

ACE

Spotting Group Eindhoven

1991/5 ————— **Oktober**

REDAKTIONEEL

ACE is een tweemaandelijks uitgave van Spotting Group Eindhoven, en is alleen bedoeld voor privé gebruik. Overname van gegevens is enkel met bronvermelding toegestaan.

Lidmaatschap SGE (1 jan t/m 31 dec) is inclusief ACE-abonnement.

Losse nummers excl. verzending: f 2,50 per nummer

Losse nummers incl. verzending: f 5,-- per nummer

Los abonnement ACE : f 17,50 per jaar

Lidmaatschap SGE : f 20,-- per jaar

Storten op ABN-rekening 52.86.95.479 t.n.v SG Eindhoven, met vermelding van naam en adres. Het gironummer van de bank is 1150000.

Redaktieadres:

Marco Dirkx Klaproos 20 5684 JA Best 04998-90792

Redaktiesamenstelling:

Marco Dirkx, Jan-Pieter Bergmans, Perry Dirkx, Hans vd Donk, Stephan vd Krommenacker, Willem Westerhof, Frits Widdershoven.

Medewerkers:

Frans vd Broek, Dommelsch (hips!), Eindhoven Airport, FLASH Aviation, Marcel Houtkamp, Het Konsumentenmannetje, A Kramer, Peter Liebe, Stephan Lodewijks, Mark vd Moosdijk, Pascal Winters.

We hadden er al voor gewaarschuwd: deze keer géén fotokaft. Het vorige nummer was slechts een experiment, waar de redactie overigens veel van geleerd heeft. Achteraf bleek de drukker toch niet de kwaliteit te kunnen leveren die wij eisen. Daarom zijn wij nu op zoek naar alternatieven, zodat we vanaf de nieuwe jaargang wél altijd de ACE naar ieders tevredenheid kunnen voorzien van foto's (die wij dan wel van U moeten krijgen...). Bovendien zijn we bezig met het aantrekken van één of enkele sponsors. Dit in verband met het financiële plaatje.

In dit alweer zesde nummer (wat gaat het toch snel) komt in de nieuwe rubriek "Keuringsdienst van Waren" voor het eerst onze eigen konsumentenman aan het woord.

inhoud	pagina
Redaktioneel	1
SGE'tjes	2
In de landing	3
ACTuEel	11
Monografie	: HABU deel 6 (SR-71)
Er Was Eens	: oa militair in 1940
Spotlicht	: Tupolev 134
Plaatpraat	: afdrukken
Keuringsdienst van Waren:	OKB MiG
Thrillseekers	: Denemarken

SGE 'tjes

Matige opkomst bij gezellige SGE-avond

Het zal wel aan de vergeetachtigheid van bepaalde leden hebben gelezen, maar de opkomst van de op 28 september gehouden SGE luchtvaartavond was magertjes te noemen. Omdat de avond al uitvoerig in de vorige ACE was vermeld waren wij van mening dat een extra nieuwsbrief onnodig was. Niet dus. Bent U ook één van diegene die niet zijn geweest? Dat is dan heel erg jammer want U heeft een beregezellige avond gemist.

De nieuwe locatie ("De Zuidwester" in Stratum, Eindhoven) is perfect, de diashows (transporttoestellen, Hercules special, Zwitserland & Oost-Duitsland) waren onderhoudend, de herkenningquiz over het algemeen moeilijk maar leerzaam, en het bier (en andere natjes) vloeide vrijuit aan de gezellige bar (Willem W. bedankt voor de omzet!). Ook was er geen tijdlimiet aan de avond gesteld, we konden dus zolang doorgaan als we wilden. En aangezien we dankzij de overgang van zomer- naar wintertijd een bonusurtje hadden, hebben we daar dankbaar gebruik van gemaakt. Heeft U spijt dat U dit gemist heeft? Geen probleem, we zijn van plan om over een tijdje dit evenement in de herhaling te gooien. Maar dan hopen we wel op méér animo.

Tot slot de resultaten van de herkenningquiz: Stephan Lodewijks won (weer) de quiz. Behalve de door FLASH Aviation beschikbare prijs won hij hiermee ook automatisch de verplicht gestelde vrijwillige deelname aan de door Soesterberg georganiseerde nationale kampioenschappen op 21 december. Niemand wist de bonusvraag (de Frans Bos/vd Wiel auto vraag) juist te beantwoorden, maar omdat Rob Portengen het meest onzinnige antwoord gaf (een smerige mop die ik hier niet zal herhalen) kreeg hij de bonusprijs: een koude frikadel-speciaal en een (f)louw pilsje.

SGE-lidmaatschap 1992

Het lijkt nog vroeg, maar wij willen U toch al vast op het komende jaar wijzen. Dit jaar heeft U een beeld kunnen vormen wat SGE en ACE voorstellen, hopelijk blijft U ons ook het komende jaar steunen. Door allerlei extra activiteiten (denk bijvoorbeeld aan de extra nieuwsbrieven om de leden in te lichten over de op handen zijnde basisbezoeken) en een permanente fotokaft in het vooruitzicht zijn wij genoodzaakt het lidmaatschaps- en abonnementsgeld te verhogen. Wij vertrouwen erop dat dit geen onoverkomelijk probleem oplevert. De prijzen worden als volgt:

Losse nummers excl. verzending:	f 3,00 per nummer
Losse nummers incl. verzending:	f 5,00 per nummer
Los abonnement ACE :	f 22,50 voor 1992
Lidmaatschap SGE (incl. ACE) :	f 25,00 voor 1992

Wij verzoeken U om dit bedrag zo snel mogelijk naar ons over te maken (zie vorige pagina). U kunt beter te vroeg dan te laat zijn met betaling, wij kunnen niet garanderen dat er voor "te laat betalende" nog voldoende exemplaren van ACE 1992/1 zullen zijn!

IN DE LANDING



Ondanks de "slapende" status van ons vliegveld bereiken toch nog een groot aantal waarnemingen de redactie. Hiervoor onze dank. Wij willen graag de waarnemingen van Eindhoven doorgeven aan de Scramble. Dit moet echter per maand gebeuren. Daarom willen we jullie dan ook vragen om voortaan aan het begin van de maand de waarnemingen van de vorige maand door te geven aan, of af te geven bij de redactie. Je kunt ze ook afgeven bij Flash.

Militair mei 1991 aanvullingen

23	J-209	F-16B	314sqn	11.15u "M1271"
----	-------	-------	--------	----------------

Militair juli 1991 aanvullingen/correcties

04	69-15421	UH-1H		ipv 69-15521
10	66-16487	UH-1H	USAR	"Wing53A"
	69-15450	UH-1H	USAR	"Wing53A"
	303	P-3C	Marpat	
11	66-16004	UH-1H	USAR	"Wing24A"
	66-16720	UH-1H	USAR	"Wing24A"
	74-22318	UH-1H	USAR	"Wing24A"
	84-24130	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	84-24142	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	86-8922	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	87-0744	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	87-0746	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	87-0748	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	88-0288	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	88-0289	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	88-0290	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	88-0292	OH-58D	USAR	"Wing77A"
	89-0088	OH-58D	USAR	"Wing77A"
12	84-24132	OH-58D	USAR	"Wing72A"
	84-24134	OH-58D	USAR	"Wing72A"
	87-0745	OH-58D	USAR	"Wing72A"
	88-0291	OH-58D	USAR	"Wing72A"
19	109152	CC-109	412sqn	dep 20

Dankzij de uitstekende inzet van de lokale Valkenburg-spotters zijn we in staat om de ontbrekende nummertjes van de diverse formaties US ARMY helikopters te geven (op Valkenburg werden alle heli's verzameld). Op weg naar Duitsland vlogen ze onder andere over Eindhoven en Best. De UH-1's op de 10^e waren op weg naar Pferdsfeld, die op de 11^e naar Hahn. De OH-58's op dezelfde dag waren op weg naar Stuttgart, en die van een dag later gingen naar Niedermendig. Voor zover bekend zijn dit en uiteraard de helikopters welke in de eerste week van juli hier zijn geweest de enige bijdrage van "Desert Farewell" aan onze omgeving.

Militair augustus 1991

01	750	C-130H	356Mira	dep 02
09	1x	F-16B		* 11.13u
12	A-...	Alouette III	GPLV	11.25u
13	XV105	VC-10 C.1	10sqn	o 12.15u naar Wildenrath
	C-..	F-27	334sqn	* 10.30u
	2x	F-16		* 11.00u
	1x	F-16		* 11.15u/11.30u
	1x	F-16		* 15.10u
	2x	F-16		* 15.15u/15.20u
14	10878	C-9A	55AAS	* 11.00u "Tune55"
	C-..	F-27	334sqn	* 15.05u/15.15u
	2x	F-16		* 15.04u
15	J-...	F-16A	Klu	* 15.04u
	1x	F-16		* 14.50u
16	LX-N904..	E-3A	NAEWF	* 11.50u/12.25u
	C-..	F-27	334sqn	
19	A-... + 3	Alouette III	GPLV	Oirschot
	J-...	F-16A	Klu	* 15.25u
	2x	F-16		* 15.00u
20	1x	F-16		* 15.27u
21	10882	C-9A	55AAS	* 11.45u/12.25u en 15.00u "Tune55"
22	J-638	F-16A	306sqn	* 15.15u "M..43B"
	A-... + 2	Alouette III	GPLV	09.00u Oirschot
	B-..	B8-105CB	299sqn	
	C-..	F-27	334sqn	o 15.15u "NAF10"
27	CR/80-0019	F-15C	32TFG	* 14.23u
	1x	F-16		* 10.26u
	1x	F-16		* 15.12u
28	C-..	F-27	334sqn	* 09.46u
	J-...	F-16A	Klu	* 15.36u
29	CR/80-0019	F-15C	32TFG	* 12.37u
	A-218	Alouette III	GPLV	* 13.38u
	C-2	F-27-100	334sqn	* 12.50u
	C-2	F-27-100	334sqn	13.00u/13.35u
	C-2	F-27-100	334sqn	* 13.47u
	J-...	F-16	Klu	* 10.32u
	J-...	F-16	Klu	* 12.38u
	J-...	F-16A	Klu	* 14.42u
	J-...	F-16B	Klu	* 14.42u
30	C-4	F-27-300M	334sqn	
	A-...	Alouette III	300sqn	* 15.57u
	J-...	F-16	Klu	* 11.48u
	J-...	F-16B	Klu	* 12.07u
	J-...	F-16A	Klu	* 13.10u
	J-...	F-16	Klu	* 13.48u
	J-...	F-16A	311sqn	* 16.20u
	J-...	F-16A	311sqn	* 16.20u

Deze vakantiemaand laat ook zijn sporen na op ons vliegveld. Een behoorlijk aantal kisten zijn onbekend gebleven, maarja, wat wil je als bijna iedereen op vakantie is. Opvallend zijn de regelmatige verschijningen van Amerikaanse C-9's. Waarom ze hier komen is ons niet bekend, maar leuk is het wel.

Op de 30^e was er om 13.05u een formatie van de B-25 Mitchell van de DoBAF en een F-16 boven het veld te zien. Van de twee 311sqn F-16s welke op dezelfde dag even langskwamen was er ééntje in het 311-feestschema. Waarschijnlijk waren deze twee F-16's de J-619 en de J-623 welke op weg waren naar de open dag van Kleine-Brogel.

Militair september 1991

02	1x	F-27	334sqn	
03	1x	F-16A		* 15.05u
05	1x	F-16		* 10.33u
06	10878	C-9A	55AAS	* 12.55u/13.45u
	ZA552/X	Tornado GR.1T	2sqn	* 14.40u, 14.47u en 15.32u
	J-365	F-16A	314sqn	*
	J-884	F-16B	314sqn	* met 312sqn badge
09	J-...	F-16	Klu	* 13.20u
	1x	F-16		* 11.15u
10	J-...	F-16A	Klu	* 10.10u
	1x	F-16B		* 14.56u
11	N30CJ	CL-13B	CJInc.	*
	J-...	F-16A	Klu	* 16.00u
12	1x	Gazelle	AAC ?	* 15.15u
	4x	F-16A	Klu	* 18.15u
13	H-20	Alouette III	SAR	14.41u/14.56u
16	J-...	F-16	Klu	* 14.30u
17	J-...	F-16	Klu	* 11.23u
18	10882	C-9A	55AAS	* 14.35u
	C-2	F-27-100	334sqn	
	J-...	F-16A	Klu	* 14.30u
19	J-...	F-16A	Klu	* 16.15u
20	J-138	F-16A	314sqn	* 15.40u
	J-143	F-16A	314sqn	* 15.40u
	J-211	F-16B	316sqn	a 15.15u
	L-04	Pilatus PC.7	EMVO	* 14.43u
	2..	SH-14.	860sqn	* 12.30u
21	C-6	F-27-300M	334sqn	12.41u
23	BR09	Mirage 5BR	42sm	* 12.15u
	L-05	Pilatus PC.7	EMVO	* 14.30u
	FA..	F-16A	Blu	* 15.00u
	A-...	Alouette III	GPLV	08.35u
	A-...	Alouette III	GPLV	08.35u
	1x	C-160D	THK	o 16.10u naar Gilze-Rijen
24	B11/LK	BN-2A Islander	SLV/Bla	10.00u
	AT30	Alpha-Jet	9W	* 11.58u
	FA81	F-16A	23sm	* 12.33u
	J-656	F-16B	312sqn	
	L-02	Pilatus PC.7	EMVO	* 11.11u "Diamond 02"
25	J-641	F-16A	306sqn	* 15.04u
	J-644	F-16A	306sqn	* "M1775"
	J-655	F-16B	306sqn	14.10u "AG50A"
	J-656	F-16B	312sqn	14.17u "AG50B"
26	C-7	F-27-300M	334sqn	10.45u
	C-8	F-27-300M	334sqn	10.45u
	J-136	F-16A	316sqn	a 15.17u
	J-369	F-16B	316sqn	a 15.26u
	J-657	F-16B	316sqn	a 15.20u
	L-04	Pilatus PC.7	EMVO	* 15.30u
	3..	P-3C	Marpat	* 13.00u
	A-... + 1	Alouette III	GPLV	* 12.15u
	2x	Gazelle	AAC ?	* 16.45u
27	J-139	F-16A	316sqn	a 15.30u
	J-143	F-16A	316sqn	a 15.30u
	J-208	F-16B	316sqn	a 11.00u
	J-882	F-16B	316sqn	a 11.00u

30	J-064	F-16A	315sqn	* 12.15u
	J-655	F-16B	306sqn	*
	J-656	F-16B	312sqn	*
	PH-SBK	Be200	2MOTU	* 14.30u
	X....	Phantom FGR.2	..sqn	*

September zal in de boeken komen als een rustige maand, maar met op het einde van de maand de hoop op betere tijden met de terugkeer van het 316sqn op Eindhoven. De maand gaf een redelijk gevarieerd aanbod van binnen- en buitenlandse vliegtuigen. Opmerkelijk zijn de Belgische Mirage en Islander en de Engelse Phantom. Hier kunnen we nog twee Spaanse F-18's aan toevoegen welke op de 5^e over het veld kwamen op weg naar Volkel. Op de 12^e kwam er om 18.15u nog een formatie van 3 Phantoms over Best en Eindhoven. Absoluut hoogtepunt van de maand is de Sabre (bekend uit de Korea-oorlog) op de 11^e. Op dit moment zijn er twee gestationeerd op Soesterberg voor het uitvoeren van doelsleep vluchten. Hopelijk zien we ze nog vaker voorbij komen.

Op vrijdag de 20^e was het dan zover: de eerste F-16 voor het 316sqn arriveerde op Eindhoven. Nog voorzien van een ander vertrouwd ex-Eindhoven embleem kwam deze Fighting Falcon binnen. De volgende dag (jawel, een zaterdag en toevallig het begin van de herfst en dus begint de winterschilder weer) was al reeds aan één zijde het 316 embleem aangebracht. De andere F-16's arriveerde in de loop van de daarop volgende week. Een overzicht van de tot nu toe waargenomen F-16's van 316sqn:

serial	aankomst	opmerkingen
J-136	26-09	314 embleem
139	27-09	314 embleem
143	27-09	314 embleem
208	27-09	314 embleem
209	?	314 embleem
211	20-09	314 en 316 embleem
369	26-09	314 embleem
657	26-09	314 embleem
882	27-09	312 embleem

Vanaf 30 september is 316 weer operationeel vanaf Eindhoven. De taak bestaat voornamelijk uit het gewend maken van de vliegers die terugkomen van de opleiding in het meestal onbewolkte Tucson aan het Europese luchtruim in Europese weersomstandigheden. De uiteindelijke sterkte zal bestaan uit 4 F-16A's en 8 F-16B's. Operationeel (dus daadwerkelijk inzetbaar) zal de sterkte 2 F-16A's en 6 F-16B's gaan bedragen. Het is de bedoeling dat er gemiddeld 8 missies per dag worden gevlogen.

Civiel juni 1991 aanvullingen & correcties

04	G-BPGU	Pa28				
05	F-GJJJ	Be100	Challeng'Air	CLG331	LFRK/LFRK	
	HB-VGG	Bae125	Bosch		LFPB/EDDS	
07	I-BERF	TC690	Bernardi		LIPQ/LIPQ	
	G-BSCN	TB20				
08	N5244W	Ce210				
10	I-BERF	TC690	Bernardi		LIPQ/LIMC	11
	I-FLYF	Da20	Olivetti		LIML/LIML	

11	F-GFBO N67JG	Be90 Pa31T	Proteus	PRB924/934	LFSO/LFSO EDYR/EDYR	13 12
12	F-GCCB	Ce310	Challeng'Air	CLG111	LFRK/LFRK	
17	N899AS	DHC6	Air Service Int.		/	18
17	F-GHLH	Be200	Proteus		/	18
18	OY-PEB N206WJ	Be200 Be36	Alpha	AHA161P	EBAW/EHRD /	19
19	F-GJJJ OE-FPA VR-BJN	Be100 Ce551 Ce501	Challeng'Air Porsche Pasair	CLG221	LFRK/LFRK EBLG/LOWS EBAW/LSZH	
20	D-IEEA G-AXKD I-BERF OE-FPA OO-IBI	Pa31T Pa27 TC690 Ce551 Ce500	EEAS Bernardi Porsche IBIS	AMB23 RQX316	EDVV/EDVV EGSH/EGSH LIPQ/LIPQ LOWS/EDDL LSZH/EBAW	
21	F-GJDM HB-VGG	Se210 BAe125	Stair Bosch		LFPG/LFPO EDVV/LSZH	
24	D-IDIW I-ALPT I-BERF	Be90 Lj35 TC690	Alpi Bernardi	ELG002	EDFE/EDFE EDDN/LIPH LIPQ/LIMC	25 25
26	F-GDCA HB-VGS	Be200 Ce550	Brit'Air PJS	BZH2211 PJS301	LFRK/LFRK LSZA/EGCC/LSZA	
27	G-JETA HB-LKF I-BERF N6801H	Ce550 Ce340 TC690 Ce560	IDS Grüzli Bernardi		EGLL/EHAM EHRD/LSZH LIPQ/LIPQ EGNM/EGHH	28
28	OY-CYT	Ce550	Air Alsie	ALS282	ESGG/EKPB	
30	G-WRCF	Be200	Gama	GMA889	EGLL/EGBE	

Nederlandstalig:

PH-ABD	21	PH-KOS	21	PH-SBX	4
PH-DDA	6, 11	PH-LEM	16t/m21	PH-SBZ	4
PH-FWF	6, 7, 26	PH-MDX	6	PH-SDD	18
PH-FWI	6, 7	PH-RPW	12, 18	PH-SLI	6, 19, 24, 28
PH-GRH	26	PH-SBK	24	PH-SNA	28
PH-HLM	17	PH-SBJ	6	PH-SVF	26
PH-HNK	10	PH-SBN	4	PH-TGA	20
PH-HUP	20	PH-SBO	5	PH-TUR	14
PH-JBG	26	PH-SBP	5	PH-WMS	24t/m27
PH-KDW	25				

Lijnverkeer & regelmatige bezoekers:

Air Atlantis	(AIA352/3)	Transavia	(TRA128/127)
CS-TIR	B737 7, 14, 21, 28	PH-HVK	B737 4, 11, 18, 25

Air Engiadina	(RQX310-314)
HB-AEA	BAe31 3t/m7, 10t/m14, 17t/m21, 24t/m28

Alsair	(LSR100/101)		
F-GEOU	Be90 11, 13, 18, 25	F-GERH	Be90 4, 6, 7

ATS Air Charter			
G-BYRN	Pa31 12, 20	G-OAVX	Be200 19, 26
G-JONS	Pa31 5		

Civiel juli 1991 aanvullingen

01	G-JETA	Ce550	IDS	EGLL/EGLL	
02	G-KASS	BAe125	Thurston	THG02	LFPB/EDDK
	F-GEPE	Pa31T	Pan Europeenne		LFLY/LFLY 03
	F-GSIN	Be200	Sinair	SINO21	LFLY/LFLY 03

03	F-GJJJ	Be100	Challeng'Air	CLG331	LFRK/LFRK	
	G-FIND	Ce406	Air Atlantis	AAG418	EGBE/EGBE	04
04	OO-IBS	Sabre	IBIS		ERAW/ESGP/EBAW	
	D-ENZV	TB20			/	
	G-BSCN	TB20			/	
05	D-IEAS	Ce310			EDLE/EDWQ	
	G-BBRA	Pa27			EGLD/EGKB	07
	OO-RJR	R22			EBZH/EBZH	
06	HB-CIN	Ce182			LSZH/LSZH	07
07	OY-PEB	Be200	Alpha	AHA401	EKOD/LFSD	08
08	OY-PEB	Be200	Alpha	AHA402/3	LFSD/LFSD	09
09	OY-PEB	Be200	Alpha	AHA404/5	LFSD/EKOD	
10	D-IKRA	Be200	SFD		EDDS/EDDS	
	G-OKSP	Ce500	Osiwell		EGLL/EGLL	
	OE-FDR	Ce421C	Airlink		LFPB/EDDL	
11	F-GKAN	Be200	Leadair	LEA779	LFPB/LFPB	
	G-BRBZ	Be400	Bass		EGSS/EGSS	
	N500MM	G1159C	Walt Disney		LFPB/LEZL	
	D-GOBB	Pa34			/	
	N76108	Ce172			/	
12	G-BSCN	TB20			/	
15	I-OMEP	Ce501	TAM		LIPX/EKVJ	
16	F-GJJJ	Be100	Challeng'Air	CLG333	LFQQ/LFQQ	
	D-GMAB	Pa34			/	
17	D-IEAS	Ce310			EDWQ/EDFB/EDWQ	
18	N33WB	Lj35A	National Guardian		EGGP/EGGP	
	OO-JGB	Mo20J			/	
19	N161EU	Da20	IBM		EBBR/EBBR	
	D-EATR	RF6			/	
	D-EKRW	Ce210			/	
21	HB-LHA	Ce335			LSZH/LSZH	22
22	D-EWFN	TB20			/	
23	G-CSNA	Ce421			EGNH/EGNH	
	G-GLOR	Ce425	Real Estate		BGNX/BGNX	
	D-ENTE	Ce172			/	
24	OO-LXV	Ce172			/	
25	OY-TON	Pa31	Aalborg		EKYT/EKYT	
	D-EASC	Pa28			/	
	G-AVNW	Pa28			/	
26	G-BSCN	TB20			/	
	N1297X	Mo20J			/	
28	D-GEMB	P68B			EDLP/EDLP	
30	I-ACIF	Be400	Air Capital		LIRA/LIRA	
	D-EBBP	Navion			/	
	G-BAPL	Pa27			/	
	OO-RJR	R22			/	
	SE-KOA	Pa28			/	

Nederlands bezoek:

PH-ALW	30	PH-MDX	1, 22, 24	PH-SDD	31
PH-CTE	27, 28	PH-PIE	12	PH-SLI	8
PH-CTG	10, 11	PH-RPV	1	PH-SLO	16
PH-HIL	23	PH-RPW	26	PH-SNJ	3
PH-HNK	29	PH-SBN	31	PH-SPD	30
PH-JDG	29	PH-SBY	18	PH-VSR	2
PH-GEO	16				

Lijnverkeer & regelmatige bezoekers:

Air Atlantis	(AIA352/3)		
CS-TIH	B737	12, 19	CS-TIR B737 5, 26

Air Engiadina	(RQX310-314)				
HB-AEA	Bae31	1t/m5,8t/m12,15t/m19,22t/m26			
HB-ILLP	SWM	1			
Alsair	(LSR100/101)				
F-GEOU	Be90	9,16	F-GERH	Be90	2
ATS Air Charter					
G-BYRN	Pa31	3,24	G-JONS	Pa31	10
Colt					
G-BMZD	Be90	8,9,11,17,19,22,23,24,26,30,31			
Transavia	(TRA128/127)				
PH-HVG	B737	2	PH-HVN	B737	4
PH-HVJ	B737	9,16,23,30			

We beginnen deze keer eerst maar eens met de aanvullingen en correcties (onderstreept) van juni en juli. Juni bracht nog een Stair Caravelle en een Amerikaanse Cessna Citation V die als N6801H arriveerde en schijnbaar als N560PT weer vertrok. Gaarne opheldering. Meteen maar door naar juli. Mickey, Donald en Goofey waren op doorreis met Walt Disney's Gulfstream IV N500MM op de 11^e. National Guardian's Learjet 35 op de 18^e mag er ook zijn, maar "that's all".

Civiel augustus 1991

02	G-BNJR	Pa28		EGLK/EGLK	04
05	N4280Y	Sc7	Blue Sky Inc.	EGMC/EGPF	06
09	G-NEWR	Pa31	Eastern	EAX211	EGSC/EGPH
	G-WRCF	Be200	GAMA	GMA945	EGTI/EGTI
	OO-WAL	Ce182			EBKT/EBKT
12	OY-BEO	TC690	Fleileasing		EHAM/EHAM
13	N8197P	Pa32			EHGG/EHHV
14	D-EIWS	Pa28			EDFQ/EDFQ
	G-JETA	Ce550	IDS Aircraft		EGGL/EHRD/EHAM
	N70TH	Da20	Sony		EDDK/LOWS
	N70TH	Da20	Sony		EGLL/EGLL
16	G-BEJM	BAC111	Ford	FOB465/6	EGSS/EGSS
	HB-LKN	Ce421			LSZH/LSZH
	LN-NPM	F27	Busy Bee	BEE3351/2	EKBI/EKBI
18	N127GP	Pa31T	Motor Sport Avn.		EGKB/EGGD
19	G-BEJM	BAC111	Ford	FOB467/8	EGSS/EGSS
20	G-BMZD	Be90	Colt		EGHR/EGHR
	N121C	Ce550	Digital	DGT32/3	EICM/EICM
21	F-GIJB	Be200	Challeng'Air	CLG551/2	LFRK/LFRK
	OO-RJR	R22			EBZH/EBZH
	OY-BAB	Pa28			EKEB/EDKS
22	D-IAWK	Be90	DAL Leasing		EDOP/EDOP
	N71RP	G3	GTC		KISP/KBGR
23	F-GILH	Be200	Airloc		LFPB/EDDW
	G-BMZD	Be90	Colt		EGHR/EGHR
	HB-VIA	Mu300	Sivius		EDDK/LFPB
24	G-BNJR	Pa28			EHTX/EHTX
	OO-NIK	Ce172			EBOS/EBOS
25	HA-LBO	Tu134	Malev	MAH1670/1	LHBP/LHBP
26	G-MANT	Ce210			EGBE/EGBE
27	D-GAWO	Pa34			EDQD/EDQD
	D-IKOB	Be200	Quick		EDVK/EDVK
	G-MANT	Ce210			EGBE/EGBE

28	D- IKOB	Be200	Quick	EDVK/EDVK		
	G- ICED	Ce501	Iceland Foods	EDDF/EGNR	29	
	F- GETJ	Be90	Challeng'Air	CLG332/222	LFRK/LFRK	
	G- EJET	Ce550	European Jet	JET583/4	EGLL/EGLL	29
	G- MOAT	Be200	Thurston	THG03	EGHI/EGHI	
	HB- LQN	Mu2	Air Material	AMG531/541	LSZA/LSZA	29
29	D- CAWU	Ce560	Eschmann Air		EDOP/EDOP	30
	OE- GID	Ce560	Viennair		EHRD/ESGP	
	OO- IBI	Ce500	IBIS		EBAW/LFOT/EBAW	
	OO- RJA	R22			EBZH/EHV	
	OO- RJR	R22			EBZH/EHV/EBZH	
	SE- DVG	Da50	Volvo		ESGP/ESGP	
	D- AFKN	F50	DLT	DLT961	EDDK/EDBB	30
	G- FIND	Ce406	Air Atlantique	AAG443/4	EGCC/EGCC	30
	HA- LBN	Tu134	Malev	MAH1670/1	LHBP/LHBP	
30	D- AFKN	F50	DLT	DLT960/1	EDBB/EDDK	
	G- EJET	Ce550	European Jet	JET585/6	EGLL/EGLL	
	SE- DEF	Ce550	EUW	EUW550	ESGP/ESGP	
	OE- GID	Ce560	Viennair		ESGP/EHRD	
	N227HF	Hs125	Sara Lee / DE		EHAM/EDDS	
	N50TC	Da50	O'Sullivan		ESSA/EDBT	31
	SE- DKB	Da10	Scanjet		EDDL/ESGP	

Lijnverkeer & charters:

Air Atlantis (AIA352/3)
 CS-TIF B737 30 CS-TIR B737 2,9,16,23

Air Engiadina (RQX310-314)
 HB-AEA BAe31 19,20,21,22,23,26,27,28,29,30

Alsair (LSR100/101)
 F-GEOU Be90 8,13

ATS Air Charter **Transavia (TRA128/127)**
 G-JAKY Pa31 14,21 PH-HVJ B737 6,13,20,27

Nederlands bezoek:

PH-ALI 13,21	PH-PJL 1	PH-SBS 2,12
PH-BWE 30	PH-RPS 19	PH-SBZ 15
PH-EIJ 13	PH-SBG 23,28	PH-SDA 16,20,21
PH-JDG 9	PH-SBJ 1,30	PH-SDD 6,23
PH-JVE 31	PH-SBN 30	PH-SFI 19
PH-LEM 5,6,7	PH-SBO 8	PH-SLI 1,6,13
PH-MCX 29	PH-SBP 20	PH-TGA 6
PH-PAD 5		

De maand begon, geheel volgens verwachting, rustig. Ford luidde op de 16^e het na-seizoen in met een One-Eleven. Diezelfde dag ook nog de Bezige Bij met een F-27. General Transportation liet op de 22^e een Gulfstream III zien. Voor het eerst in de geschiedenis van Eindhoven (voor zover bij mij bekend) een Malev Tu.134. De HA-LBO was present op de 25^e gevolgd door broertje HB-LBN op de 29^e. Zie de sectie "Spotlicht" voor meer gegevens. Ook op de 29^e Volvo welke de noodlijdende Nederlandse dochter kwam inspecteren met Falcon 50 SE-DVG (ex N50VG), terwijl één dag later DLT een retourtje Berlijn vloog voor Philips. Douwe Egberts (koffie, lekkere koffie) beschikt voortaan over Hs125 N227HF (voor 25000 DE-punten plus bijbetaling) welke op naam staat van het moederbedrijf Sara Lee. Falcon 50 N50TC sloot de maand af.

ACTUEEL

Poortwachter/monument

Nog steeds is de hiervoor aangewezen NF-5 (K-3003) niet in het openbaar verschenen. Verschillende lokaties zijn reeds onderzocht maar de juiste plaats is nog niet gevonden. Ook de Spitfire die bij de officiers-mess staat schijnt hierbij een rol te spelen. Deze is enige jaren geleden deels opgeknapt en daarna overhandigd aan de Nederlandse Spitfire Vereniging die dit exemplaar weer vliegend wil maken. Gezien de min of meer "monument status" van de Spitfire schijnen er nu toch bedenkingen te zijn gekomen. Het laatste woord is hierover nog niet gesproken, met als direct gevolg is dat er voorlopig nog geen NF-5 als monument te zien is op de vliegbasis.

Komst 334sqn

Op dit moment wordt er hard gewerkt aan de realisatie van een platform en diverse gebouwen voor het 334sqn. Vanaf december 1991 worden de bouwwerken opgeleverd, in de eerste periode van 1992 moet het geheel klaar zijn. In mei 1992 zal dan de definitieve verhuizing plaatsvinden. Op dit moment worden hier al volop plannen voor gemaakt, één daarvan is om alle 12 Friend- en Troophips in formatie over te laten komen naar Eindhoven. Als dat lukt zal dit zeker een uniek gezicht zijn en waarschijnlijk de enige keer dat ze alle tegelijk in de lucht en op Eindhoven te zien zijn. Wij wachten met spanning af.

Vervanging F-27

Volgens officiële bronnen zou er meer duidelijkheid zijn gekomen over de plannen ter vervanging van de F-27, maar wat ons betreft blijven er nog enkele onzekerheden bestaan. Als kandidaten zijn de CN-235 van CASA en de G-222 van Alenia (voorheen Aeritalia) overgebleven. De in allerijl aangeboden combinatie van Fokker 100 en C-130 Hercules heeft dus het vliegtuig gemist. Er zal nu een verdere selectie plaatsvinden en afhankelijk van de keuze zullen er 6 CN-235's of 5 G-222's worden aangeschaft. Dit verschil van één vliegtuig is te wijten aan de diverse prijskaartjes en dus eigenlijk aan de kwaliteit. Wij tippen op de G-222.

Naast de aanschaf van deze toestellen is verder bekendgemaakt dat de Klu nog steeds graag twee DC-10's (van Martinair) wil overnemen. Deze zullen dan worden omgebouwd tot een soort van KC-10. Vooral een aantal politici zien dit niet zitten en dus zal er nog wel de nodige discussie komen. Ook een aantal NATO-partners zien dit niet zitten (ze zijn gewoon jaloers). Gewoon doen, want de DC-10's zijn de beste keuze om de diverse taken uit te kunnen voeren, en nog mooi ook! We wachten tot de bespreking van de defensie begroting voor (hopelijk) meer duidelijkheid.

Weér een NF-5 minder...

Alhoewel geen eigendom meer van de KLu is het misschien toch interessant te melden dat onlangs de populatie NF-5's met één is verminderd. Een Turkse (leerling-) vlieger raakte in de 3067 (ex K-3067 dus) de weg kwijt en kon zijn eigen vliegveld niet meer vinden (en ze hebben van ons nog wel zo'n mooi "roller-map" systeem gekregen!). Na veel pijn en moeite wist hij de thuishonk weer te vinden, maar ondertussen was hij door dit geintje al zo lang in de lucht dat tijdens de landing de motoren door brandstofgebrek er mee ophielden, de gevolgen laten zich raden. Zowel de NF-5 als de vlieger konden voorgoed worden afgeschreven.

B-25 "mishaps"

Het onderhouden en vliegen van een bejaard vliegtuig zoals de B-25 van de "Dukes" zorgt nogal eens voor wat problemen. Juli was geen goede maand voor de "Dukes", want twee dagen achter elkaar kreeg het toestel "pech". Op de 13^e vond een vogel het opstijgende toestel blijkbaar zó interessant dat het graag op de eerste rang wou zitten. Resultaat: birdstrike! De vogel werd doorverwezen naar de eeuwige vliegvelden, terwijl de B-25 het met één raampje in de neus minder moest doen. De opgelapte neus ziet er niet zo professioneel uit, maar ach, het vloog weer...

Deze noodreparatie (het zit er overigens nog steeds op) was blijkbaar "in no time" aangebracht, want de volgende dag was het toestel te bewonderen tijdens de vliegshow op Ursel (één van de vergeten militaire vliegvelden in België). Daar ging ook niet alles goed want kort na de start vanaf Ursel moest de B-25 terugkeren wegens motorproblemen.

Ballonnen voor Zonhove

Op 21 september vond dit spektakel plaats. Dankzij het goede weer waren veel mensen op komen dagen. Zij konden een beperkte grond- en vliegshow aanschouwen. Zo stond Eindhovenens eerste eigen F-16 opgesteld en gaf de B-25 een fraai staaltje vliegen weg. Het was echter allemaal te doen om de 34 hetelucht-ballonnen. Het opstijgen was weinig spektakulair maar toch een fraai gezicht. Een opsomming van de deelnemende ballonnen:

<u>registratie</u>	<u>type</u>	<u>opschrift</u>
PH-AHW	Colt 90A	Boedelbak
PH-AIM	Fire Balloons G	SAAB
PH-BAU	Colt 90A	Bauknecht
PH-BCJ	?	VJD/Benno Bethlehem
PH-BEL	Colt 77A	Mobell
PH-BKN	Colt 90A	Bavaria
PH-BPN	Colt 77A	BP
PH-BTW	Fire Balloons G	Salair
PH-CMV	?	CMV Bank
PH-DDM	Cameron N-90	Even Apeldoorn Bellen
PH-DGG	Cameron N-77	De Gouden Gids
PH-DUM	Cameron N-90SP	Dummy
PH-FVL	Cameron N-180	Zadelhof Makelaars
PH-GST	?	Stender

PH-ITT	Thunder Ax7-77	-
PH-JOU	Colt 77A	Sonnema Berenburg
PH-JVH	Thunder Ax7-77	ASE/Flight Support Eindhoven
PH-LPB	Colt 105A	Fuji Film
PH-OME	Colt 77A	Fotohome KLeurenfoto's
PH-PPN	Colt 105A	Parker Duofold
PH-PTT	Cameron N-29	Hallo/PTT Telecom
PH-PVL	Thunder Ax7-77	Philips Medical Systems
PH-RAI	Cameron N-105	Wisa
PH-RBN	Cameron N-105SP	Robbijn
PH-SIM	Thunder Ax7-77Z	Simac
PH-SON	Colt Cylinder One	Panasonic
PH-VDB	Fire Balloons G	Bavaria Malt
PH-VDV	Fire Balloons G	vd Valk Motels
PH-VNU	Cameron A-105	Flair
PH-VRD	Cameron N-105	Vredestein
PH-VZS	Thunder Ax-105	VZS Ziektekostenverzekering
PH-YTS	Raven Europe S.55A	Batavus
G-BNNM	?	Douwe Egberts
LX-HAI	?	Cora

Aan de vraagtekens is goed te zien dat ik niet uitblink in ballon-herkenning (alle types zijn opgezocht!).

Dynamic Skyvan

Short SC.7 Skyvan N101WA (U weet wel, die vliegende schoenendoos) van Dynamic is zo'n beetje uitgegroeid tot een van de bekendere op Eindhoven gebaseerde toestellen. Niet dat het veel vliegt, want het heeft in al die tijd dat het hier al staat welgeteld 0,0 commerciële kilometers gevlogen! Het toestel is echter op 23 augustus naar Portsmouth (Engeland) vertrokken vanwaar het tot op heden nog niet is teruggekeerd.

De andere Skyvan

De vorige keer maakten we al melding van een mysterieuze Skyvan met afgeplakte registratie die op Eindhoven heeft overnacht. Ondertussen zijn daarover meer feiten boven tafel gekomen. Tot voor kort ging dit toestel als G-BKML, en niet G-BKME zoals de Scramble vrolijk wist te melden, door het leven. Omdat de Scramble de verkeerde kist voor ogen had klopt de eigenaar die zij gaven ook niet, het toestel is dus niet van Flightspares. Wie wel de eigenaar was is vooralsnog onbekend. Op 1 augustus 1991 werd het toestel omgeregistreerd naar N4280Y (registratie met plakband aangebracht!) van Blue Sky Aircraft Incorporated, een Amerikaans bedrijf.

Eindhoven was slechts een tankstop tijdens de aflevering naar de VS, via Glasgow en Reykjavik (IJsland). Het word pas echt vreemd als men kijkt waar het toestel vandaan kwam: Southend. Waarom een toestel via Eindhoven van Southend naar Glasgow vliegt is mij een compleet raadsel. Enige logische verklaring is dat de vlieger die (met gevaar voor eigen leven) dit gebakje over al dat water moest vliegen zich op Eindhoven bevond. Onze bronnen maken inderdaad melding van het wisselen van de vlieger. Ook over de Arabische teksten op het toestel en de vermeende eindbestemming Venezuela bestaat nog steeds geen duidelijkheid.

Jaarverslag 1990 Eindhoven Airport

Onlangs publiceerde Eindhoven Airport haar jaarverslag van 1990. Reden voor ons om daar even in te duiken:

Passagiersontwikkeling:

jaar	kolom A	kolom B	kolom C	kolom D	totaal
1986	42143	83742	6688	13592	146525
1987	42995	92618	11020	18780	165413
1988	46184	106858	11937	24248	189227
1989	46840	96951	8608	25692	178091
1990	50039	110484	11261	18752	190536

A: lijndiensten binnenland	B: lijndiensten buitenland
C: vakantiecharters	D: overige charters

Een prachtige cijferlijst. We lopen het nog even langs:

Lijndiensten (kolom A en B)

84% van alle passagiers op Eindhoven vertrekt of arriveert met één van de tien lijndiensten. Getracht wordt het lijnennet uit te breiden met Kopenhagen, Frankfurt (of als alternatief Keulen of München), Milaan en een derde Londense luchthaven (Stansted of City Stolport).

Charters (kolom C en D)

Even een opmerking vooraf: het totaal aantal charterpassagiers was in 1989 hoger omdat de lijnen naar Coventry, Manchester, Zürich en Straatsburg toen nog als charter te boek stonden.

De grote toename van vakantiecharters in 1990 is te wijten aan Air Atlantis met de Faro-dienst. Door het succes van deze charter is het nu dan ook de bedoeling om tot 1995 jaarlijks een nieuwe bestemming aan het lijstje toe te voegen. Gedacht wordt aan Spanje, Turkije en Tunesië.

Luchtvracht

In 1990 werd 11550 ton vracht op Eindhoven afgehandeld, tegen 6800 ton in 1989. Er worden dagelijks "Road Feeder Services" (vervoer via de weg van luchtvracht naar grotere luchthavens) onderhouden met Amsterdam, Brussel, Parijs (Charles de Gaulle & Orly) en Frankfurt. Wekelijks wordt er op Keulen, Lissabon en Zürich gereden.

Eindhoven Airport wil de ontwikkeling van de "gevlogene luchtvracht" (luchtvracht die dus ook echt via de lucht vervoerd wordt) gaan stimuleren. Uitgaande van één vlucht per week moet dit uitgroeien naar één vlucht per werkdag in het jaar 2000. In tonnage betekent dit 2000 ton oplopend naar 10000 ton.

Vooruitblik 1991

Helaas zullen de cijfers van 1991 een heel wat pessimistischer beeld geven. De economische teruggang, het wegvalLEN van de Joegoslavië charter en Saddams landjepik in Koeweit waren de oorzaak van een scherpe daling van de vervoerscijfers. Gelukkig zijn dergelijke oorzaken van tijdelijke aard en een voorzichtig optimisme is derhalve zeer gepast.

Bron: Jaarverslag Eindhoven Airport 1990.

H A B U



DEEL 6: DE KINDERZIEKTES ONTGROEID - de SR-71

Tot nu toe hebben we het gehad over Blackbird-varianten die, ondanks dat ze een enorm grote bijdrage hebben geleverd aan het hele programma, geheel niet tot beperkt operationeel zijn geweest. Heel anders is dit bij de laatste versie: de SR-71 verkenner van de luchtmacht. In dit deel het ontstaan van deze variant, en het uitvoerige testprogramma.

Het ontstaan van een nieuwe variant

Nog geen jaar nadat hoofdontwerper Kelly Johnson met succes een onderschepper-variant van de A-12 Blackbird aan de US Air Force had "verkocht" (zie deel 5), kwam hij begin januari 1961 met het voorstel om een verkennings- en bommenwerper-variant van de F-12 voor de luchtmacht te ontwikkelen. Deze versie, met de aanduiding R-12 (R voor reconnaissance = verkenning) zou in tegenstelling tot de A-12 operationeel bij de luchtmacht vliegen en niet bij de CIA. Hierdoor kwam ook het clandestiene karakter te vervallen, het toestel hoefde nooit over "vijandelijk" gebied vliegen, maar erlangs. Zoals gezegd zou het toestel ook als bommenwerper ingezet kunnen worden. Hiervoor zou een grote pod onder de romp gehangen worden, waarin zich de (nucleaire) bomlading bevond (net zoals bij de B-58 Hustler). Wegens technische, praktische en financiële redenen zag men hier later echter van af.

De luchtmacht, niet tevreden met hun kleine inbreng in het (CIA) A-12 programma, was direct enthousiast, maar stelde nog geen geld beschikbaar. Met eigen geld begon Lockheed aan de ontwikkeling van de R-12. Omdat veel aan het nieuwe toestel gelijk was aan de twee voorgangers (A-12 en F-12) kon al op 4 juni 1962 een evaluatie team van de luchtmacht de mock-up (model op schaal 1 op 1) inspecteren. Ondertussen had de luchtmacht besloten dat de aanduiding "R-12" niet gepast was, en verzor de nieuwe aanduiding "RS-71". "RS" stond voor "Reconnaissance Strike" (verkenning en aanval), terwijl "71" volgde op de XB-70 Valkyrie.

We hebben het al eens gehad over de speech gehouden door President Johnson waarin hij tijdens het bekendmaking van de YF-12 enkele fouten maakte bij het oplezen, waardoor nogal wat verwarring ontstond over wat nou precies de juiste aanduiding van het toestel was. Enkele weken daarna, tijdens een tweede speech waarin hij ook het bestaan van de RS-71 bekendmaakte, had hij waarschijnlijk weer zijn bril niet op. In plaats van RS-71 noemde hij het toestel "SR-71". Om geen politieke opschudding te veroorzaken werd het toestel direct officieel omgedoopt tot SR-71. Het kwam overigens best wel goed uit want hierdoor kon ook een beter passende verklaring voor de twee letters gegeven worden: "Strategic Reconnaissance" (strategische verkenning).

De SR-71 beschreven

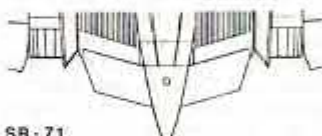


A-12

SR-71



A-12



SR-71

In de voorgaande delen zijn de technische aspecten van de Blackbirds al uitvoerig behandeld. Het volstaat daarom om hier een korte opsomming te geven van de verschillen tussen de SR-71 en de andere twee varianten, en in te gaan op de verkennings-apparatuur. Uiterlijk zijn er maar enkele kleine verschillen zichtbaar. Het belangrijkste is de tweede cockpit. Was de A-12 bedoeld als éénpersoons verkenners, bij de SR-71 zorgt een achter de vlieger gezeten tweede bemanningslid voor een betere verdeling van de werklust. Overigens waren de F-12's en enkele A-12's (zie deel 4) ook al voorzien van een tweede cockpit. De verkenningsapparatuur die in de A-12 achter de vlieger was gemonteerd verhuisde nu geheel naar de ruimte onderin de romp achter het voorste landingsgestel. Een tweede uiterlijke kenmerk zijn de vergrote "strakes" bij de neus. Van boven af gezien is de neus boller dan bij de A-12. Een derde en bijna zelden opgemerkt verschil is het verlengde rompachterstuk.

Er zijn ook drie SR-71's in de traineruitvoering geweest. Om toezicht te kunnen houden op de leerling vlieger die voorin zat werd een speciale verhoogde tweede cockpit geïnstalleerd voor de instructeur. Omdat door deze constructie stabiliteitsproblemen werden verwacht kreeg het toestel twee extra kielvlakken onder de motoren, net zoals bij de F-12 (het derde, inklapbaar kielvlak onder de romp van de F-12 was niet nodig). Twee van deze trainers zijn als zodanig origineel gebouwd, met de aanduiding SR-71B (serienummers 64-17956 en 64-17957, artikelnummers 2007 en 2008). Toen de 64-17957 op 11 januari 1968 verongelukte, werd besloten een derde trainer als vervanging te construeren. Hiervoor werd een groot gedeelte van de eerste YF-12A (60-6934) gebruikt (deze was toch niet meer nodig want het F-12 programma was toen al door de luchtmacht beëindigd, zie deel 5) die de nooit gebruikte neussectie van een SR-71 trainer kreeg. Deze neus was geruime tijd voor statische tests gebruikt, en kwam nu goed van pas. Het zo ontstane toestel kreeg de aanduiding SR-71C, en het nieuwe serienummer 64-17981. Beter bekend stond het toestel onder de bijnaam "The Bastard" (de bastaard).

Innerlijk waren er natuurlijk ook verschillen. Zo heeft de SR-71 een grotere brandstofinhoud dan de andere Blackbirds. Men heeft uiteraard altijd geprobeerd de SR-71 vloot qua elektronica zo modern mogelijk te houden. Door de jaren heen is daardoor veel apparatuur vervangen door nieuwere, zodat de interne verschillen tussen de SR-71 en de andere twee varianten steeds groter werd.

Verkenning apparatuur

In tegenstelling tot de A-12 is van de SR-71 in grote lijnen bekend welke verkenning apparatuur meegenomen werd. In grote lijnen kan deze apparatuur in drie categorieën onderverdeeld worden: optische, radar en elektronische.

Optisch: Hieronder verstaan we simpeler gezegd de traditionele fotografie. Hoewel de juiste typen camera's nog steeds onbekend zijn, mag aangenomen worden dat de ernee behaalde resultaten niet mis zijn. Er wordt zelfs gesproken van een oplossend vermogen (kleinste afmeting van een object om op de foto nog zichtbaar te zijn) die het mogelijk maakt om vanaf de operationele vlieghoogte (25 kilometer) op de grond de krant te lezen! Dit lijkt te fantastisch om waar te zijn, maar het is technisch zeker wel mogelijk. Twee typen camera's die men in de SR-71 zou kunnen verwachten zijn de Fairchild F-924 of Itek KA-80. Beide zijn voorzien van een 24 inch (61 millimeter) lens. De F-924 heeft een lensopening van f4.5 met auto-focus en automatische instelling van de sluitertijd. Het film magazijn heeft een capaciteit van 2000 voet (609 meter) film. Het gewicht inclusief film bedraagt 115 kilo. Opvallend is dat de afmetingen van het geheel vaak worden omschreven als "ongeveer de grote van een kratje bier"! De KA-80 is qua prestaties vergelijkbaar met de F-924, maar heeft een filmcapaciteit van 6500 voet (bijna 2 kilometer!). Infra-rood camera's (of zogenaamde "line-scanners") kunnen ook gebruikt worden, maar verdere gegevens daarover ontbreken.

Verschillende camera's, elk met hun specifieke eigenschappen, kunnen naar behoefte in- en uitgebouwd worden. Halverwege de jaren '70 werd het video-systeem die de navigator in staat stelde te bepalen wanneer de verkenning-apparatuur in- en uitgeschakeld moest worden vervangen door de veel nauwkeurigere Airborne Data Annotation System (ADAS). Dit systeem, gekoppeld aan de navigatie-apparatuur, werkt geheel automatisch.

Radar: Een andere manier van gegevens verzamelen gebeurt met radar. Dankzij een Sideways Looking Airborne Radar (SLAR) word een nauwkeurig radarbeeld verkregen van het gebied dat zich aan de zijkant van het toestel bevindt. De voordelen van dit systeem zijn niet mis: niet alleen is men niet meer afhankelijk van weersomstandigheden (bewolking kan het humeur van de vlieger in een optische verkenner behoorlijk verzieken!), maar men hoeft met dit systeem ook niet over het "vijandelijk" gebied te vliegen, maar erlangs. Ondanks deze voordelen moet men de radar niet zien als een vervanger van de optische apparatuur, maar als aanvulling. De antenne van de radar is helemaal voorin de neus bevestigd. Vast staat dat de originele SLAR radar later is vervangen door de verbeterde Synthetic Aperture Radar (SAR) van Goodyear.

Elektronisch: Hoewel de beschikbare ruimte in de SR-71 beperkt is kan ook EIInt (Electronic Intelligence) en ComInt (Communications Intelligence) apparatuur meegenomen worden. Simpel gezegd registreert deze apparatuur de "vijandelijke" radar- en radio-uitzendingen, die dan later geanalyseerd kunnen worden. Uit de verzamelde gegevens kan niet alleen de gebruikte frequentie achterhaald worden, maar ook bijvoorbeeld zaken als de positie van de zender, soort radar, puls-frequentie, etc.

Van project naar prototype

Hoewel het SR-71 project al bijna twee jaar bestond kreeg Lockheed pas eind december 1962 een contract voor het bouwen van zes toestellen. Testvlieger Robert J Gilliland had zich al tijdens het A-12 programma bewezen als een prima vlieger, en werd nu door Kelly Johnson persoonlijk aangewezen als "eerste piloot". Dit hield niet een hele hoop voorbereidend werk in, maar ook een flinke brok verantwoordelijkheid. Productie van de eerste SR-71A, serienummer 64-17950 en artikelnummer (constructienummer) 2001, verliep snel, al op 29 oktober 1964 werd het toestel over de weg afgeleverd op Palmdale. In tegenstelling tot de twee andere versies was de SR-71 ten tijde van de eerste vlucht al geen geheim meer. Daarom bestond er geen noodzaak voor uitgebreide geheimhouding. Een groot deel van het testprogramma zou vanaf "Air Force Plant 42" op Palmdale gevlogen worden.

Direct na het afleveren van het toestel vlogen Kelly Johnson en Robert Gilliland naar Palmdale om het toestel te inspecteren. Beide heren moeten behoorlijk onwel zijn geworden toen ze zagen dat het toestel in grote en kleine onderdelen verspreid over de hangaarvloer lag. Gilliland stelde voor om de eerste vlucht, gepland nog vóór het einde van het jaar, dan maar uit te stellen om gezichtsverlies te voorkomen, maar Kelly Johnson antwoorde door simpelweg te zeggen: "Nee, als ik elke keer iets uitstel als iemand dat wil, dan stond het toestel nu nog in de fabriek halverwege de productielijn!".

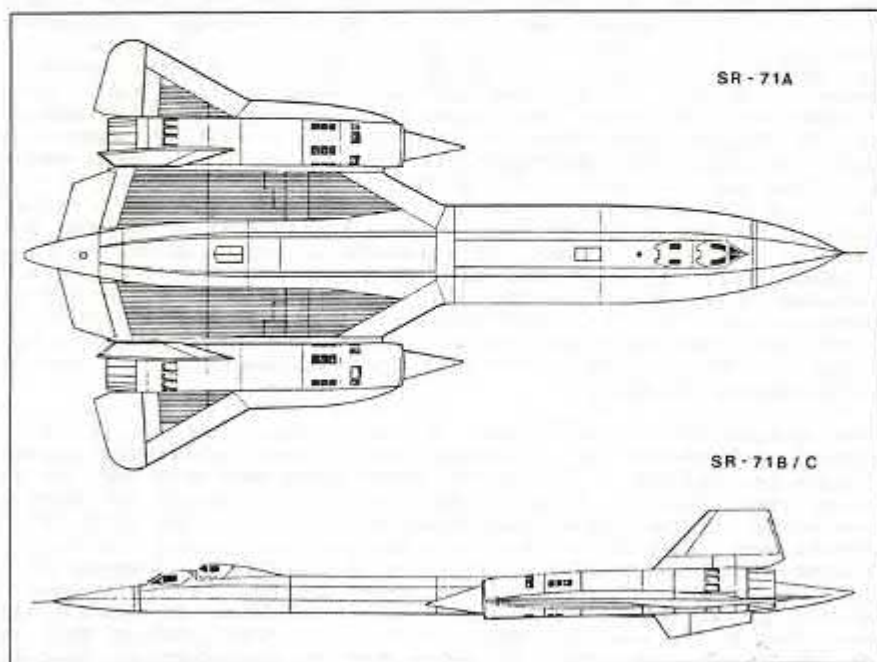
Het is voor een testteam altijd een probleem om te beslissen in hoeverre een prototype tijdens de eerste vlucht uitgetest wordt. Moet men heel voorzichtig zijn en zelfs niet eens het landingsgestel intrekken (om onverklaarbare redenen hebben prototypes tijdens de eerste vlucht vaak de neiging problemen te krijgen met het landingsgestel), of moet men het toestel in één keer volledig uittesten, met het risico dat van alles fout kan gaan (en dus het risico dat het toestel al tijdens de eerste vlucht verloren gaat). Deze discussies vonden dus ook plaats binnen het SR-71 team, maar uiteindelijk hakte Kelly Johnson de knoop door: supersonisch tijdens de eerste vlucht!

Eerste vlucht

Terwijl het toestel op de grond uitvoerig getest werd, vloog Robert Gilliland regelmatig met de A-12 en een aan de SR-71 aangepaste vliegsimulator. Op 21 december 1964 vond de laatste test vóór de eerste vlucht plaats: een snelle rit over de startbaan. De voorbereidingen hiervoor vonden plaats net alsof het toestel echt zou gaan vliegen. Tijdens deze test accelereerde het toestel zeer snel naar 222 kilometer per uur, waarna Gilliland de motoren weer op minimum vermogen zette en de grote remparachute met een diameter van 12 meter trok.

Ondanks deze zo succesvolle test bleek een dag later het toestel in totaal 375 onvolkomenheden te hebben (volgens insiders een record!). Deze waren echter allemaal van onbelangrijke aard, dus de vlucht kon doorgaan. Om veiligheidsredenen was besloten dat de tweede cockpit tijdens de eerste vlucht leeg zou blijven. Drie F-104 Starfighters waren door de luchtmacht beschikbaar gesteld als "chase-planes" (volgvliegtuigen), waaronder één tweezitter met een fotograaf achterin.

Het starten van de motoren verliep vlekkeloos, en na alle instrumenten grondig gecontroleerd te hebben taxiede Gilliland, met callsign (roepnaam) "Dutch 51", naar de kop van startbaan 25. Tevreden met de conditie van zijn toestel liet Gilliland de remmen los en gaf de motoren vol vermogen met naverbranding. Acceleratie was zeer snel, en na het verlaten van de baan klom het toestel snel naar de afgesproken vlieghoogte. Na enkele stabiliteits-proeven klom Gilliland naar een hoogte van bijna 10 kilometer voor meer tests. Ook deze verliepen positief, waarna Gilliland besloot supersoon te gaan. Met maximum naverbranding schoot het toestel naar voren, maar bij Mach 1,2 zorgde een rood waarschuwingslicht voor wat opschudding. De "Canopy Unsafe" waarschuwing liet weten dat de cockpitkap niet goed dicht zat, een levensgevaarlijke situatie. Controle van de cockpitkap deed Gilliland echter besluiten dat er niets mis was, de waarschuwing was onterecht. De gashendels werden opnieuw helemaal naar voren geduwd. Bij Mach 1,5 (het afgesproken maximum voor die vlucht) werden de naverbranders uitgezet. Ondertussen was hij weer in de buurt van Palmdale gekomen. Na een vlucht over de baan werd de landing ingezet. Kelly Johnsons gok om met de eerste vlucht "alles of niets" te spelen had succes opgeleverd.



SR-71 afmetingen, gewichten & prestaties:

lengte	: 31,65 m	motoren	: 2x P&W J58-I
spanwijdte	: 16,94 m	totale stuwdruk	: 29500 kg
vleugeloppervlak	: 149,15 m ²	kruissnelheid	: 3400 km/u
leeggewicht	: ±30600 kg	max. vlieghoogte	: 25900 m
max. startgewicht	: ±69000 kg	vliegbereik	: 4000 km
max. brandstof	: 38184 kg	" met bijtanken:	15000+ km

Testprogramma & eerste ongeval

De andere 5 SR-71's (serienummers 64-17951 t/m 64-17955, artikelnummers 2002 t/m 2006) werden snel daarna afgeleverd. Daarvan werden de eerste twee samen met het prototype gebruikt door Lockheed voor het uitvoeren van allerlei tests. De andere drie gingen direct naar de luchtmacht, die ze eveneens grondig aan de tand voelde. Dit laatste gebeurde op Edwards Air Force Base (waar overigens ook de drie YF-12A's stonden). Op 2 november 1965 werd de eerste SR-71B trainer (64-17956, artikelnummer 2007) met verhoogde tweede cockpit afgeleverd. Uiteindelijk zouden er 30 SR-71's afgeleverd worden, de meesten daarvan direct aan de luchtmacht. Eind 1965, één jaar na de eerste vlucht, kon Kelly Johnson terecht tevreden zijn met "zijn" nieuwe Blackbird.

Op 25 januari 1966 ging de eerste SR-71 verloren. Dit ongeval is ongetwijfeld één van de meest spectaculaire uit de Blackbird geschiedenis, niet in de laatste plaats omdat één van de inzittenden het hele gebeuren op miraculeuze wijze heeft overleefd. Om navigatie- en verkenning apparatuur te testen stegen Lockheed vliegers Bill Weaver en Jim Zwayer in SR-71A 64-17952 met callsign "Dutch 64" op vanaf Edwards. Korte tijd na het bijtanken zorgde een fout in het inlaatkegel-besturings-systeem voor een "unstart" van de rechter motor (zie deel 3) op een hoogte van bijna 25 kilometer en met een snelheid boven de Mach 3. De hieruit volgende heftige bewegingen van het toestel konden door het stabilisatie-systeem niet meer hersteld worden. Binnen enkele ogenblikken brak het toestel in stukken, waarbij de hele voorromp als één geheel naar beneden tuimelde. Bill Weaver was toen nog bij bewustzijn, en hij probeerde Jim Zwayer over de intercom de situatie duidelijk te maken. Korte tijd daarna verloor Weaver door de hoge versnellingskrachten van de naar beneden tollende cockpit het bewustzijn. Tot op de dag van vandaag weet hij niet hoe hij en Zwayer uit het toestel zijn gekomen. Niet verwonderlijk als men bedenkt dat beide schietstoelen later in het wrak gevonden werden! Hoogstwaarschijnlijk heeft een combinatie van versnellingskrachten en de sterke wind (Mach 3!) beide vliegers uit hun cockpits gesleurd. Hij kon het gelukkig wel navertellen:

"Het eerste wat ik dacht toen ik weer bijkwam was dat ik een of andere nachtmerrrie had, ik hoopte dat ik snel wakker zou worden. Daarna realiseerde ik me dat het geen droom maar echt was. Ik was ervan overtuigd dat ik dood was, want zo'n ongeval was niet te overleven. Ik kan me nog herinneren dat het niet eens zo'n slecht gevoel was, dood zijn! Maar ook deze gedachte ging voorbij, en naarmate ik weer meer bij mijn positieven kwam realiseerde ik me dat ik helemaal niet dood was, maar springlevend. Op een of andere manier was ik uit mijn cockpit gekomen. Ik opende mijn ogen maar kon niets zien omdat mijn vizier (doorzichtige deel van de helm) bevroren was. Gelukkig had de noodvoorraad zuurstof gewerkt, want mijn drukpak had zichzelf op druk gebracht, en ik kon blijkbaar gewoon ademen. Zonder deze zuurstof was ik om allerlei redenen allang dood geweest, zeker op deze hoogte. Ook de kleine stabilisatie-parachute werkte naar behoren, want ik viel zonder te tolleren. Mijn grootste zorg was mijn parachute: zou het wel automatisch openen? Ik wou net mijn vizier openen om te kijken hoe hoog ik zat toen de parachute inderdaad uit zichzelf openging. Wat een geruststelling!

Ik kon nu ook gemakkelijk mijn vizier openen, het uitzicht was onvoorstelbaar. Het was een koude winter namiddag, en het was zo helder dat ik met gemak een paar honderd kilometer ver weg kon kijken. Nog mooier was het zien van nog een parachute op enkele honderden meters van mij vandaan. Het idee dat niet alleen ik maar ook Jim Zwayer het had overleefd gaf me een goed gevoel. Dichter bij de grond gekomen kon ik het terrein beneden me zien, en dat zag er niet al te gastvrij uit: tot zover ik kijken kon (en dat was ver!) verlaten. De landing verliep zonder problemen, en ik was nog aan het proberen mijn parachute los te krijgen toen ik en stem hoorde zeggen: "Can I help you?". Ik keek op en zag een cowboy en achter hem een kleine helikopter. Hij bleek Albert Mitchell te zijn, de eigenaar van de immense veehouderij in het noorden van New Mexico waar ik terechtgekomen was. Hij verloor mij van mijn parachute, zei dat hij de politie al had gewaarschuwd en dat hij ook mijn maat had zien neerkomen en daar nu naar toe ging. Met zijn helikoptertje was hij binnen enkele minuten terug, met het trieste nieuws dat Jim Zwayer het ongeval niet overleefd had. Dat was waarschijnlijk té perfect geweest. Mitchell bracht me in zijn helikoptertje naar het ziekenhuis, een vlucht van 111 kilometer. Ook deze vlucht kan ik me nog goed herinneren, want ik geloof dat niet één instrument op zijn dashboard niet in het rood stond! Ik kon maar niet de gedachte van me afzetten hoe een klein helikoptertje helemaal uit elkaar trilt. Hoe ironisch zou het zijn om te komen in de helikopter die me gered heeft na het overleven van het vorige ongeval! We kwamen echter zonder kleerscheuren aan. Het eerste wat ik in het ziekenhuis deed was het bellen naar het Lockheed team op Edwards. Zij wisten al dat mijn toestel was verongelukt, maar konden simpelweg niet geloven dat ik het overleefd had. Ik overigens ook niet...".

Meer ongevallen

Bijna één jaar later kon de tweede SR-71 worden afgeschreven. Bill Weaver zou op 10 januari 1967 een remtest doen bij maximum gewicht, maar hij moest naar de begrafenis van zijn collega en goede vriend Walter Ray, die enkele dagen daarvoor in een A-12 ongeval om het leven was gekomen (zie deel 4). Weavers plaats werd ingenomen door Art Peterson, ook een Lockheed vlieger. Terwijl hij met SR-71A 64-17950 met een snelheid van 370 kilometer per uur over de baan reed weigerde de remparachute. Omdat een deel van de baan voor de test onder water was gezet hadden ook de remmen weinig effect. Pas op een droog stuk van de baan kregen de remmen weer houvast, maar de wielen blokkeerden onmiddellijk en alle zes banden klaptten tegelijkertijd. Door de hoge snelheid reed het toestel door, waardoor eerst de remmen en daarna de magnesium velgen in brand vlogen. Doorglijdend (van rijden was geen sprake meer) om de wielpoten wist Peterson toch nog de controle over het toestel te bewaren. Het einde van de baan was echter snel naderbij. Een van de wielpoten zakte weg in het zand waarna het voorwiel afbrak. Hierdoor kwam uiteindelijk het toestel tot stilstand, maar niet nadat het door midden was gebroken en een fikse brand was ontstaan. Peterson wist zich ondanks heftige pijn in zijn rug in veiligheid te brengen. Het SR-71 prototype was echter zwaar beschadigd en vloog nooit meer.

Midden 1966 had testvlieger Bill Skliar het A-12 programma verlaten en was "Chief of Operations" geworden bij het SR-71 programma op Edwards. Op 11 april 1969 maakten hij en zijn "backseater" majoor Noel Warner zich klaar om in SR-71A 64-17954

op te stijgen voor een testvlucht. Op baan 04 van Edwards begon "Dutch 69" de start, maar al snel klapte één van de linker banden, gevolgd door de andere twee (de Blackbird heeft aan elk hoofd-landingsgestel drie wielen). Skliar brak de start onmiddellijk af, maar kon niet voorkomen dat er brand uitbrak. Toen de SR-71 eindelijk tot stilstand was gekomen stond al een groot deel van het toestel in lichterlaaie. Skliar stapte als eerste uit en hielp daarna Warner bij het uitstappen. De SR-71 brandde bijna geheel uit. Na dit ongeval werden de landingsgestellen en de banden van alle Blackbirds vervangen door verbeterde exemplaren.

De vierde SR-71 van Edwards moest er acht maanden later aan geloven. SR-71A 64-17953, gevlogen door de commandant van de testeenheid Luitenant Kolonel Joe Rogers, en zijn "backseater" Luitenant Kolonel Gary Heidelbaugh, zou na enkele modificaties voor het eerst in enkele weken weer vliegen. Na het bijtanken in de lucht hoorde de bemanning van "Dutch 68" een luide knal, waarna beide motoren uitvielen en het toestel ongecontroleerd de neus naar beneden richtte. Beide bemanningsleden wisten dat het toestel niet meer te redden was, en elf seconden na de knal maakten zij met succes gebruik van hun schietstoel. De SR-71 sloeg bij Soshone, in het zuidelijkste puntje van Death Valley, te pletter. De oorzaak van het ongeval is nooit opgehelderd.

Einde van het testprogramma

Hoewel al in 1966 de SR-71 operationeel was (bij het 4200th en later het 9th Strategic Reconnaissance Wing op Beale) heeft het testprogramma op Edwards tot 1972 geduurd. Pas toen was men ervan overtuigd dat alle aspecten van de SR-71 uitvoerig getest waren. Terwijl op Beale de SR-71 operationeel ingezet en aan de tand gevoeld werd, werd op Edwards het uiterste uit de SR-71 gehaald. Hierdoor kon de luchtmacht de SR-71 al zo snel in operationele dienst stellen. Uiteindelijk werd de "YF-12/SR-71 Test Force", op 16 januari 1970 omgedoopt tot het 4786th Test Squadron, pas op 12 mei 1972 opgeheven. Na die tijd werden de nog noodzakelijke tests en modificaties uitgevoerd door het 9th SRW detachement 6 en 51 op Palmdale. Over deze detachementen en het operationele leven van de SR-71 de volgende keer meer.



De volgende keer het zesde en laatste deel uit deze serie over de Blackbird. Dan komt onder andere de SR-71 in operationele dienst, en een geheel bijgewerkt serialoverzicht van alle gebouwde (en niet gebouwde) Blackbirds aan bod.

ER WAS EENS...



Militaire luchtvaart in de jaren '30

Zowel de LVA (Luchtvaart Afdeling) als de MLD (Marine Luchtvaart Dienst) behoorden in de jaren dertig tot de regelmatige bezoekers op Welschap. Uiteindelijk zou Welschap in 1939 "ingehuurd" worden door de LVA, maar dat is een beetje vooruit lopen op de zaak. Niet alleen tijdens vliegshows waren de LVA en de MLD hier te gast. Vrijwel dagelijks werd Welschap bezocht door één of meerdere toestellen, en ook tijdens oefeningen fungeerde het veld als tijdelijke basis. Ter illustratie enkele movements verzameld door een collega van de Eindhovensche en Meyerische Courant in de jaren '30. Deze ondernemende journalist moet haast wel, zonder het zelf in de gaten te hebben gehad, de allereerste Eindhoven-spotter zijn geweest!

08-07-35	:	8 toestellen van de MLD	
11-10-35	:	9 toestellen van de LVA (waaronder een D.XVII gevlogen door Wittert van Hoogland, indertijd één van de bekendste LVA-piloten)	
04-02-36	:	451 Fokker C.X	KNIL
		(invliegen door Kapitein van Lent)	
25-02-36	:	453 Fokker C.X	KNIL
		(ook deze werd uitgetoetst door van Lent)	
18 t/m 21-09-36:		597 Fokker C.V	LVA
		623 Fokker C.V	LVA
		639 Fokker C.V	LVA
		(zes LVA-kisten waaronder deze drie opereren vanaf Welschap in verband met een oefening van de "Lichte Brigade")	
04-03-37	:	37 toestellen van de LVA en/of MLD	
19-01-38	:	32 toestellen van de LVA en/of MLD	
09-06-38	:	Hier raakte onze koelbloedige collega blijkbaar behoorlijk de kluts kwijt, want hij wist enkel te melden dat vanwege een luchtverdedigings-oefening boven Nederland een "hoop vliegtuigen" (kan op meerdere manieren uitgelegd worden...) zich op Welschap verzamelden om vanaf hier rond kwart voor twee voor een "missie" te vertrekken. Bij terugkeer gaven negen Fokker C.X'en een heuse demonstratie boven Eindhoven.	

Om een goed beeld te krijgen van het aantal militaire movements hebben we via een directe telefoonverbinding naar het hiernamaals met onze boekhouder gebeld die de volgende cijfers produceerde:

10-09-32 t/m 04-09-33:	279	1934:	534
1935:	635	1936:	880 (742 LVA & 138 MLD)
1937:	1003 (838 LVA & 165 MLD)	1938:	1081 (908 LVA & 173 MLD)
1939:	onbekend	1940:	onbekend, maar gezien de nogal drastische gebeurtenissen in dat jaar moet het aantal "bezoekende" buitenlandse kisten ongekend groot zijn geweest...

LVA-basis Welschap

Door het oplopen van de spanningen in Europa werd na lang wikken en wegen besloten de LVA uit te breiden. Gevolg hiervan was dat de stallingsruimte op de bases Soesterberg en Schiphol (toen nog gedeeltelijk een militair veld) niet meer voldoende was voor het aantal toestellen waarover de LVA de beschikking zou krijgen. Uitbreiding van het aantal LVA-velden was de oplossing, en op 15 oktober '38 kondigde de Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten (BLS) aan dat de LVA de beschikbare hangaarruimte op Welschap (435 m²) ging huren. Vlak na de Duitse inval in Polen werd de vliegbasis Welschap in gebruik genomen door de 4^e Verkenningsgroep.

IV-2 Lvr (4^e Verkenningsgroep)

29-08-39 t/m ..-0.-40

Commandant: Kapitein Waarnemer A.W. de Ruyter van Steveninck

Taak : ondersteunen van het III^e Legerkorps.

Fokker C.V : 604, 606, 614, 618, 620, 625, 636, 641

Koolhoven FK.51: 409, 411, 415, 421, 427

Op 26 september '39 werden twee C.V's de lucht ingestuurd omdat boven Venlo en Helden zes Duitse vliegtuigen waren gesignaleerd. De Duitsers waren al gevlogen maar overijverige Nederlandse grondtroepen openden het vuur op de twee rondpruttelende Fokkertjes! (onder het motto: "Beter iets uit de lucht geschoten dan helemaal niets"). Hierbij werd de 614 gevlogen door Eerste Luitenant Vlieger Benus en Tweede Luitenant Waarnemer Paap dermate beschadigd dat een noodlanding bij Heyerhoeven onvermijdbaar bleek. Ongetwijfeld zijn enkele luchtdeel-artilleristen nog diezelfde dag voor een tijdje op water en brood dieet gezet!

De C.V's werden op 9 april '40 overgeplaatst naar Haamstede terwijl de FK.51's achterbleven voor ondersteuning van de Peel-Raamstelling (een verdedigingslinie). Ook zij werden echter vóór 10 mei terug getrokken.

2-II-1 Lvr (2^e Jacht Vlieg Afdeling)

16-10-39 t/m 08-01-40

Commandant: Kapitein Janssens

Taak : bescherming 4^e Verkenningsgroep

Fokker D.XXI : 218, 220, 221, 225, 229, 235, 243, 245

Koolhoven FK.51: 416

Omdat de C.V's van het 4^e geen partij waren voor de schenders van ons luchtruim werd het 2^e JaVA (Jacht Vlieg Afdeling) op Welschap geplaatst. Enige bekende actie vond plaats op 10 november '39 toen de D.XXI's "gescrambled" (ik betwijfel of men deze term toen ook al gebruikte) werden nadat Duitse vliegtuigen in de buurt van Roermond en Sint Odiliënberg werden waargenomen. Er werd echter niets gevonden. De FK.51 werd vanaf januari '40 aan de eenheid toegevoegd voor verbindingstaken en als doelsleper.

1-II-1 Lvr (1^e Jacht Vlieg Afdeling)

08-10-40 t/m 15-03-40

Commandant: Kapitein Schmidt-Crans (tijdelijk vervangen door Focquin de Grave)

Taak : bescherming 4^e Verkenningsgroep

Fokker D.XXI: 214, 228, 232, 240, 241, 242

1 JAva volgde het 2^o op. Scrambles vonden plaats op 12, 20 en 22 januari. In die maand kwam ook vlieger van Zuylen in de problemen toen hij op grote hoogte bewusteloos raakte. Gelukkig voor hem kwam hij tijdig weer bij zijn positieven. Voor de kenners: 1 JAva had als kreten "Zet 'm op, witte muizen!" en "Schoenen met punten", en schilderde deze attributen ook op de motorkap van hun toestellen. Eén van de vliegers van 1 JAva was Huddleston-Slater, de latere huisarts van Son. Het is maar dat U het weet...

1-V-2 (1^o Jacht Groep Veldleger)

15-03-40 t/m 19-04-40

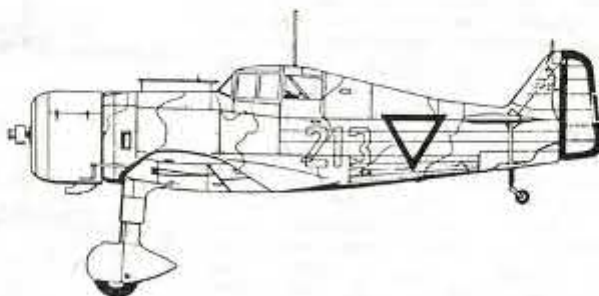
Commandant: Eerste Luitenant Vlieger Ruys de Perez

Taak : ondersteunen veldleger & luchtverdediging

Fokker D.XXI: 212, 215, 216, 217, 222, 246, 247

De 1^{ste} Jachtgroep Veldleger was één van de nieuw opgerichte onderdelen met als hoofdtak natuurlijk het ondersteunen van het grondleger ("Close Air Support" zou men tegenwoordig zeggen). De toestellen werden echter ook ingezet bij onderscheppings vluchten ten behoeve van het Commando Luchtverdediging. D.XXI's 222, 246 en 247 waren uitgerust met radio apparatuur (indertijd een luxe).

Op 10 mei 1940 bevond de gehele Nederlandse Luchtmacht zich binnen de "Vesting Holland". Het Duitse bombardement op Welschap veroorzaakte nauwelijks schade. Eén barak en één hangaar werden licht beschadigd. Welschaps gloednieuwe hangaar C werd echter door de Nederlandse genie opgeblazen. Al een paar dagen later opereerde I/JG.26 met Messerschmitt Bf.109's vanaf Welschap, maar dat is weer een héél ander verhaal...



D-XXI 213 heeft voor zover bekend nooit Welschap als thuisbasis gehad. Tijdens de eerste twee oorlogsdagen heeft dit op Schiphol gebaseerde toestel van 2 JAva zeker niet slecht gepresteerd. Op 10 mei 1940 schoot Hans Plesman er een Ju.52 mee neer. Eén dag later schoot Focquin de Grave met de 213 minstens één maar mogelijk twee Me.110's neer. Hij werd zelf echter ook neergeschoten waarna het toestel tijdens de noodlanding over de kop sloeg. Ondanks dit en zijn al tijdens het luchtgevecht opgelopen verwondingen kon hij het avontuur navertellen. De 213 was de tweede aan de LVA afgeleverde D-XXI.

SPOTLICHT



Eén van de klappers op civiel gebied van de afgelopen tijd waren de twee Malev Tupolev Tu.134's HA-LBN en HA-LBO die Eindhoven op 25 en 29 augustus bezocht. Eindelijk weer eens echte rokende herrieschoppers, maar dat laatste valt niet bij iedereen in de smaak! Bij ons wel dus, vandaar deze kijk op enkele Tupolevs.

Tupolev straalverkeersvliegtuigen

Hoewel dit ontwerp bureau tegenwoordig moderne types produceert, blijven ze toch op het gebied van straalverkeersvliegtuigen het meest bekend door één bepaalde familie toestellen, ontwikkeld uit de Tu.16 Badger bommenwerper. Deze familie omvat de volgende basisvarianten: Tu.104, 110, 124, 134 en 154. Van dit vijftal zijn er vier daadwerkelijk in operationele dienst genomen, de vijfde (Tu.110) is niet verder gekomen dan het prototype-stadium. Omdat dit relaas toegespitst is op de Tu.134, en de Tu.154 ná dit model is ontstaan komt deze laatste hier niet aan bod.

Het ontstaan: Tu.104

Zoals gezegd is de Tu.104 ontstaan uit de Tu.16 bommenwerper. Deze laatste vormde een goede basis voor een verkeersvliegtuig, maar moest wel drastisch gewijzigd worden. Het is daarom beter te zeggen dat de Tu.104 geen passagiers variant is van de Tu.16, maar slechts afgeleid is van de Tu.16. Hoe dan ook, met de broodnodige vlootvernieuwing van Aeroflot in het achterhoofd begon het Tupolev OKB (ontwerpbureau) in 1953 met de ontwikkeling van de Tu.104. In grote lijnen kreeg het toestel dezelfde lijnen als de Tu.16: dezelfde vorm pijlvleugel en staartvlakken, slanke romp met de typische glazen neus voor de navigator, en de twee in de vleugelwortel aangebrachte straalmotoren. Deze laatste lijken een beetje op een kruising tussen een DH Comet en een Buccaneer. Het prototype, met de registratie СССР-15400 ("Л" is een L in het russische schrift), maakte op 17 juni 1955 de eerste vlucht. Het eerste buitenlandse bezoek vond plaats op 22 maart 1956 toen hetzelfde toestel Londen bezocht. Aeroflot zette de Tu.104 in 1956 in op haar lijnennet.



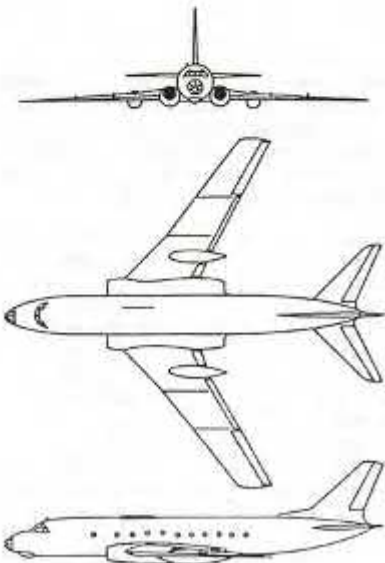
In totaal werden zo'n 200 Tu.104's gebouwd welke dienst hebben gedaan bij Aeroflot en ČSA (de Tjechische luchtvaartmaatschappij). De Tu.104 verscheen in de volgende versies:

Tu.104	50-zitter met twee Mikulin RD-3 of Tumansky AM-3 turbojet motoren (zelfde motor, andere aanduiding, omdat hoofdontwerper Mikulin in discrediet was gevallen!). 20 gebouwd.
Tu.104A	54-zitter met verbeterde AM-3M motoren. Door Aeroflot ingezet vanaf 1957.
Tu.104B	Ontwikkeld uit de Tu.110. 100-zitter met AM-3M-500 motoren. Ingezet vanaf 1959.
Tu.104D	Aangepaste Tu.104A met 85 zitplaatsen en AM-3M-500 motoren. Ingezet vanaf 1965.
Tu.104E	Eerste vlucht 2 april 1960. Verbeterde Tu.104B met economischere motoren en 115 zitplaatsen.
Tu.104G	Trainer variant, gebruikt vanaf 1956.
Tu.104V/W	100-zitter voor de korte afstand, gebruikt vanaf 1960. (Let op: de letter "V" wordt in het russisch geschreven als een "W".)

Tu.110

Het model 110 deed in 1957 intrede en was in feite een Tu.104 met 4 in plaats van 2 turbojets. Ook de romp was langer zodat het passagiers aantal toenam tot 100. Sinds 1958 werd niets meer van deze variant vernomen, het lijkt erop dat de Tu.110 toch niet beviel en nooit verder is gekomen dan het prototype-stadium. De verlengde romp werd echter wel gebruikt voor een nieuwe Tu.104 variant, de Tu.104B. Deze verscheen in september 1958.

Tu.124

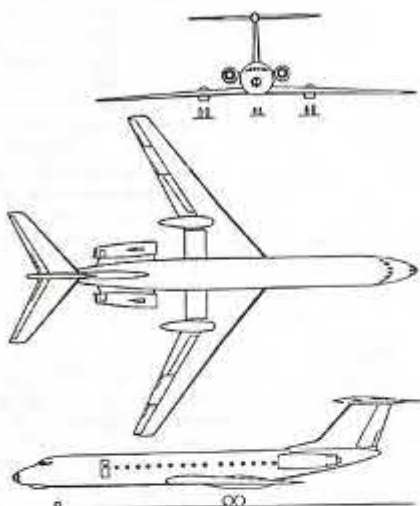


Deze directe voorloper van de Tu.134 vloog voor het eerst in juni 1960 en werd op 2 oktober 1962 door Aeroflot ingezet. In feite was de Tu.124 een 25% verkleinde Tu.104, bedoeld voor de korte en middellange afstanden. Ook het passagiers aantal was kleiner maar de overige prestaties, zoals start- en landings eigenschappen, waren er behoorlijk op vooruit gegaan. Naast Aeroflot deed de Tu.124 dienst bij Interflug, ČSA en de luchtmacht van Indië. Zo'n 100 toestellen werden afgeleverd in de volgende versies:

Tu.124	44 passagiers.
Tu.124K	36 of 38 passagiers en vracht.
Tu.124K-2	22 passagiers en vracht.
Tu.124V/W	51 of 56 passagiers (zie Tu.104V/W).

Tu.134

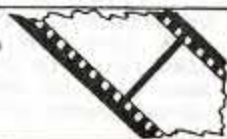
Na de introductie van de Tu.124 werd de ontwikkeling van de Tu.124A bekend gemaakt. Dit toestel, met de beide motoren achter aan de romp in plaats van in de vleugelwortels geplaatst, zou echter het levenslicht zien als het nieuwe model 134. De eerste vlucht moet rond 1963 hebben plaatsgevonden. Productie startte in 1965 maar het duurde tot 1967 voor het toestel werd ingezet. In totaal zijn er zo'n 700 gebouwd, welke dienst deden en doen bij de meeste Sovjet-getrouwe landen. Ondertussen is de Tu.134 wel tot de uitstervende rassen gaan behoren. Bijvoorbeeld Malev (Hongarije), Balkan (Bulgarije), LOT (Polen) en ČSA (Tjechoslowakije) zijn bezig met drastische vlootvernieuwingen. Zowel Malev als Balkan hebben de Boeing 737 al geïntroduceerd. Daar tegen over staat dat er ook twee nieuwe gebruikers zijn bijgekomen. Interflug heeft de "wiedervereinigung" niet overleefd, maar drie Tu.134's (en twee Tu.154's) zijn wel overgenomen door de Luftwaffe. De Turkse chartermaatschappij Greenair voegde in 1990 twee Tu.134's toe aan haar vloot Tu.154's.



De twee Malev Tu.134's die Eindhoven op 25 en 29 augustus bezochten werden in 1974 aan Hongarije afgeleverd. Het zijn gemodificeerde Tu.134A's met de volledige aanduiding Tu.134A-3. Beide toestellen hebben voorheen ook dienst gedaan als regeringstoestellen met registraties HA-YSA (nu HA-LBN, constructienummer 12096) en HA-YSB (nu HA-LBO, 17103).

Technische gegevens	Tu.134	Tu.134A
Eerste vlucht	1963	1970
Lengte	34,90 m	37,70 m
Spanwijdte	29,00 m	29,00 m
Hoogte	9,02 m	9,14 m
Snelheid	885 Km/u	885 Km/u
Max. vliegbereik	2770 Km	3020 Km
Max. startgewicht	45000 Kg	49000 Kg
Max. brandstof	12800 Kg	13280 Kg
Motoren	2x Soloviev D-30	2x Soloviev D-30-2
Motorvermogen	66,7 KN	70,6 KN
Productie		700 +

PLAATPRAAT



Zelf afdrukken van zwart/wit foto's

Twee nummers geleden hebben we het zelf ontwikkelen van zwart/wit film behandeld. Het logische vervolg hierop is natuurlijk het zelf afdrukken van zwart/wit foto's. Zwart/wit foto's in eigen beheer afgedrukt zijn doorgaans van een betere kwaliteit dan die afgedrukt bij een foto-vakhandel, omdat je zelf tijdens het afdrukken kunt bepalen hoe het eindresultaat eruit zal gaan zien (vergroten, licht/donker, contrast, etc.). In dit artikel zullen we de standaard benodigdheden, het maken van een proefstrook en het afdrukken zelf behandelen.

Benodigdheden

Hieronder een opsomming van de standaard benodigdheden voor een donkere kamer (doka). Uiteraard zijn veel uitbreidingen mogelijk maar wij gaan hier van een standaard doka uit. Sommige spullen zul je bij de fotovakhandel moeten halen, zoals het belangrijkste van allemaal: de vergroter. Laat je bij de aankoop van zo'n apparaat goed voorlichten over de mogelijkheden. Goedkoop kan soms achteraf duurkoop zijn!

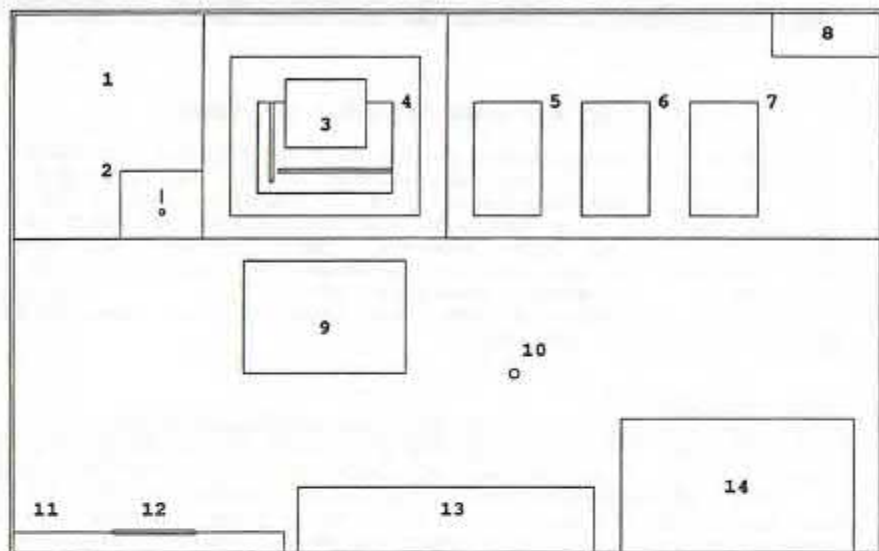
- | | |
|---|---|
| - vergroter & belichtingsklok | - glasplaat |
| - vergrotingsraam | - karton plaatje (13x18 cm) |
| - scherpstel loep | - maatbekers (1 maal 50 cc en 1 maal 1 liter) |
| - handdoek (vezelvrij) | - schaar |
| - doka lamp (groen of rood) | - blaaskwast |
| - bewaarflessen chemicaliën | - droogrek |
| - schalen voor ontwikkelaar, stopbad en fixeer & tangen | |

Deze spullen zullen je misschien niet allemaal bekend in de oren klinken, maar vreest niet, de meeste zullen in het onderstaande verhaal aan bod komen, andere spreken voor zich.

De donkere kamer (doka)

De plaats waar de doka zich zal gaan bevinden in een huis zal waarschijnlijk de grootste problemen opleveren, de meesten hebben niet zo maar een extra kamer over. De beginnende hobbyist zal daarom al snel verbannen worden naar de tijdelijk omgebouwde badkamer of uit de kluiten gewassen bezenkast. Niet alleen moeten deze ruimten absoluut lichtdicht zijn, maar ook stof kan de fotograaf wanhopig maken. Er moeten ook genoeg elektrische aansluitpunten zijn, en de temperatuur moet tussen de 18 en 22° Celcius (te regelen) zijn. De badkamer is meestal een prima doka in spe, maar je gaat problemen krijgen als een ander lid van de familie plotseling in bad of onder de douche wil. Beter is dus een permanente doka (als je daarvoor de ruimte hebt).

De tekening laat als voorbeeld een permanente of niet permanente doka zien, in zijn meest elementaire vorm. De gootsteen indien niet aanwezig kan worden vervangen door een emmer water. Een gele doka lamp is beter, omdat geel rustgevender is dan rood. Let ook op het luchtrooster: een "must" want je werkt met chemicaliën!



- | | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------|
| 1 droge werktafel | 6 stopbad | 11 deur |
| 2 belichtingsklok | 7 fixeer | 12 luchtrooster |
| 3 vergroter | 8 dokalamp (geel of rood) | 13 opbergkast |
| 4 vergrotingsraam | 9 stoel of kruk | 14 gootsteen |
| 5 ontwikkelaar | 10 kamerverlichting (wit) | |

Hoe werkt de vergroter ?

Boven in het apparaat zit een (speciale) lamp. Voordat het licht het negatief belicht zorgen twee lenzen ervoor dat het licht gelijkmatig verspreid wordt. Daarna gaat het licht door het negatief die in de negatiefhouder geplaatst is, en vervolgens door de lens. Deze is voorzien van een diafragma-instelling, de werking daarvan is gelijk aan een diafragma in een camera objectief. Om niet te lange belichtingstijden te krijgen raad ik aan een diafragma van 8 als uitgangstelling te nemen. Aan de lens zit ook de knop waarmee het beeld wordt scherpgesteld.

Fotopapier en chemicaliën

Fotopapier is in verschillende groottes en gradaties (contrasten) te krijgen. Omdat er ook nog eens verschillende merken zijn zal je zelf moeten uitvinden welk papier de beste resultaten oplevert. De hardheid (contrast) van de film kan gecompenseerd worden door de juist gradatie van het papier te kiezen: standaard negatief, dan standaard papier (gradatie 3); hard negatief, zacht papier (bijvoorbeeld gradatie 2); en omgekeerd. Open het pak fotopapier nooit in het daglicht omdat je dan het pak gelijk weg kunt gooien, het papier is (net als nog niet ontwikkelde film) lichtgevoelig. De chemicaliën die men nodig heeft zijn

ontwikkelaar, stopbad en fixeer. Ook deze zijn in verschillende variaties en merken te verkrijgen. Het is aan te raden om bij het gebruikte papier de bijbehorende chemicaliën te gebruiken. Het opbergen van de chemicaliën kan het beste gebeuren in zogenaamde "harmonika flessen", deze kunnen luchtdicht worden afgesloten.

De proefstrook

Het maken van een proefstrook gaat als volgt: leg een negatief in het vergrotings apparaat en projecteer deze op de juiste grote (nog geen fotopapier gebruiken). Door de scherpstelloep in het midden van het beeld te zetten kun je met de scherpstelknop aan de vergroter de korrel waaruit het negatief is opgebouwd scherp stellen. Let hierbij wel op dat hierdoor het gehele beeld wat groter of kleiner is geworden. Zo nodig deze stappen herhalen totdat een scherp beeld met de juiste grote is verkregen.

Knip nu een strook van het type papier waarop de foto(s) afgedrukt zullen worden. Het roodfilter op de vergroter (deze is standaard aangebracht) voorkomt dat de strook al belicht wordt (het mag duidelijk zijn dat al het licht op het rode licht van de vergroter en de dokalamp na allang uit had moeten zijn!). Kies nu een geschikte plaats voor de proefstrook, een gedeelte van de geprojecteerde foto met lichte en donkere stukken. Hierna kan de kras- en stofvrije glasplaat over het beeld gelegd worden zodat het niet meer kan verschuiven.

Stel de vergroter als volgt in: diafragma 8, belichtingsklok 3 seconden en "standby" (de vergroterlamp is uit). Schuif het roodfilter voor de lens weg en bedek met een kartonnen plaatje de hele strook op 2 centimeter na. Schakel de vergroterlamp in, deze zal 3 seconden branden. Als de lamp weer uit is moet het karton 2 centimeter opgeschoven worden. Hierdoor wordt ook het tweede stuk 3 seconden belicht, terwijl het eerste stuk nu in totaal 6 seconden belicht is. Voer deze handeling 6 keer uit zodat het eerste stuk alles bij elkaar 18 seconden belicht is.

6	5	4	3	2	1
<	<	<	<	<	<
3 sec	6 sec	9 sec	12 sec	15 sec	18 sec

Nadat de glasplaat weer weggenomen is moet de proefstrook ontwikkeld worden. Leg de strook achtereenvolgens 1 minuut in de ontwikkelaar, ±30 seconden in het stopbad en ±30 seconden in de fixeer. Spoel daarna af met water. Aan de hand van de proefstrook kan nu bepaald worden wat de beste belichtingstijd is. Met een beetje ervaring is een proefstrook goed te interpreteren, de foto's kunnen zonder verdere wijzigingen aan te brengen in de belichtingstijd afgedrukt worden.

Afdrukken van een foto

Het afdrukken is nu nog maar een kleinigheid. Stel de klok in aan de hand van de proefstrook. Na het belichten 1 minuut in de ontwikkelaar, 1 minuut in het stopbad en ±2 minuten in de fixeer. Daarna 5 minuten spoelen in stromend (of in ieder geval bewegend) lauw water. Zet de foto te drogen in een droogrekje. Voila.

KEURINGSDIENST VAN WAREN



In deze nieuwe rubriek bekijkt onze eigen konsumentenman produkten welke interessant kunnen zijn voor U. Om te beginnen een onlangs uitgekomen, en bijzonder fraai boek:

OKB MiG - A History of the Design Bureau and its Aircraft

Al jarenlang hebben Soviet gevechtsvliegtuigen, en zeker niet in de laatste plaats de toestellen van het MiG ontwerp bureau, een bijzondere aantrekkingskracht voor vele luchtvaart liefhebbers. Vooral de mysteries en vele raadsels, en het feit dat deze toestellen altijd de tegenstanders waren van "the good guys" deed menig hart sneller kloppen bij alleen al het woord "MiG". De laatste jaren is daarin veel veranderd, allemaal dankzij "Perestrojka" en "Glasnost". Uiteindelijk bleken de Russen toch mensen te zijn, en konden wij westerlingen voor het eerst een goede blik werpen op de Soviet militaire luchtvaart en hun toestellen. Dankzij het toegankelijk maken van de oostblok landen, en de aanwezigheid van de Soviet luchtmacht in enkele daarvan kan nu (zolang het duurt) iedereen gaan kijken naar de tegenstander van eens, iets dat nog maar een paar jaar geleden ondenkbaar was.

Tot nu toe waren alle gegevens die men in het westen had over Soviet vliegtuigen gebaseerd op schattingen, geruchten, waarschijnlijkheden en oude berichten. Logisch dus dat veel informatie die wij voor waar aannamen gewoon fout of onvoldoende was. Hoe weinig wij eigenlijk van MiG-vliegtuigen en de organisatie van de Soviet luchtvaart en industrie afwisten is onlangs wel gebleken na het verschijnen van het boek "OKB MiG". Dit boek is samen met de gerenommeerde Amerikaanse auteur Jay Miller geschreven door de Pool Piotr Butowski, die in eigen land al jarenlang bekend staat als de autoriteit op het gebied van MiGs. En dat blijkt ook wel zodra de lezer het boek openslaat. Een waterval aan gegevens in de vorm van een zeer uitgebreide tekst, illustraties en vele, vele unieke en nog nooit eerder in het westen gepubliceerde foto's doen alle andere boeken over dit onderwerp direct in de prullenbak verdwijnen. Pas nu word echt goed duidelijk hoeveel waarde de Soviets hebben gehecht aan experimentele prototypes, in plaats van vele uren te besteden aan uitgebreide windtunnelproeven. Het is daarom zo goed dat ook al deze toestellen aan bod komen, omdat ze vaak een onmiskenbare schakel vormden in de evolutie van het Soviet jachtvliegtuig.

Geen enkel boek is perfect, en ook dit meesterwerk heeft zo zijn tekortkomingen. Belangrijkste is wel het gebrek aan veel informatie welke pas de afgelopen twee jaar bekend zijn geworden. Het word de oplettende lezer snel duidelijk dat de tekst op bepaalde punten belangrijke informatie mist, simpelweg omdat de auteurs de zondvloed aan nieuwe informatie niet bij hebben kunnen houden. Jammer maar begrijpelijk. Niet alleen krijgt de lezer hierdoor de indruk dat de modernste MiG-types (MiG-29 en MiG-31)

in vergelijk met de andere types een beetje kort besproken worden, maar het word pas echt pijnlijk als de auteurs per type overzichten geven van de luchtmachten die dat type in dienst hebben (gehad). Vaak word volstaan met de weinig zeggende tekst "Dit land vliegt ermee of heeft ermee gevlogen", en kloppen de sub-types en aantallen in de eerste verten niet. Dit laatste is vooral aan de hand van de Oostduitse luchtmacht goed te zien: de in het boek gegeven "order of battle" komt maar vaag overeen met de werkelijkheid zoals die na de eenwording bekend is geworden. Dit zijn de enige serieuze tekortkomingen aan het boek, maar maken het gelukkig zeker niet minder interessant!

OKB Mig is geen boek "vol met verhalen": de lezer die enkel verhalen zoekt over vliegers en toestellen in operationele dienst, of beschrijvingen van luchtgevechten, zullen bedrogen uitkomen. Het boek gaat kort in op het hoe en waarom van het Soviet denken op het gebied van de luchtvaart, het leven van beide hoofdontwerpers (Mikoyan en Gurevich), en uitgebreid over het ontstaan van alle types en beschrijvingen daarvan.

Voor wie is dit boek bedoeld? Eigenlijk voor iedereen die in het onderwerp geïnteresseerd is. Lezers met een oppervlakkige interesse (en diegenen die het Engels niet machtig zijn!) vinden alleen al in de vele foto's een schat aan informatie. Anderen zullen vele uren leesplezier beleven en het gevoel hebben eindelijk harde feiten onder ogen te zien, in plaats van oppervlakkige waarschijnlijkheden. Ook is er eindelijk een overzicht van alle gebouwde subversies van elk type, compleet met de juiste (MiG) aanduiding. Natuurlijk is het boek ook uiterst geschikt (en als zodanig onmisbaar) als naslagwerk. Kortom, voor elk wat wils.

Over de prijs kunnen we kort zijn: f93,50 is misschien wel (te) veel voor de gemiddelde portemonnaie, maar gezien de gegeven informatie en de presentatie van het boek (ingebonden harde koft, hoog kwaliteit papier, etc) mag geconcludeerd worden dat OKB MiG op elke boekenplank de ingenomen plaats dubbel en dwars waard is!

OKB MiG - A History of the Design Bureau and its Aircraft

Pjotr Butowski & Jay Miller

Midland Counties Publications 1991

216 pagina's, 300 illustraties & foto's

afmetingen 22x28 cm, ISBN nummer 0-904597-80-6

uiteraard te verkrijgen bij Flash Aviation (BK13275)

prijs: f93,50

ons advies: uitstekend, de prijs méér dan waard !



SM-30 (MiG-19 variant) onderscheppingsjager op lanceertrailer

THRILLSEEKERS



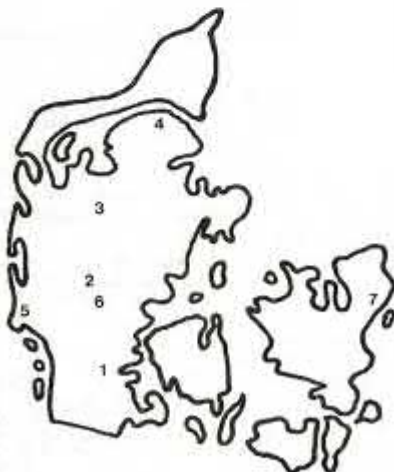
Zoals elke goede "interrailende" spotter beaamd hebben ook Willem "Bolke de Beer" Westerhof en Pieter "Pater" Jansen tijdens hun zomervakantie heel Europa rond "getreind" op zoek naar leuke vliegtuigen. Daarbij hebben ze Denemarken aangedaan, waar ze een gedeelte van de NAVO oefening "Tactical Fighter Weaponry 1991" hebben bijgewoond.

Wat is de "Tactical Fighter Weaponry 1991" (TFW91) ?

Dit is een jaarlijkse oefening welke georganiseerd wordt door de Deense luchtmacht in samenwerking met andere NAVO landen. De oefening duurt 3 weken en vindt plaats in de laatste twee weken van augustus en de eerste week van september. De TFW is opgebouwd uit 3 verschillende fasen die elk 1 week duren. In de eerste week speelt de oefening zich af boven zee, er wordt geschoten op zeedoelen en getraind in het aanvallen van schepen. Tijdens de tweede week wordt er geoefend in het aanvallen van doelen langs de kust, en in de derde week op doelen die zich verder landinwaarts bevinden. Tijdens de hele oefening wordt ook air to air training gedaan.

De tweede week van de oefening mag worden bijgewoond door mensen van de pers en spotters.

Op zondagmiddag kwamen we aan in Vojens, een dorpje vlakbij Skrydstrup. Nadat we een tijdje gelopen hadden ontdekten we dat er een kermis (of iets in die geest) was. Er waren 6 attracties te vinden en zelf trokken we nogal wat belangstelling met onze rugzakken, waren wij de zevende attractie ??? We zijn maar snel verder gegaan en tegen een uur of tien kwamen we bij het vliegveld aan. Nu nog een slaappleats vinden. Na wat rondgekeken te hebben maar niets gevonden, besloten we maar om langs een vrachtwagen op de grond te gaan liggen. Onze nachtrust werd al weer op tijd verstoord door voorbijkomende auto's en al snel bleek dat er al verschillende nederlanders aanwezig waren. Met één van hen werd geregeld dat we de komende drie dagen mee zouden rijden. Dit is toch makkelijker dan met trein en bus.



Skrydstrup 26-08-1991

Nadat we ons gemeld hadden bij majoor K. Brons-Hansen van het pers en informatie bureau van de deense luchtmacht begon onze tocht over het vliegveld. Als eerste gingen we opstijgende kisten

(1)

fotograferen. Na een tussenstop bij de verkeerstoren staken we de baan over naar de GCA, waar we mochten gaan staan op ongeveer 25 meter afstand van de baan en met zon in de rug. Na ongeveer 10 minuten hoorden we F-16s opstarten en enkele minuten later rolden de eersten al over de taxibaan, die 50 meter achter ons lag. De opstijgende kisten waren vanaf deze plek met nog geen 200mm randje randje te platen. Nadat er een stuk of 15 kisten opgestegen waren gingen we verkassen naar het einde van de baan om zo binnenkomende de kisten te platen. Alsof het de gewoonste zaak van de wereld was gingen we met alle auto's achter elkaar over de baan. Na hier enkele F-16s geplaat te hebben was het tijd voor het middageten, na 5 weken junkfood of nog minder een welkome afwisseling.

Met een zeer goed gevulde maag begonnen we aan het tweede onderdeel van het programma, een bezoek aan de flightline vanwaar de engelse Jaguars vlogen tijdens deze oefening. Bij de ingang van de shelterarea stond een TF-100F op een heuveltje mooi te zijn. We gingen te voet door de shelterarea naar de flightline. Hier aangekomen bleek dat de kisten op zogenaamde hot-refuelling points (dit zijn plaatsen waar vliegtuigen in tijd van nood getankt worden zonder dat ze hun motor af hoeven te zetten) te staan. We mochten hier alles fotograferen behalve de bordjes met daarop de coördinaten van de hot-refuelling points. Hierna werd nog een bezoek gebracht aan de S-61 die hier gestationeerd is voor Search and Rescue.

F-16A/B	esk.727: E-202,E-601,E-603,E-609,E-610,E-611,ET-613,ET-615.
	esk.730: E-178,E-182,E-191,E-194,E-198,E-599,E-600,E-605,E-606,ET-612.
	- : E-199,E-598,E-600,E-602.
Jaguar GR.1A	54sqn : XX723/GQ,XX729/GC,XZ117/GG,XZ373/GF,XZ394/GN.
T-17	baseflt: T-402.
S-61A	esk.722: U-276.
monument	TF-100F: GT-908 (in de esk.727 area)

De reis werd nu voortgezet richting Karup, onderweg werd nog het Danmarks Flyvemuseum in Billund aangedaan. Het is een vrij nieuw museum met heel veel ramen zodat alle kisten in het museum van buitenaf te zien zijn. Ook staan er een aantal kisten buiten.

<u>binnen</u>		<u>buiten</u>		(2)
OY-DDA (K-681)	C-47A	RT-657	CF-104D	
S-883	S-55C	R-846	CF-104G	
31-309	Harvard T.2B	29487/07	J-29F	
611	SAI KZ III	E-401	Hunter F.51	
41-401	Spitfire HF.IX	DT-491	T-33A	
110	Avro 504N	51-504	Meteor NF.11	
179	PT-26 Cornell	43-461	Meteor F.4	
158	Hawker Dancok			

Bij Karup aangekomen besloten we eerst maar eens het veld te gaan verkennen door het rond te rijden. Vlakbij de poort zagen we ineens 5 kisten staan. Verderop was het civiele gedeelte van het veld, vanwaar dus niet over het veld te kijken is omdat er allemaal wallen liggen. Na een kilometer of twee verder gereden te hebben zagen we een klein weggetje dat het veld op ging. Na een vluchtige blik op het bord wat er stond bleek dat je er overdag niet in mocht rijden. We reden eerst een paar honderd meter door

de bossen toen we opeens op een oude startbaan uitkwamen. Zonder ook maar een landingslicht of iets in die geest gezien te hebben arriveerden we na meer dan 20 kilometer door voornamelijk bos gereden te hebben, en nog niet eens het hele veld rond, bij de camping.

Karup 27-08-91

(3)

Het eerste onderdeel van vandaag was het fotograferen van de uittaxiënde kisten op de rolbaan en de baan. We werden afgezet bij het punt waar de kisten de baan opdraaien. De kisten waren bijna niet te fotograferen omdat je er gewoon te dichtbij stond, de afstand tussen ons en de kisten bedroeg ongeveer 2 meter. Als eerste ging er een T-17 weg, toen 2 dual Drakens (wat maken die dingen een herrie), gevolgd door 2 Italiaanse PD-808's, 2 F-4G's van Spang en een Da20ECM van de Noren. Nadat er een stuk of 15 kisten opgestegen waren werden we verplaatst naar een plek langs de baan om de kisten te platen bij de binnenkomst. Tegen een uur of twaalf werd er koers gezet in de richting van de shelterarea van esk.729.

Dit squadron is uitgerust met de fotoverkennings uitvoering van de Draken, maar binnen de NAVO hebben ze geen taak als fotoverkenners maar als gewone jachtbommenwerpers.

Als eerste zagen we een RF-84F welke met zijn neus omhoog preserved staat op een grasveldje. Nadat we uit de bus gestapt waren werd ons verteld dat we alles mochten platen maar het liefst met zo weinig mogelijk shelter op de achtergrond (laten nu toevallig bijna alle kisten voor hun shelter staan). Er stonden een stuk of 12 Drakens buiten. Ook in de shelterarea een kleine onderhouds-hangaar waarin zich 3 RF-35s bevonden. Vervolgens werd er koers gezet naar de shelterarea aan de overkant van de baan vanwaar de F-4G's vlogen. We kregen van de commandant van het detachement toestemming om één van de 6 F-4G's te platen.

Hierna was er voor belangstellenden nog de mogelijkheid om even mee te gaan naar een museumpje dat zich op het veld bevind. Het museumpje heeft 7 kisten, 5 staan er in het gras en 2 onder een afdakje.

F-35/TF-35	Esk.725:	A-005,A-010,A-012,A-018,AT-153,AT-157.
RF-35/TF-35	Esk.729:	AR-102,AR-105,AR-106,AR-108,AR-109,AR-111, AR-112,AR-113,AR-114,AR-115,AR-117,AR-119, AR-120,AT-151,AT-152,AT-155.
T-17	baseflt:	T-407,T-412.
PD-808TA	14St:	mm61955.
PD-808ECM	14St:	mm61963.
Falcon 20ECM	335skv:	041,053.
F-4G	81TFS:	SP/69-0263,69-0286,69-7267,69-7291,69-7295.
HFB-320	JBG32:	16+26.

monument RF-84F: C-581 (in de esk.729 area)

MUSEUM

RF-84F	: C-274 (51-11274)	F-84G	: A-665 (51-16665)
TF-100F	: GT-949 (56-3949)	Meteor F-8:	B-491 (44-491)
SAI KZ VII	: O-620	T-33A	: DT-905 (51-8905)
Harvard T-2B:	324 (43-13121)		

Na een maaltijd in het soldatenverblijf buiten het veld gingen we richting Aalborg. Hier werd een camping gevonden en na onze wasbeurt gingen we met zijn allen op stap in Aalborg. Op zoek naar een goeie kroeg stuitte we opeens op een klein straatje met

niets anders als kroegen. De prijs van het bier viel hier reuze mee zodat hijsen na 2 weken Zweden en Finland ook nog lukte, mede omdat we bij iedere bestelling tweemaal het aantal flesjes kregen (ik zal nooit meer dronken zijn).

Aalborg 28-08-1991

(4)

Nog niet helemaal nuchter was het de volgende morgen al weer vroeg dag, om 8 uur moesten we bij de poort zijn. De bus bracht ons naar de shelterarea van Esk 726, waar 8 noorse F-16's in dispersals stonden. Ze waren perfect te knippen, zowel vanaf de grond als vanaf de heuveltopjes.

Hierna kregen we toestemming om naar de flightline van de denen zelf, die om de hoek gelegen was, te gaan om daar F-16's te platen. Onderweg kwamen we langs een onderhoudshangaar waarin 3 F-16's stonden. Schuin tegenover de hangaar aan de andere kant van de rolbaan stond nog een F-84G op een paal. Bij de flightline aangekomen bleek dat er 4 F-16's stonden. Na ook hier weer wat platen gemaakt te hebben werd ons verzocht om terug naar de bus te gaan zodat we langs de baan stonden als de eerste kisten op zouden stijgen. Na een korte busrit kwamen we aan bij de toren waar eerst even toestemming gevraagd moest worden om de baan over te steken in verband met de stand van de zon. Dit was geen probleem en nog geen 5 minuten later stonden we langs de baan. Het eerste wat we ontdekten waren 2 F-86s tegenover ons, een F-15 aan het andere eind van de baan en nog een aantal achter ons in een shelterarea.

Even later werden de eerste kisten opgestart en ongeveer tegelijkertijd verschenen er 4 F-16s op de initial. Toen de kisten wat dichterbij kwamen bleken het Noren te zijn. Nadat ze geland waren kwamen de eerste F-16s uit de bossen te voorschijn om naar de kop van de baan te gaan. Ondertussen werden ook de eerste Eagles opgestart, die een paar minuten later richting kop van de baan rolde. Het geweld barstte toen goed los, de ene naar de andere kist ging omhoog voor een missie van ongeveer 45 minuten.

Het derde deel van het programma was een bezoek aan de F-15's. Na wat overleg was het mogelijk om naar een shelter te gaan en daar een F-15 te bekijken. Er kwamen net 2 Eagles binnen die we op de roller konden platen.

Ondertussen gingen er weer F-16s uit, waaronder een opletende spottter een tweekzitter van de Noren ontdekte, dat bracht het totaal op 13. In een dispersal langs de roller stond nog een CF-104D in vrij goede staat.

Om 12 uur 30 brak de pauze aan, gelukkig want we hadden toch een honger gekregen. Na de pauze en als afsluiting van deze dag gingen we nog even naar de 2 F-86s toe.

F-16A/B	331skv: 672,673,674,678,681,687,712. 332skv: 272,274. 338skv: 293,298.
F-15C/D	53TFS: BT/84-004,84-007,84-005,84-019,84-021,84-025, 84-043.
S-61A	esk.722: U-277.
Lynx Mk.80	esk.722: S-191.
F-16A/B	esk.723: E-176,E-190,E-196,E-203. esk.726: E-004,E-005,E-006,E-007,E-008,E-017,E-596, E-607,ET-022,ET-197,ET-199. - : E-177,E-200,E-605,ET-614.
preserved	F-84G: 19966/KR-A (in esk.726 area) F-86D: F-326 (hoofdpoort, is ex F-947) F-86D: F-470,F-971 (decoys) CF-104D: RT-664

Tevens betekende dit voor ons dat we afscheid moesten nemen van onze chauffeur. Met zijn vertrek kwam er ineens een groot probleem om de hoek kijken van hoe we op de Oksbol-range moesten komen want deze stond voor de volgende dag op het programma en lag totaal niet in de buurt van een station. Gelukkig bood majoor Brons-Hansen aan om ons de volgende dag af te halen bij het station van Oksbol. Dat was dus geregeld.

Na een treinreis van 3 uur kwamen we aan in Oksbol, waar we alleen nog een plaats om te slapen moesten zien te vinden. Dit was echter geen probleem want bij het station was een kleine wachtruimte met 2 grote banken en een verwarming. De volgende ochtend werden we al vroeg wakker. Het loket ging al om zes uur open. Tegen een uur of 7 hadden we al onze spullen weer gepakt en ons gewassen in de WC ruimte (menig student zou wel een kamer willen hebben van dit formaat). Daarna zijn we buiten gaan zitten in de nog niet zo sterke morgenzon om ons ontbijt te nuttigen. We trokken heel wat bekijks met onze rugzakken, maar gelukkig verscheen de majoor al en na alle spullen in zijn dienstwagen te hebben geladen gingen we naar de afgesproken ontmoetingsplaats van die ochtend.

Oksbol 29-08-91

(5)

Vanuit het dorp reden we over een zandweg richting range, en na het passeren van een wachtpost kwamen we aan bij het controle centrum van de range. Eerst kregen we een briefing over wat de oefening nu precies inhield en welke landen er allemaal aan mee deden. Ook kregen we alle informatie over de doelen die zich op de range bevonden. Na afloop van de briefing werden we naar een vlakbij gelegen heuvel gebracht vanwaar we de "speeltuin" goed konden overzien. Om half tien kwamen de eerste kisten, 2 Alpha-Jets van Husum. Na de eerste run over de range kreeg een van de Alpha mannen al een uitbrander voor het afschieten van flairs. Na nog een paar runs was het tijd voor de A-10. Eerst vielen ze het vliegveld aan dat op de range was opgesteld, dit bestond uit een baan van wit doek met daar langs 6 F-86s. Een van de A-10s dropte de bommen precies op het doel terwijl een tweede A-10 ze er vlak langs gooide. Vervolgens beschoten ze met hun "kanon" een convooi van oude auto's. De A-10s werden gevolgd door een eerste wave F-16s die gevolgd werden door enkele andere waves. Het mooist van al deze aanvallen was wel de aanval van 8 F-16s komende van alle kanten op verschillende hoogten.

Alpha-Jet JBG41: 41+66

H-500 Haer: H-203

Aangezien we nog al ver van het hele gebeuren afstonden en het daarom moeilijk te fotograferen was stelde de majoor voor om in plaats van de hele dag op de range te blijven 's middags naar Vandel te gaan. Tegen een uur of half 12 vertrokken we dan ook richting Vandel. Toen we een tijdje gereden hadden ontdekte ik opeens in een veld 4 H-500s. Het oponthoud duurde ongeveer een kwartier omdat ze toch allemaal geplaat moesten worden en een politieagent duidelijk gemaakt moest worden dat we op uitnodiging van het ministerie van defensie waren.

H-500 Haer: H-206,H-212,H-244,H-245.

Na nog een stop onderweg in Vandel bij een F-84G kwamen we eindelijk bij het veld aan.

F-84G: A-708.

Vandel 29-08-91

(6)

Als eerste werden we naar een briefingroom gebracht. Hier werd ons iets verteld over het veld. We zouden hier eigenlijk alleen naar de A-10 gaan kijken maar na wat overleg konden we ook de helikopters gaan bekijken. Ondertussen was een van de A-10 vliegers gearriveerd die ons aan de hand van een kaart van Denemarken uitlegde welke routes ze vlogen en wat hun missies precies inhielden. Daarna werd een videoband getoond gemaakt door een guncamera van één van de kisten tijdens zijn missie. Hierna gingen we naar de shelterarea waar de A-10s stonden om deze te platen tijdens het uitrollen. Nadat de kisten opgestegen waren reden we naar de andere kant van de baan waar nog een Fennec van de Denen buiten stond. Op verzoek van enkele mensen werd nog een shelter open gemaakt. Hierin stonden 2 H-500s en een L-18. Op de terugweg naar onze auto's liepen we voor de hangaar langs waar de Fennecs in stonden.

A-10A 10TFW: AR/80-144,80-208,80-229,80-277,81-939,81-953,
81-964.
AS.550C2 Haer: P-090,P-276,P-287,P-288,P-369.
H-500 Haer: H-201,H-202.
L-18C : Y-654/OY-A22.

De volgende dag was Vaerlose aan de beurt, dus moesten we richting Kopenhagen zien te komen. Na met de boot te zijn overgestoken arriveerden we om half 11 bij een camping langs het veld. Deze bleek al gesloten te zijn, maar de slagboom was nog open, dus de camping ook. Op het bord bij de receptie stond dat gasten die aankwamen na 10 uur (sluittingstijd van de receptie) zich de volgende morgen maar moesten aanmelden.

Na alles de volgende morgen te hebben ingepakt was het weer plankgas de camping af, uiteraard zonder te betalen. Na ongeveer het hele veld te hebben rondgereden (we hadden inmiddels weer een chauffeur gevonden) kwamen we uiteindelijk bij de noordingang van het veld aan (als we de andere kant ingereden waren was het nog geen kilometer geweest). De bewaker aan deze poort werd helemaal zenuwachtig van al die Nederlanders bij de poort.

Vaerlose 30-08-91

(7)

Iets over achten verscheen de majoor aan de poort en na de gebruikelijke lijst te hebben ingevuld werd er koers gezet naar de hangaar van de C-130s. Onderweg zagen we al dat er een Tupolev van de Duitsers op het platform stond. Bij de hangaar aangekomen bleek dat er een C-130 in stond en dat die in de steigers stond en dus niet naar buiten kon worden gesleept. In een hoekje van het platform stond alwel een T-17 buiten die we toen maar gingen platen. Even later verscheen er een Gulf op het platform. Aan de overkant werden ondertussen enkele Lynxen buitengezet, maar daar zouden we wat later nog heengaan. In de tussentijd mochten we even een kijkje nemen in de Gulf, wat ook zeer interessant was (jippie ik heb in een Gulf 3 gezeten). Hierna moest ik natuurlijk ook in de Hercules.

Een half uurtje later gingen we naar de overkant om een kijkje te nemen bij de Lynxen en S-61A's. Hier aangekomen zagen we dat een S-61 de motor al gestart had en klaar was voor vertrek. We waren nog net op tijd om hem te platen. Wandelend gingen we verder naar de Lynxen. Onderweg kwamen we nog langs een hangaar waar nog een S-61 in stond. Bij de Lynxen aangekomen bleek al meteen dat we te doen hadden met 2 verschillende types, de ene was voorzien van een kastje op de neus terwijl de andere dit niet had. Verder viel al meteen op dat deze kist ook voorzien was van de tekst "Expe-

rimental" op de staartboom. Na wat gebabbel met een technicus kwamen we er achter dat de Denen op dit moment vliegen met 5 verschillende uitvoeringen van de Lynx (ze hebben in totaal 9 Lynxen). Buiten deze met het nieuwe radar systeem, waren ze ook bezig met het vervangen van de motoren waardoor ze een A achter hun aanduiding krijgen (het verschil in niet aan de buitenkant te zien). Zodoende vliegen ze met MK.80s, MK.80As, MK.90s en MK.90As en met een andere versie waarvan de exacte typeaanduiding nog niet bekend is. Aangezien er niet veel activiteiten waren gingen we naar het eind van de baan want daar stond nog een H-500 voor een shelter. We moesten onderweg nog even toestemming vragen of we er naar toe mochten, maar toen bleek dat de H-500 ondertussen al was vertrokken bezochten we als alternatief de onderhoudshangaar. Hierin stonden een Herc en een S-61. Vlak langs de hangaar stond het frame van een Lynx op bokken. Bij nader onderzoek bleek het hier te gaan om de S-196 die ooit neergestort is en nu als instructional airframe gebruikt wordt. Om de hoek was de dump met enkele T-33s. Terwijl we alle nummers aan het opsporen waren kwam de majoor ons vertellen dat we ook nog even naar de onderhoudshangaar van de H-500 zouden gaan. We liepen terug richting de grote onderhoudshangaar, vervolgens gingen we hier naar binnen. Maar hier stonden toch alleen maar een C-130 en een S-61! We liepen langs de kisten af naar achteren en gingen door een deur de werkplaats binnen. Na nog een deur te hebben gepasseerd kwamen we in een ruimte die iets groter was dan een gewone huiskamer met daarin 3 H-500s. Twee van deze Hughes waren neergestort en de andere stond in onderhoud. Een van de neergestorte H-500s (de H-209), zo werd ons verteld, werd weer opgebouwd met onderdelen van de andere (H-210).

Als volgende gingen we naar een TF-100F en een F-86 welke voor een andere hangaar stonden. Bij het uitstappen zagen we al meteen dat er in deze hangaar een Lynx en een S-61 stonden. De TF-100F was helaas doormidden gezaagd maar zag er verder nog prima uit. Het klapstuk was echter de puntgave F-86, deze was nog in een zilveren jasje gestoken en was nog bijna in originele staat.

Hierna volgde het middageten in de eetzaal van het veld. We bestelde alle twee een broodje hamburger, we kregen dus een broodje en een hamburger en moesten zelf alles erop doen (we hadden al afgerekend). We zouden ook geen Nederlanders zijn als we er dan niet alles op deden met als gevolg een broodje hamburger van 15 cm dik. Met een volle maag gingen we terug naar het platform om daar toestemming te vragen aan de vliegers van de Tupolev of we deze mochten platen. Dit was geen probleem. Terwijl iedereen bezig was werd de C-130 uit zijn hangaar gesleept (dit was de Herc die 's morgens nog in de steigers stond).

Met het fotograferen van de C-130 kwam een einde aan een hele bijzondere week spotten, waar ik met genoegen op terugkijk.

Tu-134A TG-44: 11+12. RF-35 esk.729: AR-106.
H-500 Haer: H-205,H-209,H-210,H-213.

esk.721: C-130H: B-679,B-680. Gulfstream III: F-313,F-330.
T-17 : T-408,T-411.

esk.722: S-61A : U-240,U-277,U-278,U-279,U-481.
Lynx : S-134,S-142,S-175,S-181,S-191,S-196,S-249.

T-33A dump: DT-450,DT-289,DT-404,DT-497.

F-84G dump: 110731/KP-R.

TF-100F FHS: GT-927. F-86D FLSP: F-421.

