



# HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

Løssalgspris kr. 15,- — Årsabonnement kr. 100,-

NR. 3/89

5. ÅRGANG

AUGUST 1989



Redaktøren er ute med Olga i Nordmarkskogene.  
(Field-day, 3.6.89)



# HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

Redaksjon: Tore Moe, Københavngt. 15, 0566 OSLO 5.

NRHF's styre:

Formann: Tore Moe, Kasserer: Nils Mathisen, Styremedlemmer: Tor van der Lende og Alf Bjerk Danielsen.

Katalogkomite:

Bjørn Lunde, Tor Marthinsen, Jon Osgraf, Rolf Otterbech, Trygve Berg.

Materialforvaltere:

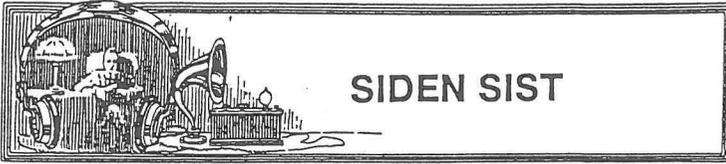
Jon Osgraf og Jens Haftorn.

NRHF's postgiro: 2 36 02 79

Neste nr. beregnes utkommet ca. 20. oktober. Dead-line for stoff: 5. okt.

## INNHold:

Siden sist	s. 3
Neste møte	4
Høstprogrammet	5
Auksjonsliste fra 27.5.89	6-13
En Radio-overaskelse i Ferien. av Erling Langemyr	14-15
Hello ! London Calling ! av Tor van der Lende	16-25
Tors hjørne	26-27
Historical developement of British Army "Man Pack" radiosets, by Louis Meulstee (part 1)	28-34
Annonser	35



## SIDEN SIST

Kjære venner, velkommen til en ny høstsesong!

Det som har skjedd siden sist er at vi har hatt auksjon/loppemarked, field-day, samt sommerferie, hvor i hvert fall Tor van der Lende og Erling Langemyr har hatt radiohistoriske opplevelser. Begge kommer med sine referater her i bladet, Tor med ikke mindre enn 10 sider fra Englands-turen sin!

Vårt medlem i Holland, Louis Meulstee, bidrar denne gang med en lang artikkel om engelsk militært sambandsmaterieell. Han skriver på engelsk, og for å unngå å måtte gjøre veldig mye ekstraarbeid, samt ikke å risikere å forringe stoffet har vi denne gang presentert det slik han kommer med det. Redaktøren har følgende spørsmål til leserne: Er det OK at vi ikke oversetter til norsk? Vi tror nesten alle er i stand til å lese det slik det er. Hvis det ikke kommer en proteststorm vil hans neste to artikler komme på samme måte. Kommentarer?

Vel, tilbake til auksjone.

Det ble solgt 316 gjenstander. Totalomsetningen var på kr. 62.919,-, derav kr. 5.904,- til NRHF i kommisjon, samt at foreningen selv solgte for kr. 15.470,-. Nå må det sies at vi også har hatt noe utlegg på de samme gjenstander, men overskuddet blir likevel solid. Denne gang spanderer vi 8 sider på å trykke en komplett auksjonsliste med priser. På den måten får alle se hva som foregikk og

kan danne seg et prisbilde av de forskjellige apparatkategorier. Lista er noe ufulstendig på den måten at apparattypeangivelse og beskrivelse noen ganger mangler. Dette er fordi vi ikke rakk å notere stort annet enn stikkord når lista ble satt opp og apparatene gitt nr. Det kom 50-60 personer fra fjern og nær og budene gikk raskt og greit under ledelse av Tor van der Lende som rutinert auksjonarius. Trygve Berg stillte som reservekasserer og kunne presentere regnskapet stort sett ferdig samme kveld. Kjempeinnsats!

Sommerauksjonen er en av årets største foreningsbegivenheter. Det er utrolig spennende å være tilstede der, enten man kjøper eller selger.

Neste dag hadde vi så loppemarked. På samme sted som auksjonen (i tilfluktsrommet hos Teknisk Museum.) Her var publikumsfremmøte skuffende dårlig. Den påtenkte auksjonen da måtte avlyses, og selgerne måtte stort sett ta med seg sakene sine hjem igjen. Neste år må vi nok legge dette til et annet sted og kanskje til en annen helg enn hovedauksjonen.

Lørdag 3. juni gikk Field-day'en av stabelen. Foreningens hovedstasjon ble plassert på Grefsenkollen i Oslo-marka. Vi brukte Olga- og Berit-settene som amatørstasjoner på 80 og 20 m samt AN/GRC-9 med eget nett. Det ble også medbragt mye fint radioutstyr, bl. annet

WS-52 og NRS-100 i nær fabrikkny tilstand. Kontaktene gikk greit både til England, til norske amatører på 80 og 2 m, samt til klubbens egne medlemmer på 3.820 KHz. Arnfinn Manders og Erling Langemyr var oppmenn for amatørtraffikken, og Ernst Granly ledet AN/GRC-9 nettet. En meget hyggelig og vellykket dag!

Siden sist har NRHF's styre besluttet å utnevne tre nye livsvarige æresmedlemmer: Sverre Lund (Edda Radiofabrikk) Anton Klaveness (Klaveness Radiofabrikk) og Olav Færøvik (De Teletekniske Samlinger, Askøy). Vi vil i neste nr. komme med en nærmere presentasjon av disse tre herrer.

## NESTE MØTE

Den 31. august kl. 1900 starter vi høstsesongen hos Rolf Riise, Kongeveien 50, 2380 Brumunddal. Her vil det bli miniauksjon, hyggelig prat og beundring av Rolf's radiosamling. Han har også badstu og svømmebasseng som kan benyttes hvis tiden strekker til. Det begynner etterhvert å bli en tradisjon

at vi legger minst et av årets møter dit, og det er like hyggelig hver gang. Av tidsmessige hensyn må vi begrense auksjonen. Derfor ber vi om at man ikke tar med mer enn en gjenstand hver. Som vanlig prøver vi å koordinere biltransporten fra Oslo. De som ønsker skyss bes kontakte styret. Vel møtt !



Field-day 3.6.89:

Ernst Granly betjener AN/GRC-9. Legg merke til den noe ufeltmessige lenestolen som stikker frem nederst til venstre.

## HØSTPROGRAMMET

### Torsdag 31. august kl. 1900.

Møte med miniauksjon hos Rolf Riise, Brumunddal.

### Torsdag 28. september kl. 1900.

Ekskursjon til flymuseet på Gardermoen. Godfred Larsgaard vil stå for visning av de historiske fly. Det skal bli spennende å se nærmere på det flytekniske sambandsutstyret.

### Lørdag 14. og søndag 15. oktober.

Seminar på Norsk Teknisk Museum. Temaet er norsk kringkastingshistorie, radio og TV. Vi får en rekke foredrag om kringkastingsens historie i Norge, både på sender og mottagersiden. Seminaret vil gå over to dager, men det er ikke nødvendig å delta begge dagene hvis man ikke har tid/lyst. Programmet er foreløbig ikke fastspikret, men det vil bli tilsendt de som kan tenke seg å delta så-

snart det er klart.

Prisen er kr. 100,- uavhengig av om man kommer en eller begge dagene. Påmelding bør være styret i hende innen 9. oktober.

### Torsdag 26. oktober kl. 1900.

Sted: Teknisk Museum.

Innspilling og avspilling av grammofonplater. Vi får en praktisk demonstrasjon av innspillingsteknikken ved Kjell Vidar Olsen. Her får man sjangsen til å spille inn sin stemme eller musikk. Ta gjerne med et musikkinstrument hvis du har lyst, og hør hvordan det lyder på 78-plate. Jon Osgraf vil ta seg av den avspillingsmessige delen og viser og demonstrerer noen av sine grammofoner.

### Torsdag 30. november, kl. 1900

på Teknisk Museum.

Jusemøte med miniauksjon og julegodt.



Fra "Hallo Hallo" nr. 28/1929

— Professor! Kan du holde op å snakke med marsfolkene et øieblikk! Og ta dig av Polly, hun er så gretten idag!

## AUKSJONSLISTE FRA 27.5.89

1	2-rørs hjemmelaget CW-sender. Laget i 1989	Kr. 150,-
2	2 stk Radionette "Soundmaster", trenger rep.	40,-
3	Gml. telegrafstrimmelskriver i trekasse, ca. 1928-30	60,-
4	Telefunken målemottager i koffert, ca. 1926-28	180,-
5	Eldre Harman Kardon stereoreceiver, en utg. def.	110,-
6	Gml. l-lampers restaureringsobjekt	50,-
7	Rørkatalog på ringpermark, Am. rør 1935-39	40,-
8	"Modern Radioserviceing" 1937 by A. Ghirardi	70,-
9	Svensk radio, Stern + Stern Conserton	700,-
10	Komm. radio	350,-
11	Radionette "Kompass"	300,-
12	Schneider frekvensteller, tilstand ukjent	230,-
13	Eske m/diverse	710,-
14	Eske m/div	200,-
15	RF wattmeter laget av LALFA i 1969	50,-
16	David-Andersen radiopeiler for småbåter, sjelden	150,-
17	Pye sender/mottager 121 Mhz, ukomplett	50,-
18	14 Watt Radionette forsterker, virker	20,-
19	Radionette "Multicorder" u/radio m/bånd og mic	150,-
20	Transistor kortbølgeradio, 6.5-17 Mhz, ombygd livbåtmottager	60,-
21	Høvding mod B, elektrisk i god stand, kasse trenger puss	120,-
22	25 Watt Svensk rørfosterker	60,-
23	Reiseradio, Høvding 25 Camping 2	50,-
24	Telefunken "Tenor" rettmottager i full stand	100,-
25	Bærbar rørfosterker, Vestfold Radio Elektr.	100,-
26	Kasse m/div bilstereo/radio	70,-
27	Philips 461, 1937, bakelitt, nyrestaurert og pen	100,-
28	Engelsk VHF komm.mottager, ca. 120-130 Mhz, tilstand ukj.	100,-
29	Radione kortbølgeomott, ex-tysk, i full stand	350,-
30	Sinclair stereo tuner m/filter + forst.,ferdigbygget sett	20,-
31	Eldre svensk Philips radioinnmat	20,-
32	2 kasser div. trafoer, drossler, motorer	--
33	Webster trådoptaker, ca. 1950, m/ruller	500,-
34	Nordstøm og Nordstrøm Timesuper	250,-
35	David-Andersen 544	100,-
36	Radionette, Mod B	100,-
37	Radionette, Menuett	30,-
38	Tandberg, Sølvsuper 4	100,-
39	NKL, Prior	50,-

40	Philips, Ballett, BN341A	50,-
41	Philips 461	100,-
42	Philips platespiller m/forst. og høyttaler, 604 stereo	30,-
43	Philips spolebåndoptaker, 4407 stereo, virker ikke	100,-
44	BC348, Am. flyradio fra krigen, ombygd til 230 VAC	420,-
45	Krystallapparat EB Multidetektor, 1926, meget pent	550,-
46	Lite tysk krystallapp. HUH, nydelig	800,-
47	Hj.laget illegal mottager i sigarkasse, fra krigen	100,-
48	Philco katedralmottager, 1932, noe shabby	700,-
49	Gml. elektrisk messinginstrument, medisinsk	90,-
50	Hj.laget radio fra 20-tallet, restaureringsobjekt	150,-
51	Telefunken, Arcophon høyttaler, 1929, meget pen	200,-
52	Sterling 2-lamper forsterker, bright emitter-rør, meget pen	400,-
53	Philips Oktodesuper	400,-
54	Sølvsuper 4, strøken	400,-
55	Huldra 1B, meget pen	2700,-
56	Metro III	50,-
57	Emerson bakelitradio, liten og meget pen, ca 1935, m/autotrafo	300,-
58	Huldra 4, mahogny bordmodell, meget pen	500,-
59	Philips mottager m/motorinnstilling (?), 1937, pen	100,-
60	Høyttalerkasse, restaureringsobjekt	50,-
61	Sølvsuper 1B, pen	3100,-
62	Huldra 5, bordmodell, pen	400,-
63	Høvding Tempo, stygg	10,-
64	Radionette Europa, pen	400,-
65	Champion rørprøver	250,-
66	Radiola 1925, pen	550,-
67	Philips 2502, 1929, pen	300,-
68	AM/FM signalgenerator, Radiometer, pen	110,-
69	Kip signalgenerator, Grouts elektriske lab.	100,-
70	Sweepgenerator TMS1B, Radiometer, pen	200,-
71	dB instrument, Instrument Electronics, pen	80,-
72	Motstandsdekade, pen	150,-
73	SK, 10 Watt Ex-tysk sender fra krigen, meget pen	1250,-
74	MASE bensinagregat 600 Watt	1050,-
75	AVO multimeter, mod 7	170,-
76	Krystallapparat EB Piccolo, 1924, meget pent	1100,-
77	PCR-mottager, engelsk, fra krigen, m/230v pwr	250,-
78	Amatørisert VHF sender/mottager STK	50,-
79	Empfänger E17Z u/deksel	750,-

80	Spenningsregulator 220-260 V	60,-
81	Signalgenerator GM2883 Philips	130,-
82	Signalgenerator, Advance	130,-
83	Hickok rørvoltmeter m/signalgenerator	100,-
84	Svensk rettmottager, HOBBY II	200,-
85	VHF 88-sett	110,-
86	RCA mottager, CR88A, 540 Khz til 32 Mhz, noe mangelfull	500,-
87	Am. hetrodyn bølger, før krigen, meget pen	140,-
88	Telefunken mottager 1936, mangler bakplate	550,-
89	Sølvsuper 4	50,-
90	Div. bøker + mikrofon	100,-
91	Bilantenne + hj.lader	30,-
92	Pickup set (4 stk), Philips + div. testplater	400,-
93	Stor forsterker	120,-
94	78-plater (30-40 stk)	120,-
95	Krystallapparat, Onkel B	--
96	Ex-tysk mottager, UKWeE	650,-
97	Rørprøver i koffert	650,-
98	Signalgenerator, type ?	50,-
99	AGA Baltic kabinett m/platespiller	1300,-
100	Leyden jar, type Moscici, ca. 1910	20,-
101	Sweethearth	950,-
102	Andrea mottager, droppmottager fra krigen	400,-
103	20-linjers tysk feltveksler m/2 stk FF33	300,-
104	Philips gulvmodell, 1935	500,-
105	Olga replika (uferdig)	500,-
106	"Kullboksen" fra Standard	110,-
107	Telefonsvarer m/trådspiller	10,-
108	"Svenskesuperen", illegal mottager fra krigen	600,-
109	Hagenuk, komplett og pen	1700,-
110	Radionette Solist 2 i metallkasse m/signalindikator	60,-
111	Vingtor forsterker, Vestfold Radiofabrikk	150,-
112	CDR antennerotor, ubrukt	450,-
113	Taylor 68A, HF-signalgenerator	100,-
114	Klarad Caravelle, reiseradio	100,-
115	Rørvoltmeter, Silver, Am. 40-tallet	150,-
116	Stabilisert kraftforsyning, 6,12 og 24 V, 2A	360,-
117	Philips oscilloscope	200,-
118	Huldra 8-55 seksjonsmodell, teak, pen	160,-
119	Tandberg båndoptaker mod 4, pen	--

120	Volumfjernstyring til Huldra 4	70,-
121	Strømforsyning 24VDC, 3 utganger på 3A, meget tung	30,-
122	Tandberg Sølvsuper 2, komplett men ikke strøken	400,-
123	Tandberg båndopptaker I, i koffert	200,-
124	Largo 2, Askim radiofabrikk, virker ikke	70,-
125	Tunggram, 30-tallet, type ?, restaureringsobjekt	120,-
126	Radiobell 5, svensk kompassradio	100,-
127	Horneyphone "Lord 38-39", ganske pen, virker	120,-
128	Aerola l-lampers, 20-taller	500,-
129	Telefunken "Super Orpheus", type T875WK, 30-taller	60,-
130	Redifon, skipsmottager	180,-
131	Tempo 3	20,-
132	Standard	30,-
133	Aga Baltic	30,-
134	Telefunken "Opal II"	50,-
135	Radionette Kvartett Hi-Fi	10,-
136	ASA (Finsk)	60,-
137	Radionette Kurer, ikke komplett	20,-
138	Sølvsuper 4	100,-
139	Radiochassis	10,-
140	--	
141	Forsterker for 110V	40,-
142	Eske m/div kortbølggedeler	30,-
143	" " "	20,-
144	Omformer, 24VDC til 70VAC	10,-
145	Eske m/diverse	20,-
146	" "	20,-
147	Gyrokompass, Brown, Engelsk, i trekaske + omformer	30,-
148	Frequency meter BC-221-AE for nett og batteri	250,-
149	" " " for batteri	170,-
150	Sort telefonapparat	10,-
151	Rangefinder indikator m/skjerm	50,-
152	--	
153	Voltmeter montert på plate	60,-
154	Høvding Olympic chassis	10,-
155	Chassis fra tysk radio	10,-
156	Telefunken "Juvel IV", meget pen	30,-
157	DUX reiseradio	5,-
158	Ex-tysk flymottager, E10L, Lorenz	500,-
159	Richtungsanzeiger, TA17	80,-

160	WTW Decameter, tysk målesender, 1937	80,-
161	REX-radio 54-3, EB, 1946	30,-
162	Philips Rondo, tremønstret bakelittradio, 1950 ?	20,-
163	Advance signalgenerator, type C2 mod F	50,-
164	Beat Freq Oscillator, General Radio	--
165	Radionette båndoptaker nr. 1	50,-
166	Philips båndoptaker	60,-
167	Variac m/voltmeter	160,-
168	Instrument, V og A	50,-
169	NRK folkemottager, batteri	80,-
170	"Kullboksen" fra Standard	30,-
171	Digitest, Schneider	40,-
172	Tandberg båndoptaker 2	80,-
173	Saylor, skipssender	210,-
174	Taylor rørvoltmeter	50,-
175	DA reiseradio	110,-
176	Speilgalvanometer + diverse	50,-
177	Servicekoffert m/komponenter mm	140,-
178	General Radio modulasjonsmeter	30,-
179	Storno power supply	30,-
180	115/220 V trafo i metallkasse	20,-
181	Heathkit antenneimpedansmeter	50,-
182	Hartmann & Braun ohm-meter, meget gammelt	100,-
183	Kurer, grønn slangeskinn	70,-
184	Heathkit gitterdipmeter	50,-
185	Eske m/komponenter (servicedeler)	200,-
186	Antenneforsterker, liten	30,-
187	Kurer, rødt slangeskinn	150,-
188	48 V power supply, EB, 120 W, helt nytt	30,-
189	Storno 6 ch 2m sender/mottager, batt/nett, u/krystaller	200,-
190	Gml kondensator m/knapp	10,-
191	Garrard platespiller m/SME-arm	750,-
192	To høreapparater	20,-
193	Lite krystallapparat m/hodetelefoner, Drgm	250,-
194	Eske m/div	60,-
195	Eske m/div	60,-
196	Engelsk (?) batteriradio	30,-
197	Kartong m/div utstyr	30,-
198	Thorens platespiller mod 135 m/forsterker	70,-
199	To Tandberg høyttalere HiFi 20 (gode)	270,-

200	Sentralbord	10,-
201	Myntautomat for strøm	10,-
202	Radionette Symfoni	10,-
203	Ph meter	30,-
204	Telefunken Safir III, ok	30,-
205	Radionette Menuett	20,-
206	Telefunken Safir IV, batteri	60,-
207	Tonegenerator, LF, Josty Kit	30,-
208	Lenco platespiller	10,-
209	2 SEAS høyttalere	50,-
210	Mixerforsterker m/rør	50,-
211	Katalog over radiomateriell 1958 + Tandberg Servicehåndbok	150,-
212	Stereo kasettdekk	160,-
213	FF33 , ex-tysk felttelefon	70,-
214	" " "	60,-
215	Ericson felttelefon	10,-
216	Sølvsuper 4	60,-
217	Sølvsuper 5 skap	100,-
218	22-sett m/kraftforsyning	110,-
219	Siemens oscilloscope	170,-
220	Philips signaltracer	110,-
221	ABC-80	
222	PYE Cambridge VHF sender/mottaker	40,-
223	Skytemålsdetektor	30,-
224	Vingtor AM-sender	100,-
225	2 stk NERA tranceivere	220,-
226	Magnetisk fluxmeter	110,-
227	BC 1335A sender/mottager	130,-
228	Krystallapparat, ukjent type	310,-
229	Philips mottager 2533	210,-
230	Gml nettmottager, tidlig 30-årene, ukj. type	300,-
231	" " "	410,-
232	Hjerteress krystallapparat	200,-
233	Philips mottager, tidlig 30-taller	350,-
234	Høyttaler, ukj. type	50,-
235	Telefunkem mottager, 254WBL	110,-
236	Centrum Radio	320,-
237	Høyttaler, type ukj.	50,-
238	Eske m/høretelefoner	130,-

239	Philips mottager, "Strykjernet"	970,-
240	Philips høyttaler, 1930	210,-
241	Philips mottager 2514 m/høyttaler	1150,-
242	Nedals Tonesuper	60,-
243	Amigo hornhøyttaler	750,-
244	Hj. laget krystallapparat	280,-
245	Sverre Young reiseradio	50,-
246	Rørprøver, ukj. type	570,-
247	Skipsmottager "Tor"	110,-
248	Instrument DA	20,-
249	Telefunken, norskprodusert, katedralradio	550,-
250	Audiogenerator, General Radio	30,-
251	Oscilloscope, Dumont	70,-
252	Signalgenerator, General Radio	70,-
253	Mønstergenerator for TV	20,-
254	Signalgenerator, DA	10,-
255	Radiometer målebro	30,-
256	Presisjonsvoltmeter	260,-
257	Heathkit electronic switch	50,-
258	AEG 800A amperemeter	--
259	Hvit telefon, 50-tallet	10,-
260	Telefunken diktafon, 1950	10,-
261	Stort katodestrålerør	10,-
262	Magnetronrør, 1960	10,-
263	Philips 367 likeretterør	30,-
264	Q-meter, Radiometer	80,-
265	25 radiorør	250,-
266	Høyttaler fra 1925 ?	60,-
267	Radionette Menuett	20,-
268	AGA Planet 1853	20,-
269	Høvding bølgesuper	10,-
270	Sølvsuper 4	30,-
271	Kolster Brandes mottager	10,-
272	Grundig mottager	10,-
273	DUX mottager	20,-
274	Square (?) voltmeter	30,-
275	VHF sweepgenerator	40,-
276	Tandberg kraftforsyning	100,-
277	HP rørvoltmeter	200,-
278	Driverenhet for ferritdemper	10,-
279	Voltmeter, type ukj.	330,-

280	Semiconductortester (ikke helt god, men fin boks)	120,-
281	Audiooscillator	30,-
282	Rørvoltmeter	100,-
283	Testsett	30,-
284	Målebro	40,-
285	Amperemeter	50,-
286	"	10,-
287	KA-meter	10,-
288	Voltmeter	10,-
289	AM/FM signalgenerator	550,-
290	Målebro	30,-
291	Gml. hj.laget amatørsender	50,-
292	Audiofrekvens spektrumrecorder, Brøllø & Kiær	100,-
293	Radionette livbøye (!)	10,-
294	Frekvensteller, Tandberg	10,-
295	Fjernskriver	--
296	Fjernstyringsenhet	--
297	Overvåkningskamera m/monitor	60,-
298	Div. bøker	10,-
299	Div. bøker, Tandberg instrumenter	70,-
300	Bok: Transistormottager	10,-
301	Amperemeter	10,-
302	Kasse m/deler	10,-
303	Tandberg hastighetsindikator	20,-
304	Tandberg koblingsboks	20,-
305	Tandberg stereodekoder	60,-
306	Tandberg høyspenningsprøver	40,-
307	" "	50,-
308	Rørvoltmeter	30,-
309	Trafo	110,-
310	Tandberg AM-generator	70,-
311	Differensialrørvoltmeter	20,-
312	Ekkolodd	30,-
313	Tandberg håndbok	100,-
314	Engelsk felttelefon/telegraf fra krigen	60,-
315	Høytaler, gml. ukjent	150,-
316	Gml. radio, ukj.	10,-

## EN RADIO-OVERRASKELSE I FERIEEN

av Erling Langemyr

Hele familien skulle i år på ferie i Vest-Tyskland, og det var kun lagt inn to dager som skulle brukes til antikk-radio. Det planlagte besøket var til Rudol Štaritz (DL3CS) i Bamberg. Han har spesialisert seg på agentradiosett. Før vi kom så langt skulle vi innom Nord-Europas største fornøylespark, Holyday Park som ligger mellom Mannheim og Karlsruhe, nærmere bestemt Hassloch. Her finnes det berg- og dalbaner, spøkelsesstog, karuseller, tømmerrenner, delfiner, vannskishow osv. Innen alt dette var det noe fornuftig. På en av bygningene fikk jeg plutselig se et skilt, RADIO MUSEUM. Så jeg riktig eller var det bare en drøm fra min side at noe slikt skulle finnes her. Det var ingen drøm, for da jeg kom inn sto det oppstilt radioer, grammofooner og annet som tilhører dette samleområdet. Ca. 40 apparater var utstilt. Et norsk apparat var også der, men det sto tydelig at typen var ukjent. Dessverre hadde jeg ikke noe fotoapparat for hånden, men jeg tegnet en skisse. Da dette ikke er mitt samleområde har jeg liten eller ingen rede på kringkastningsmottakere. Kan hende det ikke er så vanskelig å knekke denne nøtten, men morro skulle det ha vært om noen kunne finne ut hva slags type det er. Vi burde ikke apparatet stå uten typebetegnelse. Vennligst kontakt meg hvis noen har et tips. Se skissen.

Det var lagt ut noen brosjyrer der, og ved nærmere lesing viste det seg at denne samlingen er en liten del av Radiomuseum Langenfeldt. Dette er grunnlagt av Hans Necker Langenfeldt som allerede i sin ungdom på 50-tallet begynte å samle radioer. Det skal finnes ca. 2500 gjendstander der samt mye litteretur og serviceunderlag. (Guinness rekordbok)

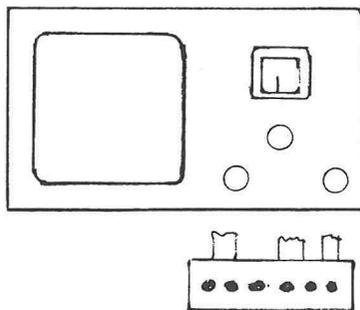
Adressen er:  
Radiomuseum Langenfeld  
Hauptstrasse 83  
D - 4018 LANGENFELD  
Vest-Tyskland  
Telefon 0 2173/12127  
Åpningstider:

Lørdag og søndager 1400-1700  
Torsdager 1600-1900

Det er gratis adgang.

Langenfeld ligger i nærheten av Düsseldorf.

Lykke til med et eventuelt besøk.



Chassis med bøsninger

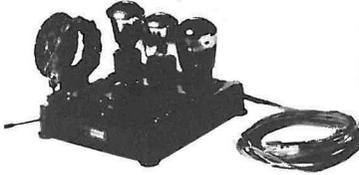
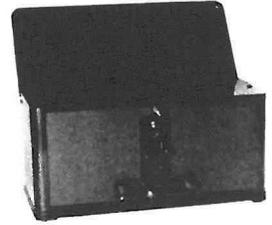
**1927**

MELODIA  
Gravur Lautsprecher



**1929**

TELEFUNKEN 40 W  
Zweikeiser mit  
„Schlüsselstaste“  
geeichte Skala



**1926**

SEIBT EA 381  
3 Röhren Audion  
Empfänger  
für Kopfhörer  
Batteriebetrieb

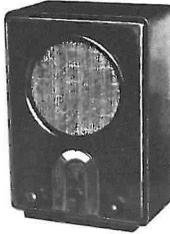


**1925**

BROWN London  
Trichter Lautsprecher

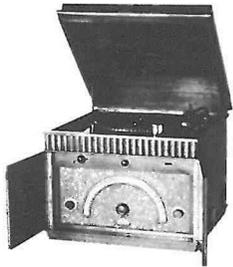
**1933**

VE 301 W Volksempfänger  
MW-LW Einkreiser  
mit Rückkopplung (3 Rö)



**1938**

DKE 38 GW  
Deutscher Kleinempfänger  
(2 Rö) Einkreiser  
mit Rückkopplung



**1930**

SIEMENS P 141 W 604  
„Kompaktanlage“ für MW +  
LW Radio (Zweikeiser)  
und 78 UpM-Plattenspieler  
mit Stroboskop  
(ohne eingeb. Lautsprecher)

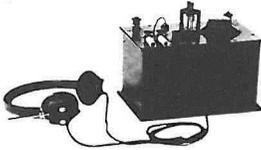


**1951**

AKKORD „Offenbach 51“  
Batterie- und Allstrom-  
Koffersuper  
mit Schiebetüren

**1924**

FRIHO  
Detektorempfänger  
(stromloses Radio)  
für Kopfhörer



**1950**

SCHAUB Supraphon  
Kombination für Rundfunk,  
78 UpM Schallplatte  
und Tondraht



**RADIOMUSEUM**

HANS NECKER LANGENFELD

## HELLO ! LONDON CALLING !

av Tor van der Lende

Sommeren -89 var igjen tilegnet England som feriemål. Og som vanlig var det farmen i Surrey som var målet.

I år var det flere begivenheter som sto på planen. Først skulle vi besøke vårt Engelske æresmedlem John Brown, dernest årets clou; Harpenden, og tilslutt hadde jeg tenkt å besøke The British Vintage Wireless Museum, hvis tiden tillot det.

John og Irene Brown bor i en liten landsby som heter South Ockendon, og som ligger like ved Dartford tunellen som går under Themsen. Etter å ha spurt 4 personer i landsbyen om hvor Humber Avenue lå, fant vi fram. Det ble et hjertelig gjensyn med dem, og etter litt te og kaker fikk vi en rundtur i huset og hagen.

De bor i et pent murhus fra 50 tallet, og med en stor deilig have på baksiden full av planter, urter og grønnsaker. Der befinner også shacken til John seg. Og der var det trangt om saligheta. Hyller og arbeidsbenker var fulle av det vi ønsker å se. Instrumentene har en meget framtreddende plass hos John. Når han prøver ut en krets eller reparerer noe blir intet overlatt til tilfeldighetene.



John utenfor shacken.

På gulvet sto det endel koffert sett som var solgt, og som ventet på en overhaling.

John hadde også 3 rom oppe i annen etasje i huset til disp. Det ene var smekkefullt av datautstyr.

Keyboards og monitører og diskett terminaler. Diverse video utstyr var det der også. Pluss massevis av videobånd med krigshistorie.

I tillegg var det masser av bøker og blader om radioteknikk.

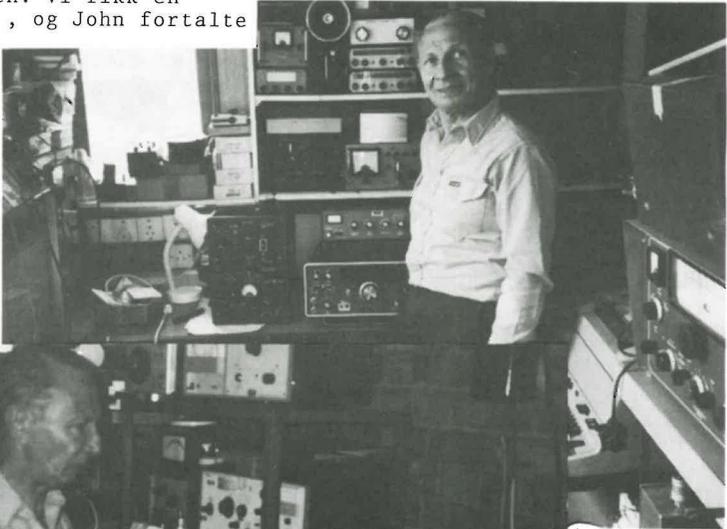
Ellers har han en garasje som er stappfull av instrumenter og radio utstyr. Hadde jeg tatt med meg lastebil kunne jeg ha fått med meg hele haugen for en rimelig penge, de går nemlig i flytteplaner og da er det jo begrenset hva han får med seg.

Irene ropte oss inn til lunsj, og etter bordets gleder var det tid for te i hagen. Vi fikk en god og lang prat , og John fortalte

han hadde glemt å melde seg på til Harpenden på Søndag. Dette var Fredag, så han fikk et gjeste-adgangstegn av meg, og vi avtalte å møtes der.

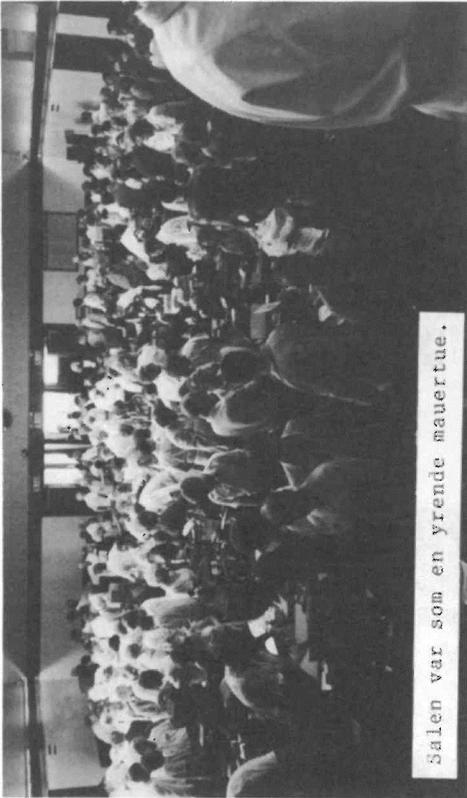
Etter endel mere prat var det på tide å ta farvell. Vi skulle ha en overnatting på hotell før vi sjekket inn på farmen, fordi leien går fra lørdag til lørdag, og vi hadde bestilt rom på et hotell i en koselig by som heter Tunbridge Wells. Så etter en times kjøring rullet vi inn foran hotellet. Slitne, men lykkelige over det som ligger foran oss av opplevelser.

Inne i shacken



Et glimt inn i John's „garasje“.





Salen var som en yrende mauertue.

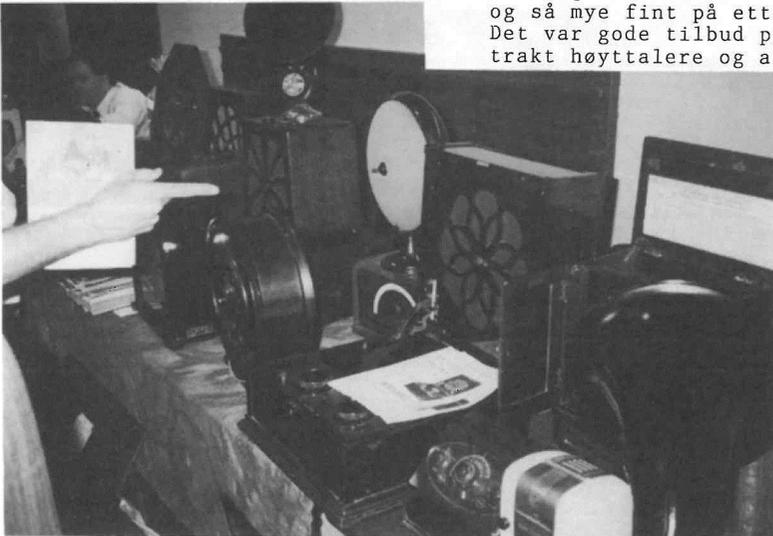
Søndagen opprannt med sol og knall blå himmel, og kursen var plottet ut til Harpenden og årets store begivenhet.

Etter et par timers kjøring var vi framme og fant så vidt det var en plass til bilen på baksiden.

Ved innsjekkings skranken traff jeg på Robert Hawes som er redaktør for medlemsbladet til BVWS, og han ble lutrer smil da han hørte hvem jeg var. Jeg hadde kona med på slep og vi ble dratt med inn i hallen og presentert for endel medlemmer i foreningen og styret. Jeg hadde tatt med etpar gaver fra vår forening, en Koldberg Skagmo som de skulle få til auksjonen sin og la inntekten gå til foreningen pluss en Radionette KURER som skulle gå til foreningens museum, som blir drevet av Gerald Wells. Disse radioene ble mottatt med stor glede og begeistring.

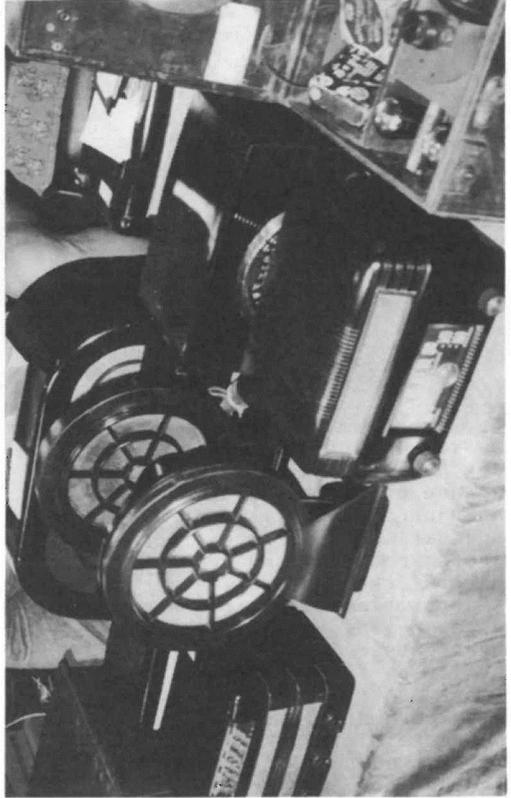
( K.S. ble solgt for 16 pund)

Etter en runde i hallen fikk kona nok og gikk ut i bilen med en bok og en termos med te. Hallen var virkelig full, det var kommet et gjeng med amerikanere, det var Italienerne, Tyskere, Hollendere og ikke minst, Engelsk menn. Salgsbordene bugnet over av radio snadder, mye gammelt, men også endel nyere saker dukket opp her og der. Det er helt utrolig at det finnes slike mengder og så mye fint på ett sted. Det var gode tilbud på gamle rør, trakt høytalere og alt du kan



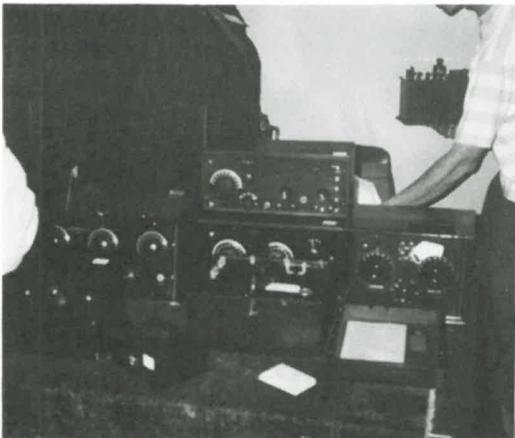
tenke deg av deler og hele apparater av alle mulige slag. Hvis du ser noe du kan tenke deg å kjøpe, så gjør det med en gang, for neste gang du kommer forbi, er gjenstanden allerede solgt. Dette hendte meg etpar ganger. Etter noen runder endte jeg opp med en Philips bordhøytaler, 7 kantet i bakelitt mod.2029 fra 1927, og en Engelsk 3 lampers av merket CHAKOPHONE, pluss et GECOPHONE xtallapparat, samt endel rør og smådeler. Det ble endel turer ut i bilen etterhvert. Da jeg hadde brukt opp 3500-kr. fikk det være nok. På Harpenden Hall er det også servering av mat og det er en kafeteria der hvor det denne gang var utstilling av ekstra gammelt og skjeldent radioutstyr. Her traff jeg forresten John i ivrig samtale med en utstiller.

Sulten begynte å melde seg, men køen foran serverings luka fristet ikke, så John og kona og jeg dro til en nærliggende pub, og her fikk vi det vi trengte av mat og drikke.



Et lite utvalg fra salgsbordene.

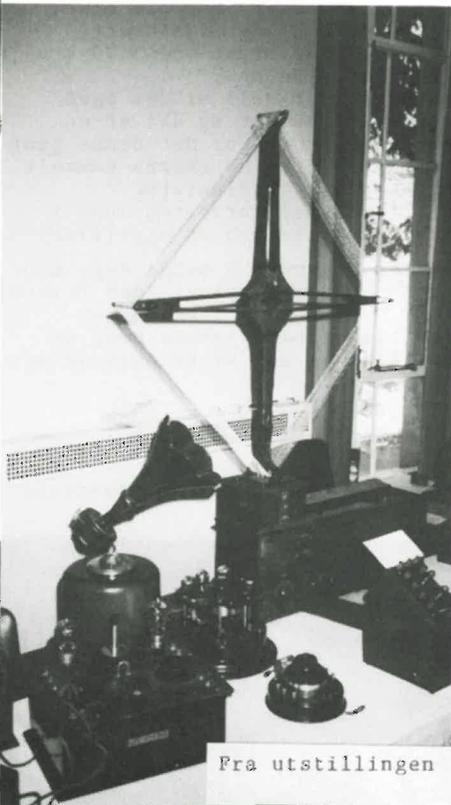




Etter 4-5 timers opphold her var det på tide å komme seg hjem til farmen, full av inntrykk og tom for penger.

Før vi tok farvel med John, avtalte vi å møte ham neste tirsdag for å ta en tur til Imperial War Museum ved Duxford hvor det er et flymuseum og flyplass, men det får bli en annen historie.

Da vi kom tilbake begynte auksjonen. Jeg hadde på forhånd vært oppe på scenen og kikket på det som skulle auksjoneres bort, og det var ikke noe særlig som fristet. Det var mest skrot som tomme gamle lurvete høyttalerkasser, rotekasser, kasser med rør, blader, bøker, instrumenter og noen gamle radioer. Prisene lå også ganske lavt også. Alle som skulle by fikk et nr. og allt ble gjort opp tilslutt. Omtent som hos oss, bare at her var de flinkere og raskere til å komme med bud, slik at auksjonen gikk mye raskere enn hos oss.



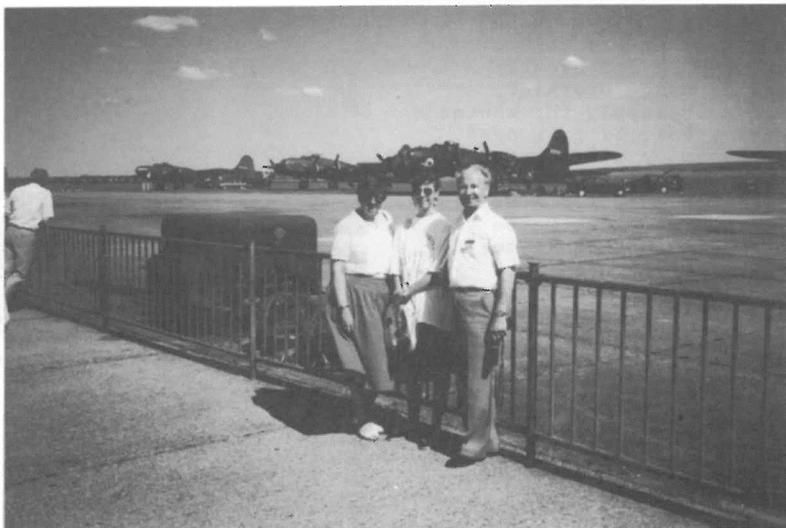
På bytur, eller bønder i byen.

Etter en uke var det lørdag, og da var det bare å hive seg på toget inn til London og markedet på Portobello Road. Etter å ha vært der noen ganger før vet man stort sett hva man skal se etter og hvor man skal gå. Minst 60% av det som frambyes er nye saker og beregnet på uvitende turister, og mye av det er preparert så det skal se gammelt ut. Så hvis dere kommer dit noengang, så ikke la dere lure av gammelt utseende telefoner som strutter av blankpolert messing og tutgrammofoner med store blanke messingtuter og flotte prangende navneverker. Det er juks. Ellers er det litt av en opplevelse å rusle rundt og se på folkelivet og alle turistene. Selvsagt er det også mye fint og gammelt å se, spesielt for klokkesamlere og kamasamlere.

I det jeg var på vei ut av en butikk som solgte musikkmaskiner og spilledåser, passerte jeg en kar på vei inn. Vi så på hverandre idet vi passerte og plutselig bråstoppet vi på en gang og så på hverandre en gang til. Hei, jøss, er det deg? Sannelig var det en av våre medlemmer fra Skien som samler grammofoner, og han kom med et stort nyinnkjøpt skilt under armen med det motivet vi kjenner så godt; bikkja og tuten. Han var også på biltur i England.

Vi fikk oss en liten prat, men desverre måtte jeg fly, for jeg hadde avtalt og møte kona og dattera nede i byen kl.16. Tilslutt får jeg nevne at jeg dro ikke tomhendt derfra. Jeg hadde med en liten ryggsekk, og den var full når jeg dro. Jeg fikk kjøpt et BTH xtallapp. med dobbel detektor, og den fikk jeg prutet ned fra 120 pund til 100. I tillegg fikk jeg kjøpt noen gamle esker med grammofon stifter. Så dagen var ikke helt bortkastet.

John Brown og den kvinnelige delen av familien vd Lende på Duxford airfield og museum.



Tirsdag, andre uka.

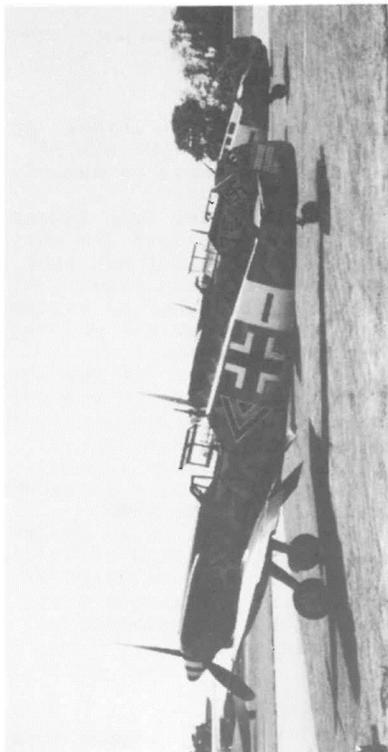
Dagen opprannt med det beste flyvær du kan tenke deg. Dette var dagen vi skulle bli med John Brown til Duxford flymuseum. Klokka 10 stoppet vi utenfor Humber Avenuenr.74.

Først på dagen var vi blitt lovet en omvisning på Johns gamle arbeids plass, AVAL-LINDBERG, som han var en av grunnleggerne til i 1954. De er i dag Englands største leverandør av toroid trafoer og nødstrøms aggregater for computere til industri bruk.

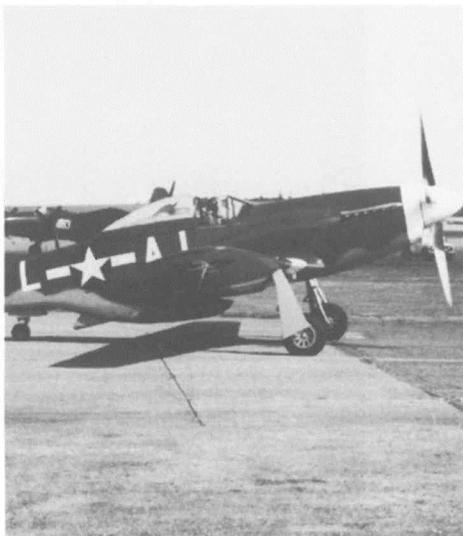
Vi møtte en av direktørene som tok oss med på en rundtur i fabrikk. Vi fikk se hele produksjonsprosessen fra de store rullene med stålbånd kom inn og ble glødet og viklet opp til passende diameter for senere å bli isolerte og påviklet kopperttråd, og vakum isolerte. Det var veldig interessant å se vikle prosessen. Ringkjernen blir spennet opp mellom 3 gummi- valser, så blir det tredd inn noe som ser ut som en sykkel felg i miniatyr med en seksjon som er til å åpne. Deretter blir all vikletråden som går med til den første viklingen , viklet opp på denne felgen. Så blir denne satt i rotasjon samtidig som trafokjernen går rundt, og tråden blir etterhvert viklet av felgen og på kjerna. Enkelt og greitt?

Vi fikk også se det nyeste produktet de hadde utviklet; et mobilt powersupply for montasje av telefax i bil. Vi fikk også se monteringen og uttestingen av noen store rack som var nødstrøm- aggregater til computer styringene til British Pipe Line. Dette var jo litt gøy å se for en gammel elektonikk fabrikk arbeider. En annen artig sak John fortalte, var at på -60 tallet var de importør av Bang Olufsen produkter til England, inntil de etablerte sitt eget selskap der.

Etter en times tid på fabrikk, var det på tide å ta farvell og sette kursen mot Duxford som ligger ca 8 mil nord for London, og rett syd for Cambridge.



Over, Messerschmidt.  
Under, Thunderbolt.



Gjett om vi skvatt da vi kom inn på området ved flyplassen. På stripa kom det i full fart 3 Messerschmidt som feide opp i lufta, og de ble etterfulgt av 6 Amerikanske Thunderbolt jagere, og 3 Lancaster bombere og en Liberator. Det var jammen litt av et syn. Senere på dagen ble vi fortalt av en venn av John som er sjef for informasjonsavd. på museet, at de hadde holdt på hele uka med å filme. De skulle lage en nyinnspilling av noen luftkamper et av disse bombeflya opplevde under krigens siste kamper over England. Flyet var det berømte Memphis Belle som vi også så på tv serien; We'll meet again, som gikk i Norge for noen år siden. Senere fikk vi se flere landinger og takeoff's mens et film helikopter hang stille over oss i lufta, for senere å fly til et mere uforstyrret sted å filme. Jeg må si jeg følte meg litt andektig og privilegert som fikk overvære dette.

Museet bestod av 5 store hangarer og en del fly oppstilt ute på området, hvor publikum kunne gå ut og inn i de forskjellige flyene. Så nå har også jeg vært inne i en Concord. Det var svære saker, men den ble liten sammenlignet med det amerikanske B52 åttemotors bombefly. Langt som en fotball bane, og helt sort. Vi så også en V 1 rakett på utskyttingsrampen. Raketten ble skutt ut av rampen med pressluft, før motoren tennte. Stygt våpen. Desverre har jeg ikke nok flykunnskaper til å ramse opp alt det vi så. Det er kun et ord som er dekkende; imponerende. Man kunne egentlig trenge flere dager der oppe og kilovis med film og skrivesaker. I stedet anbefaler jeg dere på det sterkeste å selv ta en tur ved neste Englands besøk. Her er det også en stor og billig kafeteria, så bruk hele dagen.



Kløgka 17 måtte vi dra avgårde igjen fordi vi var invitert av John og Irene på middag med fish and chips klokka 18. Og det var virkelig godt etter all den friske lufta vi hadde fått den dagen. Desverre går tiden så altfor fort i godt lag, og John og jeg fikk oss en snau time i shacken hans før vi måtte ta farvel

med vårt hyggelige vertskap og sette kursen for farmen igjen. Klokka 23 parkerte vi bilen, og da smakte det himmelsk med en ekte scotch før sengetid.



På ny bytur, eller historien om gamle Opel.

Torsdag andre uka skulle vi inn til London for å ta en titt på the Thames barrier, som er et sinnrikt sluseport system for å hindre at byen blir oversvømt ved springflo. Etterpå hadde vi tenkt å avlegge Gerald Wells og The British Vintage Wireless Museum et besøk.

Vi la trøstig iveri fra farmen ved 9 tiden om morgenen, og vi hadde ikke kommet mer enn såvidt ut på motorveien og jeg skulle legge bilen over i 4 gir da girspaken sto bom fast. Jeg fikk kreket meg avgårde til nærmeste bensinstasjon, og derfra ringt til NAF i Norge. Jeg hadde på forhånd tegnet en Euro forsikring som skulle være til økonomisk hjelp om uhellet skulle være ute. NAF anbefalte meg å ringe til AA som er NAF's samarbeidsorganisasjon i England. Jeg gjorde så, og etter 2 timers venting kom en bil med en hyggelig gutt i. Han konstanterte raskt at det var girkassa som var gått. Så var det fram med taue stanga og med Opelen på slep til det nærmeste merkeverkstedet som ga oss det lakoniske svar; sorry, not before next week. Vi skulle reise fra farmen lørdag så dette hastet. På slep igjen til neste verksted som lå lenger unna. Der fikk de hvertfall åpnet bunn lokket på kassa, og da datt det ut endel smådeler. De fant ut at synkroniseringa var røket, men kunne desverre ikke gjøre noe før neste uke. Men det var et lite verksted rundt hjørnet som kunne gjøre jobben hvis vi klarte å skaffe utbytte girkasse. Dette var verre. Vi ringte ørten telefoner, og tilslutt fikk vi lokalisert et firma oppe i Reading, som lå 2-3 timers kjøring unna, og vi måtte selv sørge for transport. Dette var jo ganske jævlig.

Dessuten ville ikke verkstedet og girkasseleverandøren akseptere de internasjonale verdikupongene vi hadde fått av NAF, da de var helt ukjente med dem.

Dette syntes AA mannen også var for jævlig, så han heiv seg på telefonen igjen og kontaktet sin hovedorganisasjon som etter mye fram og tilbake prat fant fram til et spesialverksted for girkasser. De lovte å se på saken og skulle prøve å reparere kassa isteden for å bytte den. Så vi dro på slepetur igjen til en liten landsby en 1/2 times tur unna. Det var med bange anelser vi satte fra oss bilen, og etter å ha tatt en titt under sa mekanikeren at han skulle prøve så godt han kunne. Da var klokka blitt 16 og vi fikk beskjed om å ringe han dagen etter, kl. 16, hvis vi ikke hadde hørt fra ham i mellomtiden. AA mannen kjørte oss til nærmeste jernbanestasjon, og etter å ha byttet 2 tog og tatt en taxi, var vi hjemme igjen etter 2 timer.

Det var DEN dagen.

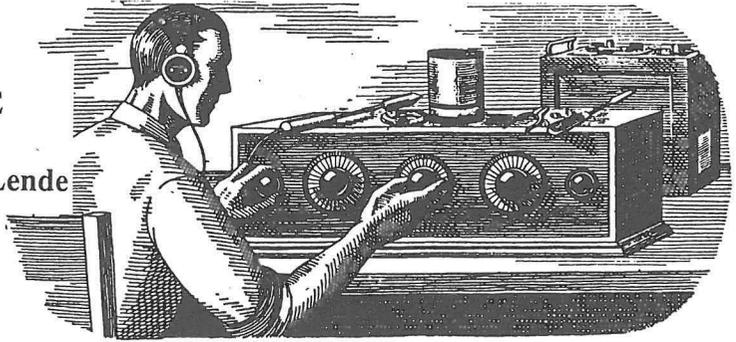
Neste dag gikk ulidelig sakte. Vi turte omtrent ikke å bevege oss ut, og vi skvatt til hver gang vi hørte telefonen ringe i hovedhuset. Klokka 15 ringte det igjen og etter en kort stund kom verten vår og sa at nå var bilen ferdig, og hvis vi ventet et kvarter skulle han kjøre oss dit så vi fikk hentet den. Gjett om vi var glade. Vi skulle jo begynne å pakke bilen samme kveld for avreise neste dag.

Da vi kom fram fikk jeg en pose med utskiftede deler, og de så ikke pene ut. Heldigvis tok han imot kupongene våre, så vi slapp å tomme reisekassa, da vi skulle ha 3 hotell overnattinger til rundt om før båten gikk på tirsdag. Heldigvis gikk bilen som en klokke resten av turen og den fikk oss trygt hjem til gamlelandet igjen. Desverre fikk vi ikke sett noe av radiomuseet, men det får bli en annen historie.

*Tor van der Lende.*

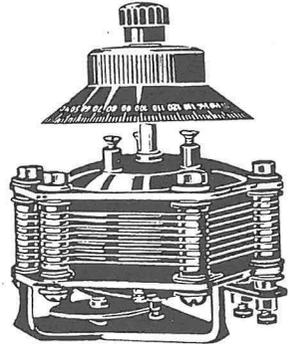
## TORS HJØRNE

av Tor van der Lende



Ja, Hei og hallo hallo. Så er atter en sommer lagt bak oss forhåpentlig med masse gode minner og kanskje med en nyerhvervelse eller to til samlingen. Dette nummers hjørne er av forståelige grunner noe tynnere enn vanlig. Til gjengjeld får dere en heller fyldig Englands reportasje.

Først får vi starte med å gjen- gi slutten på forrige nr.s artikkel om radioagentene på Movatn. Den ble desverre utelatt av hjørnets forfatter i et distre øyeblikk.



med plystresignal, men for seint. Kulene hvinte om meg. Jeg fikk kastet meg til bakken og krøpet inn- under en avsat. Her så jeg i siste sekund mitt snitt til å stikke revol- veren inn i en sprekk i fjellet, før jernenevne tok tak i meg. Da jeg ble ført opp til senderstedet, fikk jeg øye på mine venner som lå på mar- ken, gjennomboret av kuler. Selv ble jeg ført til Victoria Terrasse og gjennomgikk en forferdelig behan- dling fra søndag middag kl. 12 til kl. 4 mandag morgen. Man benyttet bl. a. det forferdelige drukkingsbad i Isvann. Men la oss ikke snakke for meget om det, gyser hun.

— Hva med Elkrems og Nerd- rums lik?

— Jeg fikk seinere rede på at de var blitt transportert til feltlasaret- tet på Akers Sykehus. Det verste ved dette var imidlertid at det var blitt brakt fru Nerdrum for øre at hennes mann var i live. Da jeg fikk høre dette på Grini, dit jeg ble satt inn etter forhøret på Terrassen, fikk jeg omsider smuglet ut en beskjed til fru Nerdrum om det faktiske forhold.

**Bronz.**

Vi har også sakset et servicetips fra det Danske bladet "Dansk Radio Uge-revue." 1925, som beskri- ver hvorledes man med så enkle midler som en bunsenbrenner kan reparere avbrennte glødetræder på de gamle rør, A1 og A2. som har en vannrett liggende gløde- tråd. Glødetræden er festet til 2 stenger, en i hver ende. Det man her skal gjøre er å varme glasset med flammen på den siden hvor festestangen er, og på grunn av vakum inne i røret og trykket utvendig, vil det danne seg en bule innover i glasset som da trykker på stangen som igjen vil medføre at gløde trådene igjen danner kontakt ved bruddstedet. Deretter skal man sette på gløde spenning og knipse på røret, så vil glødetrædene brenne seg fast til hverandre. Hopla, sa kan røret leve videre.

Vi kan også presentere et klipp fra det Danske bladet; Radiolytteren 1926, hvor de av og til i bladet presenterte de forskjellige lands hallomenn. Denne gang er det de Norske sin tur.

# Stemmer vi hører



1. Disponent, Dr. Jespersen. 2. Ingeniør Carl Bødtker. 3. Redaktør Diesen. 4. Inspektør Theodor Hald (daglig Hallomand).

## Oslo's Hallomænd

### Lyttepostens 4de Rapport.

Oslo Radiofonistation sender med en Energi af 1,5 K.W. paa Bølgelængde 382 Meter.

Oslo sender regelmæssigt fra Kl. 7,15—10,15 Em.; om Lørdagen fra Kl. 6—12 Em. Sø- og Helligdage udsendes Gudstjeneste fra Kl. 10,30—12 Em. og almindeligt Program fra Kl. 6—12 Em., desuden Aftensang hveranden Søndag fra Kl. 6—7. Om Onsdagen udsendes Dansemusik, efter at det sædvanlige Program er afsluttet, til Kl. 12 Nat.

Speakeren annoncerer Stationen ved at sige „Hallo, Hallo, Oslo her paa 382 Meter. Vi vil nu sende ....“ Desuden annoncerer han hvert Nummer ved at sige „Hallo, Oslo. Nr. N. N. vil nu ....“

I Almindelighed er Inspektør Theodor Hald (Onkel Theodor) Hallomand, men ved enkelte Lejligheder og i Hallomandens Fraværelse er

orsaa Disponent Per M. Jespersen og Programchefen, Redaktør Diesen Hallomand. Børnetimernes Hallomand og Eventyrhuser er Ingeniør Carl Bødtker (Onkel Bødtker), alle norske Børns erklærede Yndling.

Naar Udsendelserne er forbi, melder Hallomanden: „Hallo, Hallo, Oslo her. Programmet for iafte er nu Slut. Godnat! Godnat!“

Foruden Oslo-Stationen findes 2 Relæstationer, som udelukkende transmitterer Oslos Udsendelser. Den ene af Relæstationerne er beliggende i Porsgrund og sender paa Bølgelængde 434 m (0,100 K.W.), medens den anden er beliggende i Rjukan og arbejder med 0,050 K.W. paa Bølgelængde 445 m.

Endvidere er der bestilt to nye Relæstationer paa 700 Watt, som skal opføres i Fredrikstad og Porsgrund, idet den nuværende Porsgrund-Station agtes flyttet til Rjukan og Sta-

tion Rjukan til Notodden.

Relæstationerne transmitterer Udsendelserne fra Kl. 8 Aften samt Gudstjenesterne og Børnetimernes.

Til Stationen er knyttet et Programraad bestaaende af 5 Personer, som hver Maaned gennemgaar Selskabets Programmer, udøver Kritik og giver Selskabet Vejledning med Hensyn til Programmerne.

Norsk Telegrambureau leverer Nyhedsstof, og Meteorologisk Institut udsender Vejrmeddelingerne.

Stort sett var dette det vi hadde å vise fram i hjørnet denne gang. Vi lever fortsatt i håpet om å få noe stoff fra dere sjåarar og lyarar.

*Tor v d Lunde*

# - HISTORICAL DEVELOPMENT OF BRITISH ARMY "MAN PACK" RADIOSETS -

## Part 1

by Louis Meulstee

### SUMMARY

*A historical and technical description is given of the Wireless Set No 18, one of the most successful British WW2 Army radiosets, much sought by collectors of military radios. Technical data and circuit diagrams are supplied including station lists which enable to identify accessories to complete a station.*

### DEVELOPMENT

Until the re-armament in 1935, most of the British Army radio equipment was of WW1 patterns, working on long and medium waves. The reason, financial stringency imposed after WW1, was slightly lifted after 1936, but not fully eased till the outbreak of WW2.

Re-armament effected the Army more than the RAF and Royal Navy because neither aircraft nor ships could function in peace time without a scale of radio equipment. The Army could claim no such necessity.

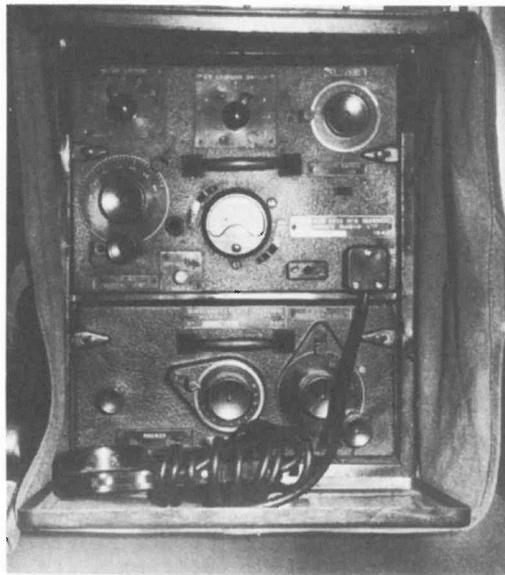
About the end of 1936, work started on the design of a small portable radioset suitable for Infantry use, the first of its kind, as so far no man-pack set could operate on the move.

In his "British Army Signals in WW2" (13), Nalder wrote: "...to this design three characteristics were considered essential:- lightness, so it could be carried by only one man; small current consumption as dry batteries had to be used for main power supply; and simplicity in operation and design. The first trial model was the Wireless Set No 13 which operated on 5 metres. Very soon it was realised that this frequency was unfortunately chosen, for, besides much time was wasted in producing an ineffective set, the trials acted as a deterrent for several years to further experiments with VHF for Army use. The subsequent history of short range sets for all purposes may have been very different if 9 metres had been selected in place of 5 metres.." (\*) Eventually a new specification was drawn up which resulted in the No 8 set, working on shortwave 6-9 Mc/s, designed by the Signals Experimental Establishment (S.E.E.). This set had promising trials, but when its production was being negotiated in 1939, a better model designed by the electronics trade was adapted as the Wireless Set No 18.

Fig. 1

#### Wireless Set No 8

The first practical portable Infantry man-pack radioset, developed about 1939.  
Range: 2-7 Km, depending on aerial in use. Frequency range 6-9 Mc/s, R/T only. Receiver sensitivity 4uV; transmitter output 0.25 watts. The set was housed in a pressed steel case with a detachable "Bergen" type rucksack frame and derived power from a dry battery, housed in the transmitter (upper) unit. Weight, including dry batteries approx. 22 Kg. Size: 36x33x36 cm.



\*) Wireless Set No 27, working on three spot frequencies around 24 Mc/s, was also designed, but very few were actually made. The main reason was bad receiver performance (superregenerative) and a very unstable transmitter, which were also the drawbacks of the WS No 13.

## WIRELESS SET No 18

This radioset became the standard Infantry man-pack set of the British Army during WW2. It was used in the desert of North Africa, the mud of Italy, SE Asian jungle, with airborne operations in Normandy, Arnhem and Rhine crossing. In fact, during every major operation was the No 18 set successfully employed for short range radio communication.

The set remained in service until the late 40's, eventually to be replaced by Wireless Set No 31, working on 6 metres vhf, a frequency very near that originally chosen for the No 13 set in 1936.

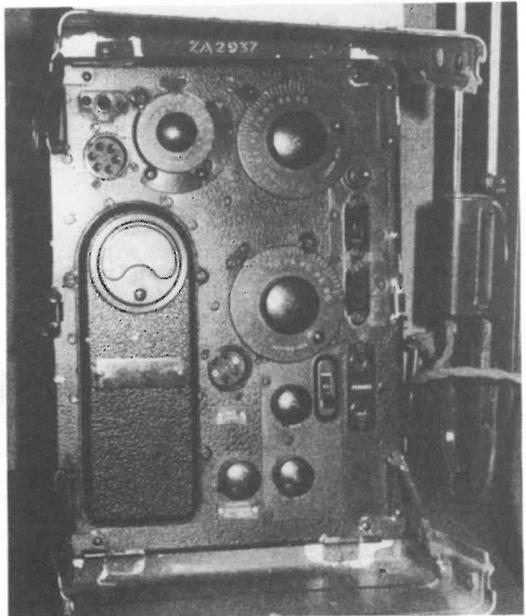
At the time the first sets came of the production line (1940), there was a demand from the RAF and Royal Navy for a small portable set of the same characteristics. It was considered wasteful for all three services to go on developing the same class of set, so each was asked to submit what it had, and trials were carried out to see which type was most likely to be suitable to meet the needs of the three. The Army's Wireless Set No 18 was adjudged the most suitable, and the two other services immediately lodged high priority claims for coast watching services and airfield defence and control, which absorbed much of the available production, and the unfortunately Infantry, for which the set originally had been designed, had to wait some time before they were issued with any appreciable quantity. (12)

During WW2 a total of 76000 "18 sets" were built. Production started in 1940, and in the peak year, 1943, the monthly average was nearly 2310 sets.

Fig. 2

### Wireless Set No 28

As an alternative version to the WS No 18, a small production of this set was available for trials in 1940. The set was housed in a "Birmabright" case, fitted with a detachable canvas cover and webbing shoulder straps. It was considerably lighter and smaller than the WS No 18, but less robust. The frequency coverage of the set was identical to the WS No 18 (6-9 Mc/s). The set provided for R/T and CW working. Receiver sensitivity 4uV, transmitter output 0.25 watts. Weight without dry batteries (carried separately) only 7Kq. Size: 31x 28x18 cm. Further production was abandoned in favour of the WS No 18.



### Constructional details of the WS No 18

The set was self-contained in a pressed steel case containing transmitter, receiver and a dry battery. A carrying harness was fitted to the case to allow it to be carried on a man's back. The front of the case was closed by hinged metal flaps and a canvas hood. This hood, only to be opened when operating the controls of the set, gave good protection in bad weather conditions. On the initial issues, one of the recesses on the top of the case was painted with gas detection paint. The transmitter and receiver of the set, which were separate units, were fitted respectively in the lower and upper sections of the case, held in position by a security screw on the back of the bottom of the case. Fitted immediately below the transmitter unit was the "battle" battery providing ht, lt and grid bias, secured by a pair of canvas straps.

Connection between battery and transmitter unit and between transmitter unit and receiver unit was by cables terminating in plugs. A sectional 330 cm rod aerial, consisting of 12 copper plated steel tubes, (aerial sections "B"), each one 30 cm in length, were carried in spring clips racks on the outside of the main frame of the set. The rod fitted into a socket of the revolving aerial base at the side of the case, which allowed it to take a vertical or horizontal position. Another aerial in use with the set was the ground aerial, consisting of 8 metres of insulated wire connected to the aerial socket on the set at one end and thrown out along the ground roughly in the direction in which communication was desired. It was primarily intended for working from trenches and other forms of cover where a vertical rod aerial would be too conspicuous. For long range working, horizontal aerials could be used, either single feeder, matched impedance type (Wyndom type) or the end-fed half wave type.

Fig.3



**Wireless Set No 18 MkIII**

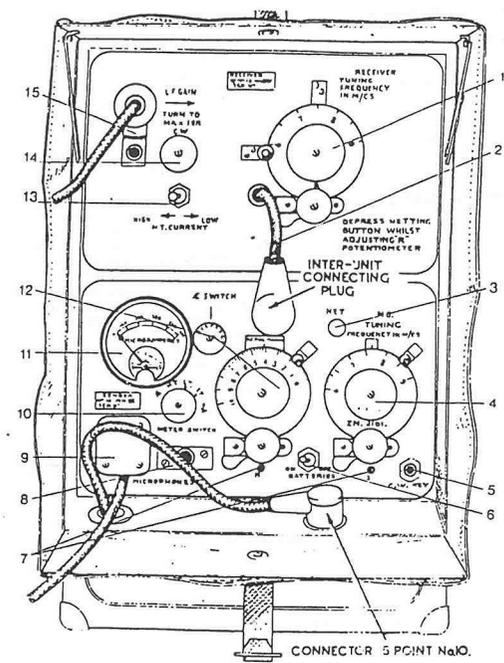
Though designed for short range Infantry communication in forward areas as a man-pack or ground station, it was often used by supporting arms in carriers and other vehicles. Range: from 2-15 Km, largely depending on conditions, aerial, and type of working (R/T or CW). Frequency coverage from 6-9 Mc/s (50-33 metres). Power output 0.25 watts, receiver sensitivity 2-5 uV. Weight, including dry battery, 13 Kg. Overall dimensions: 43x 28x25 cm. Normally two men were needed for this radio station. No 1 was the operator in charge of the station, whilst No 2 carried the set. However, the man who carrying the set could actually use it, but has to take it off to do tuning and adjustments. In South East Asia the set was not very satisfactory for patrol work because of its weight and very much reduced range in wet jungle.

**Working Range**

The range of the Wireless Set No 18 depended on the type of aerial in use, the nature of surrounding country, the frequency, time of day, etc. Approximate ranges between two sets, using the same type of aerial over average country in W-Europe were:

<u>Aerial</u>	<u>Range</u>
330 cm rod	over 8 Km
180 cm rod	3-8 Km
ground aerial	1-5 Km

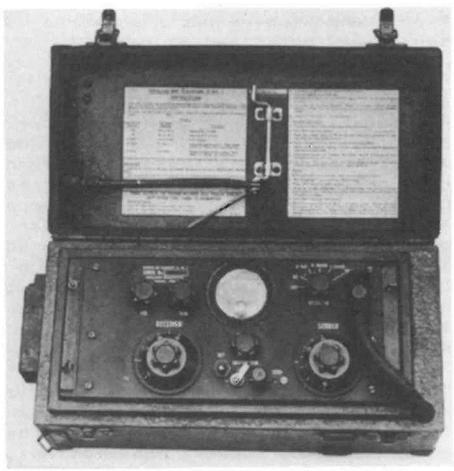
The ranges given for telephony (R/T); for telegraphy (CW) working, the range in each case would about to be doubled. Considerably greater ranges were obtainable under good conditions or by using longer aerials.



- 1) Receiver tuning control.
- 2) Interconnection cable.
- 3) Netting button.
- 4) Transmitter MO tuning.
- 5) CW key jack
- 6) Battery on/off switch.
- 7) Lt adjustment.
- 8) Respirator microphone.
- 9) Microphone plug.
- 10) Test meter switch.
- 11) Test meter.
- 12) Aerial tuning controls.
- 13) Battery economy switch.
- 14) Volume control.
- 15) Phones jacks.

Fig. 4 Controls of Wireless Set No 18 MkIII

Fig. 5  
 Wireless Set (Can) No 58 MkI\*  
 Canadian short-range man-pack radio set. The set was self-contained and comprised transmitter and receiver in one case. Operation of the transmit-receive switch was by an external push button. Employment of miniature all-glass valves made it possible to reduce the size and weight considerably. The dry "battle" battery or alternatively, a static vibrator power unit were carried as a back pack. Frequency coverage was from 6-9 Mc/s, R/T only. Transmitter output approx. 0.25 watts, receiver sensitivity 3 uV, working range with 180 cm standard rod about 5 Km. Weight, including battle battery and complete equipment, 14 kg. Size: 36x18x15 cm. The set was used by the Canadians, but as a result of tests in England it was decided not to accept it for use in the British Army as it was reported to have a very poor performance. (14)



Wireless Set No. 18.

Different versions

During the war the production capacity for radio equipment in England was insufficient to provide for the needs of the Army in the short time available. The opening up of an alternative source of supply from the large capacity of the USA was of tremendous assistance. USA production of a completely redesigned WS No 18 led to the introduction of Wireless Set No 48, with USA valves and components. The Australians had their own version, Wireless Set No 108, while later in the war the Wireless Set No 58 was manufactured in Canada.

The frequency coverage of No 48, 58 and 108 was as per the No 18 set: 6-9 Mc/s. For certain types of operation, however, especially airborne and amphibious, the range provided by the WS No 18 was not sufficient. Modification of the set by changing its frequency range to a lower frequency spectrum, increased the working range by 50%. Three versions were issued, WS 68P on the medium frequency band, WS No 68R working from 3-5.2 Mc/s. Tropicalised versions, WS No 18T and 68T became available in 1944. The main differences between the two types and the respective marks and series are described in table 1.

Fig. 6

Wireless Set No 48

A manpack radioset produced for the British in the USA. The general appearance, steel case embodying a rucksack frame, hinged metal flaps, canvas hood and separate transmitter/receiver, was similar to other British man-pack sets such as WS No 8, 18, 29 and 68. By unlatching the hinged battery compartment the battery could be exchanged without removing the transmitter chassis. Range and further specifications were similar to the WS No 18. Weight of the set with "battle" battery was approx. 12 kg. Electrically was the WS No 48 definitely superior to the WS No 18 (e.g. crystal calibrator separate bfo, power consumption). However, it was less robust and operators found the use of it rather complicated. The set was more suitable for use in tropical climates because it was tropicalised and slightly smaller and lighter.

Mark	Facility	Frequency cov.	Frequency Control	Other differences
I	R.T.	6-9 Mc/s.	M.O.	Later models of this Mark are fitted with a switch at the back of the sender for adjustment of fil. voltage.
II	R.T. & C.W.	6-9 Mc/s.	M.O.	Switch at back of sender, as for later models of Mk. I.
III	R.T. & C.W.	6-9 Mc/s.	M.O.	H.T. current economy switch added to receiver, switch at back of sender is omitted. Sender and Receiver fil. voltages independently adjustable by means of controls R and S, which are accessible on front of sender. Independent positions on meter switch to correspond with these controls.
No. 18T	R.T. & C.W.	6-9 Mc/s.	M.O. and optional crystal	A tropicalised version of the 18 Set, Mk. III, incorporates a different type of aerial base. In appearance, and position of controls the W.S.18.T. resembles the W.S.68.T.

Wireless Set, No. 68.

Series	Facility	Frequency cov.	Frequency Control	Other differences
P	R.T. C.W.	1.75-2.9 Mc/s.	M.O. and optional Crystal	
R	R.T. C.W.	3.0-5.2 Mc/s.	M.O. and optional Crystal	
T	R.T. C.W.	3.0-5.2 Mc/s.	M.O. and optional Crystal	A tropicalised version of the R series. Incorporates several small alterations, including a different type of aerial base.



Fig. 7

Wireless Set No 108

Australian Infantry man-pack set, similar to the WS No 18. Frequency range: MkI model 8.5-8.9 Mc/s, MkII model 6-9 Ms/s. R/T only. The set was attached to the standard web equipment and operated by one man. The set operated from dry batteries which were accommodated in the lower portion of the case. Extension (Bowden) cables were provided which enabled the operator to operate the transmit/off/receive switch and the receiver tuning dial whilst the set was mounted on his back. Power input of the transmitter was approx. 0.4 watts. Range with standard 2 metre aerial was about 3 Km. Weight including batteries: 12 kg. Size: 24x24x30 cm

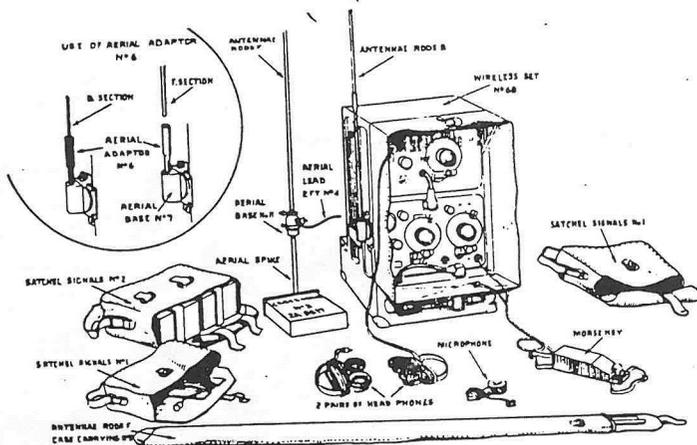


Fig. 8 Wireless Set No 68, complete station layout.

In addition to the "B" aerial rods, three "F" rods, each of 120 cm in length were carried in a canvas carrying case No 3 with No 18T and 68 sets. The hand microphone, two pairs of headphones, morse key, ground aerial, working instructions book and a spare valves case were separately carried by the operator in canvas haversacks known as "Satchels Signals No 1".

WIRELESS SETS, No. 18, COMPLETE STATIONS. NOS. I AND II.

[This schedule is not to be taken as authority for demanding stores.]

Item No. (1)	Part No. (2)	Designation (3)	No. 1 for R.T. only			No. 2 for R.T. and C.W.			Item No. (10)
			Minimum for work (4)	Essential spares (5)	Total (6)	Minimum for work (7)	Essential spares (8)	Total (9)	
<b>SECTION W.2.</b>									
		<b>Batteries, dry:—</b>							
1	WB 1870	H.T./L.T., 165/3-volts .. .. .	(a) 1	1	2	(a) 1	1	2	1
2	WB 1566	H.T., 90-volts, No. 1 (b) .. .. .	2	2	4	2	2	4	2
3	WB 0027	Refill, 8-cell, No. 1, Mk. I (b) .. .. .	3	3	6	3	3	6	3
4	WB 2230	Cells, dry, O (b) .. .. .	2	2	4	2	2	4	4
<b>SECTION Z.1.</b>									
5	ZA 0227	Aerials, 25-ft., No. 1 (c) .. .. .	1	—	1	1	—	1	5
6	ZA 0479	Antennae rod, B sections .. .. .	12	(d) 0	12	12	(d) 0	12	6
7	ZA 0817	Cases, 4-valve, No. 3 .. .. .	2	—	2	2	—	2	7
8	ZA 12580	Connectors, 5-point, No. 6, Mk. III (f) .. .. .	1	—	1	1	—	1	8
9	ZA 4354	Key and plug assemblies, No. 8 .. .. .	—	—	—	(e) 1	—	1	9
10	ZA 5313	Microphones, hand, No. 4 (e) or 4A .. .. .	1	—	1	1	—	1	10
	12441								
11	ZA 6785	Receivers, headgear, C.L.R., double, Mk. III (e) .. .. .	2	—	2	2	—	2	11
12	ZA 6292	Satchels, signals .. .. .	1	—	1	1	—	1	12
<b>Valves, W.T., type:—</b>									
13	ZA 7022	A.R.8 .. .. .	2	(e) 2	4	2	(e) 2	4	13
14	ZA 7023	A.R.P.12 .. .. .	3	(e) 3	6	3	(e) 3	6	14
15	ZA 4502	A.T.P.4 .. .. .	1	(e) 1	2	1	(e) 1	2	15
<b>Wireless sets, No. 18:—</b>									
16	ZA 3200	Mk. I .. .. .	1	—	1	—	—	—	16
17	ZA 3210	Mk. II .. .. .	—	—	—	1	—	1	17
18	ZA 3240	Mk. III .. .. .	—	—	—	1	—	1	18
	ZA 3207	Working instructions .. .. .	1	—	1	1	—	1	
<b>SECTION Z.2.</b>									
19	ZB 0711	Boxes, primary bty., H.T. and L.T., No. 1 .. .. .	1	1	2	1	1	2	19

NOTES.

- (a) For use in set when used as man pack.
- (b) Normally carried in Boxes, primary bty., H.T. and L.T., No. 1 for use as external H.T. and L.T. battery when set is used as a fixed station.
- (c) Normally carried in Satchels, signals.
- (d) Normally carried at unit H.Q.
- (e) Normally carried in Cases, 4-valve, No. 3.
- (f) To connect set to external H.T. and L.T. batteries.

Fig. 9 Complete station list of Wireless Set No 18 Mk. I, II and III.

Fig. 10

During operation "Infatuate", the capture of Walcheren Island in the River Schelde estuary, (November 1944), a Commando radio operator is making contact with troops landing on the Flushing beachhead. The WS No 18 is used as "ground station"; in place of the sectional 330 cm "B" rod, an external base No 11 and 480 cm "F" aerial rod is employed. At the right of the operator a satchel signals No 1 can be seen. Faintly visible beside the satchel is a ground aerial, 8 metres insulated wire, wound on a wooden plate.



# ANNONSER

## Etterlysning:

Kan noen hjelpe en fortvilet Tandberg-radiot som bare mangler en liten ting her i livet: Pen Tandberg Batterisuper nr. 3 fra 1938.

Gir god pris.

Årstein Risan,

Akerveien 24D, 0177 OSLO 1,

Tlf. privat 02-20 60 95 eller på jobb 02-34 43 42 ev 02-34 43 03 for beskjed.

## Selges:

"IVALEK Radio Crystal"

Små gamle esker med originalt xtall og spiralfjær for krystallapparater, selges kr. 30,- pr. stk. + porto.

Tor van der Lende,

Stårputtveien 42, 0891 OSLO 8,

Tlf. priv. 02-42 39 89.

## Kjøpes:

Rx: Torn.E.b., hel eller i deler, spesielt frontplata.

Rør: Tysk RV2P800 (Torn.E.b.)

Engelsk ARP12 (VP-23)(til W.S. 22)

Tore Moe,

Fjellskrenten 7

2044 FROGNER, Tlf. 06-82 08 73.

## NRHF selger:

Medlemsnåler kr. 30,- + porto,

Utgangsførsterker for AN/GRC-9 m/power supply, kabler etc, kr. 800-900,-

(disse kan desverre bare selges til

lisenserte radioamatører, jfr Televerkets bestemmelser.)

## Etterlyser følgende rør:

UCH 21 (2 stk), UBL 21, UY1N samt skjema til Philips radio type 209U-09.

Bjarne Selnes, Gluckstadgt. 6, OSLO 1.

## Selges:

Philips 2634 mottager, tidlig 30-taller, bakelitt, katedralradio, virker.

Leif Hellum, Tlf. 02-25 20 53 på dagtid.

## Kjøpes:

3 stk rør RL12P35.

Håkon Fjellhaug, Trana Alle 3,

7700 STEINKJER

## Selges:

Tysk telegrafnøkkel, med innpresset

"1939", antagelig Wehrmacht, til salgs.

Leif Aasen, Postboks 255, 3201 SANDEFJORD.

Tlf. 034-63990.

## Selges:

Radiosett RT-263/ARC-34 (RCA) fra Saber-jetfly 1960.

Frekvensområde 230-400 MHz. Settet består av Rx/Tx del + fjernstyring.

Kr. 300,-.

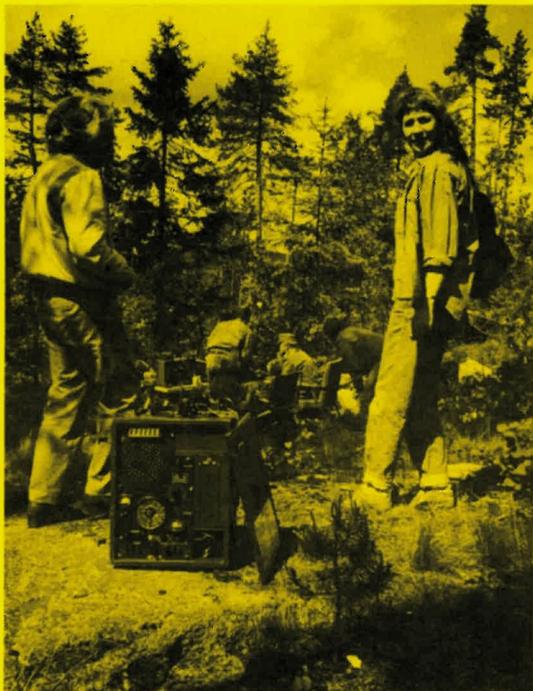
Helge Lange-Nilsen,

Frichs gt. 2B, 0360 OSLO 3, Tlf. privat 02-46 50 57.

## Selges:

Sølvsuper 4, meget pen og i orden samt Radionette Heimskringla.

Tlf 02-15 34 75 dagtid, 02-69 05 25 kveld.



Fra NRHF's hovedstasjon på Grefsenkollen, 3.6.89.  
I forgrunnen en ex-tysk kasernemottager WR.1/P.  
Legg merke til at også enkelte kvinner viste  
interesse for arrangementet.

Returadresse: NRHF, Postboks 465 Sentrum, 0105 OSLO 1