HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

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

NR. 1/91 7. ÅRGANG MARS 1991

ISSN 0801-9800

HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

Redaktør: Tore Moe, Københavngt. 15, 0566 Oslo 5

NRHFs styre:
Formann: Tor van der Lende, kasserere: Trygve Berg og Helge Øystad, styremedlemmer: Tore Moe og Arnfinn Manders.

Katalogkomite:
Bjørn Lunde, Tor Marthinsen, Jon Osgraf, Rolf Otterbech Trygve Berg

Materialforvaltere:
Jon Osgraf og Jens Haftorn

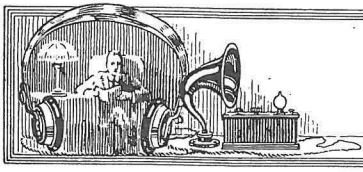
NRHFs postgirokonto: 0813 2360279

Neste nr. av HH er beregnet utkommet ultimo mai. Deadline er 6.mai.

Omslagsbilde:
Hjemme hos formannen.

Innhold:

Siden sist	3
Referat fra årsmøtet	4
Budsjett og regnskap	5
"Hvor går vi hen?" av Tor van der Lende	6
Medlemsmøte 29.1.91, av Tor van der Lende	7
Antikknettet på 2 meter, av A. Manders	8
Auksjonsliste	9-10
Lokalavdeling i Trøndelag, av Jørgen Fastner	10
Tors hjørne, av Tor van der Lende	11-15
Tornisterfunkgerät d2, av Jørgen Fastner	16-21
Vi banker på hos:, av Tor vd Lende	22-23
Leserinnlegg	24-27
"LISBETH", av Erling Langemyr og Tor Marthinsen	28-34
Annonser og meddelelser fra styret	35



SIDEN SIST

Godt nyttår, selv om det er litt sent på nyåret.
Vi har allerede hatt to postutsendelser i år når dette blad kommer. Det har vært møteinnkallinger til Tandbergmøtet den 29.1 (se eget referat side 7), ekstraordinær auksjon (16.2), generalforsamling (26.2) og foredrag av Kåre Meisingset om radar (19.3, Forsvarsmuseet).
Først vil jeg ta for meg auksjonen den 16.2.
Foreningen hadde fått inn en 100-talls gjenstander, nesten utelukkende militært sambandutstyr fra siste krig, vesentlig ex-tysk. En god del av det hadde vi i kommisjon for LA6P, Rolf Braastad. Resten var ting foreningen eide og som vi ikke syntes vi ville ta vare på til et ev. fremtidig museum. Fra foreningen kom mye ukomplett, deler osv, som ville passe bedre hos våre spesialsamlere som var interessert i å by. Noen få gjenstander på slutten kom fra våre egne medlemmer. Det kom litt over 30 personer, og med forhåndsbudene kom vi opp i 42 bydere.
Auksjonen ble ledet av vår formann Tor, og budene kom raskt igang. Denne gang satt 1000-lappene løsere enn vanlig. Det hele ble svært spennende. Vi må nok si at mange av gjenstandene ble dyre.
Ettersom vi forstår kom prisene på mange av de ex-tyske apparatene opp mot full markedspris i Tyskland. En komplett flyradiostasjon, Fug17, gikk for kr. 4.000,-. Den var meget velholdt, og sammenlignet med nytt radioamatørutstyr som gjerne koster 20-60.000 kr. for en tranceiver er det vel egentlig ikke så galt.
Litt mer forundret ble vi over prisen på styremekanismen til en ex-tysk flybombe. Den besto av en servo-anordning som skulle tilsluttes halefinnene. Via radio kunne piloten i bombeflyet styre bomben ned mot målet. (Og husk dette var ikke Gulf-krigen, men 2. verdenskrig). Vel, en slik styremekanisme er selvfølgelig meget sjelden, men at den skulle gå for kr. 5.000,- hadde vi ikke trodd.
Foreningen tjente ca. 40.000 kr (netto) den dagen. (Husleia for 1991 er nesten berget allerede).
Så kan vi selvfølgelig diskutere om det er riktig av en forening som vår å fremme den kommersielle siden ved vår hobby. (som riktignok er en livsform for noen av oss). Tor har et innlegg her i bladet om dette. Personlig tror jeg prisene må styre seg selv, og hvis de blir mer enn symbolske kan vi også regne med at mer spennende gjenstander dukker opp

fra kjeller og loft.

Men vi tar gjerne en diskusjon om dette. Send brev om ditt syn til redaksjonen.

REFERAT FRA ÅRSMØTET 26.2.91.

Det kom 22 personer. Formannen ønsket velkommen og åpnet møtet.

Årsberetning

Beretningen ble opplest av Tor og godkjennt med følgende bemerkning: Steinar Roland må nevnes blandt de tillitsvalgte og andre fortjenestesfulle, da det er han som holder rede på medlemsregistret og foretar utskriving av adresselapper på PC. Du gjør en utmerket jobb Steinar!

Regnskap 1990

Til tross for store husleieutgifter og et større innkjøp enn budsjettert gikk foreningen med et overskudd på kr. 13.208,-. Dette overføres til vårt fond som da blir på kr. 53.941,-.

Regnskapet ble godkjent.

Budsjett og kontingent for 1991.

Budsjettet ble godkjent uten diskusjoner. Husleieutgiftene er her stipulert til kr. 50.000,-. Styret mener dette kan forsvares ut fra et økt salg av gjenstander til medlemmene. Også postordresalg er aktuelt. Vi behøver derfor ikke øke kontingenten i år heller.

DEN FORBLIR KR.200,- FOR PERSONLIGE MEDLEMMER OG KR.350,- FOR FIRMAMEDLEMMER.

Valg

Foreningens kasserer var denne gang på valg. Nils Mathisen hadde frasagt seg gjenvalg, og som nye kandidater var Trygve Berg og Helge Øystad foreslått. Kassererjobben er etter hvert blitt omfattende, og det ble besluttet at arbeidsbyrden skulle deles på to mann. De to nevnte kandidater ble derfor enstemmig klappet inn. Styret ser etter dette slik ut: formann Tor van der Lende, kasserere Trygve Berg og Helge Øystad, øvrige styremedlemmer: Tore Moe og Arnfinn Manders. Som revisor for 1991 ble Nils Mathisen valgt. Materialforvaltere ble fortsatt Jon Osgraf og Jens Haftorn. Ny valgkomite ble Jon Osgraf og Erling Langemyr.

Formannen takket til slutt Nils Mathisen for en utmerket innsats i to år som kasserer.

Planlagte aktiviteter i 1991.

19.3 Foredrag av Kåre Meisingset om radar under 2. verdenskrig.

30.4 kl. 19.00 på Soria Moria: "Radiodoktoren kommer". Ta med et gammelt apparat og få det trimmet og justert.

28.5 hele dagen og kvelden på det gamle sambandslagret på Dal. Ernst Granly står for treff med mil-org folk og HV-folk. Det skal holdes samband med nytt og gammelt utstyr. AN/GRC-9 nettet blir aktivisert. Ta turen dit opp!

1.6 kl. 12.00 i Nordkanten Samfunnshus (like ved Soria Moria) holder vi hovedauksjonen vår. I neste nr. av HH kommer vi med auksjonsliste og nærmere detaljer. Påmeldingsfrist til auksjonslista er 6.5. Maks 25 gjenstander pr. person.

2.6 kl.11.00 loppemarked på Teknisk Museum, Kjelsås.

8. og 9.6 Veterandagene på Glomdalsmuseet, Elverum. Dette er en åpen publikumsaktivitet med noe for hele familien. Vi legger vår Field-day(s) til dette. Det blir radiopick-nick. Muligheter for overnatting. Ta på tidsriktige klær. Bruktmarked (kr.100 for leie av bord). Nærmere orientering kommer i neste nr.

27.8 Tur til Rolf Riise, Brumunddal.

24.9 Selvbyggeraften.

29.10 Foredrag. Tema ikke bestemt. Har noen et forslag ?

26.11 Julemøte m/miniauksjon.

I tillegg til dette er det ønskelig med en tema-auksjon i løpet av høsten .

Forslag fra medlemmene.

Ragnar Otterstad sender oss brev hvor han takker for fint arrangement 16.2. Han foreslår at vi holder temaauksjoner. Har noen forslag til tema?

Årsmøtet ble avsluttet kl.20.46.

Referent Tore Moe

B U D S J E T T O G R E G N S K A P

	BUDSJETT 90	REGNSKAP 90	BUDSJETTFORSLAG 91
INNTEKTER			
Kontigent	64.000.-	69.850.-	75.000.-
Salg	55.000.-	76.703.-	65.000.-
Provisjon	7.000.-	8.152.-	7.000.-
Loddsalg	5.000.-	-	-
SUM INNTEKTER	131.000.-	154.705.-	147.000.-
UTGIFTER			
Blad og katalogark	50.000.-	41.434.-	42.000.-
Hus- og lagerleie	32.500.-	44.964.-	50.000.-
Rekvisita/trykksaker	6.000.-	10.444.-	11.000.-
Kjøp	15.000.-	29.861.-	20.000.-
Porto	20.000.-	18.231.-	22.000.-
Møteutgifter	5.500.-	174.-	-
Diverse	4.000.-	3.629.-	5.000.-
SUM UTGIFTER	133.000.-	148.737.-	150.000.-
DRIFTSRESULTAT	- 2.000.-	5.968.-	- 3.000.-
Renteinntekter	6.500.-	7.240.-	8.000.-
OVERSKUDD	4.500.-	13.208.-	5.000.-

BALANSE PR. 31.12.1990.

EIENDELER		GJELD OG EGENKAPITAL	
Kassebeholdning	2.247.-	Egenkapital	79.316.-
Postgiro	27.315.-	Overskudd 1990	13.208.-
Bank			
Fond	40.733.-		
Kapital	23.782.-		
Debitorer	907.-	Kreditorer	2.460.-
	94.984.-		94.984.-

Overskuddet foreslås disponert slik:
Overført fond 13.208.-

Oslo 10.1.1991.

NB. HUSK AT KONTINGENTEN FOR 1991 FORFALLER 1. MAI.
DEN ER PÅ KR. 200,- FOR PERSONLIGE MEDLEMMER OG
KR: 350,- FOR FIRMAMEDLEMMER !

HVOR GÅR VI HEN?
Forening eller Forretning?
av Tor van der Lende

Jeg har en mistanke om at endel av dere etterhvert har stilt dere det spørsmålet.
Har styret blitt stormannsgærne eller trenger vi å drive butikk på si for å få regnestykket til å gå opp.
Forening? Ja, skal vi klare å drive vår forening utelukkende ut i fra ideologiske tanker og idealer, stopper det fort opp.
Det må penger til.
Medlemsmassen har øket sakte men sikkert år etter år.
Utsendelsene våre går ut minst 5 ganger pr.år i et antall av 500 pr. gang.
Dette ser vi vanskelig å klare uten egne lokaler. Vi har også etter hvert vært mere aktive med å kjøpe, oppspore,eller tigge deler og utstyr vi vet medlemmene har bruk og interesse for.
Lokalene våre koster penger, trykking av medlemsblad og katalog ark koster penger.
Katalogkomiteen gjør en aldeles strålende jobb på helt frivillig basis uten å få kompensering for mange timer på dag og kveldstid og med mye reising.
Alle gjør vi en gratis jobb for foreningen.

Så har vi dette med forretning.
Vi har et omsetningsledd for utstyr som de fleste av oss har stiftet bekjentskap med;Auksjon.
Her er det rett og slett snakk om tilbud og etterspørsel.
Hvem er det som lager tilbud og etterspørsel?
Jo, det er medlemmene selv.
Et apparat kan godt selges for kr.100.- hvis det bare er en person tilstede som ønsker seg det.
Er det 2 eller flere,kan prisen godt komme opp i flere tusen kr.
Alle som har noe å selge på auksjon vil helst ha så mange kr. som mulig,
Og skal vi kjøpe en ting, ja da vil vi selvfølgelig kjøpe så rimelig som mulig.
Her gjør vi ikke annet enn å bite oss selv i halen.

Så har vi en annen omsetningsmulighet. Bytte annonsene og kjøp og salg i bladet vårt.
Men det er ikke den store mengden av disse annonser, så det ser ut til at auksjonene er det mest populære og kanskje den mest omdiskuterte formen allikevel.
Akkurat som melodi Grand Prix.
Hva ønsker vi?
Foreningen tjener jo også penger på auksjon og delesalg til medlemmer. Endel av dette salg går jo ogsa som et tilbud til de som ikke har mulighet til å komme inn til oss, og derfor må få ting tilsendt.
Her er også lokalene uunværlige.
Derfor vil endel av fortjenesten på salg gå til husleia.

Derfor må vi tjene penger.
Vi ønsker etterhvert å bedre trykkvaliteten på bladet.
Derfor må vi tjene penger.
Smådel salget har vist en stigende tendens, og dette er gledelig, da vi har mye på lager.
Vi jobber også med å få orden på rør-lageret vårt, og vil senere komme ut med en salgsliste.
Denne må trykkes. Dette koster penger.
Så som dere skjønner er det vanskelig å drive aktiv forening for 400 medlemmer uten at vi også tenker forretning.

Husk at alt arbeide som gjøres i og for foreningen, gjøres gratis av medlemmene og styret på idealistisk grunnlag.
For, vi ønsker oss vel en levende og aktiv forening framfor en liten "syklubb" som sitter med topplue og skylapper og mimrer om gamle dager?
Vi synes ikke selv at vi på noen måte har sviktet grunntanken i vår forening;Det radiohistoriske aspektet.

Vi ønsker oss tanker og ideer fra dere der ute, så skriv til oss om dere har noe konstruktivt eller andre tanker enn oss om hvordan vi bør drive foreningen.

Tor van der Lende.

MEDLEMSMØTET 29.1.91

Håkon Aker, som har vært ansatt hos Tandbergs radiofabrikk i ca.30 år, var kvelden foredragsholder.
Han gikk gjennom fabrikkens historie fra starten på 30 tallet fram til "The bitter end".
Det var et meget interessant tema og vi fikk lære atskillig om bedriften og mennesket bak:Vebjørn Tandberg.
Vi fikk høre mange artige historier om han og fikk et lite gløtt inn bak "forhenget".
Vi fikk også høre Tandberg's julete fra 1956 som han holdt hvert år for sine ansatte. Dettevar et båndopptak som Håkon hadde vært så heldig å få tatt vare på.
Og dette var jo virkelig radiohistorie.
Etterpå ble det god tid til mange spørsmål fra de ca.30 fremmøtte i salen.
For de av dere som måtte være interesserte i å høre denne talen av Tandberg, kan dere få kjøpt en kasett kopi av Håkon. Ta kontakt med ham direkte på tlf:02-54 75 54.
Kvelden fortsatte med radiokoseprat og kaffe og kaker samt loddsalg og salg av radiodeler fra vårt rikholdige lagerutsalg.

Desverre ble det ingen bilder fra medlemsmøtet,da det skjedde noe gæernt med kameraet mitt.

Tor van der Lende.

Klar til sommeren!

Den lyse tid — de lyse netter kan gjøre mottagningsforholdene vanskelige, især hvis et av rørene trenger til å skiftes ut. — Uttjente rør kan erstattes med nye PHILIPS «MINIWATT» rør!

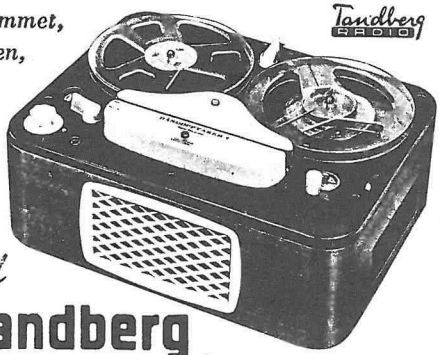
PHILIPS

6 måneders garanti.

"Miniwatt"

Sang og musikk i hjemmet, kosestunder i peiskroken, hygge på hybelen, skramleorkester på barneværelset . . .

Hør det om igjen . . .



med

Tandberg

båndopptaker

Tandberg Båndopptakere er kjent langt utover landets grenser for den enestående lydkvaliteten, den enkle betjeningen, driftssikkerheten og det vakre utseendet.

ANTIKKNETTET PÅ 2 METER

Arnfinn M. Manders LA2ID

Det har vært heller laber aktivitet på 2 m antikknettet i den senere tid. Derfor virker det som det tiden er inne til å blåse litt liv i det igjen. LA1D, NRHF's hovedstasjon har nu fått en fast QTH i klubblokalet på Soria Moria. Her er det folk fra klokken 18.30 hver tirsdag. Det synes derfor som en god idè å være QRV for antikknettet tirsdag kveld klokken 19.00 på 145.550 MHz. LA1D vil kalle til samling de tirsdagene det ikke er formelle möter.

På dager når det er möter i klubblokalet vil LA1D være på lufta fra klokken 18.30 til 19.00 slik at også de som er på vei til mötet og gjerne vil si ifra at de er i anmarsj, kan sjekking inn.

Aktivitetene på 6 og 10 meter AM vil bli satt i gang gradevis i forbindelse med 2 meter nettet. Det vil være mulig for personer med mottaker- og/eller sender-utstyr for disse frekvensene å benytte dette utstyret samtidig med, eller i stedent for 2 meter utstyr

På gjenhör på 145.550
-73 de -2ID

PÅMINNELSE

Vil den som lånte OLGA settet etter field-dayen på festningen i fjor sommer vennligst ta kontakt med Arnfinn Manders , telefon 02 55 10 84 hjemme, 02 84 13 94 på kontoret for tilbakelevering av settet. Foreningen trenger det til kommende field-day.

CQ LA de LA1D

ENDELIG!

MB—150 Multi-Band Tank ....kr. 212.00
MB—40 L — »— » .... » 127.00
ACN Microskala ..... » 37,50
SCN » ..... » 34,00
HRO firegangs kondensator
Komplett med microskala..... » 157.00

Leverer noen få fra lager

73 de LA1D

MASKIN-AKTIESELSKAPET ZETA
DRAMMENSVEIEN 26 — OSLO
Telefon 44 18 55 Telegram: Maskinzeta

Annonse fra AMATØR RADIO nr. 5, 1952.
Legg merke til at LA1D var i bruk da også!

AUKSJONSLISTE FRA TEMAAUKSJONEN

Vi gjengir her lista med priser. Hvis noen av forkortelsene er uforståelig, se forhåndslista som ble utsendt i januar.

1.	UKWPe	Kr. 1.200,-
2.	E16Ep	300,-
3.	E16Ep (ukomplett)	350,-
4.	E16Ep (komplett)	1.300,-
5.	EZ6	2.000,-
6.	E10L	1.500,-
7.	Fransk omformer	10,-
8.	EMAG radarscope	4.100,-
9.	Desimeterbølgeboks (flyradio)	450,-
10.	KK25A kontrollboks	450,-
11.	"	950,-
12.	"	500,-
13.	FeltFuf	1.300,-
14.	Peilesender m/kraftforsyning	1.600,-
15.	Fug17 meget pen	4.000,-
16.	S10K2	2.000,-
17.	E16 (komplett)	1.200,-
18.	E238 kontrollboks	1.500,-
19.	U10E omformer	450,-
20.	"	500,-
21.	Svenskesuperen i org. eske	1.400,-
22.	Eske m/div	50,-
23.	"	1.000,-
24.	NiFe akkumulator	100,-
24b	"	50,-
25.	3 telefonvekslerenheter	250,-
26.	3 am. radiobøker	90,-
27.	Sweethearth (komplett)	1.550,-
27b	Øreproppper til Sweethearth	200,-
28.	Eske m/div	200,-
29.	RS384 (Tysk senderrør)	200,-
30.	Eske m/div	600,-
31.	Ex-tysk feltveksler	200,-
32.	BC-1000	1.500,-
33.	Ex-tysk kraftforsyning	150,-
34.	Eske m/div	10,-
35.	"	10,-
36.	Eske m/div	200,-
37.	"	500,-
38.	"	30,-
39.	Ex-tysk kraftforsyning	950,-
40.	Telefunken omformer 24/390V	100,-
41.	Omformer, ex-tysk	70,-
42.	" (Fu17)	20,-
43.	Eske m/div	110,-
44.	"	100,-
45.	"	60,-
46.	Am. instrument (radio) kasse	60,-
47.	Eske m/div	50,-
48.	"	50,-
49.	WS62 vrak	200,-
50.	Ex-tysk feltveksler	100,-
51.	R1132A (Eng. VHF-mottaker)	600,-
52.	Ex-tysk radardel	500,-
53.	Norsk felttelefon, mod EB 1930	70,-
54.	Engelsk felttelefon F	100,-
55.	Sentralbord m/snorer	70,-
56.	Eske m/div	610,-
57.	445B Spez (ex-tysk mottaker)	2.700,-
58.	Dansk komm. mottaker Neptun	100,-
59.	VHF-sender STK (ukomplett)	50,-
60.	Hj.laget kortbølgemottaker	60,-
61.	Norsk felttelefon EB-30 ukomp.	60,-
62.	8 SARAM-enheter	500,-
63.	Telefonfingerskive i treboks	50,-
64.	"	150,-
65.	"	160,-
66.	Ex-tysk morsetrener	450,-
67.	" radarenheter (4 stk)	2.000,-
68.	" enhet m/div RV12P2000	450,-
69.	Innmat til ENIGMA (ukomplett)	300,-
70.	Ex-tysk optisk sikteanordning	510,-
71.	Eng. morsetrener WTMkIII	550,-
72.	Norsk bordtelefon	60,-
73.	Kraftforsyning til R103	250,-
74.	Eske m/div	160,-
75.	"	230,-

76.	Kasse til eng. felttelefon	40,-
77.	Lichtsprechforsterker	1.000,-
78.	Junkernøkkel (nyprodusert)	270,-
79.	Orginal junkernøkkel	360,-
80.	Ex-tysk morsenøkkel (litt def)	200,-
81.	" (ok)	180,-
82.	Am. morsenøkkel	100,-
83.	Eng. morsetrener (buzzer)	100,-
84.	" (litt def)	60,-
85.	" "	40,-
86.	Storno VHF-sett	150,-
87.	"	50,-
88.	"	90.-
89.	"	50,-
90.	Bunt lærremmer, ex-tyske	500,-
91.	"	560,-
92.	Styreenhet til tysk flybombe	5.000,-
93.	Eske m/div	70,-
94.	Fransk roterende omformer	60,-
95.	Ex-tysk motor	10,-
96.	Eske m/div	30,-
97.	"	40,-
98.	Ex-tysk likeretter	40,-
99.	Håndsveivet kalkulator	310,-
100	3 belgiske hustelefoner	160,-
101	Eske m/div	70,-
102	Stor trafo	20,-
103	Stort viserinstrument	30,-
104	Eske m/div	50,-
105	"	50,-
106	"	40,-
107	Stor motor, engelsk	10,-
108	Stor trafo AEG	40,-
109	Enda større trafo	20,-
110	Stativ til pedalgenerator	20,-
111	Pedalgenerator m/stativ	100,-
112	Ex-tyske brystmikrofoner	100,-
113	Am. dynamotor 110/650V	30,-
114	Am. kasernemottaker	450,-
115	Wavemeter Class D (Engelsk)	220,-
116	RBZ-mottaker	1.300,-
117	BC-312	410,-
118	Ex-tysk coax-kabel (blå)	50,-
119	" (sort)	100,-
120	EK10	1.350,-
121	Eng. hodesett m/mikrofon	80,-
122	Lokk til KWEa	210,-
123	Mottaker, tilhørt Shetlands-Hansen (!)	150,-

LOKALAVDELING I TRØNDELAG?

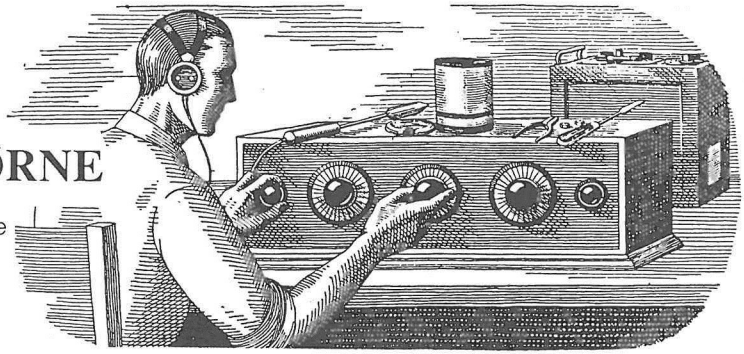
Vi er etterhvert blevet en del medlemmer i NRHF med bosted i Midt-Norge. Både nåværende og tidligere formann i foreningen har oppfordret mig til å ta et initiativ til en lokalavdeling, - det er hermed gjort!

I første omgang tenker jeg mig vi kunne møtes for å hilse på hverandre og drøfte om vi skal danne en lokalavdeling, eller blot treffes mere uformellt. Jeg kunne tenke mig å holde møtet første uke i april, hvor jeg håber vi får låne et lokale på Trondheim Ingeniørhøgskole. Ring mig på tlf. 07-592177 ell. 592109 mellem kl. 8 og 16, så kan vi avtale det endelige tidspunkt. Tenk lidt på hva du eventuelt kunne ønske dig av en lokalavdeling, og har du noe du gjerne vil vise os andre, er du velkommen til å ta det med.

Hilsen Jørgen Fastner.

TORS HJØRNE

av Tor van der Lende



Ja, så er et nytt blad år startet igjen. Håper vi klarer å rote fram nok stoff til å fylle 5 hjørner utover året, men det går nok bra, siden det stadig skjer ting som kan være artig å dele med dere.
Det kunne jo også være fint å høre litt fra dere der ute også.
Om dere foreksempel har kommet over en fin radio eller historien bak et "funn". Vær ikke redde for å dele sånne opplevelser med oss andre.
Skriv da vel.

Ellers vil jeg komme tilbake til en av mine kjepphester; Bekledning!
Vi har fortsatt en utmerket mote kolleksjon av hvite T-trøyer og college gensere med vårt kledelige emblem i marineblått, på lager.
Vi har kjøpt dem på DERES oppfordring for DERE. Kom og kjøp.
Gå ut og vis verden hvilken flott forening dere er medlem av!

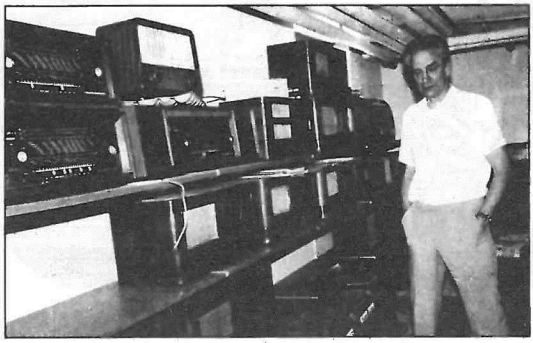
Husk at vi er her hver tirsdag fra kl.18.30. Hyggelig om dere kunne droppe innom for en prat og kaffe.

Dyrt i Valdres.

På en jobbetur til Fagernes en gang føre jul,stoppet jeg på returen i Bagn for lunsj.
I Bagn sentrum er det et stort nytt butikksenter som heter Bagntunet.
Der så jeg også en antikkforretning.
Og da er ikke veien over dørstokken så lang. Inne i butikken så jeg en svensk sort reisesveivegrammofon av vanlig modell. Da jeg spurte dama bak disken om prisen, var det like før jeg svelget tunga. 3500 kroner peip det bak disken.
Ved siden av lå det også en bunke med 78 plater av standard repetoar, Svenske plater, religiøse plater og det vanlige skrotet du finner over alt. De kostet "bare" 100 kroner stykket. Gåtta banen,for ei sjappe.
Jeg fortalte dama om det generelle prisnivået på disse tingene ellers i landet, og da ble hun overrasket.
Hun hadde dissetingene i kommisjon for en dame fra Gjøvik traktene som vistnok drev i bransjen med antikk/brukt.
Mitt råd må derfor bli: Hold deg unna jentene i Valdres og på Gjøvik, du kan lett bli lurt!

SYMPTOMET — SERVICESPALTE — Tandberg RADIO

Kjører du gjennom Skiptvedt, må du stoppe hos Dagfinn Skipperud, Kjøpmann og ivrig radiosammler.



Ikke alle har like stor sans for gamle radioer som Dagfinn Skipperud i Skiptvet og hans likesinnede i Norsk Radiohistorisk forening:

Vi samler på alt fra grammofoner, og båndopptakere til gamle radioer

— Riktignok har jeg godt med lagerplass i kjelleretasjen under forretningen min, men hverken jeg eller resten av familien visste for noen år siden at den etter hvert skulle bli så godt som stappfull av gamle radioer i alle typer og fasonger.

Hylle på hylle hos Dagfinn Skipperud er stablet fulle av radioer — ofte flere i høyden, og jammen har han ikke også vært nødt til å ta gulvet i bruk for å få plass til alle radioapparatene.

— I begynnelsen, da den første gryende interessen ble vakt, gikk det kan hende litt langsomt med å utvikle samlingen, innrømmer han. Men da venner og bekjente etter hvert fikk rede på at kjøpmannen midt i Skiptvet sentrum hadde interesser utover dagens priser på kolonialvarer, dukket den ene etter den andre opp med en radio eller to under armen. Hvor mange radioapparater han har samlet hittil, er ikke Skipperud helt sikker på. Men sist han hadde «vareopptelling», kom han til ca. 300 stykker. Med andre ord mer en nok for et helt radiomuseum.

Dagfinn Skipperud er medlem av Norsk Radiohistorisk forening som ble stiftet i 1979. Foreningen som har medlemmer over hele landet, utgir også et medlemsblad. Det har fått navnet Hallo-Hallo etter programbladet som utkom i 1929-årene.

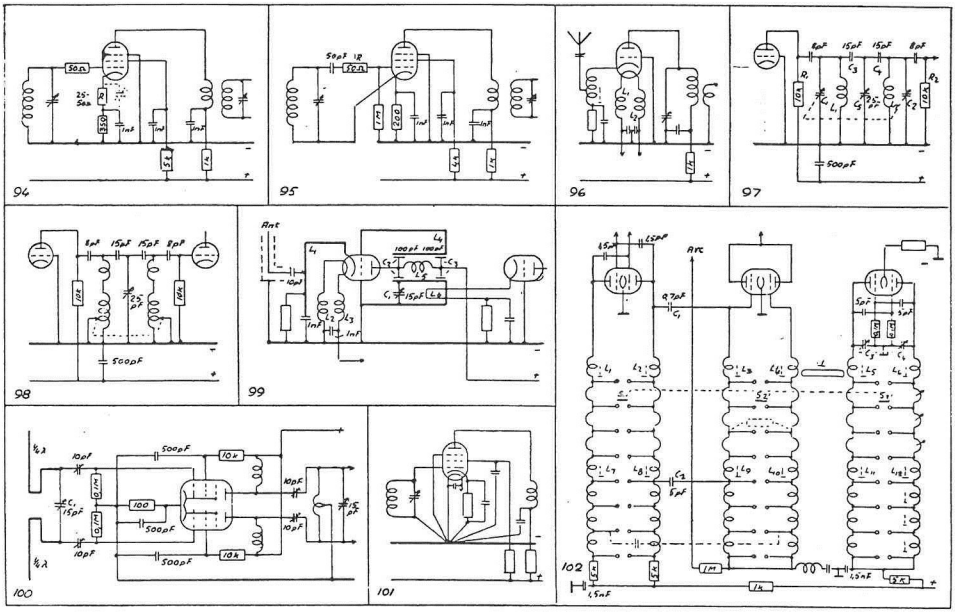
— Dette bladet er gull verdt for alle som har interesse av gammelt radioutstyr og ikke minst — radiohistorie. Man kan for eksempel lese om Norges første radiosamband (det ble opprettet i 1906), om radioutstyret som ble brukt av karene i Milorg under krigen, og om alle radiofabrikkene som i løpet av årene har vært i virksomhet i Norge. Det har faktisk vært rundt 60 små og store radiofabrikker i aktivitet. Norsk Radiohistorisk Forening har satt seg som mål å katalogisere alle norskproduserte radioapparater, både de som fikk kort og de som fikk lang levetid, avslutter radioentusiasten Dagfinn Skipperud.

Tekst og foto: Thorbjørn Koch/ Interface

NJEU
RADIO-
MATERIEL
fra Lager.
Kun prima Kvalitet.
N. Jacobsens Elektriske Verksted A/S
KRISTIANIA

Højfrekvensforstærkere 94—102

Vi har også et nytt kapittel i vår skjema studie serie. Les og lær.



Højfrekvensforstærkere (fortsat)

97) UBK baandfilter. DuMont anvender til fjernsynsmodtagere uafstemt antenneindgang, som vist paa diagram 71, og henlægger afstemningskredsene til mellem HF rør og blandingsrør. Disse bestaar af et kapacitvit koblet baandfilter med spolerne L1 og L2 afskærmet fra hinanden. De kan afstemmes ved hjælp af C1C2, eller der kan anvendes induktiv afstemning. Koblingen foregaar gennem C3C4 over C5, der er fælles for kredsene. Ved variation af C5 kan koblingen varieres, og dermed baandfiltrets bredde indstilles. Modstandene R1R2 paa 10 kΩ dæmper kredsene, saaledes at resonanspuklerne udjævnes.

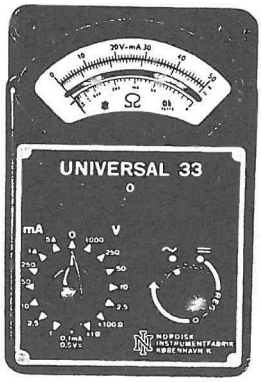
98) Induktiv afstemning. Her er vist samme filter som paa 97, som det tager sig ud, naar induktiv afstemning anvendes.

99) Hulrumsresonator. I et anlæg for »Citizens Radio« anvendes jordet-gitter-koblet HF trin med triode. Indgangskredsen, der har ringe godhed, bestaar af et stykke ledning L1 og er med rør- og ledningskapaciteter afstemt midt i det baand, der skal modtages. (465 Mc). Antennen tilsluttes et sted paa L, hvor tilpasningen er bedst. Glødetraaden ligger paa katodens HF-potential. Gitteret er jordet. Røret er anodeafstemt af en hulrumsresonator L4 og en parallelkondensator C1 paa 15 pF. Anodespænding til røret faas gennem droslen L5, der er afkoblet ved gennemføringskondensatoren C3. Hulrumsresonatoren L4 er koblet til anoden over gennemføringskondensatoren C2. Spolen L6 kobler resonatoren til næste rør. For udførlige data henvises til Electronics, marts 1948.

100) EFF50. Denne dobbelte Philips-pentode kobles i push-pull som vist. Det giver en spændingsforstærkning paa 25 paa 1 m. Ved push-pull-koblingen bliver indgangsmodstanden fordoblet og indgangskapaciteten halveret. Dipolantennen afstemmes af C1. Anodespændingen tilledes gennem HF drosler, og der anvendes ogsaa push-pull-kobling i den efterfølgende kreds.

101) Afkobling paa UKB og KB. For at faa stabil forstærkning bør alle afkoblinger, der hører til samme rør, foretages til samme punkt.

102) Push-pull og HF blandingstrin. RCA anvender denne opstilling i fjernsynsmodtagere. Antennekredsen er allerede vist i diagram 69. HF-rørets anodekredse er koblet i push-pull. Opstillingen er beregnet til at modtage alle fjernsynskanaler i det gamle og det ny baand kun ved drejning af en omskifter S1S2S3. Denne indskyder smaa selvinduktioner i serie med begyndelsesselvinduktionerne L1L2L3L4L5 L6. Ved springet fra det ny til det gamle baand tilføjes større selvinduktioner L7L8L9L10L11L12. HF trinet er kapacitivt koblet til blandingsrøret over C1 og en tillægskapacitet C2. For oversigtens skyld er ogsaa indtegnet blandingstrin og oscillatortrin. Finafstemning foretages kun i oscillatorkredsen ved konsatoren C3C4. Oscillatoren er link-koblet til blandingsrøret.



Type „U 33"

33 Maaleomraader

10000 Ω/V ved Jævn- og Veksel-strøm

Kap. Maaling fra 25 pF til 1 mF.

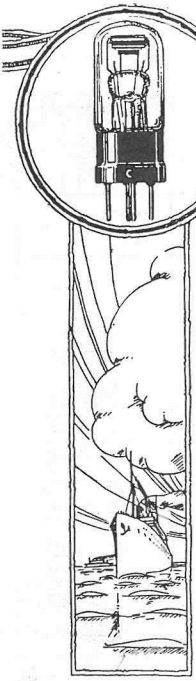
250 Kr. netto.

Forlang Katalog!

NORDISK INSTRUMENT FABRIK

St. Kongensgade 110

Palæ 8430-8448



Philips Mottagerrør D 1

Glødespænding v_f = 3.5 V
Glødestrøm i_f — ca. 0,5 A
Anodespænding v_a — 20–25 V

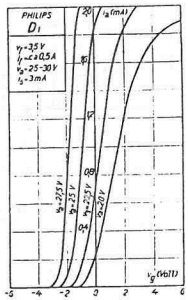
Type D 1 er et *gasfyldt rør*, der egner sig utmerket som *detektor* i et et-rørs-apparat.

Anodespændingen maa indstilles nøiagtig, da rørets gode funktion i høi grad vil være avhængig herav.

Røret kan benyttes i forbindelse med en 4-volts-akkumulator, idet der da forankobles en regulerbar glødemotstand av 6 *Ohm*.

Philips Mottagerrør D 1

Glødespænding . . .	v_f	= 3,5 V
Glødestrøm	i_f	= ca. 0,5 A
Anodespænding . .	v_a	= 20–25 V
Mætningsstrøm . . .	i_s	= 3 milliamp.
Største diameter . .	d	= 30 mm
Længde	l	= 70 mm



DETEKTOR

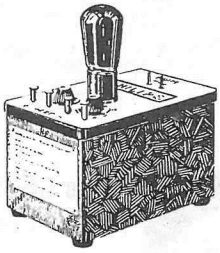
Denne triode *anbefales utelukkende til detektor*. Det er overflødig at benytte en gitteravledningsmotstand.

SOKKEL

Triode D 1 er forsynt med den normale *Philips* sokkel (sokkel A), men kan ogsaa leveres med enhver anden almindelig sokkel.

Utsnitt fra en Philips rørkatalog 1926.

Philips Anodespændingsapparat.



Det bryderi, som bruken av anodebatteriet uvilkaarlig medfører, blir for radio-amatørene mer og mer merkbar. Benyttelsen av de moderne lavfrekvens-forsterkerrør, der kræver forholdsvis meget strøm gjør, at man ved regelmæssig bruk av radio-apparatet, allerede efter nogen maaneder igjen maa fornye anodebatteriet. Hertil kommer ogsaa at batteriets motstand ved bruken stadig øker og kan saaledes komme op i flere tusen ohm. Som følge herav vil ogsaa lydstyrken betydelig forringes.

Disse ulemper undgaas ved Philips anodespændingsapparat. Ved dette apparat frembringes anodespænding ved tilkobling til vekselstrømslysledningen.

I apparatet forvandles vekselstrømmen til en pulserende likestrøm, hvis pulsationer ophæves ved en dertil dimensionert drosselkjede.

Denne fuldstændige ophævelse av pulsationerne har man særlig lagt vegt paa ved konstruktionen av Philips anodespændingsapparat. Drosselspolerne er fremstillet med største nøiagtighet og kondensatorne har en stor kapacitet.

Vekselstrømsuroen er helt borte. *Apparatet kan anvendes for ethvert mottagerapparat med trioder.*

Til anodespændingsapparatet er konstruert et specielt likeretterrør, som ogsaa kan leveres separat. Ved normal bruk har dette rør en lang levetid.

Ved hjæip av en paamontert motstand er man istand til at opnaa enhver foronsket anodespænding og kan man som følge herav uten nogen vanskelighet opnaa den maksimale ydelse med mottagerrørene.

Denne motstand maa ikke utkobles videre end nødvendig for at opnaa en god mottagelse!

Philips anodespændingsapparat er desuten forsynt med en særskilt detektor-kontakt. Detektorspændingen kan ved hjælp av en anden motstand indstilles i 3 forskjellige trin. Paa denne maate er det mulig altid at kunne vælge de heldigste anodespændinger for detektor og forsterkerør.

Bruksanvisning medfølger ethvert apparat.

PHILIPS ANODESPÆNDINGSAPPARAT FORBEDRER DERES MOTTAGELSE OG HOLDER ANODESPÆNDINGEN KONSTANT.

	Dimensioner mm.	Vegt kg.
Anodespændingsapparat Model nr. 372 med Likeretterrør	Høide (uten rør): 150 Længde: 200 Bredde: 120	4,250
Likeretterrør nr. 373 .	Høide: 125 St. diameter: 50	0,050

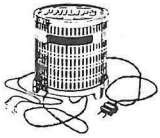
PHILIPS HØITTALER,

enestaaende i klangfylde, tonerenhet og form. Konstruert efter det tragtløse princip.

Stor lydstyrke.

PHILIPS ANODESPÆNDINGSAPPARATER

for likestrøm og vekselstrøm. Gir Anodespænding fra lysnettet. Ingen bilyd. Leveres for alle netspændinger. Approbert av Oslo Elektrisitetsverk.

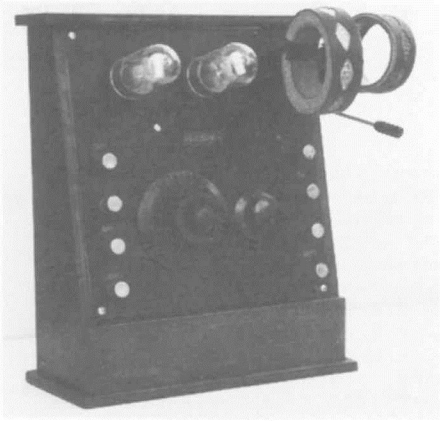


PHILIPS LIKERETTERE

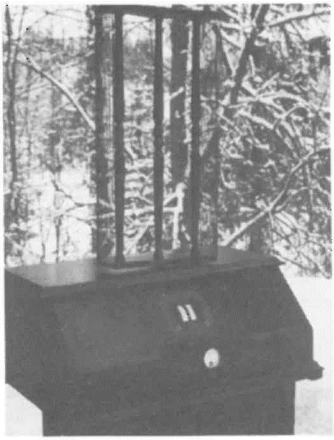
For opladning av glødebatterier og anodeakkumulatorer. Automatisk regulering av ladestrømmen. Gjør ethvert tilsyn overflødig. Kortslutningssikker. Approbert av Oslo Elektrisitetsverk.

BRØDRENE LØSTEGAARD
OSLO

Dette er et byggesett av merket RADIOFON og ble solgt av firma Einar Rustad i 1924. Denne er restaurert av under tegnede utifra en reklame brosjyre. Jeg hadde kun front platen til å begynne med.



Så vil jeg avslutte med et bilde av min siste erobring;RCA Radiola 25 fra 1925,med rammeantenne og 6 rør. Lekker,hva?



TORNISTERFUNKGERÄT d2 (Torn.Fu.d2)

En walkie-talkie for 2 mann på 1 watt og 36 kg!

av Jørgen Fastner LA7RGA

I forrige nummer av bladet beskrev jeg KlFuSpr.d - "Dorette". Denne gang skal jeg beskrive et tysk sett som på mange måter er anderledes, nemlig Torn.Fu.d2. Dette må være det største bærbare radiosett som ble anvendt av tyskerne under den andre verdenskrig. Mens "Doretten" kom sidst i krigen (høsten 1944), ble Torn.Fu.d2 utviklet ved Telefunken i 1936/37, da det ennå var fred og rikelig med materialer.
Stasjonen ble så sent som i 1940 markedsført i utlandet under betegnelsen ASE 113, og så vidt jeg vet bl.a. kjøpt av svenskene. I salgsreklamen er bruksområdet beskrevet til å være for "bevegelig innsats" i kjøretøyer, motorsykler med sidevogn, marsjkolonner, oppklaringsenheter og ved artilleriobservasjon. Settet ble brukt av den tyske hær og flyvåpen under hele krigen, og må være blitt fremstillt i et stort antall.

BESKRIVELSE AV SETTET.

Stasjonen er oppdelt i 2 enheter med henholdsvis sender/mottaker og batterikasse med tilbehør. Den må bæres av 2 mann, men kan betjenes under gang. Med en vekt på 36 kg totalt ble det mye å bære på for 1 Watt!

Begge kasser er bygget av "panzerholz", d.v.s. tynn krydsfiner med aluminiumsplater på begge sider. Kasserne har samme ytre mål, og er forsynt med deksler. Apparatkassen har foroven et spor for feste av antennefoten, som ellers oppbevares i et rum under selve apparatet nederst i kassen. Her er også plass til hodetelefon, strupemikrofon, morsenøkkel, antennemotvekt og en snor med kroker for oppheng av frontdekslet til beskyttelse mot været. Selve antennen er anbragt i dekslet og består av 6 staver som kan monteres sammen med antennefoten til en lengde.

Fig.1 Bruk av Torn.Fu.d2 under fremrykning i skog. Soldaten med batterikassen betjener settet på ryggen av sin kamerat.

Batterikassen er inndelt i rum med plass for 2 anodebatterier og blyakkumulator samt strømkabel med stikk for sender/mottaker. Desuten er der plass for håndmikrofon, reserverør 6 stk. av RV 2 P 800 og 2 stk. RL 2 T 2, samt 2 ekstra mikrofonkapsler. Alle reservedele er i en lerredspose. Frequenzprüfer c er fast innbygget i batterikassen.

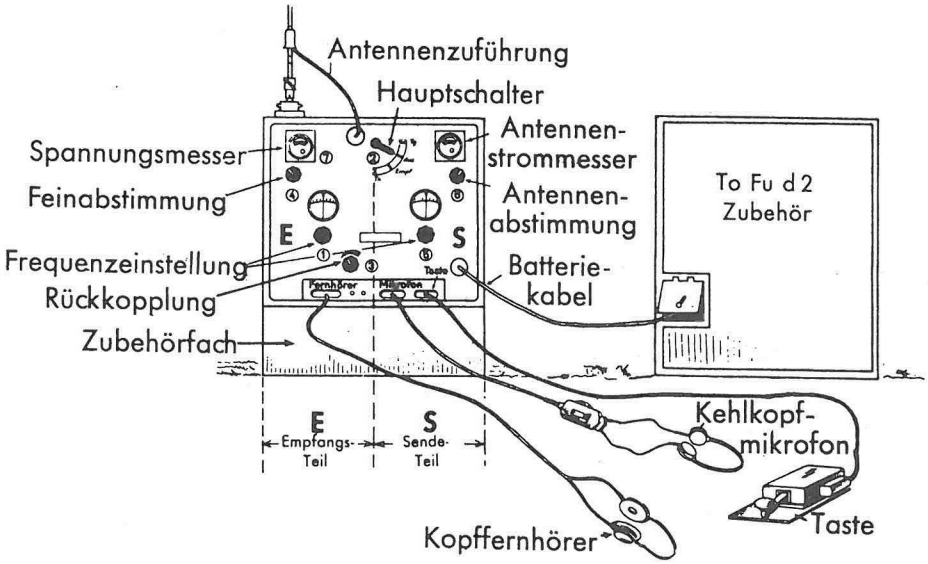


Fig.2 Torn.Fu.d2 tilkoblet batterikassen og montert med antenne, hodetelefon, strupemikrofon og morsenøkkel.

Sender/mottaker taes ut av kassen ved å løsne 4 skruer i fronten av apparatet. Konstruksjonen er den kjendte med støpte enheter som gir et stabilt og servicevenligt apparat.

BETJENING.

Fronten av Torn.Fu.d2 er oppdelt i en side for mottaker (E) og en for sender (S). Nederst er tilkoblingerne for betjening og strømkabel, mens apparatet øverst har voltmeter for spenningskontroll, antennetilkobling, vender (AV, MOTTAKING, TELEFONI, TELEGRAFI) samt et antennestrømsmeter.

Sender og mottaker kan stilles på forskellige frekvenser, og har hver en rasterfunksjon (fastlåst frekvens). Den innstilte frekvens avleses ikke direkte i MHz, men som en frekvenskanal fra 1 til 100 med 42 kHz avstand mellem hver kanal. Disse kanalnumre vil stemme med avlesningen på settet KlFuSpr.d.

Torn.Fu.d2 kan brukes fra en vanlig felttelefon (FF33) i en avstand av 1 til 2 km. Telefonen kobles her via en egen ledning med jackstikk til en bøssing nederst i høyre hjørne av apparatet. Settet kan dog ikke fjernbetjenes, betjeningen foregår via en "Funker" som følger med i samtalen og skifter mellem sending og mottaking.

SENDEREN.

Senderen arbeider i området 33,8 til 38,0 MHz og er beregnet for telegrafi (A1) og telefoni (A3). Det er en 3-trinns konstruksjon med 3 rør og uten krystallstyring. RV 2 P 800 som brukt i styre- og forsterkertrinn mens utgangsrør er RL 2 T 2. 3 avstembare kretser styres parallelt, og i antennekretsen finnes en finavstemning. Nøkling sker over anoden i forsterker- og utgangstrinnet, mens gitterspenningsmodulasjon (A3) sker i utgangstrinnet. LF-trinnet

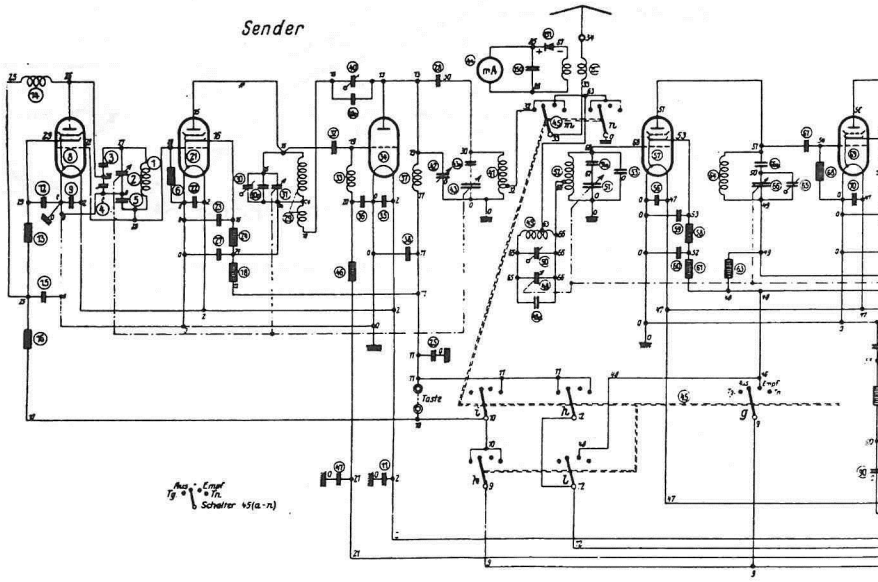
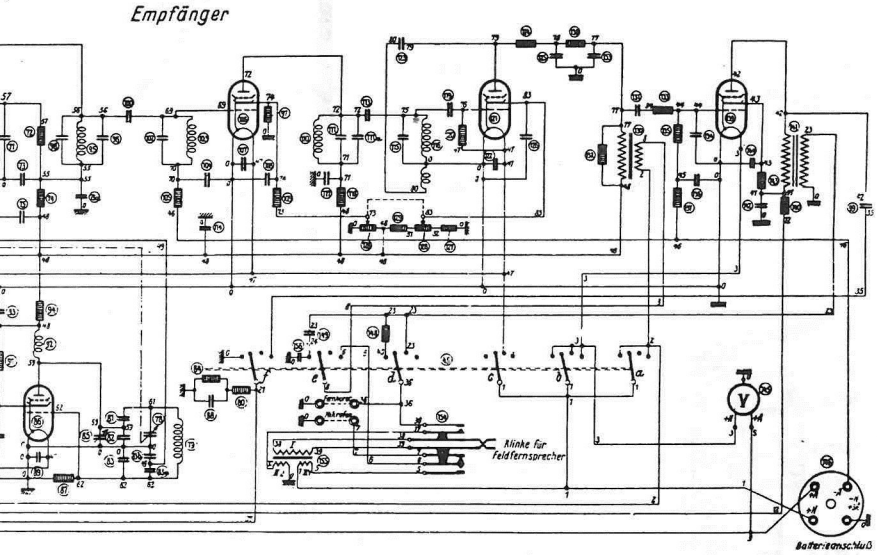


Fig.3 Koplingsskjema for settet Torn.Fu.d2.



Gesamtschaltbild des Tornister-Funkgerätes

i mottakeren brukes som modulasjonsforsterker. Senderen har medhørfunksjon ved telegrafi hvor LF-røret i mottakeren benyttes.

MOTTAKEREN.

Mottakeren har samme frekvensområde som senderen, og er en super med 4 mellemfrekvenskretser. Den består av 1 HF-trinn, oscillator, blander, 1 MF-trinn, detektor og 1 LF-trinn. De 6 rør er alle av typen RV 2 P 800. Følsomheten skulle være 3 mikrovolt for å oppnå 1 volt ved 4000 ohm.

STRØMFORSYNING.

Settet er beregnet for batteridrift med 2 volt blyakkumulator type 2 B 38 og 2 anodebatterier på 90 volt (DIN 1600). Muligheten for erstatning av anodebatterierne med en vibratorenhet ville være naturlig, men dette har jeg ingen dokumentasjon på.

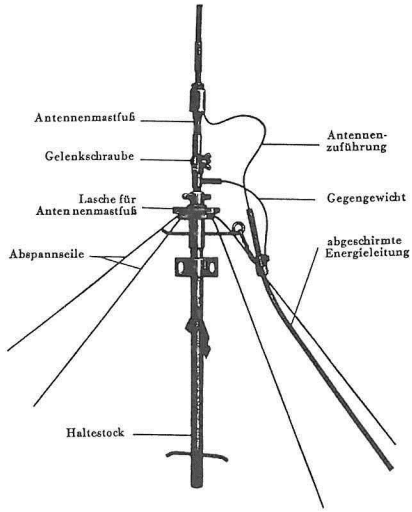


Fig.5 Antennefoten montert på den specielle overgang til mast f.eks. sammensatt av teltstenger.

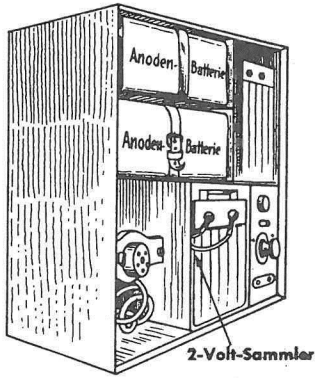


Fig.4 Batterikassen med plass for reservedele, 2 volt akkumulator, 2 stk. anodebatterier på 90 volt og frekvensprøver.

ANTENNE.

Til settet hører en 2 meter lang antennestav, som kan adskilles og plaseres i deksel og tilbehørsrum på sender/mottaker. Her finnes også motvekten som består av 4 lengder av 1,8 meter. Alt etter behov for rekkevidde kunne settet brukes med bare antennefoten eller fra 1 til 6 staver montert. I "Anweisung für Inbetriebnahme des Torn.Fu.Gerätes d2" gis forskellige løsninger på enkelttrådsantenner og dipoler for stasjonert bruk. Antennestaven i settet ble vanligvis montert i en holder på toppen av apparatkassen, men kunne også heves fra bakken ved bruk av en spesiel overgang for antennefoten. Masten kunne her bygges av vanlige teltstenger for enkeltmann, og højden varieres etter behov. Avstanden til settet måtte dog ikke overstige 4 meter. Rekkevidden med den vanlige antenne oppgis til ca. 3 km for telefoni og ca. 10 km for telegrafi.

FREKVENSPRØVER.

I batterikassen finnes Frequenzprüfer c fast innbygget. Denne anvendes til kontroll av frekvensinnstillingen både for sender og mottaker, og er bygget opp som en liten krystallstyrt sender med røret RV 2 P 800. Spenning taes fra settes batterier, og kontrollen sker med et sett høretelefoner koblet til frekvensprøveren.

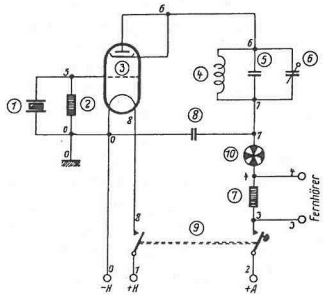


Fig.6 Frequenzprüfer c.

ANNET.

"Empfängerprüfer für Torn.Fu.d2" heter et lite apparat som ikke står beskrevet i settets håndbok fra 1939. Min er levert av et firma "Ostmarkwerk, Prag-Gbell", som desverre har anvendt et støpemetall av svært dårlig bestandighet. Legeringen (zink?) krystalliseres og godset "vokser" så emnet sprenges og faller fra hverandre. Dette holder på å skje med min, - desverre.

Apparatet brukes for å måle mottakerens følsomhet før eventuell skift av rør, men kan også anvendes ved kontroll av sendeeffekten. Prøveapparatet monteres foran i settets batteristikk, og et kabel festes til antennebøssingen. Strømkabelen fra batterikassen kobles til prøveapparatet, og settet er klar til avprøvning.

TEKNISKE DATA.

Frekvensområde sender og mottaker:
33,8 - 38,0 MHz. (8,88-7,89 m)

Utgangseffekt:
ca. 1 Watt.

Strømforsyning:
2 volt blyakkumulator 2 B 38.
90 volt anodebatteri, 2 stk.

Strømforbruk:
Glødestrøm 2,2A (A1), 2,0A (A3), 1,15A ved mottaking.
Anodestrøm 40mA (A1), 30mA (A3), 25mA ved mottaking.

Mellemfrekvens i mottaker:
2100 kHz.

Dimensioner, begge kasser:
39 x 34 x 19 cm.

Vekt pr. kasse:
ca. 18 kg.

ETTERLYSNING!

Jeg skulle gerne vite om settet Torn.Fu.d2 ble produsert så sent som i 1944/45. Har noen et sett med et av disse årstal eller opplysninger om dette?

LITTERATUR:

1) Instruksjonshefte: "Tornister-Funkgerät Torn.Fu.d2", Oktober 1939.

2) Funkbetriebstafel Nr.4: "Anweisung für Inbetriebnahme des Torn.Fu. Gerätes d2". Luftnachrichtenschule Halle (Saale). U.å.

3) Salgskatalog: "Telefunken-Stationen im Zeichen der Motorisierung". Telefunken 1940.

4) Trenkle, Fritz.: "Die deutschen Funknachrichtenanlagen bis 1945", Band 2. Hüthig Verlag, 1990.

VI BANKER PÅ HOS:

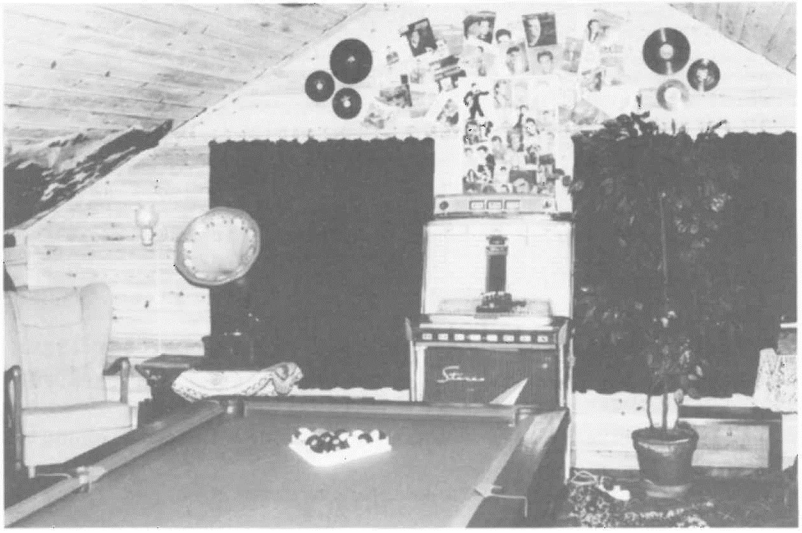
Jan-Erik Steen.

av Tor van der Lende

Kommer du noengang til Trondheim, kommer du ikke utenom et besøk hos Jan-Erik.
Det gjorde ikke vi heller.
På siste firmatur til "Tronjæm" ble det avtalt med Jørgen(Fastner), om at vi en kveld skulle hilse på Jan-Erik og hans samling.
(Jeg er forøvrig alltid innom og hilser på Jørgen når jeg er på de kanter.)
Jan-Erik er et av våre nyere medlemmer, og har tydeligvis havnet i 50-årene, noe samlingen hans bærer preg av.
Han bor flott til med kone og barn i en stor enebolig oppe i Byåsen med utsikt over hele Trondheim.
På plassen ved siden av hovedhuset står "uthuset", et 3 etasjers nyrestaurert "drømmehus".
Jan-Erik jobber i byggebransjen, og det bærer tydelig "uthuset" og villaen med svømmebasseng i kjellere tydelig preg av.

I tillegg til radiointeresse er det også en annen ting han er opptatt av,og det er sykling. Han har syklet den store styrkeprøven Oslo-Trondheim et utall ganger,og er visst formann eller lignende i Trondheim sykkelkrets eller hva det nå heter. Sport er ikke akkurat det vi diskuterer mest om når vi møter brødre i ånden.
Vi ble invitert med inn i 1ste etg. i "uthuset", og sannelig sto det ikke noen radioer borte i en krok, og i neste krok og langs alle veggene. Det var 50 årenes radioer, kabinetter,båndopptagere og grammofoner. Så var det å klatre opp til loftet(i kjelleren var det foreløpig ikke kommet radioer enda).
Her var det 50 tall ja.
Midt på gulvet sto et stort billjard bord, og ved endeveggen en nydelig 50 talls juke boks. I den andre enden var det en sittegruppe og et flott elghode på veggen samt en nyere jukeboks. Veggene rundt var dekorert med radiokabinetter,radioer, grammofoner,høyttalere og lignende. Noe var fra 30 tallet, men det meste var fra 50 tallet.
Etter etpar tre runder og en prat i salongen i hjørnet, måtte vi bli med over i hovedhuset og hilse på kona

Sånn kan det gjøres hvis man har et uthus med loft for meget.



og å få en kopp kaffe.
Og det var ikke bare kaffe, men nystekte rundstykker med deilig pålegg. Dette var jammen hyggelige bekjentskaper.
Kona til Jan-Erik er litt av en kunstner på sitt område. Hun har porselensmaling som hobby, og er faktisk så produktiv og proff at hun leverer mye av det hun lager til etpar forretninger i byen.
Hun har også den største respekt og interesse for mannens hobby.
De har begge reist etpar turer til Oslo med familiens campingbil og fyllt opp noen lass med grammofoner og båndopptagere kjøpt hos Jon Osgraf.

Så i skrivende stund er nok "uthuset" blitt litt fullere siden vi var på besøk før jul, men det får bli en annen historie.

RADIO APPARATER OG MATERIEL I KVALITETSVARE!

Alt for radioamatører!

Forlang prisliste.

Radiofon a/s

Rosenkrantzgt. 20, Kristiania. Telefon 30620 - 16430.

Wingers elektriske verksted
Møllergt. 40 - Kristiania
fabrikerer:

Staaende og liggende
Radiomottagere
- 1, 2, 3, 4 og 5 lampers -

Alle slags deler!

En gros. En detail.
Katalog gratis.

Jan-Erik i samtale med Jørgen.

LESERINNLEGG

Hallo Hallo,
Oslo,

Til redaktören.

I siste nummer av "Hallo Hallo" har Bjarne Selnes en morsom artikkel, om bl.a. "Radio-grammofonplater".
Det finnes ganske riktig flere, og jeg bidrar med "et knippe":

Columbia 4745. CLAPHAM & DWYER, descriptive sketch.
WA6797. A day's Broadcasting.pt.1.
WA6796. A day's Broadcasting.pt.2.
London, ca.1928. (Bemerk: Side 2 er spilt inn för side 1!)

Odeon 5571. Danseorkester SANDOR JOZSI.
A-13931. Be4886. Radio Tango. (Aage Jersholt)
A-13930 Be4885. Ay-ay-ay. Lied. (Perez-Freire)
Berlin, 1925-tidlig 1926.

Derby G-543. ORCHESTER mit Refraingesang.
543-B. Die schöne Adrienne hat eine Hochantenne. (Tschingtara-Radio)
Foxtrot v.Leopold.
543-A. Die Nacht der Nächte. "Schreib' keine Briefe" (R.Nelson)
Berlin, ?

Parlophon B-12694. ELIS UTTER med orkester acc.
W67179. Följ med på etervågen. Onestep. (Gus Grander-Herr Dardanell)
W67175. Det kommer en båt med blåa jackor. Vals. (M.Roland-Elis Ellis)
Berlin, 15.10.1928.

Brunswick 2582. AL JOLSON. Isham Jones Orchestra.
2582-A. Mr. Radio Man. (Schuster-White-Friend)
2582-B. Home in Pasadena. (Clarke-Leslie-Warren)
Mars 1924.

Polyphon. XS-49160. KRISTALLENS TIO.
577bf. På eterböljan den blå. Vals. (Fred Winter)
587bf. Sista man på skansen. Vals. (Fred Winter)
1928.

Odeon, D-4613. SVEN OLOF SANDBERG, med Julardo Trio.
Sto2302. På eterböljan blå. Radiovals av Fred Winter.
Sto2301. Sista man på skansen. (Fred Winter)
Stockholm, 3.3.1928. (Akkustiske opptak)

Odeon D-4586. SVEN OLOF SANDBERG. akk. Trio.
Sto2254. På Eterböljan blå, Radiovals (F.Winter)
Sto2253. Pumpa läns. (Hunter-S.O.Sandberg)
Berlin, 28.10.1927. (Elektriske opptak)

Eksakt datering mangler for noen av opptakene, da innspilningsjournaler for öyeblikket ikke er tilgjengelige. En god del av disse journalene er desverre gått tapt.
Derimot, Odeons norske journal eksisterer, og jeg kan derfor gi dato for D-3382 (A-180781), Nw.2742- : Lytterpolka. Oslo, 7.5.1937.
Innspilningen er gjort i Handelsstandens lokale, Oslo.

Med vennlig hilsen,

Tom Valle

Kopi fra tidsskriftet "Radio-Teknikk" for februar 1950.

Denne lille reiseradioen kom i 1950,og var den förste reiseradioen som jeg hadde.Den ble utloddet ved et sköyte-stevne på Trondheims Stadion först i 50-årene,og han som vant den,solgte den til meg etter en tid.Radioen har nr.29297,og farven er elfenben og blå,plastikk kabinett.Störrelsen er ca.21x18x7 cm. Apparatet har 5 stk.rör, 3 bölgebånd (LB-MB-KB) og det ble brukt et annodebatteri på 67,5 v. Prisen på radioen var Kr.200,- ny.

I 1983 solgte jeg radioen til en "radio-samler" på Nordkisa, ("Kontakt-Linsen" nr.1 og nr.2 for 1986. - Bedriftsavis for Simrad.) da jeg fikk tak i maken. Dette apparatet har nr.30552.

Er det noen som har brosjyren (og skjema) for denne gamle reiseradioen??- I tilfelle,er min adr.:

Bjarne Selnes,
St.Olavs gt.5.
0165 Oslo 1.

ET INTERESSANT HEFTE.

Tidsskriftet "Illustrert Vitenskap" ga for en tid siden ut et lite hefte under navnet "Det 20.århundrets störste oppfinnelser". I dette heftet finner en mange interessante ting,samt årstallet når de forskjellige oppfinnelsene så dagens lys.Uten tvil et hefte som mange ville sette pris på å eie.

Gjenngir her noen spredte glimt fra heftet,som ellers har hele 62 sider.

Bj.Selnes.

1904

En diode for registrering av radiobølger blir patentert av John Ambroise Fleming i USA. Allerede Edison hadde oppdaget at en elektrode som ble montert i en lampe, ville sende ut strøm i bare én retning. Men det var Flemings oppdagelse som muliggjorde utviklingen av radiokommunikasjon.

Telefonsvareren ser dagens lys. Ved å anvende Valdemar Poulsens telegrafon ble det mulig både å gi og motta en beskjed helt automatisk.

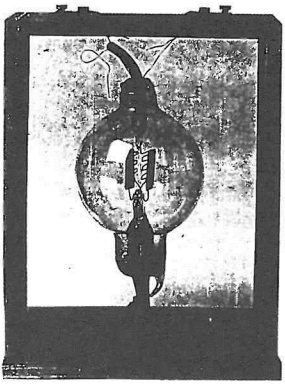
1905

Relativitetsteorien, presentert av en ung ansatt ved patentkontoret i Sveits, nemlig Albert Einstein, føyer en ny dimensjon til menneskets forståelse av universet.

1906

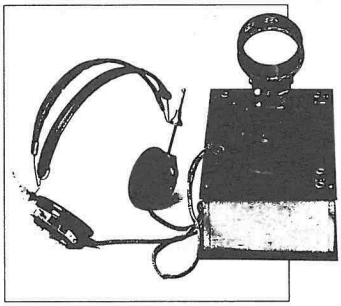
Den første jukeboksen blir fremstilt av Automatic Machine and Tool Co. of Chicago. Den bar navnet John Gabel Automatic Entertainer og inneholdt 24 grammofonplater.

Radiorør av en type krystall med karborundum blir patentert av H.C. Dunwoody. Mange krystalltyper var blitt testet, men karborundum var den mest pålitelige. Krystallrøret ble kjernen i den trådløse industrien.



1906. Det første radioroeret.

1910



1910. Selvbyggerens krystallapparat.

Krystallapparatet kan nå bygges. Det var et resultat av forskningen som Dunwoody og Pickard hadde utført med krystaller, og det ble nå mulig for millioner av amatører å bygge sin egen trådløse radiomottaker.

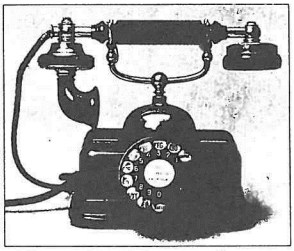
1911

Den bærbare radioen, konstruert av Marconi Co. for den britiske hæren, blir nå brukt av de italienske styrkene under kampene i Libya. I Storbritannia var det foreløpig bare kavaleriet som brukte den.

Superlederen, i form av en kvikksølvledning som er nedkjølt nesten til det absolutte nullpunktet, blir oppdaget av den nederlandske fysikeren Kamerlingh Onnes. En elektrisk strøm som sendes gjennom en superleder, mister ikke noe av sin effekt.

1919

Dreieskivetelefonen blir konstruert i USA av AT&T i Norfolk, Virginia. Ironisk nok hadde det samme firmaet tidligere avvist muligheten for å bruke et slikt system i telefoner.



1919. Dreieskivetelefonen oppfinnes.

1920

Radiofyr blir for første gang satt i drift ved innseilingen til New York havn. De kontinuerlige signalene fra radiofyrene gjør det mulig for skip og fly å bestemme sin posisjon uansett værforhold.

1929

Bilradioen blir lansert av Motorola i USA, formgitt av ingeniøren Paul Galvin. Denne bilradioen var stor som en koffert, og høyttaleren var plassert under bilgulvet, noe som ga dårlig lydkvalitet.

1930

En båndopptaker med magnetiserte plastbånd i stedet for stålbånd blir lansert i Tyskland. Nå kan hele radiosendinger tas opp på bånd, og lydkvaliteten er så god at opptak ikke er til å skjelne fra direkte overføring.

1946

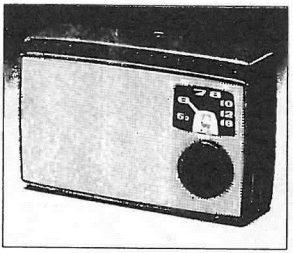
Biltelefonen blir markedsført av Bell Telephone Company i USA. Avisjournalistene var de første som benyttet seg av det nye kommunikasjonsmiddelet, deretter forretningsfolkene.

1948

Transistoren blir utviklet av tre amerikanske ingeniører, John Bardeen, Walter Brattain og William Shockley ved Bell-laboratoriene. Radiorøret kunne nå erstattes av et lite silisiumelement, men det gikk syv år før den første transistorradioen ble bygd.

1948. Den første transistoren.

1952



1952. Lommetransistoren er kommet. En øyeblikkelig suksess.

Den første lommetransistorradioen blir konstruert av det japanske firmaet Sony. Etter en del begynnelsesproblemer ble feilprosenten redusert fra 95 til to. Da masseproduksjonen startet, var kostprisen nede i ti kroner.

Integrerte kretser blir introdusert i teorien av Geoffrey Dummer ved Britain's Royal Radar Establishment. Først i 1958 ble ideene brukt av Jock Kilby ved Texas Instruments til å fremstille den første integrerte kretsen.

1979

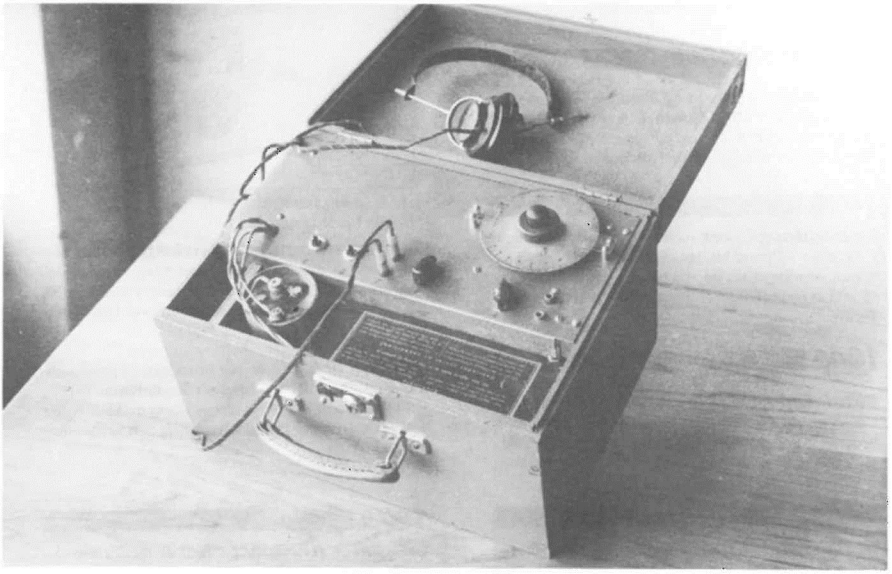
CD-plater (compact disc) av forskjellige typer blir utviklet av Philips i Nederland og JVC i Japan. Den nederlandske typen skulle innspilles og avleses med en laserstråle, mens den japanske benyttet en spesielt holdbar safirstift.

1980

Walkman kaller Sony sin nye lommebåndspiller, som blir årets store slager. Lommespilleren er ikke stort større enn kassettbåndet den inneholder, og lyden kommer gjennom hodetelefoner.

1980. Årets slager heter Walkman.

"LISBETH", den illegale norskbygde mottakeren av Erling Langemyr og Tor Marthinsen



"LISBETH"

I sambandsdirektivet til MILORG fra krigens dager står det i pkt. 2 :

Utbygging av det indre samband innen distriktene.
Her var det satt opp som ønskemål dobbeltsidig radioforbindelse mellom distriktkommandoen og avsnittene. Dobbeltsidig radioforbindelse mellom avsnittene og områdene og til slutt enkeltsidig forbindelse til de opererende enheter.

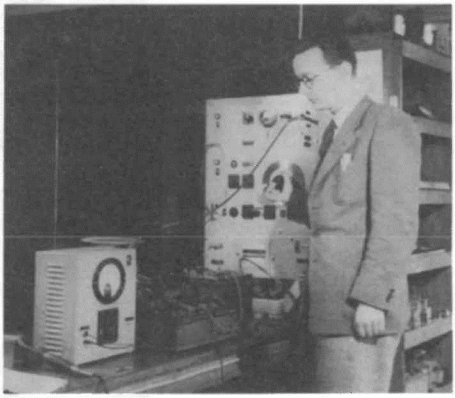
Å gjennomføre dette opplegget var et vanskelig arbeid, da man hadde et begrenset antall OLGA'er. Man la derfor opp til en dobbeltsidig forbindelse til avsnittene og en enkeltsidig forbindelse til områdene. For å løse oppgaven med den enkeltsidige forbindelsen fra avsnittene til områdene, trengte MILORG mange mottakere som kunne motta telegrafisignaler samtidig som man kunne lytte på nyhetene fra BBC og spesielt etter særmeldinge om fallskjermslipp. Likeledes måtte den kunne benyttes for batteridrift.
Salve Staubo som var eier av Salve Staubo A/S Høvding Radiofabrikk og sambandssjef for MILORG, løste denne oppgaven med en mottaker som fikk navnet "LISBETH". Grunnlaget for den elektriske konstruksjonen ble lagt allerede i 1941 av sjefsingeniør Bernhard Birkenes med reiseradioen CAMPING. Etter at han sluttet, var det laboratorieassistent Arne Hannevold (LA5K) som gjorde mottakeren egnet for bruk innen MILORG. Produksjonen ble nå satt

i gang ved Salve Staubo A/S Høvding Radiofabrikk i Sandakerveien 114 Oslo, vinteren 1944.
Delene til chassiset ble stanset og bukket i den mekaniske avdelingen. Her ble også de firkantete boksene til MF-trafoene laget. Staubo ville ikke benytte sine egne runde bokser som han hadde mer enn nok av på lager, da disse lett kunne igjenkjennes. MF- trafoene er av samme type som Høvding

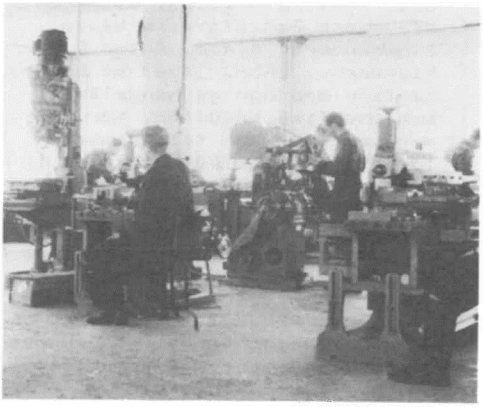
Radiofabrikk selv benyttet i sin produksjon. Selvom det kun var tyske soldater og nazister som hadde lov til ha radio, ble

Høvding Radiofabrikk

radioer produsert og satt på lager i påvente at de siden kunne selges. MF-trafoene sammen med spolen for beatoscillatoren ble viklet i fabrikken. Den variable to-gangs dreiekondensatoren ble også produsert der, etter den samme lest som de selv benyttet, men med mindre antall plater. HF- og LF-spolene ble også viklet ute i fabrikken. Mange kvinner var ansatt på fabikken og på denne måten var de med på å produsere illegalt radioutstyr uten at de visste om det. Rørholdere, kondensatorer, motstander, vendere og brytere kom fra Staubos eget lager. Ved krigsutbruddet i 1939 hadde han kjøpet inn så mange komponenter som mulig da han regnet med at stor knapphet på dette ville komme etter hvert som krigen utviklet seg. Rørene, fra den populære 21-serien, ca. 2000 i alt, kom fra Philips, etter at Klaveness Radiofabrikk hadde "lombardert" disse. Anton F. Klaveness, LA5H, laget et bur av netting med dør og hengelås. Nøklene fikk kreditor. Når det var bruk for rør til "Lisbeth" løsnet han litt på nettingen og byttet ut 21-rørene med andre typer som han hadde på lager. Rørene ble ikke betalt før etter krigens slutt. (lombardere=låne mot sikkerhet i håndpant)
Anode- og glødebatteriene kom fra Norsk Akkumulatorfabrikk. Glødebatteriet var av den runde store typen på 1,5 V som ble mye brukt til ringeapparater.
Hodetelefonene kom fra de beslaglagte krystallapparatene og andre mottakere som Høvding Radiofabrikk var pålagt å overhale før de ble sendt til Tyskland. Skalaskiven, boksene til MF-trafoene, beat-trafoen samt chassiset og koffertene var altså det eneste som ikke var standard komponenter i "LISBETH" og som var lagervare hos Høvding Radiofabrikk.
De første mottakerne ble montert i vanlige små kofferter i papp, men på slutten av krigen måtte man gå over til trekofferter som ble produsert av en underleverandør som sammen med frontplaten ble malt grå.



Arne Hannevold, (LA5K)
En av konstruktørene bak "LISBETH".



Mekanisk avdeling hvor chassiset ble laget.

Deler og komponenter var nå ferdig til og monteres sammen, men hvordan skulle dette gjøres uten at det vakte oppsikt ? Saken ble løst ved at tre menn, daværende formann og senere produksjonssjef Hans Hæhre, Harald Løvmo og Axel Berg ble låst inne på et rom hvor det het seg at de utviklet nye mottakere som skulle bli salgsuksesser etter at krigen var over. Berg monterte "LISBETH" sammen mekanisk. Løvmo som var radiomontør, koblet mottakeren, og dette ble utført på en virkelig profesjonell og fagmessig måte. Hære trimmet og justerte den. Dersom disse tre hadde blitt tatt av tyskerne, hadde dødsstraff ventet dem omgående. At det gikk så bra som det gikk, hadde vel mye med flaks å gjøre. Produksjonen ble aldri oppdaget selvom det stadig var tyske soldater og offiserer på besøk for å kontrollere at fabrikken overhalte de 1000 apparatene pr. måned som de var pålagt å gjøre. Når disse eller andre mistenklige personer dukket opp i resepsjonen, ropte resepsjonsdamen ut over høyttaleranlegget: "Hallo Nilsen, hallo Nilsen." Da visste alle at det kom uvedkommende på besøk slik at de impliserte i illegalt arbeid kunne ta sine forholdsregler. Det var nemlig ingen på fabrikken som het Nilsen.
Det ble produsert ca. 250 stk. mottakere og produksjonen foregikk helt opp til frigjøringsdagene. Oppgjør for "LISBETH" fikk Salve Staubo av Forsvarsdepartementet et halvt år etter frigjøringen.
Nevnes bør at det også ble produsert et stort antall deler til maskinpistolen "STEN-GUN" ved den mekaniske avdelingen til Høvding Radiofabrikk.

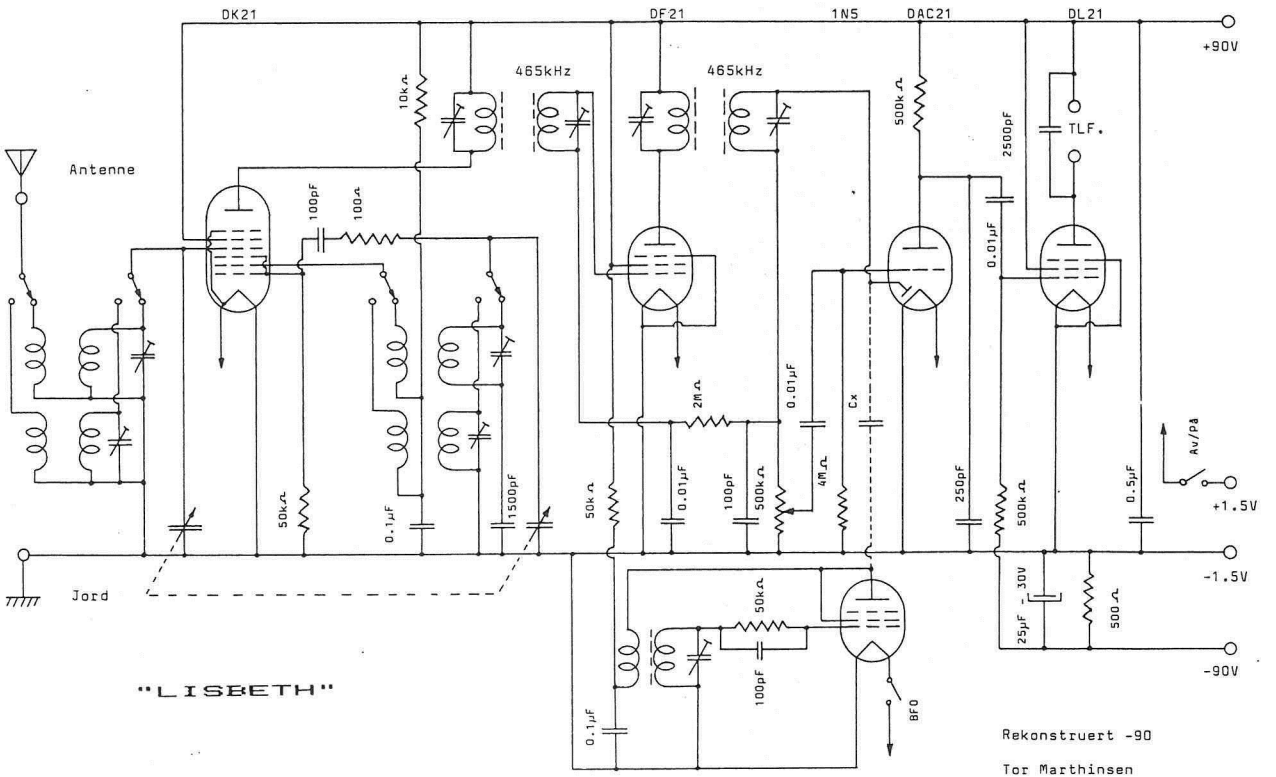
Montasje av dreiekondensatorer.

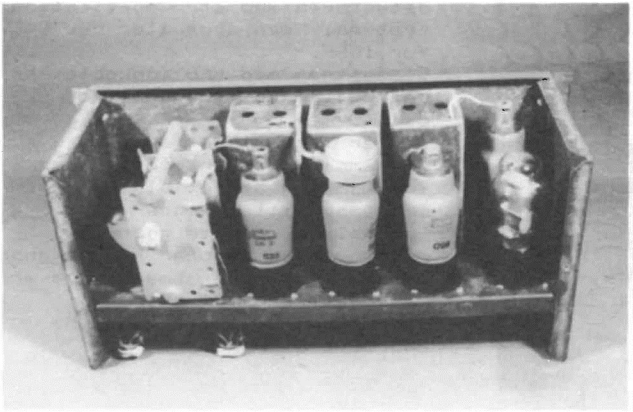
Produksjon av "LISBETH".
Fra venstre: Hans Hæhre, Harald Løvmo og Axel Berg.
Bildet er tatt frigjøringsdagene 1945. 1)

BESKRIVELSE

"LISBETH" er en 5-rørs mottaker med to bølgebånd, beregnet brukt med hodetelefon og batterier. Frekvensområdet som dekkes er F(3,5-7,7) MHZ og K(7-16) MHz. Mottakeren har beat-frekvens oscillator (BFO) og kan følgelig motta både modulerte og umodulerte signaler.
Hele apparatet får plass i en kasse av sink med dimensjon 300*150*110 mm. Frontplaten er 15 mm bredere på hver side, med festehull for innmontering i en koffert, kasse el.l., tykkelse 1,5 mm. Resten av kassen er i 1 mm tykkelse. Alle betjeningsorganer og tilkoblinger er på frontplaten. Et chassis i 1 mm tykkelse er festet til frontplaten ca. 50 mm over bunnen. Her er resten av delene montert.
Over chassiset på høyre side sitter avstemmingskondensatoren, en to-gangs kondensator med ca. 250 pF kapasitet, i oscillatorseksjonen er en del av statorplatene skåret ut.
Under chassiset har vi fra høyre antenne- og jord-tilkobling, bølgevender, volumkontroll, telefontilkobling, bryter for BFO og av/på bryter. Ut av et hull lengst til venstre kommer det fire ledninger, to for tilkobling av et 90 Volt anodebatteri og to for et 1,5 Volt glødebatteri.
Avstemmingskontrollen har to konsentriske knapper, den største er festet til skalaen og driver

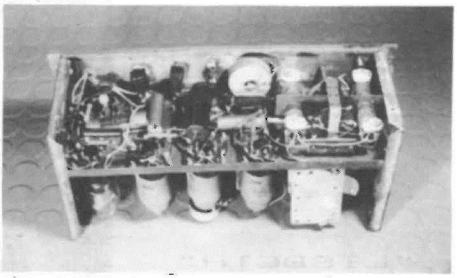
1) Til høyre på bildet er en "OLGA" plassert, selvom den ikke ble montert av de tre nevnte. Grunnen til dette er at bildet av sikkerhetsmessige grunner ble tatt i frigjøringsdagene, og man ville vel eksponere hva som hadde foregått i dette miljøet. Vedr. "OLGA", se HALLO-HALLO nr. 1/1987.


DK21
DF21
1N5
DAC21
DL21
+90V
465kHz
465kHz
10kΩ
500kΩ
2500pF
TLF.
Antenne
100pF
100Ω
0.01µF
2MΩ
0.01µF
Cx
Av/Pa
50kΩ
0.1µF
1500pF
50kΩ
0.01µF
100pF
500kΩ
4MΩ
250pF
500kΩ
0.5µF
+1.5V
-1.5V
Jord
50kΩ
25µF
30V
500Ω
-90V
100pF
BFO
0.1µF
"LISBETH"
Rekonstruert -90
Tor Marthinsen



"LISBETH"
sett bakfra.

kondensatoren via en fleksibel kobling. Den minste knappen er koblet via et reduksjonsdrev med oversetting 1:5.
De øvrige komponentene på oversiden av chassiset er ordnet i to rekker, nærmest frontplaten har vi fra høyre: 1.MF-trafo, 2.MF-trafo, BFO-trafo og BFO-rør. I bakre rekke har vi de øvrige rør i rekkefølge.
Bølgevenderen har to seksjoner med to vendere i hver. Seksjonene er skilt med en plate av sink. HF-spolene er montert på den ene siden av platen og oscillatorspolene på den andre siden. På hver HF- og oscillator-spole er montert en trimmekondensator som er tilgjengelig fra utsiden via hull i bunnen av kassen.
Trimmekondensatoren i BFO-trafoen er tilgjengelig fra utsiden gjennom et hull i toppen av kassen. MF-trafoene kan trimmes etter at dekslet er tatt av.
Kondensatoren og gitterlekken til 1N5 er montert i BFO-boksen.
Ser vi på skjemaet ser vi at det meste her er hentet fra Staubos egen batterisuper "Camping" fra 1941. Hvert bølgebånd har en aperiodisk antennespole koblet til en avstemt gitterspole.
Blanderør er DK21 hvor katoden og de to innerste gitre virker som en triode for generering av oscillatorfrekvensen. Den spesielle formen på statorplatene sørger for riktig frekvensforløp på kortbølge, for fiskeribølgen er det benyttet en paddingkondensator på 1500 pF.
Anodebelastningen består av en trafo avstemt til mellomfrekvensen og koblet til et forsterkertrinn med DF21.
Anodebelastningen her er MF-trafo nr. 2. Signalet likerettes nå i diodedelen til røret DAC21. Det er bare en diode slik at den også må gjøre nytte som AVC-diode. AVC-signalet føres tilbake til MF-røret DF21. Det likerettede signalet kobles via volumkontrollen til triodedelen i DAC21 og forsterkes opp.
Ytterligere forsterkning foregår i utgangsrøret DL21, hodeletefonen utgjør her anodebelastningen. Det er ingen



"LISBETH" sett fra undersiden.

Hans Hæhre med "LISBETH" 45 år etter at han trimmet den.

tilbakekobling i LF-delen.
Samlet anodestrøm flyter gjennom en motstand på 500 Ohm til anodebatteri minus og gir nødvendig forspenning til utgangsrøret.
Apparatet slåes av og på ved å bryte glødestrømmen.
Beat-frekvensen genereres i et eget rør 1N5E som er triodekoblet, signalet slås av ved å bryte glødestrømmen her også. Signalet er løst koblet til detektoren med strøkapasitetene i kretsen. Noen apparater har DAC21 for 1N5E.
Glødestrøm med BFO innkoblet er ca. 0,2 A. Total anodestrøm er ca. 10 mA.
Det er flere typer av avstemmingskondensatoren, med forskjellig antall plater, noen med oppsplittede ende-rotorplater. Dette gjør at paddingkondensatoren kan ha andre verdier enn på skjemaet. Det er sett verdien 2000 pF.
Styrkekontrollen kan også ha andre verdier.

Bildene fra Høvding Radiofabrikk er tatt av kontorsjef Marthinius Rovde i 1947.

Vi vil takke Hans Hæhre for hans imøtekommenhet samt for utlån av billedmateriale.
Kilder: Salve Staubo, Rapport fra sambandssjefen.
Amatørradio nr. 5/1990.

"LISBETH"

ANNONSER

Tysk sender-mottaker Torn.Fu.bl nr.27928 40
byttes i Huldra 1 + 1b.
Karstein, Tlf. 03-87 86 79

Etterlyses:
Rør til NRK-folkemottaker: E446, E453 og 506.
Arve Strøm, 2880 Nord-Torpa, Tlf. 061-19 778 pr eller 061-11 211 jobb.

Etterlysning:
Har noen info om Philips CR101 ?
Kan noen skaffe disse rørene: spennings-stabilisator 150C1 m/brønnsokkel og 13202X m/ 5-pins brønnsokkel, også stabilisator-rør med topphette.
Nils Mathisen, Langvari 5B, 1349 RYKKINN, Tlf. 02-130600.

Etterlyses:
Er det nokon som har skjema til Simrad Radiotelefon Type 550-2 ? Dersom det er nokon som har skjema, vil eg gjerne få låna det for å ta ein kopi, eller få tilsendt ein kopi av det.
Ernst Rykkje, 5610 ØYSTESE, Tlf. arb (05) 55 18 33, priv. (05) 555220.

Etterlysning:
Kraftforsyningskabel til KWEa og 15WS, Kraftforsyning til begge to.
Willy Bergli, 2880 NORD-TORPA, Tlf. 061-19678 pr. 061-19540 arb.

Viktige meddelelser fra styret.

Med dette nr. følger kontingent-innbetalingsblanketten.
KONTINGENTEN ER KR.200,- FOR PERSONLIGE MEDLEMMER OG KR.350,- FOR FIRMAMEDLEMMER.
For dette får man 5 nr. av HALLO HALLO + 40 ark av NORSK RADIOKATALOG.(+ mye annet selvfølgelig)
Betalingsfristen er 1. mai.
Vi ber alle påføre sitt telefonnr. på jobb og privat, ev. amatørsign. og interesseområde. Dette markeres etter følgende kode:

A. Kringkastingsmottakere
B. Kommunikasjonsmott. og sendere.
C. Illegalt materiell
D. Aliert krigsmateriell
E. Tysk krigsmateriell
F. Radioamatørutstyr
G. Kringkastingsteknikk
H. Kringkastingsprogram
I. Radiobøker
J. Radiotidsskrifter
K. Radiobrosjyrer
L. Radiomanualer
M. Måleinstrumenter
N. Telefoner
O. Grammofoner
P. Telegrafutstyr
Q. Båndopptakere
T. Annet . Spesifiser

I neste nr. av HH vil vi publisere medlemslista med alle disse opplysninger. Hvis noen ikke ønsker å stå der, så gi tydelig beskjed.

AUKSJONEN 1.6
Vi oppfordrer alle som har tenkt å selge noe der om å melde fra til styret (v/Tore Moe) slik at vi får det med på auksjonslista neste gang. Frist til dette er 6. mai. Maks.antall gjenstander pr. person er 25. Vi forbeholder oss rett til å si nei når total-antallet er kommet over 300.
Auksjonen vil bli holdt i Nordkanten Samfunnshus, 1. etg. Sandakerveien 59, 0477 Oslo 4 (like nord for Soria Moria).

fra HALLO HALLO nr. 32, 1926

SISTE SEKUNDS MELDINGER:

1) Det blir AN/GRC-9 kjøring på 3.820 KHz i påska (24/3-1/4). Nettet åpner så tidlig som mulig om morgenen og kjører så lenge forholdene tillater det.

2) Ekebergmarkedet (Veteranbilklubben).
Lørdag 11/5 fra grytidlig om morgenen og hele dagen holdes Norges største marked for veteranbildeler, antikviteter, skrot, våpen, radioutstyr, bøker mmm.
Garantert en fantastisk opplevelse.

Returadresse: NRHF, Postboks 465 sentrum, 0105 Oslo 1