



HALLO HALLO

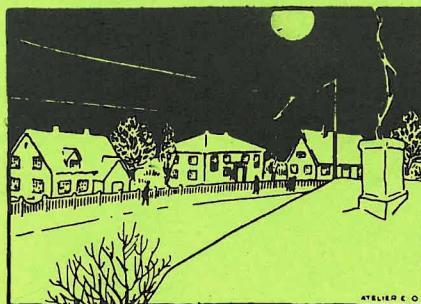
MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

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

NR. 5/90

6. ÅRGANG

DESEMBER 1990



ISSN 0801-9800

Det er jul.



HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

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

NRHF's styre:

Formann: Tor van der Lende, kasserer: Nils Mathisen, styremedlemmer:

Tore Moe, Arnfinn Manders og Trygve Berg. Varamann: Alf Bjerk Danielsen.

Katalogkomite:

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

Materialforvaltere:

Jon OSgraf og Jens Haftorn.

NRHF's postgirokonto: 0813 2360279

Neste nr. er beregnet utkommet ca. 15. mars 1991. Deadline er 25. februar.

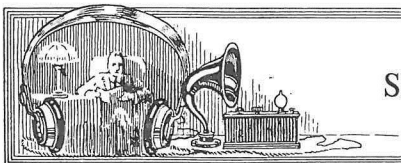
Omslagsbilde:

Jazzmusikere "NORSKE RYTMESKONGER". Fra vår plateinnspilling av 78-plater på Teknisk Museum.

Neders til høyre et klipp fra Hallo Hallo nr. 15, 1928. Det er jul.

Innhold:

Siden sist	3-4
Picknic/Field-day sommeren 1991, av Jarl Nygaard	5
NRHF "Romjulistreff" 1990 3.820 MHz, av Jan Strøte	6-7
"Reiret" i Gudbrandsdalen plyndret	8
Radioarkiv frå krigstida, av Gunnar Midtun	9-10
Leserbrev fra Kristian C Hildisch, Radionette	11-12
Tandberg Radiofabrikk	13-14
Radiosangen og "Radio-grammofonplater" av Bjarne Selnes	15-16
Tor's Hjørne, av Tor van der Lende	17-23
Kleinfunksprecher d, av Jørgen Fastner	24-27
NRS 100, eller "Den Grønne Kassa", av Tore Moe	28-33
Forsvarsmuseet etterlyser	34
Annonser	35



SIDEN SIST

Møter og aktiviteter siden sist.

Den 25.10 holdt Thor Ormestad fra NRK et interessant foredrag m/lysbilder for oss. Han fortsatte egentlig med et tema han hadde påbegynt på vårt siste seminar for noe over et år siden. Det dreide seg om den tekniske utviklingen innen NRK og han la spesiell vekt på opptaksutstyr for lyd.

Og nå nylig, torsdag 29.11 hadde vi den tradisjonelle juleauksjonen vår, for første gang i egne lokaler. Når man skal bære 50-60 radioer 80 trappetrinn opp er det ikke fritt for at det merkes i bena og at svetten hagler. Men det gir god kondis, og i ettertid er det bare morro. Det kom ca. 40 personer, og budene gikk greit. Det var stort sett kringkastingsmottakere fra 30,40 og 50-årene det gikk i denne gang. Prisene ble ikke så høye, og med en gjenstandsmengde på 71 og en totalomsetning på kr. 8.500,- ble gjennomsnittsprisen kr. 120,- pr. gjenstand. Dyreste apparat var en Høvding 6 fra 30-årene. Foreningen tjente ca. kr. 4.500,-. Ellers har vi holdt "Åpent hus" hver torsdag mellom kl. 18.30 og 21.30. TV-serien "Hud" har nok holdt noen hjemme, men vi regner med at besøkstallet tar seg opp når denne er ferdig. Forøvrig kommer vi til å flytte møtedagene til tirsdagskvelder fra nyttår av. Dette for å nå de som har andre faste aktiviteter torsdagskveldene.

Januar/februar 1991.

Som nevnt blir "Åpent hus" hver tirsdag (Kl. 18.30-21.30) i lokalene på Soria Moria. Tirsdag 1. januar utgår, men 8,15, 22 og 29. er vi i full gang. Tirsdag 29.1 er et tema-møte med Tandberg Radiofabrikk, ved Håkon Aker.

I februar fortsetter vi på samme måte, og holder Generalforsamlingen 26.2. Egen innkalling kommer senere.

Dette nr.

I dette nr. har vi litt radiofabrikkstoff. Fredrik C. Hildisch, tidligere salgssjef i Radionette, har sendt oss et innlegg om den fabrikk.

Undertegnede har tatt en kamera-tur rundt om i Oslo og fotografert noen av de steder Tandberg Radiofabrikk har holdt til.

Jeg har også skrevet et stykke om den norske radiostasjonen NRS 100. Dette er en del av det bokprosjektet som Moe/Lange-myrr planlegger.

Louis Meulstee står over denne gangen, men kommer tilbake over nyttår.

Vårt mangeårige medlem i Trondheim, Jørgen Fastner (37), har sakt ja til å skrive noe om sin spesialitet: Ex-tysk sambandsmaterieil.

Jørgen er teknisk konservator ved Viden-skapsmuseet i Trondheim. Han arbeider med konservering og marinearkeologi og har vært bort i mye spennende fra vår nære og

fjerne fortid. Han er egentlig dansk, men har vært bosatt her i over 10 år. Skriftspråket hans er dansk, men vi regner med at det ikke byr på problemer for noen. Ellers i dette nr. har vi Tor's Hjørne, samt innlegg fra Jarl Nygaard, Gunnar Midtun og Bjarne Selnes.

Bildet til høyre viser Thor Ormestad hvor han viser fram noen gamle grammofoonopptak fra kringkastingens tidligere tider.

Nedenfor bringer vi en oversikt over hva våre medlemmer egentlig er interessert i. Det er vår EDB-mann, Steinar Roland, som har tatt dette ut fra medlemsregistret som han har i sin PC. Han er også den som lager adresselapper for oss.



Statistikk over interesseområder blant medlemmene pr. 30.10.90

Totalt antall medlemmer i statistikken = 358
 Antall som ikke har besvart = 216

Interesseområder	Antall
A Kringkastingsmottakere	103
B Kommunikasjonsmottakere og Sendere	72
C Illegalt materiell	56
D Alliert krigsmateriell	51
E Tysk krigsmateriell	56
F Radioamatørutstyr	50
G Kringkastingsteknikk	12
H Kringkastingsprogram	6
I Litteratur, bøker	35
J Litteratur, tidsskrifter	27
K Litteratur, brosjyrer	31
L Litteratur, manualer	36
M Måleinstrumenter	26
N Telefoner	27
O Grammofooner	37
P Telgrafutstyr	14
Q Båndopptakere	39
R Frimerker	3
S Mynter o.l.	1
T Annet, spesifiser	13

PICKNIC/FIELD-DAY SOMMEREN 1991

"ANTIKK-NETT" FREKVENNS PÅ 20-METER BÅNDET - 14.286 KHZ

SOM NOEN KANSKJE ALLEREDE KJENNER TIL BRUKER AMERIKANSKE RADIO-AMATØRER MED INTERESSE FOR GAMMEL-RADIO FREKVENSEN 14.286 KHZ, DET BENYTTES AMPLITUDE MODULASJON SLIK AT EN VANLIG RADIOMOTTAGER MED KORTBØLGE KAN BENYTTES.

DETTE BØR VÆRE AV INTERESSE FOR MANGE AV FORENINGENS MEDLEMMER, BÅDE MED OG UTEN SENDERLISENS. INTERESSERTE UTEN SENDERLISENS KAN LYTTET ETTER STASJONER PÅ DENNE FREKVENSEN, MENS DE SOM HAR SENDERLISENS KAN BRUKE DENNE FREKVENSEN TIL LANGVEISKONTAKTER ELLER LOKALPRAT, ALT ETTER HVA DE ATOMOSFÆRISKE FORHOLDENE TILSIER.

VEL MØTT PÅ 14.286 KHZ.

PICNIC/FIELD-DAY SOMMEREN 1991

SKAL VI ARRANGERE EN PICNIC TIL SOMMEREN?

IDEEN FIKK JEG ETTER AT EN AV VÅRE MEDLEMMER PÅ ET MØTE FOR EN TID TILBAKE HEVDET AT VI OFTE ER FOR "TEKNISKE". DET ER OGSÅ ANDRE SIDER AV VÅR HOBBY, SOM GLEDEN AV Å EIE EN FLOTT GAMMEL RADIO ELLER GRAMMOFON, UTEN NØDVENDIGVIS Å VÆRE SÅ VELDIG INTERESSERT I, OG OPPTATT AV, HVORDAN DEN "VIRKER".

JEG FORESLÅR AT VI TIL SOMMEREN ARRANGERER EN PICNIC/FIELD-DAY. ALLE (DE SOM HAR) TAR MED EN GRAMMOFON ELLER EN BATTERI RADIO, (ALT MÅ VIRKE) NOE Å SITTE PÅ (PLEDD) SAMT NISTEKURV. (PRIMUS) TIDSRIKTIG ANTREKK KUNNE JO OGSÅ VÆRE MORRO. VI KÅRER SÅ "BEST IN SHOW", F.EKS. I TO KLASSER, GRAMMOFON OG RADIO.

ARRANGERER VI DETTE RIKTIG KAN VI FÅ MYE GRATIS PR FOR VÅR FORENING (TV - AVISER) SAMTIDIG SOM VI KAN HA EN HYGGELIG DAG MED FAMILIE OG VENNER SAMT VÅRE KLENODIER UTE I SOL OG FRISK LUFT.

JARL NYGAARD/LA6SI

NRHF "ROMJULSTREFF" 1990 3.820 MHz ANTIKKNETTET

Siden interessen var stor, vil vi gjenta treffet fra 1989, for også i år forsøke å "treffes på lufta" med det gamle radioutstyret vårt. Etter avtale med Tore Moe i NRHF styre blir tidsrommet:

"Romjulsuka" fra kl.0800 ± 3.820 MHz AM.

Noen synes kanskje dette er tidlig, spesielt i jula (det er det og) men erfaringsmessig er forholdene best først på dagen, så da har jo de av oss som er oppe, muligheten.

Undertegnede har hatt anledning, og ikke minst gleden av å delta på dette nettet den siste søndagen i måneden, og kan nevne at deltagelsen har vært god med ca. 15 forskjellige medlemsstasjoner hver gang, og at siste gang (25/11) var antallet 17 stykker!

Kontaktene har, så langt jeg kan bedømme det, vært kjørt på en fin og reglementær måte.

Dette viser og at det er interesse for et slikt nett, og kanskje ikke minst for de medlemmene av oss som bor et stykke fra Oslo, og som kanskje ikke har anledning til å delta så ofte vi ønsker på de andre arrangement til NRHF. Her blir det da da vårt utmerkede medlemsblad "Hallo Hallo" hermed også en takk til redaksjonen, samt antikknettet kommer inn som tilbud/aktivitet, og som er med på og styrke det radiohistoriske miljøet.

For de av medlemmene som bor lengre nord i landet, hadde det sikkert vært ønskelig med en noe høyere frekvens, f.eks i "40 meter bandet" eller høyere, slik at de ble gitt en bedre mulighet for å delta, samtidig som vi her og hadde fått en alternativ frekvens. Det har jo forekommet at "80 meteren" har vært nærmest "død", og når du da kanskje har gått og ventet en hel måned, er jo det litt trist.

I allefall er det fint vi har fått i stand denne muligheten, at vi tar vare på den, og at vi kan benytte denne frekvensen til foreningsarrangement. Frekvensen ligger jo også slik i båndet at den kan gi litt "luft" i forhold til nabo-stasjonene. Ikke alle av de eldre mottakerene har like god selektivitet.

Nettet har dekket deler av Sør-Vest og Østlandet samt at vi har hatt kontakt med medlemmer så langt nord som til Sandnessjøen og Hattfjelldal! Riktignok med en del lesevanskeligheter, men alikevel. (med noen få watt og AM!)

Undertegnede ser i allefall frem til hver gang vi kan "treffes på lufta" for å hilse på, og diskutere utstyr og erfaringer.

Det kunne være interessant om andre hadde synspunkter på dette, og som kanskje kunne skrive noen ord i bladet vårt?

Vel møtt "på lufta" med gammelt utstyr!

M.v.h

Jan I. Strate

Jan I.Stræte/NR 186

FALSCH!

„Bitte Hauptmann
Müller 2. Kompanie
für Hauptmann Meier
1. Kompanie“

RICHTIG:

„Bitte Führer Falke
für Führer Taifun.“

Vorsicht bei Gesprächen! Feind hört mit!



Nicht sprechen, was der Feind nicht hören soll.
Wenn Du dem Feind sagst, wann Deine Kom-
panie angreift, bereitet sich der Feind darauf vor.
Nach Beendigung des Sprechens sofort auf Emp-
fang gehen.

Et apropos til Jørgen Fastners artikkel s. 24.

"REIRET" I GUDBRANDSDALEN PLYNDRET.

Vi har fått melding om at en av Hjemmefrontens dekksteder fra krigen, "Reiret" i Gudbrandsdalen er plyndret for utstyr. I Hallo Hallo nr. 3, 1987 hadde Erling Langemyr en artikkel hvor han bl. annet omtaler "Reiret". (se nedenfor).

Dette meget verneverdige stedet ble altså i slutten av oktober i år plyndret for det autentiske utstyret som hadde vært der siden 1944. Det var:

Radiosett 3MkII (Berit) s.nr. 46298/10074

Sweethearth mottaker nr. 16641

Lisbet mottaker (i trekoffert) nr.10074 ?

Hodetelefon EB

Sten Gun m/4 magasiner

2 stk Mills håndgranater.

Vær på vakt !!

Utstyret kan bli bydd fram i det radiohistoriske miljøet!

Medlemmer henstilles til å være på utkikk etter nevnte gjenstander, og varsle politiet dersom noe slikt forsøkes omsatt.

I den første tiden av krigen holdt telegrafistene seg for det meste til i hytter og hus i utkantstrøkene. Dette fant fort tyskerne ut og de var også avmerket på vanlige kart. De måtte skaffe seg bedre kamfulerte steder å sende fra. REIRET i Uldalen ved Selsverket i Gudbrandsdalen var et typisk eksempel. Det var så godt kamfulert at man kunne stå på taket uten



Kamufasjemaling av «Reiret» i Uldalen. Blyanttegning av en av beboerne med dekknavn «Snøkker'n».

Finn B. Johnsen.

å se selve hytta. REIRET ble aldri funnet av tyskerne. Hytta er restaurert og har det samme utstyret som i 1944. (Kontakt Turistkontoret i Nord-Gudbrandsdalen før besøket)

RADIOARKIV FRÅ KRIGSÅRA

av Gunnar Midtun, Seimshagen 21, 5700 Voss.

Voss, 20. nov. 1990.

Eit resultat av våre aktivitetar her på Voss var at ein representant frå E-verket kom til meg med eit radioarkiv frå inn og utleveringa under okupasjonen. Dette var så historisk interessant at eg trur fleire av våre medlemmer kunne ha glede av å sjå kva dette kan fortelje om fordelinga av dei ymse merke og fabrikat. Sjølv sagt er ikkje denne statistikken lik for heile landet, men likevel kanskje eit gjennomsnitt. Alle radioapparat skulle innleverast innan 7. august 1941, og dette vart iverksett av lensmannsetaten rundt om i dei mange grender. 100 % var vel ikkje dette vellukka, men systemet fanga nok opp det meste. Her på Voss som mange andre stader var det kyrkja som skulle verta lagringsplassen. Etter oppteljinga synte det seg at 599 radioar var samla inn då fristen gjekk ut kl 16.00 Dei som til då ikkje hadde levert frå seg apparatet kunne venta seg strenge straffer, noko som soga kan fortelje om. Medlemmer av NS fekk sjølv sagt behalde radioen, og dei som seinare melde seg inn i partiet kunne søkja om å få apparate sit levert ut att. Mange mista radioen sin etter innlevringa. Kvar desse tok vegen er det mange historiar om. Tyskarane sjølve forsynte seg etter behov, og atter andre vart henta i ly av muln og mørke til nytte for motstandsrørsla. Av bær som ligg i dette arkivet kan fortelja at 68 etterlyser apparatet sitt i 1945. Her kjem fordelinga av fabrikkmerke av desse 599 apparata:

Philips:183, Høvding:54, Tandberg:52, Telefunken:52, Radionette:46, Tungsram:37, Standar:27, Jacobsen:23, Rex:19, og resten fordelt på ymse merke som Hornyphon, KolsterBrandes, EB, Siemens, Graetz, Saba osv. Når det gjeld Philips som det syner seg har vore det populeraste merke har eg funne 62 ymse typar som var fordelt soleis: 480A 20stk, 667A 10stk, 735A 10 stk, 789A10stk, 695A 8stk, resten fordelt på typar frå 206A til 2540. Av tandberg var det 6 stk av Huldra 1 og Huldra 2. Sølvsuper: 44 stk, batteri mod. 2stk, Av Radionette kan nemnast 8stk Jubileumssuper, 8stk. Verdensmottaker, 7stk. Heimskringla, 4stk Alle land og 2stk. Verdenssuper. Dette kan vera til litt hjelp for å skapa seg eit bilete av kva som var rundt om i dei tusen heimar i 1941.



Leserbrev fra Fredrik C. Hildisch, Radionette.

Røyse 27.10.90

Tore Moe !

Jeg har ikke hatt anledning før nå å sende deg noen ord. I H.H. fra mars 90 har dere skrevet: Dette skal være verdens første serieproduserte lysnettmottaker. Det er ikke korrekt. Det var Europas første serieproduserte radiomottaker for lysnettdrift. Jan Wessel pleide å si: for direkte tilkobling til lysnettet. (Det lyder noe omstendelig. Han tenkte da på at andre apparater hadde batteri eller akkumulator for opplading fra lysnettet.)

I 1977 var Radionette 50 år og jeg laget en artikkel om R3.

Harald Nybø (forøvrig mannen bak Kurer reiseradio og de etterfølgende Kurerene) hjalp meg med innholdet som gjaldt det tekniske. (Jeg var eksportsjef der og var den siste person som forlot Sandvika av Radionette-folk utenom vaktmester i våren 1979.

Jan Wessels første serieproduserte apparat var R2 med innebygget akkumulator i trekabinett i 1926. R3 la grunnlaget for at Radionette ble registrert i firma-registret i Oslo 27.9.27 og R3 ble lansert. Harald Nybø begynte hos Wessel i 1928. Uten forkleinselse for de mange andre dyktige ansatte i Radionette var Nybø ved siden av Jan Wessel den person som brakte Radionette fremover.

På mitt gårdsturismeopplegg her viser jeg frem R3. Mange utenlandske grupper applauderer når de ser "Kjeksboksen" fra Wessel.

Vennlig hilsen

Fredrik C. Hildisch

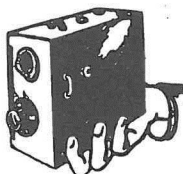
Det er 40 år siden den første Kurer kom.

Den er produsert i 224.000 eksemplarer.

„RADIONETTE 2“

PORTABLE

*Pris komplett kr. 135.-
+ stempel.*



PATENT ANMELDT

*Ta det med på påsketuren.
Alltid ferdig til bruk.
Av størrelse som et fotografiapparat.*

„RADIONETTE“ er 20 gange billigere i drift enn andre apparater.
„RADIONETTE“ tar hele Europa.
„RADIONETTE“ er det beste transportable apparat som kan skaffes.

Fra Hallo Hallo nr.15, 1928

RADIONETTE FØRST I EUROPA MED RADIO FOR LYSNETT - 50 ÅR I ÅR.

Den 27. september 1927 ble Radionette grunnlagt. Samme året konstruerte Jan Wessel den første radio for tilkopling til lysnettet - Radionette R 3.

Modell R 3 hadde 3 rør og var beregnet for lang- og mellombølge. Avstemningsdelen og den regulerbare forlengelsespolen for langbølgen stammet fra Blaupunkt.

Den revolusjonerende løsning som det var å tilkople en radio til lysnettet, kom Wessel frem til ved å innføre et indirekte glødet rør for det tilbake-koplede detektortrinn. Dette pioner-rør, "Sinus Ultra" fra Berlin; var banebrytende, og Wessel kunne få de første hundrede fra en prøveserie.

Det var dengang vanlig å utstyre anodestrømsapparatene med en kostbar filterspole. Wessel mente imidlertid at han kunne unnvære den kostbare og tunge spolen ved å anvende en fiks, ny kopling, idet han påtrykte utgangsrørenes gitter en rippelspenning. Denne spenning var i motsatt fase og i størrelse lik med anodens rippelspenning, dividert med rørets forsterkningsfaktor.

Naturligvis var det en lysnett-transformator i apparatet, høyttaleren var direkte koplet og arbeidet derfor uten utgangstransformator. Dette var naturligvis en fordel. Kabinettet var en kjeksboks, og herr Wessels mor sydde stoffet til bunnplaten. Den første produksjon fant sted i et pikeværelse i Bygdøy allé 67 i Oslo.

Apparatet hadde to knapper, den ene for avstemning, den andre for tilbakekopling. Gjengivelsen var utmerket, og om kveldene kunne man - spesielt om høsten og vinteren - motta tyske, franske og engelske sendere på mellombølgen.

Effekten var ca. 1 watt, og prisen var 150 kr. Dertil kom høyttaler og hodetelefon. Da apparatet kom ut på markedet i Norge, var det en sensasjon, og det var vanskelig for produsentene av akkumulator- og batteridrevne apparater å konkurrere med det, for kjøperne fant snart ut at Radionette R 3 hadde betydelige fordeler til en attraktiv pris.

Det er nå 50 år siden Radionette R 3 ble oppfunnet og produsert av firmaet Radionette.

Jan Wessel ble pensjonert i 1970. I 1972 ble A/S Radionette fusjonert med Tandbergs Radiofabrikk A/S.

TANDBERG RADIOFABRIKK

Glimt fra de tre første stedene i Oslo hvor Tandbergs Radiofabrikk holdt til.
Bildene er tatt høsten 1990. (Foto T. Moe)



Merkurgården, Kongens gt. 15 (1933)



Schleppergrells gt. 32 (1933-37)



Malmøgata 7 (1937-51)

RADIOSANGEN OG "RADIO-GRAMMOFONPLATER"

av Bjarne Selnes

I Hallo Hallo for oktober 1989, hadde jeg bl.a. teksten til en sang som handlet om når tyskerne samlet inn radioapparatene under krigen. - Nå har jeg funnet fram teksten til en annen sang, som var trykket i "Oslo-Teknikern's Visebok", 2. utgave i 1944. Teksten her synes jeg også passer bra for sikkert mange av medlemmene i foreningen.

R A D I O S A N G E N.

1. Melodi: "Jenta och jag".

I radio'n vi har
en venn for alle da'r,
vi driver dag og natt
med bryter og kontakt,
vi leser mer og mer
og håper, tror og ber
at rørene de må holde.
Vi gir, nok aldri opp
om ver'la sier stopp,
men rir på bølgens topp
til heavsidelaget opp
og med St. Peters tröst
vi slukke vil vår tørst,
oss er det ingen som kan stoppe.

2.

Tross lærerens sure grin
vi returnerer smil,
vi måler reaktans,
slår opp i syv ne sans,
vi trimmer trinn for trinn
til ver'la triller inn
og selektiven står på høykant.
Så lader vi kathoden,
spenner for anoden,
kobler alt til jorden,
Marconi det er mannen,
han fant ut alt sammen,
og vi er nå hans disipler.

3.

Ja, tro oss eller ei,
vi klarer mer enn dig,
vi redder mann og mus
fra bølgers hese brus.
Vi peiler dem i havn
med trådløs i fra land,
ja, vær så god å gjør det etter.
Det går med high freccvens,
med feadback og kondens,
med ström i høy potens,
vi renner aldri lens.
Ja, tro oss eller ei
en dag vi drar i vei
på flere hundre tusen "cyclers".

4.

Tross lenker, bånd og tvang
vi synger denne sang.
Og Errene de får
den største komplement.
Om Kinas store mur
og svin som står på lur
hos oss fins der dog ingen grenser.
Vi stemmer derfor i
med denne melodi
og glemmer for en ti'
alt som er teori.
Vi tömmer nu en skål
for at vi når vårt mål.
Og så en skål for alle andre.



Ellers kunne det kanskje være av interesse å se på noen gram-
mofonplater, som på en eller annen måte har forbindelse med
radio. - Jeg har her funnet fram til en del plater, men det fin-
nes sikkert flere.

Columbia 89514-2 (22026-F): LISTENING ON THE RADIO.
Eleanora Olson, mezzosopran, sammen med Ethel Olson.
Innspillingsdato: New York, ca. november 1923.

Odeon A 148863: RADIOVAGOR. vals (K. Gylling)
Carl Carlsson-Jularbo & Carl Gylling.
Innspillingsdato: Sundbyberg 31. mars 1924.

Columbia 18009 (W24614): RADIO POLKA. polka (Aandrud)
Ottar E. Akre og Oscar Skau, trekkspill og banjo.
Innspillingsdato: 6. desember 1928.

Polyphon X.S50033-A: LYTTTERVALSEN 1932.
Musik: Edith Palmann-Pedersen. Tekst: Alfred Holck.
Spillet af: Ilja Livschakoffs Danse Orkester.
Refrain: Helge Roswænge.
Innspillingsdato: 1932.

Columbia DN219 (WN422-1): LYTTTERVALSEN 1933. (Rudolf Seth)
"- "- (WN423-2): LYTTTERVALSEN 1933. (Christian Hartman)
Eddie Saxon Orchestra (Charleston Serenaders)
Begge premiært i Radiobladets valsekonkurranse.
Innspillingsdato: 1933.

Columbia W 113845-1 (22177-F): RADIO LYTTTERVALSEN.
Eddie Holt og Harold Ekeland, trekkspill.
Innspillingsdato: New York, ca. januar 1934.

Odeon A 160409 b: LYTTTERVALSEN 1935. (Andersen) Tekst: Otto Sahrayh.
Valdemar Davids og hans glade Drenge med refrain af V. Davids.
Innspillingsdato: 1935.

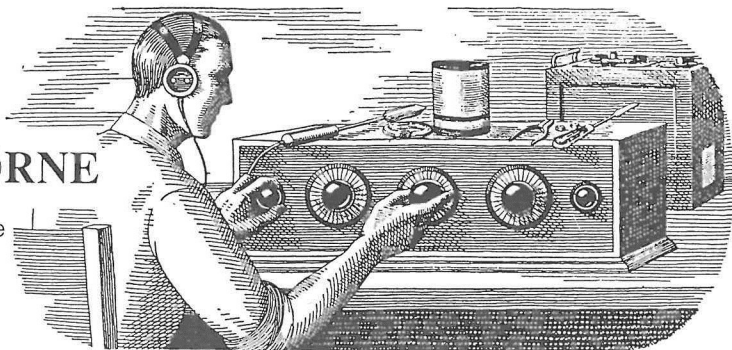
Odeon 180781 a: LYTTTERPOLKA. (Carl Olsen)
Opakers kvintett.
Innspillingsdato: 1936-1937.

I tillegg til disse grammofonplatene, husker jeg spesielt en
plate som heter for: "Olsen kjøper radio", men denne har jeg
på hytta, så jeg har ingen flere opplysninger på den her, men
jeg tror at den var dansk.

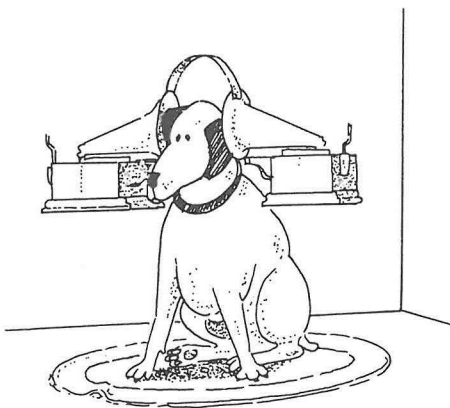
Bjarne Selnes.

TORS HJØRNE

av Tor van der Lende



Hallo hallo, du er nå i ferd med å lese det siste hjørnet i 1990. Hye har skjedd i året som har gått. Vi har kommet inn i nye lokaler og er i ferd med å åpne radio butikk for våre medlemmer en gang i uka, på Soria. her kan du nå komme å kjøpe nye og gamle radiodeler, rør, knapper og skruer og muttere og ledning og dippedutter og duppeditter. Fra nyttår kommer vi til å velge en annen dag enn Torsdag som vi har hatt til nå, så får vi se om det er flere som kommer innom.



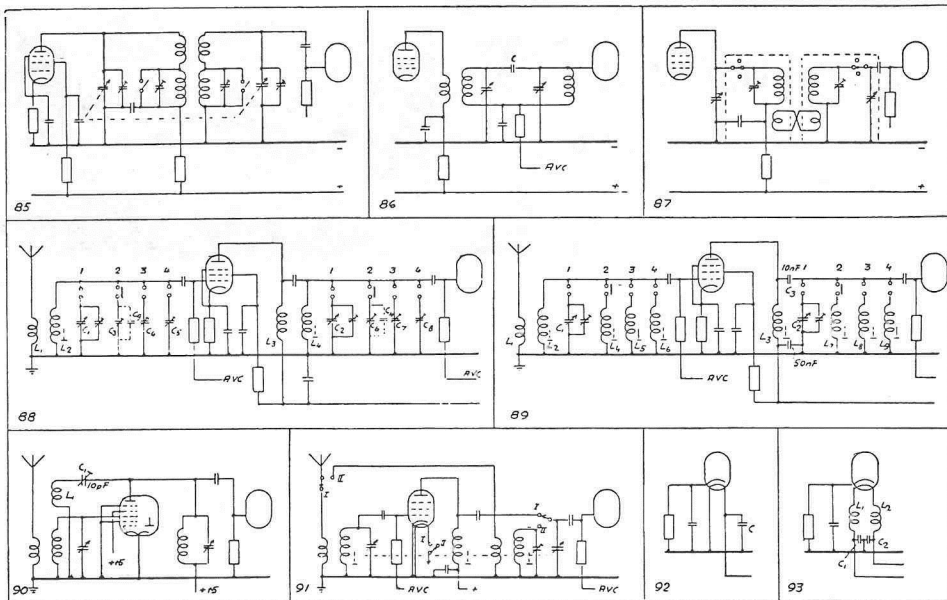
Så vil jeg komme med en liten pekefinger.

Det har kommet meg for øret at medlemmer av NRHF bruker foreningen som et paskudd til å skaffe seg selv radioutstyr under foregivende av at det skal gå til foreningen. Dette tolereres ikke, og det står også i våre lover.

Dette gjelder også når man er med på foreningens aktiviteter som field day, messe og lignende. Får man en henvendelse fra en publikummer som måtte ha noe utstyr å tilby, skal dette tilfalle NRHF og ikke den enkelte som måtte få henvendelsen. Er man med på et NRHF arrangement representerer man foreningen og ikke seg selv. Gjør man en henvendelse på en annonse kan man godt si man er medlem av foreningen, men at anskaffelsen skjer til egen samling. Blir slike forhold avdekket vil det føre til eksklusjon fra NRHF og fordømmelse i ytterste mørke.

Dette var et lite hjertesukk. Og her kommer et til.

Vi skulle ønske oss flere besøk på klubb kveldene, vi trenger stadig hjelp av frivillige til forskjellig slags arbeide. Det har lett for å bli litt for mye på oss få som kommer fast en gang i uka.



Højfrekvensforstærkere (fortsat)

kreds og dermed paa baandbreddens ensartethed over hele baandet. Her er anvendt induktivt koblede uafskærmede spoler anbragt i passende afstand fra hinanden.

86) Kapacitivt koblede baandfiltre. Disse kan kobles med en lille topkapacitet (2—10 pF) som vist eller ogsaa med bundkapaciteter som vist paa diagram 54. De paa diagram 55 og 56 angivne koblinger kan ogsaa anvendes mellem højfrekvensrør og efterfølgende rør.

87) Induktivt koblet baandfilter. Den ene baandfilterkreds kan indsættes i højfrekvensrørets anodekreds og kobles induktivt med nogle faa vindinger til den anden baandfilterkreds. De to kredse maa være afskærmede fra hinanden.

88) Trykknappafstemning med trimmere. Antennen er tilkoblet normalt over L1 til L2, der er indgangskredsløsen selvinduktion. I HF-Rørets anodekreds er HF-droslen L3 anbragt, og den efterfølgende gitterkreds har selvinduktion L4. C1 og C2 er de normale drejekondensatorer paa ca. 500 pF, der afstemmer hele området, f. eks. MB, naar omskifterens kontakter staar i stilling 1. I stillingerne 2, 3 og 4 indkobles i stedet for drejekondensatorerne mindre variable kondensatorer eller trimmere C3—C8 (50—100 pF) eventuelt med parallelkondensatorer C9C10 (50—400 pF). Disse kan fast indstilles paa favoritsituationerne og kan altsaa kobles ind ved tryk paa den tilhørende knap.

89) Trykknappafstemning med spoler. Antennen er tilkoblet normalt over L1L2 og afstemmes i omskifterens stilling 1 af drejekondensatoren C1 paa 500 pF. Mellemkredsløsen hovedinduktion er anbragt i HF-rørets anodekreds og afstemmes af C2 paa 500 pF, der er isoleret fra anodeledningen ved C3 paa 10 nF. I trykknappstillingerne parallelkobles selvinduktioner, der er indstillede paa favoritsituationerne.

90) DAH50 som HF-rør. Dette kombinerede batterirør har mange anvendelser, f. eks. som HF forstærker. Nogen ekstra forstærkning kan opnaas ved brug af tilbagekobling over L1 og C1.

91) HF-rør paa KB. Normalt klarer en 4½ rørs super uden uden forrør sig godt paa MB og LB, hvorimod det kniber paa KB. Vil man her føje et højfrekvenstrin til, saa modtageren »lydere« lige saa folsom som paa MB og LB, kan

det ske som vist. Antennen skiftes mellem HF indgang og blandingsrørets indgang. Paa MB og LB slukkes HF-røret.

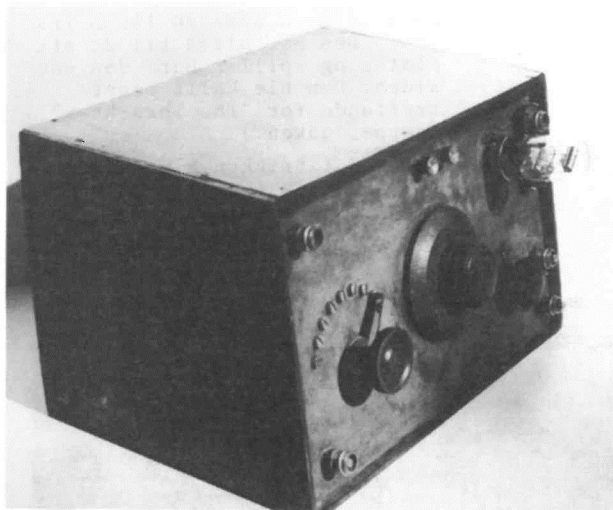
92) HF-afkobling. Medens den ene side af glødetraaden i vekselstrømsmodtageren ligger paa stel, gør den anden det ikke. Over dennes glødeledning kan der opstaa koblinger imellem trinene, som gør modtageren, særlig højfrekvensdelen, ustabil. En kondensator C paa 500 pF ved lave bølgelængder og noget større ved større bølgelængder lægger den anden side af glødetraaden til stel højfrekvensmæssigt set.

93) HF-afdrøsling. Sommetider er det en fordel, at katoden og kun denne danner rørets »nulpunkt«. Der maa saa indkøbes drosler i glødetilledningerne L1L2, og glødeledningen afkobles med kondensatorerne C1C2. Værdierne for L1L2 og C1C2 er smaa for korte bølger og større for større bølgelængder. Anordningen anvendes sjældent over 10—20 m.

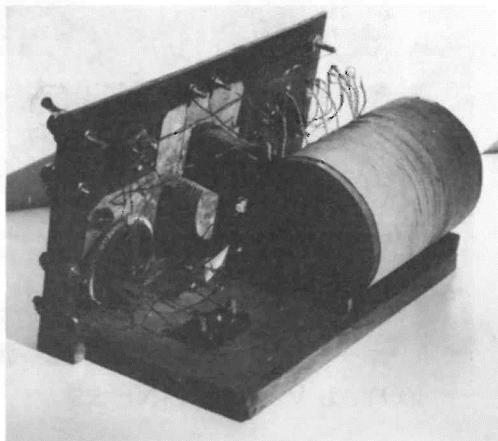
94) Forbedret indgangsmodstand for UKB. Ved at undlade at afkoble hele højfrekvensrørets katodemodstand eller anbringe en lille ekstra modstand R paa 25—50 ohm, eventuelt med en lille parallelkondensator, kan man indføre en modkobling, der dels bevirker, at rørets indgangsmodstand forøges, saaledes at indgangskredsløsen selektivitet bliver større, dels at rørets indre kapacitet holdes mere konstant ved ændringer i de paatrykte signal-spændinger eller ved gulering af rørets forstærkning, saaledes at afstemningsforskydninger formindskes.

95) Dobbelt katodeledning. Røret EF51 er udført med dobbelt katodeledning, saaledes at rørets indgangskreds og udgangskreds kan holdes helt adskilt, saaledes at forstærkerens egenskaberne er forbedrede i forhold til almindelige pentoder. Den i gitterledningen indsatte modstand R paa 25—50 ohm nedsætter rørets dæmpning paa indgangskredsen.

96) Jordet-gitter HF trin. Paa UKB anvendes denne form for HF forstærker ofte. Indgangskredsen er, som tidligere vist, anbragt i rørets katodeledning, og røret har afstemt anode, medens dets gitter er jordforbundet. Det er nødvendigt at lægge glødetraaden paa katodepotential højfrekvensmæssigt set ved hjælp af smaa drosler L1L2.

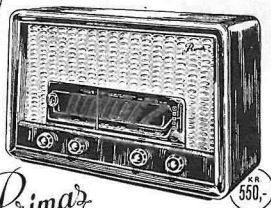


Nå vil jeg vise dere en radio jeg har fått byttet til meg i sommer. Det er en hjemmelaget 1 "lampers" med Philips røret DII og en kjempestor spole. Artig sak.



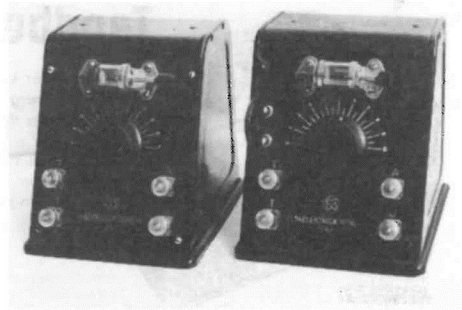


God Jul
ØNSKES ALLE
LYTTERE AV
PRIOR



Prima
MED DEN VARME TONEN
RADIOEN FOR ALLE MUSIKKELSKERE
**KJØP JULEGAVEN TIL HELE
FAMILIEN I SAMVIRKELAGET**

Også et bilde av 2 EB krystallapp. "Onkel B." uten bølge for hode-telefon men den ene er en variant med en liten forlengelse spole plugget inn på venstre side av avstemningsknappen.



Og så over til utenriks:
 En liten hilsen til gamlelandet
 fra min gode venn, Jarl Nygaard,
 LA6SI, som går i cruiseferd i
 caribien som telegrafist.
 Han har vært så heldig å få fatt
 i en skikkelig oldtime jukeboks,
 som foreløpig frister en omflakk-
 ende tilværelse som ekstra pass-
 asjer i radiatorrommet på Royal
 Viking Star.

Boksen er en SEEBURG 146-M fra
 1946. Den har plass til 20 stk 78
 plater og spiller bare den ene
 siden. Den ble kalt meget
 treffende for "The Thrashcan"
 (søppeldunken.)

Seeburg fabrikken ble grunnlagt
 i USA tidlig i dette århundre av
 Svensken Justus P Seeburg, født
 20 april 1871 og senere utdannet
 ved Chalmers Tekniske Skole i
 Sverige.



ROYAL VIKING LINE 

ROYAL VIKING STAR



Tandberg båndopptakere

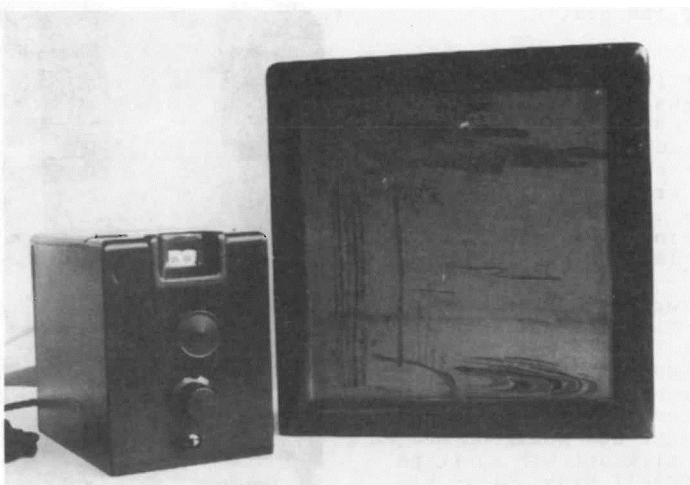


I år kan De velge mellom 2 modeller: Den populære Tand-
 berg Båndopptaker 2 - landets mest solgte båndopptaker -
 og den nye Tandberg Båndopptaker 2 Hi-Fi 3 Speed med
 17 $\frac{1}{8}$, 3 $\frac{3}{4}$ og 7 $\frac{1}{2}$ " per sek. som gir helt naturtro lydkvalitet.
 En stor fordel ved Tandberg båndopptakere er tellerverket
 som gjør at De på et øyeblikk kan velge akkurat det
 programmet De ønsker.

Be radishandleren om en demonstrasjon!

Tandberg
 RADIO

TAN



Tilslutt det siste skrytebildet. Det er en tidlig Radionette mott. med løs høyttaler. Den er antagelig fra 29-32 tallet. Det er også det eneste eksemplaret jeg har sett av denne modellen. Hvis noen av dere har noe mere info om denne ville jeg være takknemlig for svar.

Til slutt, er det fortsatt ingen av dere som kan skaffe oss en rimelig/gratis service på vår kopi maskin av merket Ricoh. Støvsuger som vi søkte etter i forrige nr. fikk vi av Per Nørde, Onkel'rn min faktisk.



PRIOR

ØNSKER LYTTERNE
OVER HELE LANDET
ET GODT NYTT
LYTTER-ÅR

Cremona

SALONG-RADIO

PRIOR

GARANTERER
KVALITETEN



kr. 1250,-

står klar med FM-meterbølge og et stilfullt mahognykabinett som er rammen om alt det nye på radio-området.

DU FÅR DEN I SAMVIRKELAGET

Da vil jeg tilslutt få ønske dere alle en riktig god jul og et godt nytt radio år. Vel møtt til nye hjørner i året som kommer.

Vi spiller inn plater, 2.

Rett etter ferien ble jeg kontaktet av Tore Jensen i Norske RytmeKonger. Heretter benevnt NRK. (Tore Jensen fra Stokstad-Jensen.)

De spiller amerikansk jazz fra 30 tallet og er helfrelst på Louis Armstrongs låter fra den tia. En annen ting de satser på er å få det til å låte så autentisk som mulig.

De hadde hørt av Morten Gunnar Larsen at vi hadde spilt inn 78 rpm lakkplater med ham på museet. Dermed begynte snøballen å rulle. De hadde lyst til å gjøre et forsøk selv med så tidsriktig utstyr som mulig og med en mikrofon, slik det ble gjort på 30 tallet. Kjell Vidar Olsen ble kontaktet og fikk ansvaret for å skaffe fram det rette utstyret fra seg selv og fra Teknisk Museum. Tor Ormestad ble kontaktet og han klarte å skaffe fram etpar gamle NRK (Norsk Rikskring osv.) forsterkere og en mikrofon. Datoen ble satt til søndag 28/10 på NTM i aulaen.

Norge rundt ble kontaktet og kom, Lørenskog lokal TV kon også på forespørsel fra Vidar Finnstun. Og vår allestedsnærværende klubb video fotograftekniker Jens Haftorn kom og foreviget hele seansen. Det kom ca 100 publikummere, og det vi hadde lyst til å gjøre først var å spille inn etpar voksruller med bandet for å høre hvordan det låt rundt 1900. Museet hadde lånt oss en stor messingtut til phonographen for opptak. Lydnivået ble noe svakt fordi bandet sto litt for langt unna tuten, men det ble fullt hørbart.

Så gikk vi over til grammofon lakkplatene og gravermaskinen til Kjell Vidar. Vi hadde også en maskin til av merket Lyrec som vi hadde lånt på museet, og denne var ca 10 år yngre enn den andre. NRK spillte så det var en fryd å høre på. For hver låt vi spillte inn, spillte vi den av igjen med en gang for publikum og det låt virkelig flott.



På etpar partier ble trompeten noe for sterk, da jeg som passet lydnivået ikke var rask nok til å skru ned så jeg ikke visste når han skulle inn.

Etter å ha spillt inn 4 plater syntes orkesteret at det var nok og erklærte eksperimentet for vellykket.

Det eneste som ikke var så vellykket var at blandt de 100 frammøtte var det i underkant av 10 stk som kom fra vår forening. Det kunne jo være litt fint om flere kunne komme på våre arrangementer ute så vi får markert oss litt bedre.

Opptaket som fjernsynet gjorde ble forøvrig sendt i Norge Rundt Fredag 23/11. Det var ikke helt som vi hapet det skulle bli, men litt reklame fikk vi.



Undertegnede passer lyden på den for anledningen sammensatte innspillingsforsterker.



Oversikt over det tekniske opplegget rundt innspillingen.

Tor van der Lende.

KLEINFUNKSPRECHER d (KlFuSpr. d)

"DORETTE", - den minste tyske feltradio under 2. verdenskrig.

av Jørgen Fastner

I oktober 1944 innførtes i den tyske hær et nytt radiosett for nærsamband i infanteriet. Settet arbeidet i området 32,0 - 38,0 MHz og var beregnet til at bli brukt sammen med sett som Torn. Fu. d2 (33,8 - 38,0), Feldfu. f (28,0 - 33,0) og Fu.5 (10 W.S.c og Ukw.E.e 27,2 - 33,3). Med mål på 13 x 7 x 20 cm + batterikasse ble det tyskernes minste radiosett under krigen. Med en vekt på 1,6 kg for radiosettet og 1,5 kg for batterikassen, var det bokstavelig talt en lettelse for soldaten, der kanskje før hadde båret settet Feldfunksprecher f på 11,3 kg.

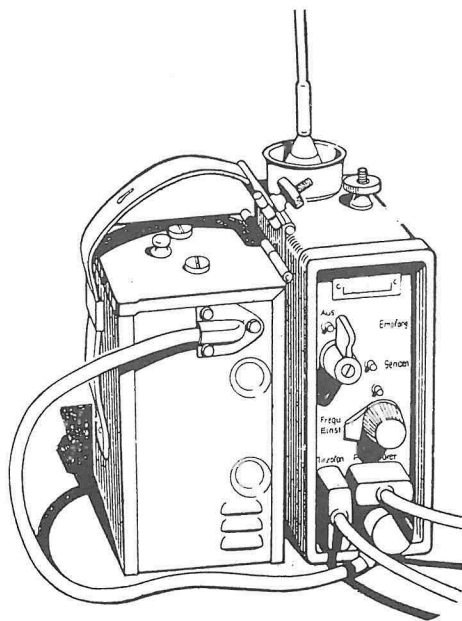


Fig. 1. Kleinfunksprecher d for bruk stasjonert med batterikassen påmontert.

Settet fikk betegnelsen Kleinfunksprecher d (KlFuSpr. d), men ble populært kaldt "Dorette" etter d'en. Hvem der stod for utviklingen av settet kender jeg ikke til, men minst 2 fabrikker stod for produksjonen. Fra 1944 kendes fabrikkkoden cw og fra 1945 koden rpm. Der er forskelle i fremstillingen av frontplaten, fra cw er den støpt mens rpm har fremstilt den i presset jernplate. Farven på apparatet er normalt "ørkengul", hvilket var enhetsfarven på tysk materiell mot krigens slutt. Men den finnes også i en blågrå farve som den der kendes fra tyske flyradioer. Teknikken er den samme som ved andre tyske militærradioer, nemlig et støpt chassis der gir stor stabilitet. Det sene tidspunkt i krigen hvor settet er produsert har ikke haft større innflytelse på "Doretten". Den er av samme kvalitet som tidligere produserte feltradioer.

Under konstruksjonen av settet hadde det vært vesentlig med et minimalt strømforbruk og få rør. Dette ble oppnået ved at de 3 rør (1 x DDD 25 og 2 x RL 1 P 2) fikk dobbeltfunksjoner. Således arbeider begge RL 1 P 2 ved sending som PA, mens de ved mottaking arbeider som HF-LF trinn. Den ene del av DDD 25 (dobbeltriode) arbeider som oscillator ved mottaking (superregenerativ RX), mens den ved sending fungerer som Colpitt-VFO. Den annen del av DDD 25 tjener som LF-trinn for mottakeren og modulator for senderen. En bedre utnyttelse kan vel ikke forlanges!

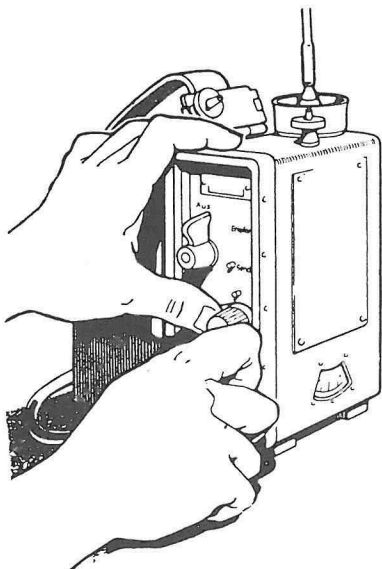


Fig. 3. Betjeningen av KlFuSpr. d.

Betjeningen av "Doretten" er gjort svært enkel. Til settet hører en strupemikrofon samt et høretelefonsett Dfh.f., hvor bøjlen kan erstattes av et remtøj når telefonerne skal brukes under hjelm. Der er ingen mulighet for telegrafi. En omskifter for AV - MOTTAKING - SENDING samt en knapp for frekvensinnstilling var alt soldaten hadde at skru på. Gjennom et vindue på siden kunne skalaen avleses. Her gav røde tal x 100 frekvensen i KHz, og sorte tal kanalnumre tilsvarende som på settet Torn.Fu.d2. Ved at presse ned en pilformet fjærplate under frekvensknappen kunne denne dreies uhindret, ellers fungerte platen så at knappen kun kunne beveges i en begrenset sektor for finjustering.

I motsetning til andre bærbare tyske radiosett, var "Doretten" beregnet på at bli båret på soldatens bryst og ikke rygg. Batterikassen ble hengt bak i soldatens belte, mens selve settet ble festet med en klemskrue foran på soldatens Y-remsett. Således var det ikke nødvendig med egne bærememmer til "Doretten". Skulle

settet brukes på bakken, kunne batteri- og radiokasse kobles sammen så de dannede en enhet. Ved sett som Feldfu. f ble en styrke- og frekvenskontroll båret foran i remtøjet, for at settet kunne betjenes under bevegelse. Torn.Fu. d2 (1 W) måtte betjenes av en annen soldat bak ham der bar settet, - hvilket på et foto ses at foregå på en tandemsykkel!



Fig. 4. Bæremåten for radiosettet med strupemikrofon og høretelefoner.

Med en sendereffekt på ca. 0,2 W oppgives settet at ha en rekkevidde på 2-4 km. I sin artikkel fra 1958 skriver Martin Frick, DJ 1MT, at det var muligst at oppnå forbindelse på opp til 10 km med en "Dorette" trimmet til området 26,8 - 30,0 MHz (10 meter båndet). I den tyske bruksanvisning for KlFuSpr. d gis flere anvisninger på hvordan en bedre rekkevidde kan oppnåes ved bruk av dipol, i stedet for den medfølgende båndantenne på 1,6 m.

Batterikassen hadde plass for batterier til henholdsvis gløde- (1,5 V) og anodespending (150 V), med en oppgitt varighet på 25 timer ved "normalt" bruk. Dette regnes her for at være 20% sending og 80% mottak. Bruksanvisningen beskriver også en vibratorenhet (SE)z til erstatning av batterikassen. Vibratoren blir her drevet av en NC-akkumulator på 2,4 V. Denne vibratorenheten eksisterer meg bekendt ikke i noen samling i dag, og det er mulig at den aldri ble produsert.

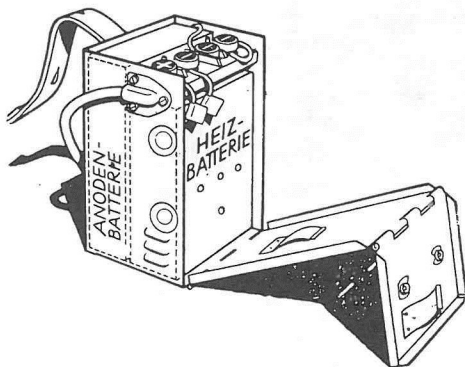


Fig. 5. Innretningen av batterikassen.

Derimot finnes et prøveapparat, "Prüfgerät für Kleinfunksprecher d/k", der kunne anvendes til måling av batterispenning og strøm, samt til justering av frekvens og sendereffekt. Men av dette apparat fremgår at det må ha vært planlagt en KlFuSpr. k! Denne eksisterer heller ikke, - så vidt jeg vet. Men om dette er jeg takknemmelig om noen av leserne kan hjelpe. Utseende og størrelse har nok tenkt å være den samme, men frekvensområdet et annet. Det kunne f.eks. ha vært i området 3,00 - 6,67 MHz som hos Tornisterfunkgerät k (0,7 W).

LITTERATUR:

- 1) Instruksjonshefte D 1037/5 : Gebrauchsanleitung für den Kleinfunksprecher d. 15.10.1944.
- 2) Frick, Martin. DJ 1 MT, "Das Kleinfunk-Sprechgerät "d" als Amateur-Transceiver". Das DL-QTC, januar 1958.



Fig. 6. Batterikassen ble båret i soldatens belte bak.

Da Ardennerslaget startet i midten av desember 1944 kom det helt bak på de allierte. Tyskerne satte de sidste krefter inn i et motoffensiv der skulle komme til at volde amerikanerne store problemer. I snestorm og kulde kan det tenkes at "Doretten" her måtte stå sin første store prøve. Om den bestod denne skulle jeg gerne ha vist. KlFuSpr. d fikk neppe noen større betydning for det tyske radiosamband i felten. Til det kom den frem for sent, og krigens utfall kunne ikke forandres. Efter krigen ble det et populært sett blandt radioamatører, og en del har på denne måte overlevet i f.eks. Danmark. At "Doretten" kom til Norge før krigen var slutt er lite sandsynligt. Alt disponibelt materiell trengtes i fedrelandet, og forflytninger gikk nok heller den andre veien.

NRS 100 eller "DEN GRØNNE KASSA"

av Tore Moe LA5CL



Et av de mest legendariske militære radiosett bygget i Norge etter krigen var NRS 100, eller "Den grønne kassa", som det populært ble kalt. Det ble brukt av Heimevernet til samband områdene imellom og til samband fra område og oppover.

NRS står for "Norsk Radio Stasjon", og 100 refererer til settets totale effektforbruk som var ca. 100 watt.

Like etter krigen hadde Heimevernet i Norge stort sett bare ex-tysk materiell til disposisjon. Dette ble lite holdbart, og i 1951 kom tanken om å bygge et norsk radiosett etter samme lest som de velkjendte agentsettene fra krigen. Firmaet A/S Radiosalg, Oslo, konstruerte en prototyp som først egentlig var tenkt som et byggesett. Denne prototyp ble testet ved Forsvarets Forskningsinstitutt, og fikk en brukbar omtale. Mottakeren var riktignok lite følsom, men kunne brukes til det planlagte samband.

Generalinspektøren for Heimevernet gikk så inn for at en produksjon skulle settes ut på anbud. Støren Radiofabrikk (Metro, leide lokaler hos NERA i Pilestredet, Oslo) fikk kontrakten. Prototypen ble modifisert av Ragnar Bogstad (LA7F) ve Støren, og de første settene i en serie på 1000 ble levert i 1952.

Prisen var kr. 855,- pr. sett + kr. 135,- for ekstra rørsats og vibrator.

Beskrivelse av settet.

Sender-mottakeren er montert i trekasse med beslag og håndtak og med plass for strømsats, hodetelefon, mikrofon, morse-nøkkel og reservemateriell. Kassen er i furu og er sprøytflakkert i grønn farge, derav navnet "Den grønne kassa".

Senderen.

Senderen er en to-rørs 3 trinns konstruksjon med røret 6AK6 som oscillator. Over en bredbåndskrets går signalet til gittret på utgangsrøret 2E26. Utgangen er avstemt med et pi-filter og kan til-

passes de fleste antenner.

Oscillatoren er ikke beregnet på krystallstyring, bare VFO. Nøklingen foregår i den felles katodeledning for de to rør. Ved telefoni (AM) blir PA-trinnet anode/skjermgittermodulert.

Modulatorens har tre rør (2 stk ECC81 og 1 stk ECC82) som er koblet i push-pull. Inngangen er transformator koblet og beregnet på tilkobling av en 200 ohms kullkornsmikrofon.

Mottakeren.

Mottakeren er en nokså tradisjonell superhetrodyne med rørene ECH81 (lokalosc. og blander), EBF80 (MF-forsterker

og AVC og signaldetektor) og ECC81 som beatoscillator og utgangsrør.

Strømsatsen.

Denne er beregnet på både nettdrift og 6V akkumulator. Den har derfor vibrator. Likereterrøret er EZ80.

Antenner.

Stasjonen er normalt beregnet til å bruke en 20-25 m strekkantenne, men kan avstemmes på alle antennelengder mellom 3 og 25 m, da også en piskantenne for feltbruk. En god antenne til en vanlig kringkastingsmottaker kan også brukes.

Har du fått utlevert eller overtatt et apparat **NRS 100?**

*Før du overtar apparatet, kontrollerer du at følgende
utstyr er tilstede i kassen:*

Sender/mottakerenhet
Kraftforsyningsenhet
2 stk. hodetelefoner
1 « morsenøkkel
1 « mikrofon
1 « «Tjuvkontakt»

Reservemateriell:

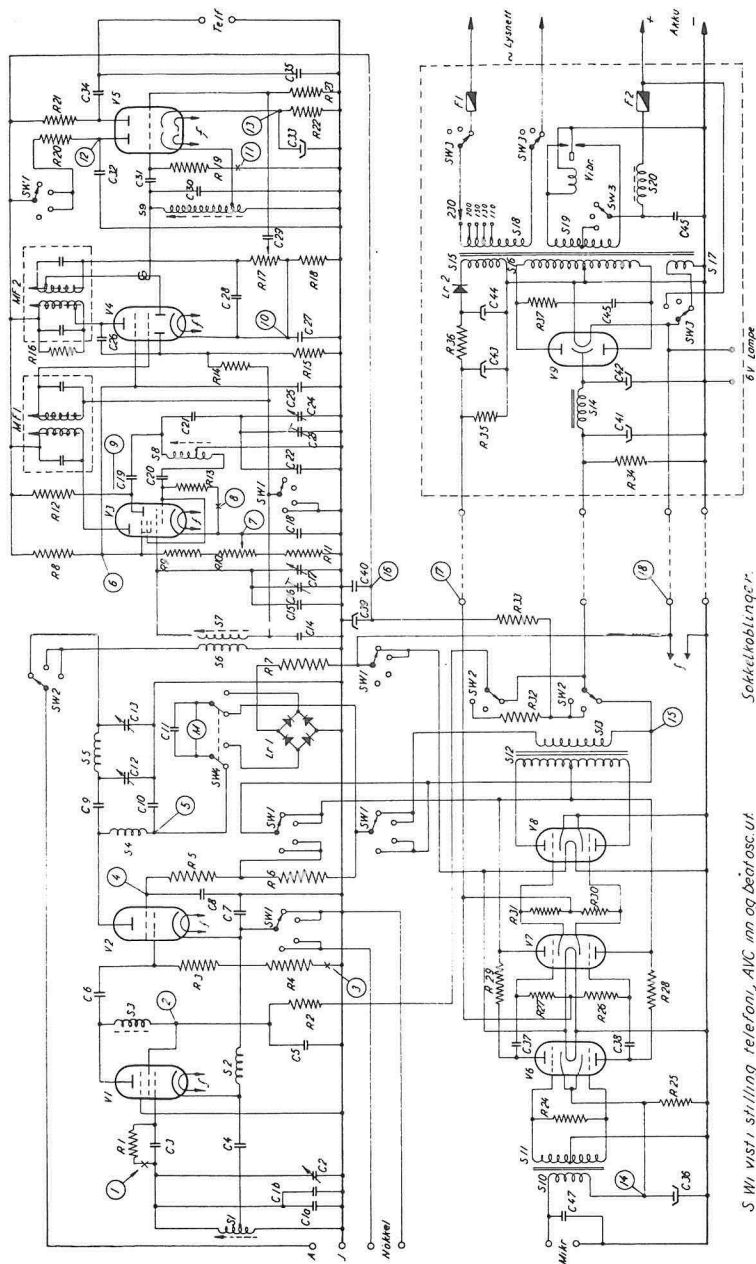
1 stk. vibrator	1 stk. rør 6 AK 6
1 « rør ECH 81	1 « « 2 E 26
1 « « EBF 80	1 « « EZ 80
1 « « ECC 81	5 « Sikringer 1 amp
1 « « ECC 82	5 « « 15 «

*Leverer du apparatet fra deg, forteller du ham
som overtar:*

Under avstemmingen må det ikke gå så meget tid til spille at slutterøret brenner opp.

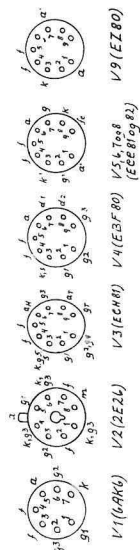
Hvis sender/mottakerenheten skal tas ut av kassen, påse at antenne- og anodeavstemmingsknappene står helt over mot høyre i stilling 10.

Koplingsskjema for radiostasjon NRS 100



SW1 wist, stilling, telefon, AVC inn og bearosc. ut
 SW2 - - - - - send.
 SW3 - - - - - lysnett
 SW4 - - - - - hvilestilling (anodesstrøm)

Søkkelkoblinger:



Liste over komponentene.

Skjema ref.	Nomenklatur og beskrivelse	Fabrikknr.	Fabrikant	Skjema ref.	Nomenklatur og beskrivelse	Fabrikknr.	Fabrikant
Rw 1	Motstand, kull	100 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	Vitrohm	C 1 a	Kond., glimmer	100 pF 2 %	Hunt
R 2	tråd	7 Kohm 3 w 10 %		C 1 b	ker.	47 pF 2 %	Philips
R 3	kull	10 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %		C 2	luft, variabel	500 pF	Torotor
R 4	*	10 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %		C 3	ker.	100 pF 5 %	Philips
R 5	*	10 Kohm 1 w 10 %		C 3	*	4700 pF—20+50 %	AC 3003
R 6	*	6,8 Kohm 1 w 10 %		C 5	*	4700 pF—20+50 %	AC 3006
R 7	*	82 ohm $\frac{1}{2}$ w 5 %		C 5	*	4700 pF—20+50 %	AC 3006
R 8	*	15 Kohm 2 w 10 %		C 6	*	100 pF 5 %	AC 3003
R 9	*	10 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %		C 7	*	4700 pF—20+50 %	AC 3006
R 10	Potentiometer, linjert...	10 Kohm 2 w		C 8	*	4700 pF—20+50 %	AC 3006
R 11	Motstand, kull.	100 ohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	Preh	C 9	glimmer	2000 pF 15 % 750 VBC H	112 B
R 12	*	47 Kohm 1 w 10 %	Vitrohm	C 10	*	2000 pF 15 % 750 VAC H	112 B
R 13	*	47 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 11	ker.	2000 pF 15 % 750 VAC H	AC 3006
R 14	*	2,2 Mohm $\frac{1}{2}$ w 20 %	*	C 12	luft, variabel	500pF	UGF 500
R 15	*	1 Mohm $\frac{1}{2}$ w 20 %	*	C 13	— $\rightarrow$	500 pF	UGF 500
R 16	*	360 Kohm $\frac{1}{2}$ w 20 %	*	C 14	rullblokk	50000 pF 20 %	Hunt
R 17	Potentiometer, log.	0,5 Mohm	*	C 15	ker.	25 pF 10 %	U. I. C.
R 18	Motstand, kull.	100 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 16	trimmer	1,5—35 pF	} 2 SAT 220/lb Sammenbygd enhet fra Torotor
R 19	*	100 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 17	luft, avstemm.	220 pF	
R 20	*	100 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 23	trimmer	1,5—35 pF	
R 21	*	20 Kohm 1 w 10 %	*	C 24	luft, avstemm.	220 pF	
R 22	*	150 ohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 18	rullblokk	50000 pF 20 %	Hunt
R 23	*	470 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 19	ker.	100 pF 5 %	Philips
R 24	*	180 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 20	glimmer	68 pF 10 %	Stability
R 25	*	510 ohm $\frac{1}{2}$ w 20 %	*	C 21	Trelltut.	2000 pF 5 %	Super Electr.
R 26	*	470 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 22	*	27 pF 5 %	Philips
R 27	*	39 Kohm 1 w 10 %	*	C 25	rullblokk	50000 pF 20 %	Hunt
R 28	*	39 Kohm 1 w 10 %	*	C 26	glimmer	10 pF 5 %	Stability
R 29	*	10 Kohm 1 w 10 %	*	C 27	rullblokk	0,1 uF 20 %	Hunt
R 30	*	10 Kohm 1 w 10 %	*	C 28	glimmer	200 pF 10 %	Stability
R 31	*	10 Kohm $\frac{1}{2}$ w 10 %	*	C 29	rullblokk	5000 pF 10 %	Hunt
R 32	*	2 Kohm 3 w 10 %	*	C 30	glimmer	450 pF 2 %	Stability
R 33	*	4,5 Kohm 6 w 10 %	*	C 31	ker.	100 pF 5 %	Philips
R 34	*	220 Kohm 1 w 10 %	*	C 32	rullblokk	5000 pF 20 %	Super Electric
R 35	*	2,2 Kohm $\frac{1}{2}$ w 5 %	*	C 33	elektrolytt	25 uF 25 V	Hunt
R 36	*	2,2 Kohm $\frac{1}{2}$ w 5 %	*	C 34	rullblokk	0,1 uF 20 %	T. C. C.
R 37	*	5,1 Kohm 1 w 20 %	*	C 35	*	10000 pF 25 %	T. C. C.
				C 36	elektrolytt	100 uF 25 V	Hunt
				C 37	rullblokk	5000 pF 10 %	Hunt
				C 38	*	5000 pF 10 %	Hunt
				C 39	elektrolytt	8 uF 450 V	Hunt

Skjema ref.	Nomenklatur og beskrivelse	Fabriktnr.	Fabrikant
C 40	* rullblokk 0,2 uf 20 %	T. C. C.	
G 41	*		
C 42	* elektrolytt 2..20 uf 450 V	L 35	Hunt
C 43	* * 100 uf 25 V	L 37 *	
C 44	* * 50 uf 50 V	L 37 *	
C 45	* rullblokk 5000 pG 800 VAC	B 616	
C 46	* elektrolytt 1 mfd 150 V	*	
C 47	* rullblokk 10000 pF 20 %	T. C. C.	
S 1	Sender osc. spole. 5+21 t, 0,35, 2..S	Synderivikl.	StoronsRadio
S 2	Hf. F., drossel 2,5	Eddystone	Eddystone
S 3	* * 80 mH 0,1 ES	Progr.-vikl.	Storons Radio
S 4	* * 2,5 mH		Eddystone
S 5	Pt-filterspole 39+1,0 E		Storons Radio
S 6	Moltaker ant. spole 130 t, 0,1 ES	Kryssviklet	*
S 7	* gitterspole 28 t, 3..9...0,06 ES	*	— — —
S 8	* B. F. O. spole. 30+130 t, 10...0,05 E. S.	*	— — —
S 9	* 200 t, 0,2 E		
S 10	Mikrofontrafo 3000+3000 t, 0,1 E	Olav Søsklad	
S 11	Modulasjonstrafo 1500+1500 t, 0,2 E		— — —
S 12	Likeretter filterchoke 2000 t, 0,3 E		— — —
S 13	180 t, 0,2 E		— — —
S 14	Nett/vibr. trafo 1325+1325 t, 0,2 E		
S 15	25 t, 1,2 E		
S 16	410..80..80 — 0,45 E }		
S 17	+200+120 — 0,35 E }		
S 18	18 + 80 — 2..1,4 E		
S 19	20 t, 2,0 2..B		
S 20	5730/52		
MF 1	Stoydrossel B 20/15 — 0,12	Storons Radio	
MF 2	Torrileretter, brokopl. E 60/22,5 — 0,06	Philips	
LF 1	* enkel CP 37484/6 — 115 c/s	Witter Brandt	*
LF 2	Vibrator, 6 V, 10 A. O — 100 mA.	Plessey	*
WB.	Instrument, dreiespole 1 A. 5..20 mm	Neuberger	
F 1	Siktning, glassnor. 15 A. 5..20 mm		
F 2	—> — 6 AK 6		
V 1	Rør. 2 E 26		
V 2	* * EGI 81		
V 3	* * EBF 80		
V 4	* * ECC 81		
V 5	* * ECC 81		
V 6	* * ECC 81		
V 7	* * ECC 81		
V 8	* * ECC 82		
V 9	* * EIT 80		

Diverse elektrisk-mekanisk materiell.

Anl.	Betegnelse	Type	Fabrikat
4	Bærbildere, Noval base.....	BM/U	Mf. Murdo
			For E80, 2 stk. ECC 81, ECC 82
3	" " " " " "	BM/UH1	
			For ECH 81, EBF 80, ECC 81
1	" " " " " "	NM7/US	
	miniatur m/skj.		— — — — —
1	" " " " " "	X8/U	
	øktal		— — — — —
1	Vibratorholder	P 86299	
1	Clips for vibrator	P 70178	Plessey
5	Tilkoplingsbøsinger	B 2/U	"
			For bodeleff., mikrofon, nøkkel og 6 v. lampe nøkkel og 6 v. lampe
1	Antenneløsning	P. Ki. 10	Mf. Murdo
			Richard
1	Jordløsning	P. K. 10	Hirschmann
1	d-pol. stikkontakt m/kapsel .	S. O. 4	Electronic Components
1	Spenningskobler		
			For 110, 130, 150, 200, 230 V.
1	Kortslutningsbørste	P — 61	Storrens Radio
2	Sikringsholdere	2188	Edison Swan
3	Spoleformer	P. P. 3892	Robert Karst
			Aladdinradio Industries
3	Lernkjerne 8 mm	P. P. 5804	
			— — — — —
1	Topp-plate	5981	
			For S 6 og 7
1	Spoleform	P. P. 5938	
			— — — — —
1	Lernkjerne, 6 mm.	P. P. 5940	
			— — — — —
1	Skjermboks	D/Tv2	
			for 10 III?
1	Lernkjerne		
2	Mikrodev.	88150	
			— — — — —
3	Påknapper	88113/21	Newold Ltd.
			Philips
2	Knapper m/pil	88101/71	"
2	Knapper m/fless	88101/51	"

Tekniske data

Frekvensområde (både Rx og Tx):

2.5 til 5.0 MHz.

Rekkevidde:

24' pisk 30-60 km (am) 60-120 km (cw)

12' " 6-10 km (am) 16-20 km (cw)

22,5m tråd 60 km og opp 120 km og opp.
senderen:

Effektforbruk: 60 Watt

Utgangseffekt: 10 W (am) og 15 W (cw)

mottakeren:

Effektforbruk: 40 Watt

Mellomfrekvens: 455 KHz

Følsomhet: 80 μ V gir 10 mW LF

Selektivitet: 12 Khz båndbredde

Dimensjoner: 45 x 30 x 24 cm

Vekt m/tilbehør: 16,5 kg

Hodetelefon, mikrofon og telegrafnøkkel.

Her ble brukt standard engelske enheter fra krigen: Microphone Hand No 4, Key WT 8 Amp No 2 MkII, SGB CHR hodetelefon.

Ekstraustyr.

Til NRS 100 hørte også en 6v akkumulator (90 eller 120 At), bæremeiser til selve settet og batteriet, strekkantenne, stav-antenne og jordspyd.

Etterord

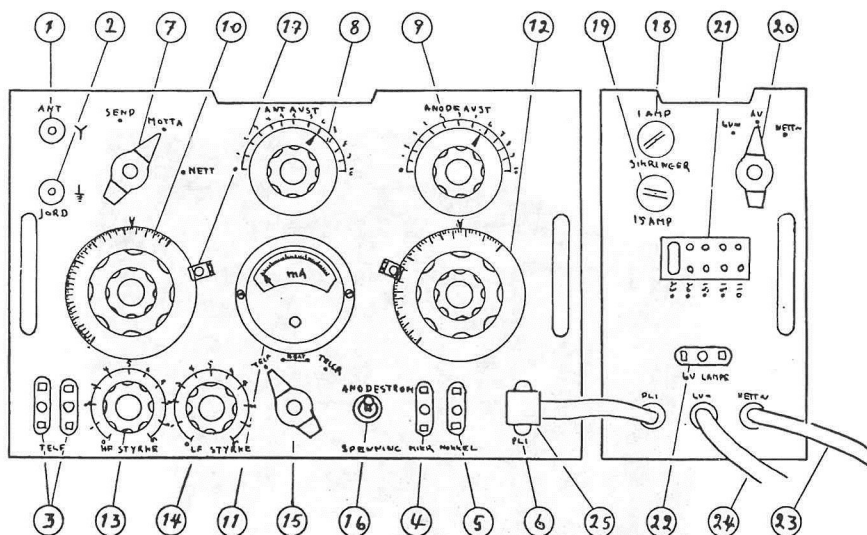
NRS 100 var mobiliseringsutstyr og var utplassert hjemme hos HV-personell sammen med våpen og andre effekter. På slutten av 60-tallet hadde de utspilt sin rolle og ble inndratt for destruksjon (!). Det finnes nå kun noen få eksemplarer igjen, og et par av disse brukes på antikknettene.

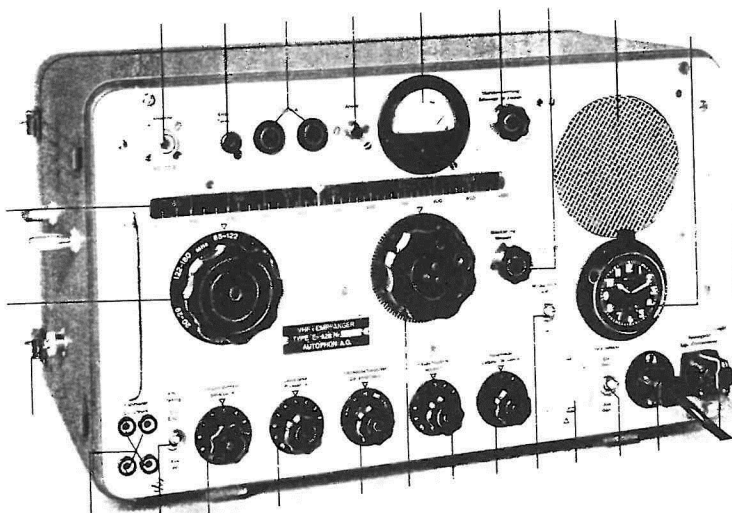
Settet var en viktig del av norsk etterkrigsradiohistorie og er vel verd å ta vare på.

Referanser.

Heimevernsbladet nr. 3, 1987: HV-sambandets utvikling, av Peter Dreier.

Radiostasjon NRS 100, utgitt av Generalinspektøren for Heimevernet, 1954.

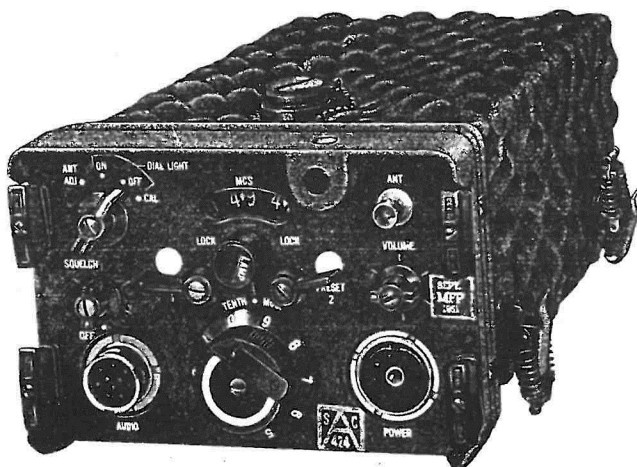




Etterlyses:

Forsvarsmuseet v/Ulvensøen etterlyser
til sine samlinger radiosettet RT-70
(del av AN/GRC-5), samt mottakerne
E76 og E77 fra Autophon A.G.

Jon Ulvensøen, Forsvarsmuseet, Akershus
festning, Oslo mil, Oslo l.



ANNONSER

Kjøpes/byttes:

Whimhurst elektrifiseringsmaskin eller lignende influensmaskin. Slike ble gjerne brukt på skoler i undervisningen for noen år tilbake. Er interessert uansett tilstand.

Tore Moe, Københavngt. 15, 0566 OSLO 5
Tlf. (02) 60 50 90 jobb.

Etterlyses:

Har noen den tyske feltstasjonen 15W SE og/eller Ha5k39 (Hagenuk) til salgs ?
Ev. innbytte/bytteforslag: PRC 9-GY, komplett. Fin stand.

Manual/skjema for Hallicrafter rx/tx ønskes kjøpt eller lånt for kopiering.

Rx: SX 146, Tx: HT 46.

Jan Stræte, 2620 FOLLEBU, Tlf. jobb
(062) 51467 (1.253), pr.(062) 20462.

Selges:

Du som har en tom kasse til Tandberg Batterisuper 1. Nå har du alle tiders sjanse. Jeg selger sjassiet som har nr. 2415 (prod. år 1936). Høytaler og utg.-trafo mangler, men det sitter forhåpentligvis i din kasse. Den spiller fortsatt med originale rør, men kan nok trenge trimming. Ring 02 26 44 50 og spør etter Haakon.

Har du behov for manualen (5 A4 sider) til Tandberg isolasjonsprøver TMA11B ?
Send meg en selvadressert konvolutt og 10 kr. i ubrukte frimerker og jeg sender deg en kopi. H. Haug, Boks 58 Manglerud, 0612 OSLO 6.

Kjøpes:

AVO rørprøver VMC 163
AVO universalinstrument mod. 8
RADIOMETER RLC-meter type RLC MM2
Gunnar Rudenskjold, Boks 2033,
3003 DRAMMEN, Tlf.jobb:(03) 80 77 43.

Kjøpes:

Rør EF22, ECH21, EM5 (et av hver).
5 like, brune knotter i gammel stil, ca. 40 mm diam.
Bruksanvisning til rørprøver med påskrift: "Dynamic Mutual Conductance Tube Tester 1-177B" Ønskes lånt for kopiering.
Nils Rimo, Kjeppestadveien 20A, 1400 SKI
Tlf jobb (02)17 10 59, pr.(09)87 41 31.

Kjøpes:

Kan noen hjelpe meg med stålbånd til en gammel Luxor magnetofon ?
Ønsker tilgang på en 16mm film til en Howel & Bell filmapparat.
Ønsker å kjøpe trafo til "Koksboksen".
Jan Erik Steen, Hoemsvn. 4B, 7019 Tr.heim.
Tlf. (07) 93 87 08.

Selges:

Marconi mottaker CR100/2. Frekvensområde: 60KHz-30MHz i 6 bånd. Pris kr. 500,- eller byttes i en AR88.
Rør til NRS 100 kan skaffes.
Odd Jørstad (nr.357), Brattåsvn. 107,
3140 BORGHEIM, Tlf. (033) 85668.

Kjøpes:

Eddystonemottaker, HRO spolesatser, skala til Sølvsuper 3.
Tor Marthinsen, PB. 61, 3100 TØNSBERG
Tlf jobb (033) 68044.

**REDAKSJONEN
ØNSKER ALLE
LESERE
EN GOD JUL
OG ET GODT
NYTTÅR !**

ANTIKK NETT

Lørdager kl. 0930 NT 3.510 MHz (CW)

Mandager kl. 2100 NT 145.550 MHz (FM)

Siste søndag i hver måned

kl. 0900 NT 3.820 MHz +/-QRM (AM)