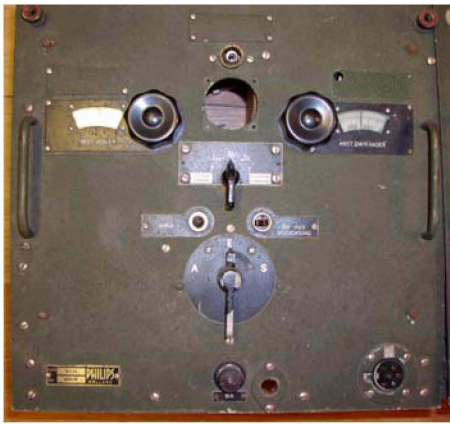


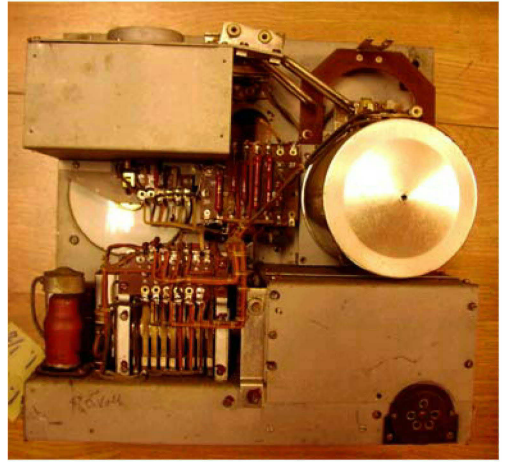


DECEMBER 2003





Bilde 1



Bilde 2



Bilde 3



HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

NRHF's adresse: Norsk Radiohistorisk
Forening
Mekanikerveien 32
0683 Oslo

Telefon: 22 75 62 11
Faks: 22 75 62 12
Hjemmeside: <http://www.nrhf.no>
Epost : nrhf@nrhf.no

Bankgiro: 7877.08.68970
**NB! Egen bankgiro for
medlemskontingent: 7114.05.48108**

TILLITSVALGTE:

Styret:

Formann: Tor van der Lende
Kasserer: Tore Moe
Sekretær: Bjørn Lunde
Styremedlemmer: Asbjørn Ursin, Trygve Berg
Varamann: Just Qvigstad

Redaktør Hallo-Hallo:

Tore Moe. Epost: hallo@nrhf.no

Katalogkomiteen:

Trygve Berg, Bjørn Lunde.

Field-Day komite:

Ernst Granly, Arnfinn Manders, Bjørn Dybing,
Erling Langemyr, Asbjørn Ursin.

Koordinator for Radiohistorisk Nett:

Styret i NRHF

Frekvenser:

3.965 MHz
6.775 MHz
30.700 MHz
38.800 MHz
45.950 MHz

Amatørradiokoordinator:

Arnfinn M. Manders LA2ID

Tlf. 22 55 10 84, e-post: arnfinnm@c2i.net

Treffes også på antikknettet.

Antikknett for radioamatører:

3.510 MHz, CW, lørdag kl. 0930
145.550 MHz, FM, mandag kl. 2100
51.600 MHz, AM, mandag kl. 2100

Salg komponenter:

Tor van der Lende. Epost: bestilling@nrhf.no

Salg rør:

Just Qvigstad. Epost: ror@nrhf.no

Salg katalogark og skjemaer:

Bjørn Lunde. Epost: skjema@nrhf.no

Medlemsskap:

Asbjørn Ursin. Epost: medlemskap@nrhf.no

Auksjonssaker:

Asbjørn Ursin. Epost: auksjon@nrhf.no

Annonser på NRHF's hjemmesider:

Steinar Roland. Epost: salg@nrhf.no

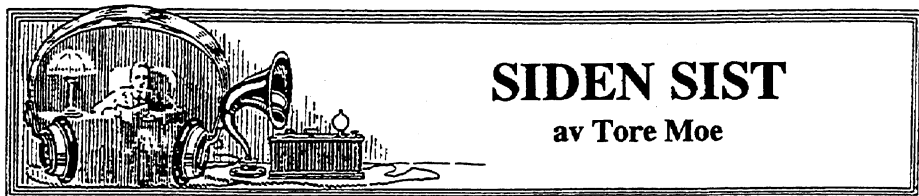
Åpen hus hver tirsdag kl. 18.30 - 21.30

Deadline for stoff til neste nr. 10. februar.

Neste nr. beregnes utkommet 24. februar.

INNHold:

Siden sist av Tore Moe	4
Fargebildene på omslaget av Tore Moe	6
Kommentarer til katalogarkene av Bjørn Lunde	7
Melding fra de i NRHF som sender ut saker og ting	8
Årsmøtet 2004	9
100 år siden radiopionéren Jan Wessel ble født av Fredrik C. Hildisch	10
Byggesett for lokalsender av Arnfinn M. Manders	12
De tre musketerer av Arnfinn M. Manders	15
Trekk fra norsk radios barndom av Trygve Meltzer	17
Kristiania radio	21
Beskrivelse av Elektrisk Bureaus mottager R. L. 1.	22
Avis-utklipp og skjemaer fra Radiolagret A/S av Bjarne Selnes	23
Tor's hjørne av Tor van der Lende	31
Våre vakre krystallapparater av Tor van der Lende	36
Radioer jeg har møtt av Tor van der Lende	37
Fauske Radiohistoriske Forening av Kjell Sandvik	42
En liten hilsen vestfra av Kåre Kristiansen	45
Leserbrev	48
Annonser	53



SIDEN SIST

av Tore Moe

Nå på slutten av året blir det alltid litt hektisk. Foruten juleforberedelsene skal bladet redigeres og trykkes, og da gjelder det at detaljene for neste år er på plass. Men først skal jeg kort gjennomgå det som har hendt siden sist:

18. oktober gikk høstauksjonen av stabelen. Tor kommer med fyldige kommentarer på den i sitt "Hjørne".

4. november holdt Arnfinn foredrag om selvbygging av mellombølgesendere til husbruk. Han demonstrerte en ferdigbygget transistorsender (konstruert

av Arnfinn og loddet sammen av Trygve Berg) og lot musikk fra denne senderen modulert fra en CD-spiller tone ut på en Huldra 4. Fascinerende. Arnfinn har tidligere konstruert rørsendere til langbølgefrequensen 216 KHz, men denne nye transistorsenderen er atskillig mer brukervennlig. I en test på Field-day og med 20 m antenne viste den seg å ha en rekkevidde på 6 km testet med bilradio. **Men husk at dette er ikke lovlig, og antennelengden må begrenses til ca. 1 m for at signalene ikke skal**

komme utenfor husets vegger. Arnfinn har gjort klar byggesett til senderen som selges for kr. 300,- fra foreningen. Han kom inn på et annet interessant problem man av og til opplever i en gammel radio: modulasjonsbrum. Høy-frekvens sniker seg inn på likeretteren i power-delen og blir modulert med 50 Hz. Dette høres her og der på skalaen som "uforklarlig" brum. Skifte av elektrolyttkondensatorene hjelper ikke, det som hjelper er avkoblingskondensator(er) fra likeretter til jord.

Fredrik C. Hildisch kommer med ny bok til sommeren neste år. Den handler om Radionette og Radionette i Tandbergs Radiofabrikk. Jan Wessel vil naturligvis være helt sentral. Flere myter vil bli avdekket, og anekdoter vil det bli mange av. Boken er på ca. 400 sider. Nærmere informasjon om dette vil komme senere.

Vi minner også om boka til Magne Lein: **Spioner i eget land.** Om radioagenter under 2. verdenskrig. Foreningen selger nå denne for kr. 350,- signert av forfatteren og fritt tilsendt. Den er en fin julegave!

Vårauksjon 20. mars 2004

Påmeldingsskjema til neste auksjon er vedlagt dette nr. Frist for påmelding er 1. februar, så begynn å finn fram sakene så snart som mulig. Og les nøye Tors kommentarer her i bladet før noe meldes på!

Nytt denne gang: hver enkelts påmeldingsliste vil bli spredt jevnt utover hele auksjonslista for å unngå at noen havner helt til slutt med **alle** sine gjenstander. Se leserbrev fra Erling Langemyr s. 51.

Generalforsamling 2004

Dato er ikke bestemt, men det blir i april. Innkalling med årsrapport og regnskap kommer neste gang.

Sommerauksjon 2004

Planlagt dato er lørdag 5. juni. Mer info kommer senere.

Radioseminar 2004

Responsen på dette var ikke overveldende, men tanken er ikke gitt opp ennå. I tilfelle må det bli til høsten. Kan temaet "Spionradioutstyr etter 2. verdenskrig" være noe? Vi kunne sikkert engasjere overvåkningspolitiet og forsvarets etterretningstjeneste og andre som vet noe om saken.

NRHF 25 år

I november neste år fyller foreningen 25 år. Vi håper å få til et jubileumsskrift til da.

Bladet denne gang

Noe kopiering fra NORSK RADIO 1923 har vi tillatt oss. I forbindelse med *Trekk fra norsk radios barndom*, av Trygve Meltzer syntes vi det passet godt med en gammel artikkel om Kristiania radio, og Beskrivelse av Elektrisk Bureaus mottager R.L.1, som var den første serieproduserte kringkastingsmottaker her i landet.

Ellers setter vi stor pris på innlegg fra aktiviteter rundt omkring i landet.

En stor takk til alle som har sendt oss stoff dette året!

Så ønsker vi i redaksjonen dere alle en riktig god jul og et godt nyttår!

TM

Fargebildene på omslaget

av Tore Moe

Denne gangen har vi kjørt bilder fra auksjonen den 18.10.03 og med en viss hovedvekt av ex-tyske gjenstander. Det vil si militært tysk radioutstyr fra 2. verdenskrig. Norge er antagelig det land i verden som har mest slikt utstyr bevart. Mer enn selv i Tyskland. Den tyske okkupasjonen var et så stort og rystende kapittel i vår historie at det går ikke an å overse det, heller ikke rent radiohistorisk. Her kommer en kort beskrivelse av bildene:

Forsidebilde:

Auksjonsobjekt nr. 34, FeldFernschreiber 1940, pris kr. 3100,-.

Denne kan sende og motta etter Hell-systemet. Ble brukt både på linjesamband og tilkoblet trådløst samband.

Bilde 1 og 2:

Auksjonsobjekt nr. 1, Philips Holland, DR42, pris kr. 900,-.

Denne har vi nesten ingen opplysninger om. Det er tydeligvis en meterbølge sender/mottaker med "acorn"-rør. Vi vet ikke om den ble brukt av Wehrmacht eller sivilt politi, brannvesen e.l. Teksten på fronten er tysk, og fargen minner sterkt om de militære enheter. Info ønskes.

Bilde 3:

Øverst på bildet står en Ukw.E.e , objekt nr. 128, pris kr. 900,-. Dette er en stridsvognmottaker brukt av Wehrmacht. Men den er oppmalt og har uoriginale håndtak. Ble brukt sammen med 10W.S.c.

Til høyre bak: 20 W.S.d objekt nr. 125, pris kr. 5.100,-, ex-tysk sender (20W) brukt i kjøretøyer.

Foran til venstre: Tysk måleinstrument for bruk i felten, linjeutstyr mm. Objekt nr. 132, pris kr. 250,-.

Foran i midten: Torn.Fu.f, objekt nr. 130, pris kr. 4.100,-, sender/mottaker, bærbar stasjon.

Ved siden av denne: Ex-tysk morsenøkkel Ta.P. = Taste Panzer, altså for bruk i stridsvogn.

Objekt nr. 129, pris kr. 400,-.

Foran til høyre: Mw.E.c, obj. nr. 126, pris kr. 7.000,-. Mellombølgemottaker som ble brukt sammen med 80W sender i kjøretøy.

Bilde 4:

Objekt nr. 40, GECOPHONE, engelsk 3 lampers mottaker 1922, restaurert, kanskje overrestaurert. Pris kr. 1.900,-.

Bilde 5:

Objekt nr. 303, Siemens & Halske messing måleinstrument fra ca. 1895. Pris. Kr. 3.100,-.

Bilde 6:

Morsomme apparater fra salgsbod utenfor selve auksjonen.

Baksidebilde:

To Enigma kodehjul, objekt nr. 127, pris kr. 4.100,-. (skrinet og enigmapærene tilhører redaktøren og ble ikke solgt på auksjonen)

Kommentarer til katalogarkene for desember 2003

av Bjørn Lunde.

Katalogarkene i dette nummeret er av flere forskjellige årsklasser:

N. Jacobsens Elektriske Verksteds type D fra 1925,
Elektrisk Bureaus type RL4 fra 1925,
Salve Staubos Songa Rekord fra 1934,
Fix Radios modell F 4 fra 1936 og en interessant modell fra
Lorentzen og Wettre fra 1949.

Dette er jo interessante modeller alle fem, og ettersom vi har pleid å liksom sende ut fem ark av litt spesielle fabrikater til julenummeret, passer jo disse også godt. De to første, altså modellene D og RL4 er det ikke så mye å skrive om, de var helt vanlige typer på den tiden.

Staubos Songa Rekord er det vel heller ikke så mye å skrive om, det er en normal reaksjonsmottaker, modellen kom i 1934, og er en av de første som ble utstyrt med en ordentlig skala med stasjonsnavn.

Når det gjelder navnet Songa, så var det et samlenavn for de første modellene som Salve Staubo kom med. Vi har allerede gitt ut to av dem, Songa 3 og Super 5. (Super 5 var altså egentlig også en Songa-modell), og nå kommer den tredje, Songa Rekord. Ialt ble det så langt vi vet, sendt ut 5 Songamodeller før Staubo gikk over til å bruke navnet Høvding med den kjente silhuetten av en sagahøvding som varemerke, og alle modeller, (bortsett fra en modell) ble i tur og orden kalt Høvding og type H med et nummer etter, den første ble Mesterkontroll, H6, den siste H44 i 1952.

Den fjerde modellen er Fix radios F4. Litt spesiell kopling på denne, en normal reaksjonsmottaker dette også, det litt

spesielle er at det første røret bare er et rør som arbeider som høyfrekvensforsterker før signalet blir ført til neste rør med spoler for bølgebandene og reaksjons-spolene koblet normalt induktivt til disse. Det ble brukt en dobbelt variabel kondensator som går parallelt med hverandre. Alt i alt er det en fin kopling synes jeg.

Den femte modellen vår denne gangen er en overraskelse, for den kommer fra en fabrikk i Oslo som vi ikke har hørt om en gang, Lorentzen & Wettre fra så tidlig som 1949 og denne modellen, Minnie, er derfor en av de første bærbare mottakerne her tillands etter krigen. Den minner litt om Oppland radiofabrikks reiseradio Terra 48B fra samme året for den også kom i en liknende kasse som Minnie.

Vi har prisen på Terramodellen, men ikke Minnieen, men siden de altså liknet på hverandre, også rørmessig, kan vi vel anta at prisen måtte ha vært omtrent lik, så vi har tillatt oss å anta at prisen for Minnie lå et sted mellom kr 310.- og kr 330.-.

(Det er vel ikke tilfeldigvis en eller annen som har skjema for Opplands Terramodell vel?)

For opplysninger og bilder for dette nummerets katalogark takker vi Magnus Berg, Svein Brovold og Tor van der Lende, takk alle tre.

Ja det var det, og så helt på tampen, god jul og ha det hyggelig alle sammen med familie og venner !

Hilsen Katalogkomitéen

Oslo, 20. november 2003.

Melding fra de i NRHF som sender ut saker og ting

En melding til alle som bestiller katalog-ark og/eller skjemaer, ja rør og deler også; når dere bestiller, vær så vennlig og skriv opp navn og adresse, og medlemsnummeret for de som har det, det hadde vært fint med et telefonnummer også.

(Det er ikke alltid vi har en oppdatert medlemsliste, og det kommer jo stadig vekk folk som gjerne vil bli medlem av foreningen vår!)

Og med det samme, si fra om det er manual og skjema du skal ha, for noen ganger er det slik at når det ønskes et skjema, viser det seg at det er hele manualen en vil ha. Det er særlig Tandbergs mange modeller dette gjelder, men også noen av de nyere Radionette-modellene, og naturligvis mange utenlandske merker. (Og særlig når det gjelder Radionette, skriv også serienummeret!)

Hvis dere gjør det jeg har nevnt, sparer dere tid, særlig dette med postadressen, for da slipper vi å sende e-post tilbake, eller ringe og spørre etter den.

Og det skader heller ikke om dere sender en melding tilbake om at dere har fått varene.

Og dessverre er det en ting til som ikke er så hyggelig, de som ikke betaler for det som de mottar fra foreningen!

De aller aller fleste gjør opp for seg, men likevel, det er noen som ikke gjør det av

en eller annen grunn. Vi begynner å bli lut lei de som ikke betaler for seg. Hva kan grunnen være til at de ikke gjør opp for seg? Ja si det, glemmer de det? Synes de det ikke er noe å bry seg om, særlig når beløpet er lite?

Jo jo, noen ganger er beløpet lite, særlig når det gjelder skjemaer naturligvis, men vi har altså en del arbeide med det, selv om vi gjør det gratis, koster det papir, kopiering og porto, og det må leveres i posten!

Derfor, vi vil gjerne ha våre utgifter dekket selv om beløpet er lite!

Hva kan vi så gjøre med det? Tja, vi kan sende purre e-mail/et brev, og hvis ikke det hjelper så må vi gjøre det slik at de som ikke betaler blir nødt til å betale på forskudd neste gang, og det betyr forsinkelse for den som bestiller.

Og vi kommer til å legge ved en giro på beløpet for det vi sender heretter, og vi starter ved kr 20.-. (I disse moderne tider kan beløpet også betales over nettbank.)

Vennlig hilsen fra de som sender dere saker og ting i posten!

Årsmøtet 2004, fra valgkomiteen

I følge vedtak på årsmøtet 2003 skal årsmøtene heretter avholdes innen utgangen av april måned. Valgkomiteen ønsker allerede nå forslag på kandidater til styret. Følgende er på valg for to år:

Formann

Kasserer

Revisor 1

Det skal også velges en varamann til styret, samt to medlemmer til valgkomiteen, alle for ett år.

Styrets sammensetning finner du på side 3.

Vennligst kontakt en i komiteen dersom du har forslag.

Hilsen valgkomiteen 2004

Erling Langemyr
Vestliveien 7 B
1415 OPPEGÅRD

Tlf. 66 99 21 91

Epost: erling@langemyr

Steinar Roland

Gartnerveien 8

0678 Oslo

Tlf. 90 79 13 12

Epost: sterolan@online.no

Jakter på gitarforsterker

Robert Johnsrud, Morgenstjerne Teknisk A/S (Skullerud), ønsker å komme i kontakt med noen som har en Marshall eller Fender gitarforsterker (med rør, 15-30W) til salgs.

Hans telefonnr.: 22-782740, epost: johnsrud@morgenstjerne.no.

På vegne av Morgenstjerne Teknisk A/S har Johnsrud gitt NRHF flere oscilloskop med delvis ubetydelige feil, som vakkelt på vendere o.l.

”Good Old Days”

Vær oppmerksom på at Morgenstjerne Teknisk på Skullerud (like overfor T-banestasjonen) har et relativt godt utvalg av reservedeler til eldre Tektronix-skop og Revox båndopptagere, likeså servicemanualer. I det store hele ligner fagmiljøet hos Morgenstjerne Teknisk A/S til forveksling det man husker fra ”the good old days” hos Morgenstjerne. (M. Lein)

100 år siden radiopionéren Jan Wessel ble født

av Fredrik C. Hildisch

Den 16. november 1903 ble Jan Wessel, mannen bak industribedriften RADIO-NETTE Norsk Radiofabrikk, født. Fødselen var en hjemmefødsel i Grønnegaten 2 ved Bislett. Hans foreldre var Frieda og Henrik Wessel. Han var opprinnelig fra Trondheim og hun var fra Tyskland. Hun hadde norsk mor og tysk far. Etter farens død reiste hun sammen med sin mor til Norge. Jan var deres femte barn.

I 1912 flyttet familien til en stor syv-værelses leilighet i Bygdøy allé 67. Leiligheten lå i 4. etasje. I dag er den store leiligheten delt i to eierseksjoner med hver sin eier. Jans far og hans brødre var alle teknisk interesserte, noe som satte sitt preg på Jan. I sine barneår fattet han interesse for villfugler, og en av disse hadde han pleiet og temmet, og han matet den fra sin skulder. De eldre brødrene synes at dette var noe som ikke passet for en gutt og ertet ham stadig vekk for hans hobby. Jans mor følte at Jan som barn var den svakeste av disse sterke og aktive brødrene. Og som en mor pleier å gjøre, beskyttet og hjalp hun den svakeste og oppmuntret ham.

Jan fikk tidlig interesse for radio. Han koblet ledninger, kjøpte vikletråd for sine sparepenger, har han fortalt mang en gang senere. Han leste "alt" han kom over av utenlandske blader. Han hadde fått "radiodilla". Så drar han plutselig hjemmefra uten at noen visste hvor han var reist. Etter en tid kom det et brev fra ham i Bergen, hvor han fortalte at han en kort tid hadde funnet seg arbeid i Bergen Radio. Senere var han ansatt i et agenturfirma for biler som også solgte radioer. Snart kom han hjem og da hadde

han med seg en radio som han selv hadde bygget. Det var radioen R2 - en torørs radio som han produserte og lanserte fra foreldrenes leilighet i 1926. Han drømte om å starte sin egen radiofabrikk, og disse tankene delte han på gutterommet med sine yngre brødre til langt på natt.

27. september 1927 skjedde hans store gjennombrudd med lanseringen av Europas første radiomottaker for lysnettdrift - R3 - en trerørs radio som fikk en kjeksboks som kabinett, og samtidig registrerte Jan sitt eget firma RADIONETTE. Navnet måtte bli RADIONETTE - det for talte han senere til pressen når han ble spurt. Da var han 24 år gammel.

Pengene til virksomheten, kroner 3000, lånte han fra en formuende onkel på Nordstrand i Oslo som hadde tjent godt på et salg av sin tremasters bark. Han ville gjerne hjelpe den fantasifulle nevøen. Onkelen trodde nok at han aldri ville få sine penger tilbake. Men Jan betalte tilbake det lånte beløpet til onkelen. Hans store hobby var blitt en bedrift som vokste og vokste og som etter hvert ble blant de ledende i Norge gjennom 50 år.

Jan Wessel ble pensjonert i 1971. I mai 1972 ble Radionette fusjonert med Tandbergs Radiofabrikk. Tandbergs Radiofabrikk gikk konkurs julen 1978. Jan Wessel fikk i 1972 oppgjør i aksjer i Tandbergs Radiofabrikk for 9 millioner kroner, og han tapte nesten hele sin aksjeformue. Han døde i 1980, nesten 77 år gammel.

Jeg har i flere år arbeidet med en bok om Jan Wessel, Radionette-selskapene og Radionette i Tandbergs Radiofabrikk. I april 2000 ble TV-dokumentaren "Radionette - på bølgelengde i 50 år" sendt på NRK1. Flere spurte meg etter visningen av filmen om det var mulig å få ned historien på papir - altså å skrive en bok om dette industrieventyret som spilte en stor rolle i alle norske hjem. Det har vært et vanskelig arbeid, da arkivene i Radionette og Tandbergs Radiofabrikk ikke finnes. Noen tidligere ansatte i bedriftene har samlet på noe av det, men

det meste av dette er også kastet eller blitt tilintetgjort.

Men med et nitidig arbeid og med nesten førti bidragsytere, er jeg nå snart i mål. Jeg tror at det vil bli en spennende og oppklarende bok som kanskje kan forandre noe på flere myter som en del av befolkningen har trodd på i de siste tredve år.

Et forlag ønsker nå å gi ut boken min, og jeg har selv satt en frist for et ferdig manus til forlaget innen sommeren 2004.



Jan Wessel

Byggesett for lokalsender

av Arnfinn M. Manders

Et problem vi radiosamlere ofte støter på, er muligheten til å demonstrere bruken av våre klenodier for besøkende. Byggesettet som beskrives her, er beregnet på å brukes til å få god lyd i gode, gamle kringkastingsmottakere fra tiden før FM.

Følgende forutsetninger lå til grunn for konstruksjonen: Senderen skal kunne gi nok effekt til å dekke en vanlig bolig med bare en liten innendørs antenne på 4 - 5 meter. Den må også gi god nok modulasjon til at de gamle radioenes fine lydgjengivelse kommer til sin fulle rett. Byggesettet skal heller ikke være for vanskelig å sette sammen, slik at de fleste medlemmene i NRHF vil greie jobben. Sendefrekvensen skal kunne ligge hvor som helst i området 150 til 2000 kHz. Utgangseffekten til en 50 ohms last skal være ca. 0.5 Watt. I tillegg skal konstruksjonen i størst mulig grad være basert på komponenter som finnes på lager hos NRHF.

Resultatet ble den 7 transistors konstruksjonen som ble presentert på november-møtet foreningen. Dette byggesettet har en sendefrekvens på ca. 1350 kHz og tilfredsstillende ellers de krav som ble stilt.

Senderen er bygget på et kretskort med "dead bug" konstruksjon (komponentene med bena i været) og kretskortet brukes kun som jordplan. Den består av tre hoveddeler, oscillator, PA-trinn og modulator. PA-trinnet er bredbåndet med et lavpassfilter på utgangen. Hvis man vil velge en annen sendefrekvens, er det kun nødvendig å modifisere oscillatoren og muligens lavpassfilteret. Dette gjør det enkelt å endre sendefrekvens slik at man

kan unngå interferens fra sterke stasjoner der man bor.

Nå til en presentasjon av skjemaet. Sendefrekvensen blir bestemt av en Collpits oscillator, Q1. Denne typen er valgt fordi den i motsetning til Hartley oscillatoren ikke trenger noe uttak på oscillatorspolen. Dette gjør det enkelt å endre sendefrekvens ved å bytte spole. Sendefrekvensen kan finjusteres for å unngå interferens ved hjelp av trimmeren C1.

Oscillatoren er fulgt av et buffertrinn og et drivertrinn før PA-transistoren BD137, Q4. PA-transistoren er seriefødet med strøm fra modulortransistoren Q7. På denne måten får vi god kvalitet på modulasjonen samtidig som vi slipper modulasjonstransformator, en komponent som kan være dyr og vanskelig å skaffe.

Transistorer arbeider mest effektivt med firkantpulser slik at det er liten spenning over dem når de trekker mye strøm og lite strøm når spenningen er størst. Derfor er signalet frem til basen på PA-transistoren ikke en sinus slik det er i rørkonstruksjoner, men firkantpulser. Dette signalet er rikt på harmoniske og ikke egnet til å sende ut på lufta. Signalet går derfor gjennom lavpassfilteret L2,L3 før det slippes ut på antennen. Dette lavpassfilteret må tilpasses den valgte sendefrekvens slik at cut-off frekvensen ligger mellom sendefrekvensen og dens 2. harmoniske. Med de valgte komponenter i byggesettet og en sendefrekvens på 1370 kHz har vi en demping på ca. 30 dB for 2. harmoniske og mer enn 35 dB for 3. harmoniske.

Sendefrekvens	C9	C10	C11	L2	L3
150 - 280 kHz	18 nF	27 nF	18 nF	33 uH	33 uH
530 - 800 kHz	5.6 nF	8.9 nF	5.6 nF	10 uH	10 uH
800 - 1200 kHz	3.9 nF	5.6 nF	3.9 nF	6.8 uH	6.8 uH
1200 - 1800 kHz	3.3 nF	4.3 nF	3.3 nF	5.6 uH	5.6 uH

Tabell 1. Alternative lavpassfilter-komponenter

Sist, men ikke minst: I parallell med antenneutgangen er det plassert en 24 volt, 50 mA lampe. Denne lampen skal lyse svakt når senderen arbeider normalt uten antennen tilkoblet. Slik har man en enkel måte å verifisere at alt er OK på.

Modulatordelen består av transistorene Q5, Q6 og Q7. Transistoren Q5 er en emitterfølger som skal sørge for at inngangsimpedansen til modulatoren blir ca. 50 til 100 kohm slik at modulatoren ikke belaster signalkilden for mye. Selve modulatoren består av modulator-transistoren Q7 og driver-transistoren Q6. Disse to transistorene er i en motkoblings-sløyfe for å holde hvilespenningen på punktet Q på et stabilt nivå. Slike motkoblingssløyfer kan lett begynne å oscillere. Kondensatoren C17 motvirker dette. Samtidig vil den begrense øvre modulasjonsfrekvens. Verdien av denne kondensatoren er derfor et kompromiss mellom sikret stabilitet og ubegrenset diskant.

Hvilespenningen på punktet Q justeres ved hjelp av potensiometeret P2 slik at spenningen er halvparten av drifts-spenningen.

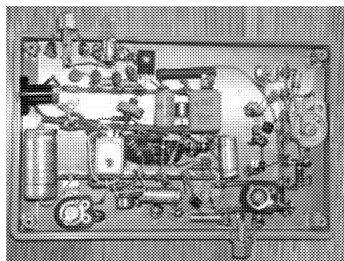
Kondensatoren C19 er brukt i en såkalt "boot-strap" kobling som sørger for at basestrømmen i Q7 alltid er tilstrekkelig til

å trekke kollektoren på PA transistoren helt opp til driftsspenningen på modulasjonstoppene.

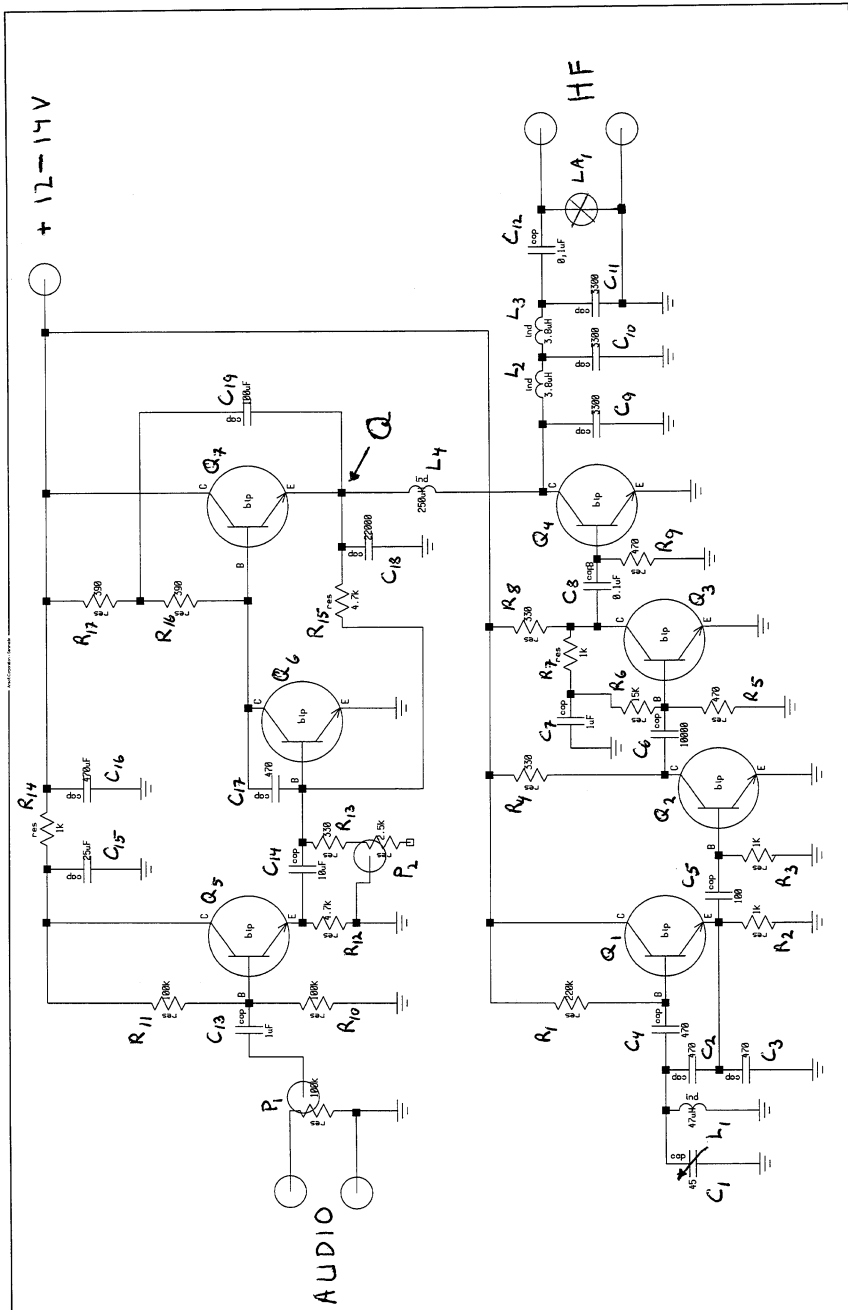
Transistortypene som er brukt i dette byggesettet er delvis basert på hva NRHF har tilgjengelig. Andre transistorer som tåler den spenning og strøm som er brukt her kan trolig også brukes med godt resultat. Den eneste transistoren som er kritisk er PA- transistoren Q4. Den må kunne håndtere frekvenser opp til 10 - 15 MHz.

Her er en liste over de transistorene som er brukt i byggesettet:

Q1	C815	Q5	C815
Q2	C815	Q6	BF258
Q3	BF258	Q7	BD697
Q4	BD137		



Den ferdige mellombølgesender



Skjema til transistor mellombølgesender.

De tre musketerer

av Arnfinn M. Manders

Dette er ikke historien som ble laget av Alexandre Dumas, men en virkelig historie om et påbegynt prosjekt. Frode Galtung (LA4GF), Eivind Næss(LA2GL) og undertegnede, LA2ID, har i flere år møttes nesten hver mandagskveld på 2 meter antikknett. Her liker vi å prøve forskjellig gammelt utstyr både på 2 meter og 6 meter. I forbindelse med at jeg fikk tak i et par Heathkit "Lunch bokser", se artikkel i Hallo Hallo, mars 2003 pp. 48 – 49 fikk vi lyst til å lage hver vår elektriske replika av 6 meter versjonen av lunch-boksen, slik at vi kunne bruke disse til å holde kontakten på mandagskveldene.

I perioden 1946 til 1950 var det populært blant unge radiointeresserte gutter å bygge torørs tranceivere som gikk på 5 meter båndet (56MHz) slik at de kunne ha forbindelse med kamerater som bodde i nærheten. Flere hobbytidsskifter brakte konstruksjonsbeskrivelser for slike tranceivere. De fleste var basert på 2 stk RV12P2000 x-tyske rør, noe som det var overflod av på surplusmarkedet på den tiden. Det ene røret arbeidet som superregenerativ detektor, det andre som lavfrekvensforsterker. I sendermodus var det ene røret selvsvingende PA-rør, mens det andre var modulator. Utgangseffekten var ca 0.3 Watt og rekkevidden 2 til 15 km, avhengig av terrenget. Brødrene Løstegaard i Oslo solgte et slikt byggesett. Dette har NRHF har et museums-eksemplar av.

Kravene til ytelse var økt betraktelig når Heathkit kom ut med sin lunch-boks. Denne tranceiveren er basert på samme lest, men den har et HF trinn foran den superregenerative detektoren, og den har en krystallstyrt sender. Selve konseptet med en superregenerativ mottaker og en AM modulert sender, for å få til en enkel tranceiver, er det samme.

Frode, Eivind og jeg liker å bygge ting vi kan bruke i forbindelse med radio-hobbyen. Vi ble derfor enige om at, som et passelig prosjekt for 2004 måtte det være en god ide om vi alle tre bygde hver vår elektriske replika av lunch-boksen, slik at vi kunne bruke den på mandagskveldene.

Vi vil gjøre følgende moderne tillempninger: Vi vil bruke et send/mottak rele istedenfor mekanisk vender, og vi vil trolig bruke dynamisk mikrofon istedenfor krystallmikrofon.

Som en forberedelse har vi kjøpt inn tre vrakbare radioer av klassen Radionette Symfoni, rørmodeller, fra ca. 1962 for å få nett- og utgangstransformatorer som klarer belastningen, samt passer for et apparat med likeretterdioder istedenfor likeretterrør. Egnede rør finnes på lager hos NRHF. Sjassier vil vi få en blikkenslager til å lage. Frode er alt i gang med å lage en tegning til sjassiet.

Dersom det skulle være noe flere NRHF medlemmer som ønsker å delta i dette prosjektet så kan dere sende meg en e-post til am.m@c2i.net



Trekk fra norsk radios barndom

En særroppgave fra 1960 av Trygve Meltzer

Etter at Marconi i 1895 hadde oppfunnet den trådløse telegraf, gikk det 8 år før man fikk den første føling med den her i landet.

I 1903 ble det gjort prøver med trådløs telegrafforbindelse mellom Sørvågen og Røst i Lofoten. Disse ble vellykket og i 1906 ble det etablert fast forbindelse. Utstyret som ble brukt den gang har imidlertid få likhetspunkter med det vi i dag kjenner som radio. Det kunne heller ikke overføre tale eller musikk.

I 1905 oppfant dansken Poulsen den såkalte lysbuesender som også kunne brukes til å overføre tale m.m. Men det var også mange ulemper forbundet med dette systemet.

I 1907 oppfant amerikaneren Lee de Forrst radorøret, og fra da av ble det mer fart i utviklingen, særlig da p.g.a. det intense forskningsarbeidet under den første verdenskrigen.

I 1919 ble det overført tale med radio fra Irland til Canada, og omtrent samtidig oppsto idéen om kringkasting i Amerika.

Den 15. juni 1920 opptrådte sangerinnen Madam Melba i Chelmsford stasjonen ved London. Denne første "broadcastingkonserten" som det den gang het, ble også hørt i Norge.

Selv om det egentlig var forbudt ved lov, hadde enkelte entusiaster før den tid anskaffet seg deler og bygd mottakerapparater.

Etter hvert ble det i flere europeiske land opprettet "broadcasting" stasjoner, og radio ble en motehobby, også i Norge. De fleste bygde sine apparater selv, og det kom flere bøker om emnet på markedet.

Våren 1922 ble Norsk Radio Klub stiftet for å vareta radioamatørens interesser, og radio-hobben florerte. Myndighetene så gjennom fingrene med at for-

budet mot å være i besittelse av mottagerapparater ble overtrådt. Men alle søknader om å drive "broadcasting" i Norge ble avslått.

Høsten 1922 reise overingeniør Hermod Petersen i telegrafverket til England for å forhandle om modernisering av Stavanger Radio, som hadde telegrafforbindelse med Amerika. Under dette oppholdet kom han i forbindelse med de ledende på "broadcasting"-området og han forsto med en gang betydningen av dette nye.

Etter hjemkomsten gikk overingeniør Hermod Petersen sterkt inn for å finne en praktisk løsning på spørsmålet om "broadcasting" i Norge. Dette klarte han også ved å inngå en avtale med direktør E. A. Brofos i Norske A/S Western Electric. Ifølge denne avtalen fikk telegrafstyret låne en fullt ferdig 500 watt prøvesender fra dette selskapet. I slutten av 1922 kom utstyret fra New York, og stasjonen som var den mest moderne i Europa, utenfor England, ble plassert på Tryvannshøgda, 10 km. utenfor Oslo, og den 23. februar 1923 åpnet stasjonene, som ble hørt tydelig i en avstand opptil 700 km. I dette første programmet medvirket blant andre sangerinnen Mille Waitz, som klarte rollen med glans. Da Tryvannshøgda ikke var et særlig heldig sted for senderen, ble den i april samme år flyttet til 5. etasje i Telegrafbygningen. Det var telegrafstyrets egne folk som underholdt lytterne i denne tiden. Sekretær Leif. A. Larsen akkompagnerte på piano, telegrafekspeditør E. Myhr spilte trekkspill, gitar og sag, mens avdelingsingeniør Olav Moe var programsjef og hallomann.

Den første åpne demonstrasjon av stasjonen fant sted i Polyteknisk

Forening, hvor H. M. Kongen og en rekke innbudte var tilstede. "Den glade enke" ble sendt fra Centralteateret, og ellers foregikk de regulære sendinger under stor tilslutning i inn- og utland. Stasjonen ble hørt både i Irland, England og Frankrike, samt i de Skandinaviske land.

Men det hele fikk en brå slutt. Montasjen og driften hadde ikke kostet noe, kunstnere opprødde gratis og betjeningen arbeidet uten godtgjørelse. Når det så gjaldt å komme til en permanent ordning, støtte en på den store "bøygen" penger. Hele utstyret ville koste ca. 80 000 kr., men disse kunne ikke skaffes, så telegrafstyret måtte si fra seg senderen. Den svenske telegrafadministrasjon var derimot interessert, og i oktober 1923 ble stasjonen flyttet til Stockholm. I Sverige tok staten hånd om "broadcastingen". Diskusjonenes bølger gikk høgt, noen ville at staten skulle drive kringkasting, som det nå tok til å hete, andre mente at det burde overlates til private, mens atter andre stemplet kringkasting som et videnskapelig leketøy. Oversetningsordet "kringkasting" skapte forresten bølger nok. Ordet var funnet på av telegrafdirektør Nickelsen, andre forslag var: "rundtelefonering", "telefonutsending", "bredkasting" og "ljoming".

Tidene var dårlige, så staten kunne ikke ta på seg den økonomiske byrden som kringkastingen ville være. Mange private ville derimot gjerne investere penger i et slikt foretagende, men det hele strandet på monopollovene.

Telegrafstyret ga imidlertid fra 1923 midlertidig tillatelse til å selge og eie mottagerapparater. Men det var også noen som tok spørsmål om kringkasting i sin egen hånd, og mange små, fordekte stasjoner med liten rekkevidde opererte. Således var det en foretaksom ung mann i Drammen som boltret seg i eteren i lengre

tid. Men da han tok til med "kommersiell" kringkasting, ble han stoppet.

Ellers lyttet man på de utenlandske stasjoner. Særlig var de engelske populære, fordi de var kraftige og således kom godt inn. Apparatene den gang var meget primitive og innviklet i bruk. Man kunne således ikke benytte lysnettet som kraftkilde den gangen, men måtte bruke batterier og akkumulatorer. Mange av apparatene var mer eller mindre selvbygget. Allikevel kunne man iblant oppnå gode resultater, og den gangen var det så få stasjoner i gang at de ikke forstyrret hverandre slik som nå. Derimot kunne de mottagerne man benyttet den gang forstyrre hverandre meget kraftig dersom de ikke ble brukt med fornuft. Den gangen hendte det ofte at man fikk inn amerikanske kringkastingsstasjoner, og enkelte ganger ble amerikanske programmer mottatt i England og relésendt over de engelske stasjoner. Dette er meget bemerkelsesverdig når man tenkte på de effektene som senderne den gangen brukte, og at Atlanterhavet ble forsert i det vi i dag kjenner som mellombølgeområdet.

På den tiden tok man også til med å produsere mottagerapparater og deler av disse her i landet. Ja, det var til og med en som tok på seg å reparere ødelagte radio-rør.

Fra 1925 fikk norsk kringkasting offisiell karakter. Alt fra juni 1924 arbeidet et eget konsortium med saken, og den 13. desember ble det gitt tilsagn om konsesjon. Det ble dannet et aksjeselskap, "Kringkastingselskapet A/S", og tilgangen på kapital var god, grunnet en heldig prøvesending i desember 1924.

Etter anmodning lånte Western Electric på ny ut en 500 watt sender, og den 8. desember hørte lyttere helt opp til Tromsø festprogrammet fra Logens store sal.

Den 15. desember 1924 innledet telegrafdirektøren en spesialsending med en tale, hvor han forsøkte å analysere hva kringkasting var, og han kom også inn på de forholdene som kringkastingen i andre land arbeidet under.

Ved nyttårsskiftet 1924-25 var ca. 10 000 mottagerapparater i bruk og lytterne måtte heretter betale en årlig avgift. Det ble også innført stempelavgift på radiomateriell.

Nå sto det bare igjen å få permanent kringkastingstjeneste. Med overtegnet aksjekapital i Kringkastingselskapet A/S og innkjøp av en 1,5 KW Marconistasjon, var alt klart i februar 1925.

Den 24. april 1925 ble stasjonen åpnet for regelmessig drift med forhånds-annonserte programmer. Ved utgangen av 1925 var det innregistrert hele 35 443 lyttere innenfor konsesjonsområdet, som var en sirkel med 150 km. radius rundt Oslo.

I tiden 30. januar til 7. februar 1926 ble det i Trondheim holdt en radio-utstilling. Initiativtakeren var stud. techn. Thorleiv Dovland, tidligere formann i Akademisk Radioklubb. Utstillingskomitéen besto av representanter for Akademisk Radioklubb og byens radioforhandlere med herr Dovland som formann. Utstillingen ble åpnet i Trondhjems Haandværks- og Industriforenings festsal under nærvær av daværende ordfører konsul Andreas Moe, borgermester Kobbe med flere. Professor Skancke ved N. T. H. holdt åpningstalen. I anledning av denne utstilling besluttet Akademisk Radioklubb å lage Trondhjems første provisoriske kringkaster. De startet så å si på bar bakke. Rør og annet nødvendig materiell måtte lånes eller improviseres. Med velvillig bistand fra forskjellige firmaer og institusjoner, gikk det imidlertid i orden. Men situasjonen var en tid prekær, da et rør viste seg å være defekt. Del ble så sendt bud etter et nytt rør, som

dessverre var knust ved ankomst. Ved nye improvisasjoner var alt klart i siste sekund, og Trondhjems kringkaster kunne gå på lufta kl. 1800 lørdag 30. januar 1926.

Det ble eksperimenter med stasjonen hele uken den var i drift, og etter lytternes utsagn var resultatet langt over forventningene. Stasjonen ble hørt over hele Skandinavia, og fra England og Skottland kom det flere gode rapporter. Radiointeressen i byen var stor i de dager og det ble pratet radio overalt. Senderen var på ca. 300 watt og bølgelengden var ca. 370 meter. Senere på året ble det drevet forsøk med overføring av programmer til Trondhjem, og i den anledning ble det innrettet et provisorisk studio i Dessengården. Forsøkene viste at musikk stilte store krav til linjene, mens tale kom fint fram. Det ble nedsatt et arbeidsutvalg for Trondhjems kringkastingstasjon, og uttalelser ble innhentet fra distriktene omkring byen. Det viste seg at det overalt var en levende interesse for å opprette en kringkastingsstasjon i byen.

Først 4. mai 1930 fikk Trondheim og Trøndelag sin egen faste kringkaster. Det var den gamle 1,5 KW stasjonen fra Oslo som da ble montert i bygningen hvor den nåværende Trøndelag kringkaster står. Men masteanlegget den gang var ikke så imponerende som nå. Studio ble innrettet i Strindens Sparebanks gård i Søndre gate.

I denne tiden ble det også arbeidet med utbyggingen av senernettet andre steder i landet. Reléstasjoner ble i 1926 satt opp på Rjukan og Notodden, og i 1927 kom det ytterligere reléstasjoner i Porsgrunn, Fredrikstad og Hamar.

Fra 1925 ble det arbeidet for å sett opp en prøvestasjon i Bergen og det lyktes etter forhandlinger med telegrafstyret. Bergenserne fikk altså drive egen kringkaster, først med en 500 watt forsøksstasjon, og fra 1926 med en 1 KW sender.

Utviklingen ellers var bestemt av tilfeldigheter. Ålesund kringkastingsselskap fikk således konsesjon for kringkasting i Sunnmøre og Romsdal, og tok til med drift fra 12. februar 1927. De nyttet en 1 KW sender som de leide av telegrafverket.

I Troms startet "Tromsø Radioklubb" Tromsø kringkaster i januar 1927. Senderen var på bare 100 watt, men ble hørt over hele Nordnorge.

Men fremdeles var det langt igjen til hele landet var dekket, kringkastingsmessig sett. Det så ut til at oppdelingen av landet i konsesjonsområder for private selskaper var en uheldig politikk. I mai 1926 kom det derfor frem planer om at staten skulle overta all kringkasting. Resonnementet var at inntekter som kom i områder med tett befolkning og mange lyttere, måtte komme resten av landet til gode.

I 1928 kom det en ny kringkastingsplan og den medførte at konsesjonsområdet for Kringkastingsselskapet A/S, Oslo, ble utvidet. Det ble da innkjøpt en 60 KW sender fra Telefunken, og den ble

montert vinteren 1928-29 på Lambertseter. P. g. a. forskjellige vanskeligheter med bølgelengdene, gikk det en tid før en kunne kjøre senderen med full effekt. Men i slutten av 1930 ble full effekt satt på, og i januar 1932 overtok Kringkastingsselskapet A/S stasjonen, som da var en av de største i Europa.

Fra 1930 og utover var det stadig forslag om at staten skulle overta all kringkasting, og flere forslag kom fram uten å bli vedtatt. Den 20. januar 1933 ga så Stortinget sitt samtykke til statsdrevnen kringkasting. Dette førte til en stor debatt, som endte med Lov om kringkasting av 24. juni 1933. Den 1. juli 1933 overtok staten aktiva og passiva i Kringkastingsselskapet A/S. og fra samme dato sto "Norsk Rikskringkasting" fram som en selvstendig statsdrevnen institusjon.

Pionértiden i norsk radio og kringkasting var dermed slutt. Fra da av har utviklingen gått med stormskritt. Mot-takerapparatene er blitt så enkle å behandle som mulig, og gjengivelses-kvaliteten er blitt fremragende.

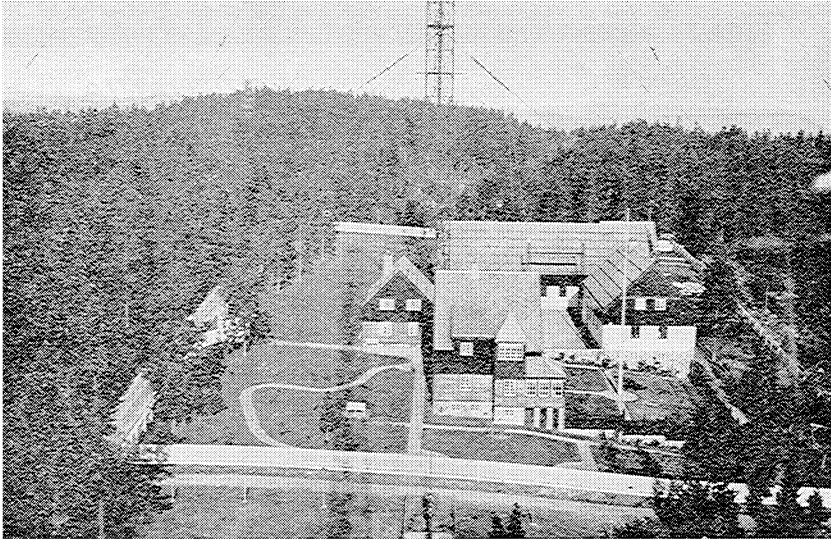


Mille Waitz

Kristiania radio.

Omslagsbilledet idag er masterne paa Kristiania Radio fotografert fra Tryvandstaarnet. Disse master er nu en av de mest typiske silhuetter fra Kristiania omegn. Seilerne ser dem langt ut over fjorden og bruker dem til

kompas — NB. naar det er klart saaat man ikke har noget kompas behov. Fra toppen av masterne ser man utover Kristianiafjorden til farvandet ved Tjømø og Færder.



Kristiania Radio set i fugleperspektiv.

Stationen er i sommer forsterket og forbedret, saa at den nu kan mottas med automatik i Paris. Antagelig kommer den til at overta den norsk-franske telegramtrafik med det første, og stationen vil dermed rykke op i rækken av statens lønsomme bedrifter.

Ekspeditionen kommer da til at bli onnlagt til dupleks drift d.v.s. samtidig sending og mottagning. Der er i den anledning rigget op en mottagerstation med rammeantennene paa Snarøen ved Lysaker. Det ekspederende personale sitter paa telegrafstationen i den nye telegrafbygning i Kristiania. Teg-

nene fra den franske station overføres fra mottagerne paa Snarøen gjennom kabler til ekspeditionsrummet i Kristiania, hvor den ekspederende skriver dem ned med skrivemaskin. Sendingen til Frankrig foregaar ogsaa fra samme rum idet relæerne paa Tryvandshøiden drives med almindelig linjetelegraf fra ekspeditionen i Kristiania.

Den franske motstation blir en av de kontinentale sendere ved den store radiocentral. Sainte-Assise ved Paris. Ekspeditionen foregaar her paa samme maate med ekspeditionscentral paa Boulevard Haussmann, Paris.

Beskrivelse av Elektrisk Bureaus mottager R. L. I.

Apparatet er koblet efter det kjendte princip om tilbak kobling til antennen. Det tar sigte paa at fylde kravene om et apparat for de mest almindelig anvendte broadcastinglængder ca. 250—ca. 600 m., som med det færrest mulige antal lamper skal kunne ta op signaler fra de nærmest tilgjængelige broadcastingstationer. Det er konstruert og fabrikationen sat igang i en tid da spørsmålet om broadcastingen i Norge var endnu mere svævende end nu, og da amatørbevægelsen var mindre utbredt med følgelig mindre sagkundskap ved bruk av amatørapparater, og dette har sat sig præg paa konstruktionen, idet der ikke er anvendt løse spoler og det hele er lagt an paa at en helt usagkyndig med enklest mulige haandgrep kan opnaa den tilsigtede virkning, nemlig: opta signaler fortrinnsvis fra de engelske stationer. Den tid apparatet har været i bruk, har godtgjort at konstruktionen har været heldig. Apparatet gir fortrinlige signaler fra de engelske stationer paa en lampe. Det er passe selektivt, og den energi som takket være tilbak koblingen utstraales gjennom antennen, er ikke av generende størrelse.

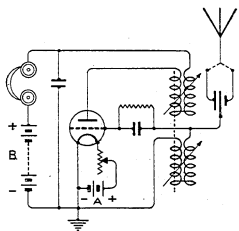


Fig. 1.

Med hensyn til det omdisputerte spørsmål om reaktion, kan meddeles at Telegrafstyret, som selv har foretat maalingen og prøver med R. L. 1 har anskaffet apparatet for sine telegrafinspektører netop under hensyntagen til at utstraalingen fra R. L. 1.

er forbausende liten naar reaktionen tas i betraktning.

I fig. 1 er vist koblingsskemaet for apparatet. Det vil sees at indstilling paa 2 forskjellige bølgeomraader opnaaes ved opdeling av antennekondensatoren. Denne har 2 trin, nemlig 0.00035 M. F. og 0.0001 M. F. som i forbindelse med antennespolen gir bølgeomraader for ca. 200—ca. 350 m. og ca. 350—ca. 600 m. forutsat anvendelse av en normal antenne paa ca. 30 m. længde og 8—10 m. høide.

Variometerspolens faste del har en viking som er fordelt som vist paa fig. 2. Vik-

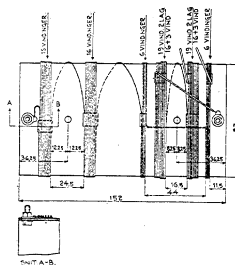


Fig. 2.

lingen bestaar av emaljert kobbertraad 0.25 mm. diam. en gang omspundet med bomuld og overstrøket med isolationslak. Diameteren utenpaa isolationen er ca. 0.53 mm. Viklingen har 2 felter hvert med 16 vindinger, og 2 felter hvert med 6 vindinger. Desuten ligger der for den faste del av reaktionen 2 felter med 19 vindinger. Variometerspolens dreibare viklinger er lagret midt inde i de 2 felter med 16 vindinger. Den dreibare variometerspole har en viking med 2×19 vindinger bestaaende av samme sort traad som paa den faste variometerspole. Den dreibare reaktionsspole, som er lagret inde i de 2 felter med 19 vindinger, har 2×23 vindinger av samme traad som ellers

Forsetter på side 40

Avis-utklipp og skjemaer fra Radiolageret A/S.

Ved Bjarne Selnes.

Denne gangen har jeg funnet frem noen utklipp fra forskjellige blader, samt et par skjemaer fra A/S Radiolageret i Oslo, som er fra 1960-årene, og som kanskje også andre kan ha interesse av å se.

Farvel, MB



Gamle, trofaste mahognykasser som har brummet på mellombølgen i alle de år blir tause fra midnatt i kveld, til stor skuffelse for mange.

Når radiolytterne har hørt «Dagsnytt ved midnatt» sent i kveld, hallomannen har ramset opp programmet for i morgen og sagt et hyggelig «godnatt» til folk ved høytalerne i de tusen hjem før en siste musikkhilsen avslutter denne dagens radiosending, da utfører den trofaste mellombølge-senderen i Trondheim sin siste jobb. Teknikerne skruer av senderen for godt, og i morgen er trønderske radiolyttere henvist til å bruke FM-båndet, hvis de da ikke tar inn langbølge-senderen fra Kløfta eller en annen mellom-

bølgesender. Men det er klokest først som sist å innstille seg på at mellomfølge-sendingene fra Trondheim er ubehagelig slutt etter 48 års daglige overføringer av mer eller mindre interessante

NRK-programmer. Så lytt ekstra godt på mellombølge-sendingene i dag!

Temmelig mange får seg kanskje en lite hyggelig overraskelse i morgen, for det er nok ganske mange som fortsatt ikke er klar over at de ikke kan bruke mellombølgen lenger. En lang rekke ra-

dioapparater har ikke muligheter for å ta inn FM-sendinger, og man må kunne gå ut i fra at dette vil sette endel lyttere i den situasjon at de blir pent nødt til å kjøpe seg en ny radio. De billigste FM-radioene koster riktignok ikke så fryktelig mye, men det kan likevel bli for mye penger for folk med trang økonomi.

Både Televerket og radio-forhandlerne er derfor litt spente på reaksjonen etterhvert som alle

blir sørgelig klar over at de ikke kan bruke mellombølgen mer. Televerket blir ikke overrasket om det blir endel telefoner fra misfornøyde lyttere, mens radio-forhandlerne får den kanskje litt mer hyggelige oppgave å hjelpe folk med å finne frem til formlåstjenlige nye radioer.

Det er internasjonale teleavtaler som gjør at Televerket er

pent nødt til å nedlegge senderen på Tyholt. Men det kommer fire meget kraftige mellombølgesendere som skal erstatte de mange mindre senderne som i dag er i drift for siste gang, bl.a. i Trondheim og Namsos. Haken med dette er imidlertid at det vil ta mange år før hele landet igjen er dekket med mellombølgesendinger, den første store stasjonen

kommer trolig i drift først om fire år og det er foreløpig helt uvisst når de andre tre stor-senderne blir ferdige. I mellomtiden er FM eneste brukbare utvei for svært mange lyttere. Med egnet radio, eventuelt med skikkelig FM-antenne, vil det normalt gi bedre kvalitet på overføringen enn med mellombølge-sendingene.

«Adresseavisen», 31. oktober 1978.

Ja, det var på mange måter bedre før mens mellom- og langbølgen var i drift, henholdsvis på Tyholdt i Trondheim, og Kløfta for Oslosenderen. Når vi kjørte fra Oslo til Trondheim før, satte jeg radioen på langbølgen (Oslo) og brukte denne senderen helt til Dovre. Etterpå satte jeg radioen på Tyholdt og hørte videre på riksprogrammet der.

I dag når vi kjører samme strekningen, må jeg drive å søke på FM for hver femte mil, minst, med den radioen vi har i bilen! Vi skulle selvfølgelig ha byttet ut denne radioen med en som søker og finner FM-stasjonen selv, men det har foreløpig ikke blitt.

*

Traadløs telefon ombord i en fiskerskøite fra Stjørna.

Anders Refsnes i Stjørna har ladt indmontere mottagerapparat for traadløs telefonering ombord i sin fiskerskøite. Skøiten driver for tiden fiske i Aasenfjorden. Ingeniør Guldbrandsen fra Trond hjem var lørdag i Aasen og satte op apparatérne, som viste sig at fungere utmerket. Man hørte forskjellige utenlandske avsenderstationer. Man hørte tydelig og klart baade London Birmingham og Manchester. Man fik høre baade musik og foredrag.

Det er Norotcos apparater som er benyttet ved monteringen av denne station. Hotel Phoenix i Trondhjem vil i nær fremtid faa indlagt trådløs telefon.

“Fosens Blad”, 12. februar 1923.

I artikkelen ovenfor går det ikke fram hvor mange rør dette apparatet hadde, men av disse Norotcos mottagerapparatene fantes det visstnok både en-, to-, tre- og firelampers mottakere.

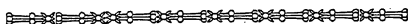
Anders Refsnes (1879-1939) drev foruten fiske også med andre ting, bl.a. oppfinnelser. Det er nok han oppfinneren Arnold Selnes har arvet sine “oppfinnerevner” fra. Han er nemlig datter-sønn til Anders.

*

Nytten af den traadløse telegraf

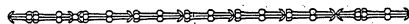
fik en passager paa Norddeutsche Lloyds amerikadamer „Kaiser Wilhelm II“ nylig et praktisk bevis for. Netop da damperen lagde ud fra Bremerhaven, opdagede han, at han havde glemt sin pengebog med 2400 mark efter sig paa hotellet i Bremen. Der blev øieblikkelig signaliseret iland, og en halv time efter under farten nedover Weser kom der traadløs meddelelse om, at pengene var fundet i god behold under hovedpuden, og at de straks udbetales gjennem kassieren ombord. Den lykkelige passager velsignede Marconi.

“Tromsø Amtstidende”, 28. mai 1905.

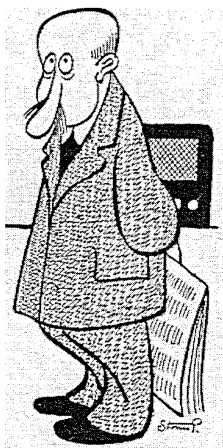


Lommetelefoner.

I flere tyske byer er politibetjentene nu forsynte med lommetelefoner. Til et saadant lommetelefonapparat hører en stikkontaktprop, der passer ind i stikkontakter, der er anbragt ved gatedøre, lykter og lignende steder. Det er da kun et øiebliks sag for en betjent at komme i forbindelse med politistation, brandstation o. s. v.



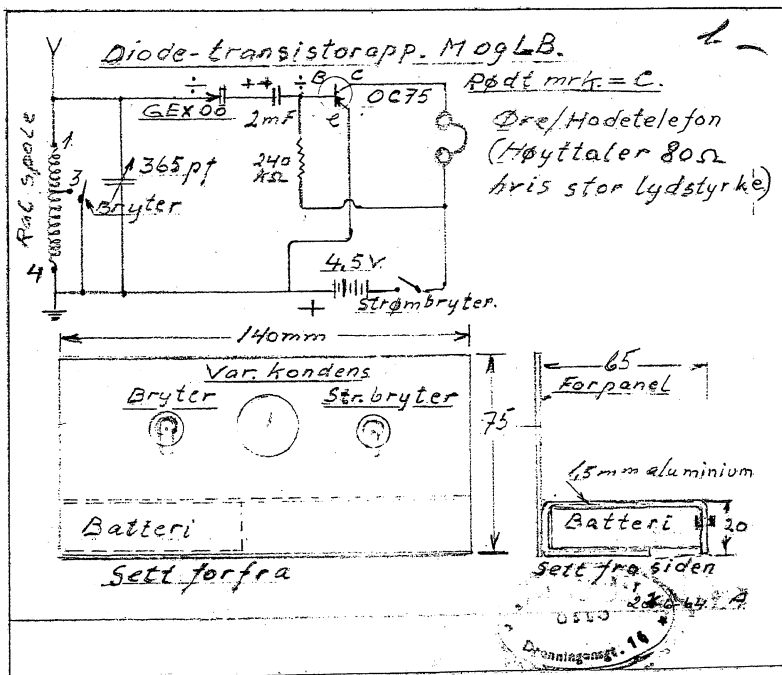
“Vor Tid”, 2. august 1913.



Det man hører i radioen, har man like før lest i avisene, og det man like før har lest i avisen, har man hørt i radioen.

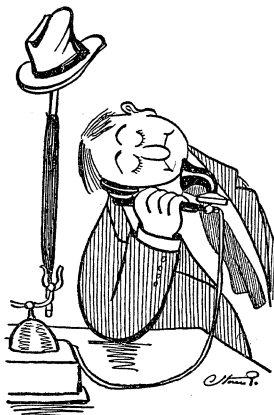
“Dagens Flue” i “Dagsposten”, i 1940-årene.

*



Diode - transistorapparat for mellom- og langbølge.

Dette skjemaet er også fra Radiolageret A/S, og er stemplet og datert 20/6-1964.



Det er sjette gangen i dag, jeg har ventet
i tyve minutter, etter at det er sagt et øyeblikk!!

*

“Dagens Flue” i “Dagsposten”, i 1940-årene.

*



- Hallo - ja, det er mig - hva behager -
feil nummer - nå - men det er mig allikevel!!

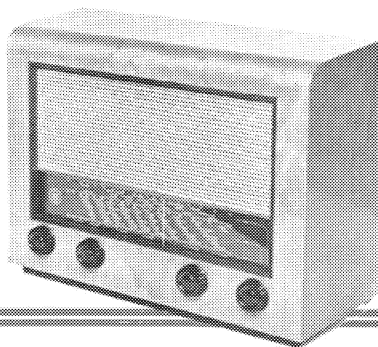
*



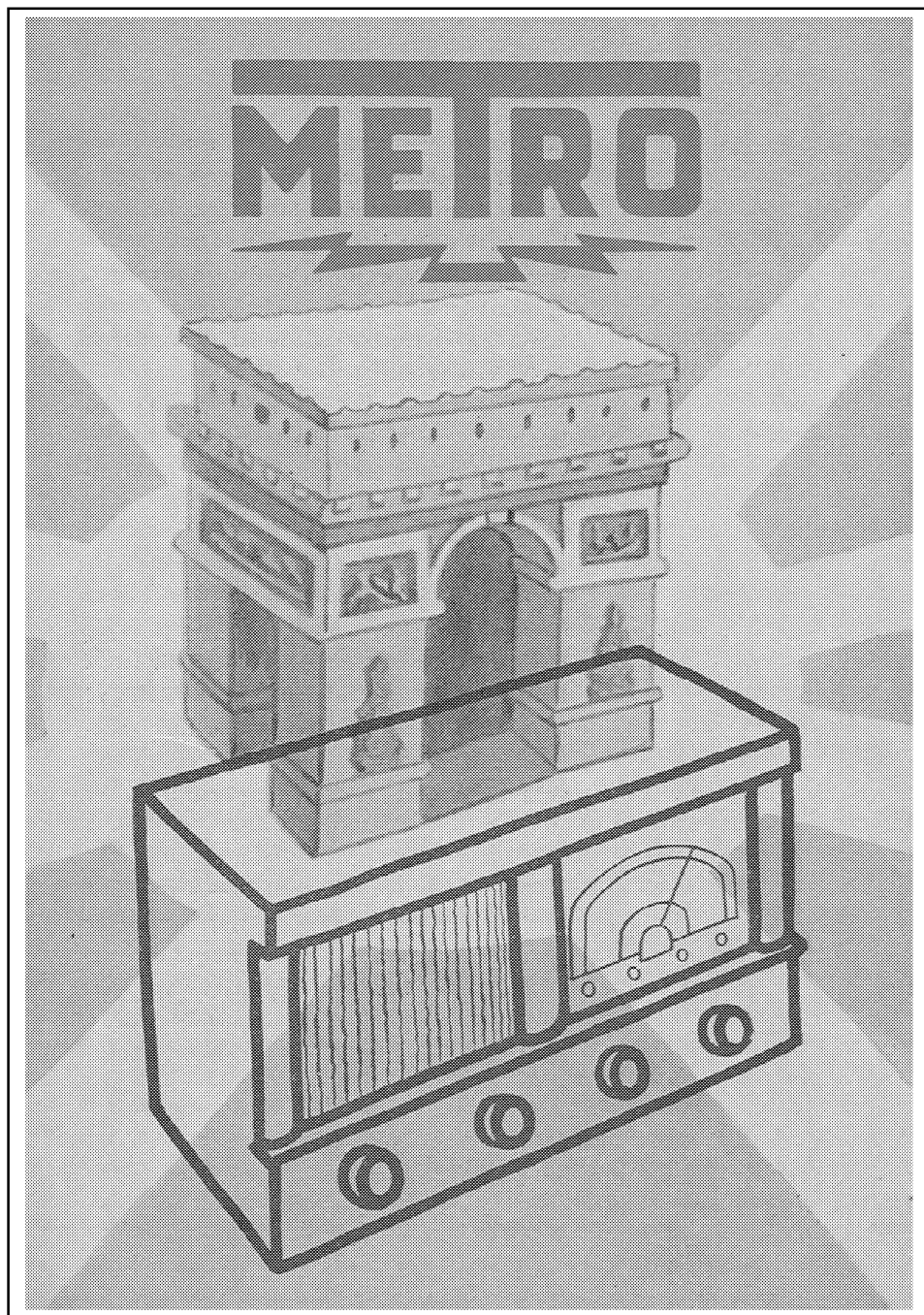
**DAVID-ANDERSEN
RADIO
TYPE 1-46**

Selv om Norsk Rikskringkasting har stilt opp minstekrav som alle norske radiofabrikanter må følge, er det selvsagt ikke så at de forskjellige apparatmerkene blir like. Både med hensyn til konstruksjon og utforming er det spillerom for store variasjoner. Og først og fremst er det fagkunnskap, nøyaktighet, arbeid og årvåkenhet som danner grunnlag for kvalitet.

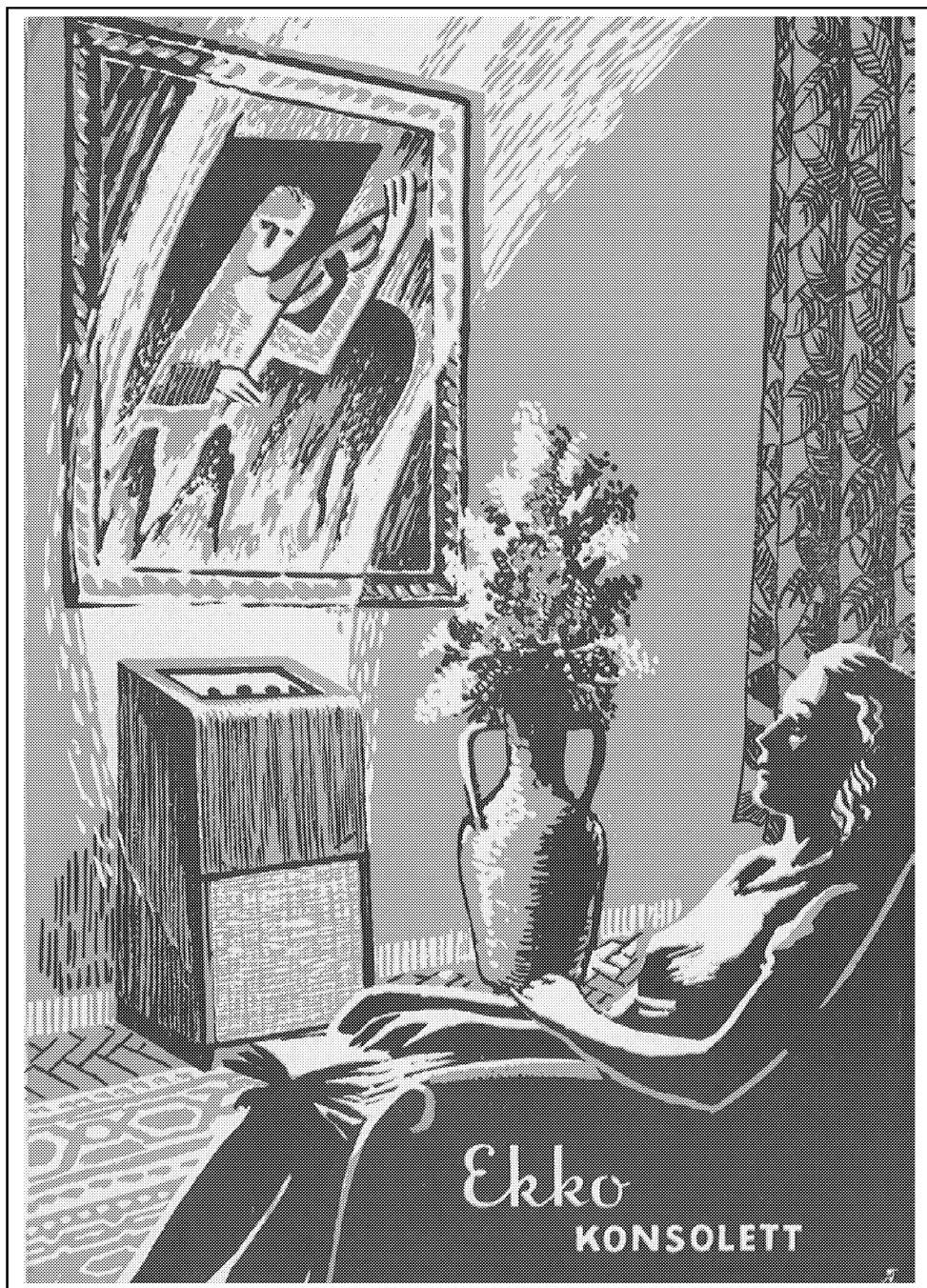
Det ligger en kvalitetsgaranti i selve navnet DAVID-ANDERSEN. Det er et navn som forplikter, og en radioingeniør med årtiers erfaring som konstruktør og produksjonsleder står bak det. DAVID-ANDERSEN type 1-46 er en radiomottager med karakter, fremstillet ved en moderne utstyrt fabrikk, hvor kvalitetskontroll og utprøving av hver enkelt mottager er viet en ganske særskilt oppmerksomhet.



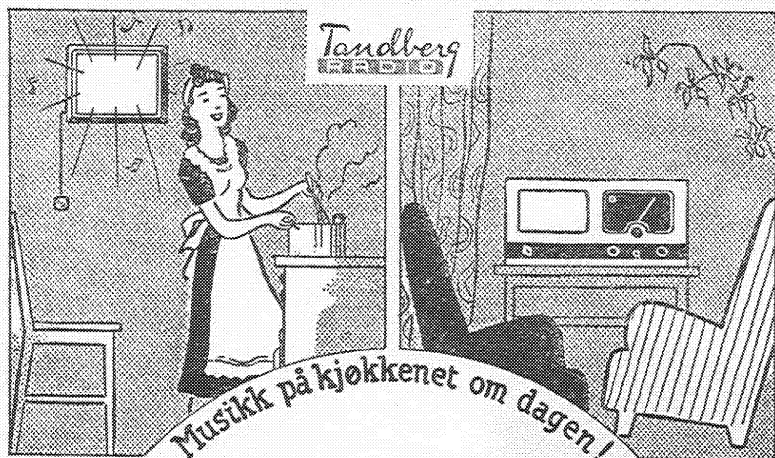
1946



1946



1947



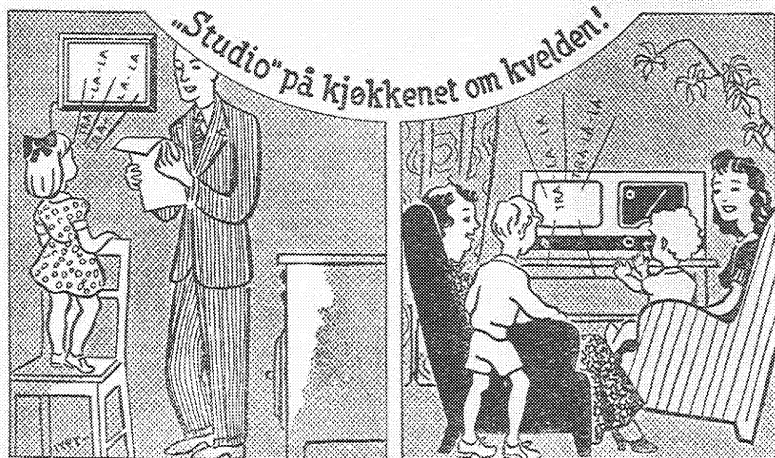
Til hygge og glede for husmoren — og om kvelden har De Deres private «studio» hvor De lager barnetime og litt spøk for de voksne.

SØLVSUPER 4

Kr. 440,00 + mikrofonutstyr	kr. 45,00	kr. 485,00
	Separathøytaler »	82,00
	Styrkekontroll.. »	12,00

Demonstreres hos
radiohandlerne.

Kr. 579,00



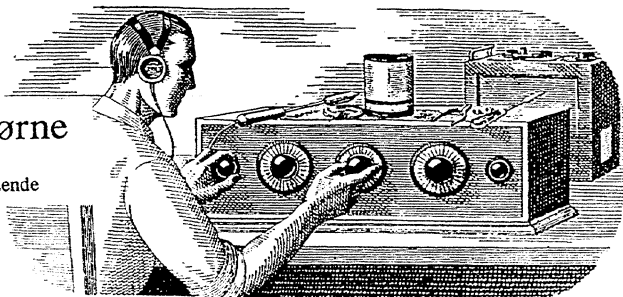
I de siste 3 år har vi på bestilling montert mikrofonutstyr på våre apparater for skoler, hoteller og verksteder. Etterhvert er det også med stor suksess blitt levert apparater med slikt utstyr til *private hjem* og vi har derfor nå tatt det opp på vårt fabrikkasjonsprogram. Ved innsendelse gjennom radiohandler kan eiere av Sølvsuper 4 få påmontert mikrofonutstyr og justert apparatet for kr. 60,00. Batterisuper 5 leveres med tilsvarende utstyr.

1947

Hallo Hallo nr.84 (2003)

Tor's Hjørne

Av Tor van der Lende



Vel overstått siste halvår i 2003, kan vi snart si, for når dere leser dette er det bare få dager igjen til julaften, og forventningen som sitrer i kroppen; kommer julenissen til meg i år mon tro, har han med seg en fin radio til meg? Jeg har jo vært snill i hele år og stelt godt med de andre radioene mine.

Men på auksjonene, har jeg hjulpet til der da? Ikke det nei. Da spørs det om nissen finner det bryet vært å stikke innom.

Dette er nemlig et tema jeg vil ta opp her; vi få faste som arrangerer auksjonene på foreningens og medlemmenes vegne sitter alltid igjen med en masse arbeid etter at auksjonen er over. Salen skal ryddes, stoler og bord skal stables, SØPPEL og TOMFLASKER skal hentes inn fra voksne mannfolk som ikke gidder å kaste sin kaffekopp eller serviett når de går. På siste auksjonen måtte jentene som hadde stått på kjøkkenet og lagd og servert mat til dere hele dagen, rydde og VASKE gulvet etter at alle var gått. Dette synes vi er trist, de jobber tross alt frivillig og uten betaling. MEN, vi har et hjelpemiddel i bakhånd; på neste auksjon forhøyer vi inngangsavgiften til 50.- kr.

20 kr. Går med til å betale leien for

lokalet og de resterende 30.- krone- ne fordeles mellom jentene på kjøkkenet.! Da kan dere gå hjem med god samvittighet i trygg forvisning om at lokalet blir forlatt i ryddet stand.

Spørsmålet er jo da om dere er villige til å betale 50 kroner i inngangspenger. Innspill ønskes.

En annen ukultur på auksjonene er at det blir påmeldt gjenstander som er vanskelige å selge, og jeg nevner her som et eksempel; på siste auksjon ble det påmeldt et pent 50 talls Philips kabinett med platespiller. Det viste seg at ingen meldte sin interesse for dette og det forble usolgt. Selger sier da: Er det noen som vil ha det? Jeg har ikke plass selv, så hvis det er noen som vil ha det, så bare ta det. Dermed dro selger av gårde uten å ha forvisset seg om at noen ville ha det.

Dette kabinettet sto da selvfølgelig igjen i lokalet da vi skulle stenge og gå. Vaktmesteren forlangte at vi fjernet dette fra lokalet, og det ble båret ut. Og det sto der alene når alle sammen var dratt. Vi prøvde neste dag å få fatt i selger, men uten hell.

Men det viste seg at i nattens mulm og mørke, var det allikevel et av våre medlemmer som hadde vært og hentet det. Takk og pris!

Dette er et eksempel på hvordan vi IKKE ønsker å ha det. Det blir litt for lettvinnt å bare gå og overlate det som ikke blir solgt til oss som er igjen og skal rydde lokalet.

En annen ting som vedrører auksjonene, er en meget uforutsigbar interesse for det som tilbys, men vi ser en tiltagende trend angående vanlige tre radioer, som det ser ut til at interessen for er nedadstigende. Flotte apparater som er påkostet restaurering av både kasse og innmat, oppnår etter hvert minimale priser. Dette kan igjen tyde på at markedet er mettet for den slags samleobjekter, eller at medlemmene etter hvert har begynt å skille ut spesielle samleområder i stedet for som man kanskje til å begynne med samlet på alt av radio man kom over. Derfor er spørsmålet ; Er det nødvendig å melde på alle disse 50 kroners radioene som auksjons-listene etter hvert blir fulle av? Hva med å heller la de ligge på lur, eller lager noen år til vi har fått en ny generasjon radiosamlere som vil begynne på bunn, og bygge opp nye samlinger? La heller perlene få komme ut og sirkulere litt. Jeg ser ikke helt vitsen i å melde på en norsk eller utenlandsk radio fra 40-50 tallet som vi har problemer med å få solgt for en 50 lapp. Da blir timeprisen lav på auksjonen, og fortjenesten til både selger og foreningen liten. Er det bryet vært? Vil ikke heller loppemarkedet vårt være et mer riktig sted å selge slike apparater? Eller avertere de i bladet eller på internettssidene våre, da kan man jo

få en pekepinn på hvor stor interessen er. Jeg må som auksjonarius gjennom mange år få si at det etter hvert har blitt meget frustrerende å sitte mange timer på en auksjon å prøve å få solgt alle disse 50 kroners objektene, prøve å prakke på folk noe de i utgangspunktet egentlig ikke hadde tenkt eller lyst til å kjøpe. Alle dere som har vært på auksjonene har jo sikkert lagt merke til hvordan stemningen stiger når et spennende objekt bys fram, da er alle stille som mus, men når vi roper opp en 50 talls Gastor eller David-Andersen, begynner praten å gå medlemmene imellom, og oppmerksomheten forsvinner fra det som vises fram på scenen.

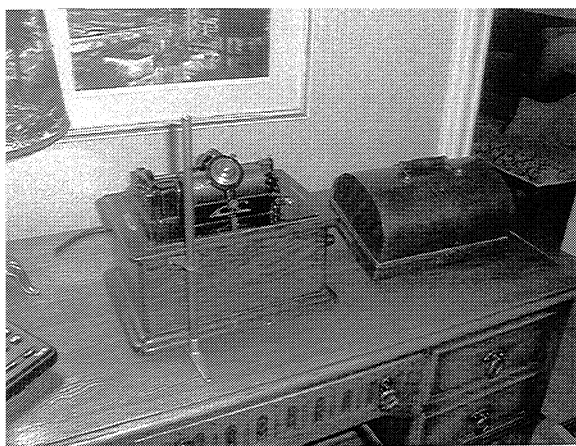
Derfor, mine venner og medlemmer, kan vi ikke prøve for fremtiden å bli litt mer selektive på hva vi melder på til auksjon, det er ikke nødvendig å melde på 15-20 uinteressante radioer bare for å rydde litt i heimen, og vi ender opp med en maratonliste med 4-500 objekter. Vi ønsker mye heller å få en liste med for eksempel 2-300 kvalitets-gjenstander. Og da er jeg sikker på at vi får det mye mer spennende og gøy. **Ikke bruk auksjonene til å bli kvitt rusk og rask.**

Kølster-Brandes
Stor dynamisk høst-
taler og trekabinett. **K.B.**
FOLKE-
MOTTAGER
Kr. 120.— + st. kr. 1.—
Fabrikkens representanter:
J. M. Feiring A.s, Oslo

Siden sommeren er over, kan det være artig å vise dere et knippe amerikanske reiseradioer, med tanke på anskaffelse til neste sommer. Bildene er som vanlig sendt oss av Cato Nyborg i Amerika.



Jeg fikk lyst til å vise dere det siste tilskuddet til vårt museum, en Edison Standard Phonograph med et skikkelig stort horn, samt noen ruller. Vi fikk et tilbud om å kjøpe den av en som hadde hørt om vår forening, og etter harde prisforhandlinger, ble den vår. Den kan nå beskues i lokalene våre.



1940

.modeller



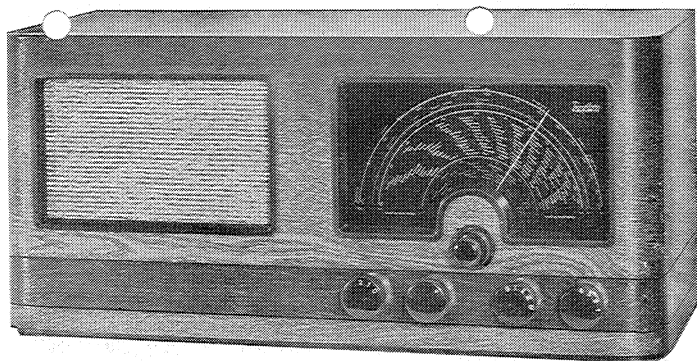
Tandberg

RADIO

Pris inkl. omsetningsavgift
Kr. 359,33 + st. 34,-

~~Pris kr. 320,00 + st. 34,00~~
Uten batterier. Garanti 6 mndr.

Avbet.tid	6 mndr	9 mndr	12 mndr	18 mndr
Kontant	64,-	—	64,-	64,-
Avdrag pr. mnd.	51,10	35,-	26,95	18,85
Totalpris inkl. st.	370,60	379,-	387,40	400,30



Tandbergs

BATTERISUPER

TEKNISKE DATA:

6 moderne rør.
KCH 1, KF 3, KF 3, KBC 1, KL 4, KL 4.
4 bølgebånd:
Langbølge: 145-370 kc/s (2070-810 m).
Mellembølge: 500-1550 kc/s (600-194 m).
Fiskerbølge: 1550-4500 kc/s (194-67 m).
Kortbølge: 6000-18000 kc/s (50-16,7 m).
Presisjonskala med hurtig- og mikro-innstilling.
Automatisk følsomhetsregulering.
Variabel selektivitet.

Tilkobling for grammofon.
Uttak for ekstra høttaler, lavohmig.
Sparevender for omkobling til laveste strømforbruk.
Anodestøm: 9 ma. ved 120 volt, 2,5 ma. ved 60 volt ved middels lydstyrke.
Glødestøm: 0,65 amp. ved 2 volt, uten skalalys.
Dimensjoner: 64×29×27 cm.
Vekt: 12 kg.

Tandberg
RADIO

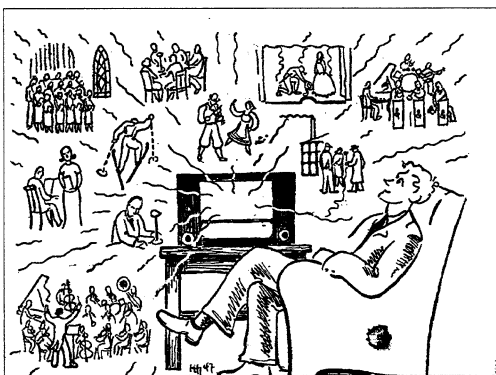
Våre vakre Krystallapparater

Av Tor van der Lende

Denne gangen tar vi en tur tilbake til Radiomuseet i Jönköping og herfra bare MÅ jeg vise dere litt av et krystallapparat. Montro hvem har kommet på en slik ide som å bygge et krystallapparat på en gammeldags skoletavle!?

Dere har sikker hørt om griffel og tavle, dette er altså en slik liten tavle som hver elev hadde istedenfor en kladdebok. Spolen er en flatviklet spole som er viklet rett på tavlen i utskårne spor. Og hvis bildet blir tydelig nok, ser dere at feltet med bananbøssinger og xtalldetektor er montert på et rutet felt som man brukte til regnestykker. Jeg har vondt for å tro at man kunne sitte med dette apparatet under pultlokket og tyvlytte på radio i timene uten at læreren så noe.! Og hva med antenne og jordledning?

Nå begynner det å gå mot slutten av hva jeg kan vise dere av krystallapparater fra egen samling. Jeg har borti mot 60 stykker, og de fleste er nå avbildet og beskrevet, ikke alle forresten, jeg har en del som likner en del på hverandre, og av disse er ikke alle vist. Så nå blir det opp til dere om spalten skal fortsette!!

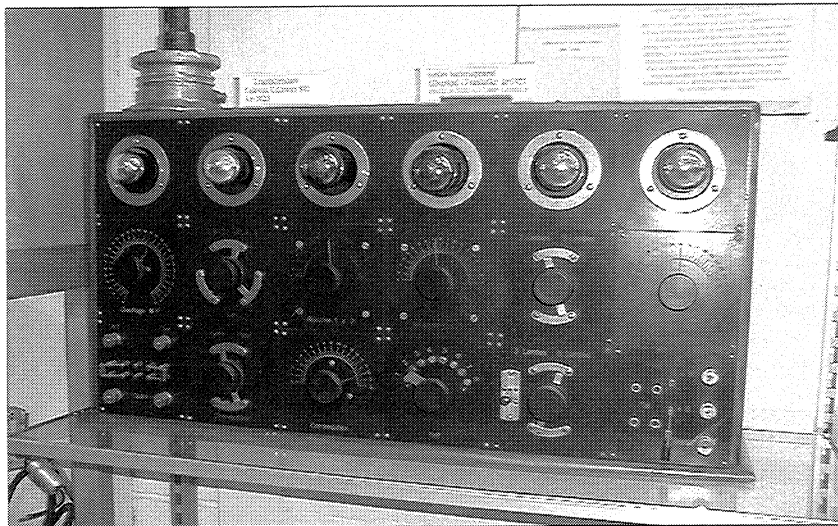


Slik ble lytteren framstilt på 40 tallet med hele verden inn i stua. I dag kan det samme bildet brukes bare man bytter ut radioen med et fjernsynsapparat.

Radioer jeg har møtt

Av Tor van der Lende

Nå begynner det å skorte på materiale til denne spalten også, så vi venter på stoff fra DERE.



Dette flotte apparatet møtte jeg i sommer på Jönköpings Radiomuseum. Dette er laget i Frankrike og er enormt stort. Bortimot en kvadratmeter. Som vi ser er det et 6 lampers apparat, og det er forut for sin tid. Det er nemlig moduloppbygget. Som bildet viser er alle rørsokler og betjeningsknapper montert på hver sin frontplate som alle er helt like av størrelse. Disse er igjen skrudd fast på en ramme som er en del av kassen.. Og denne radioen består av 18 like moduler som er koplet sammen. Jeg mener jeg engang har sett en reklame i et gammelt blad for slike moduler, som gjorde menigmann i stand til å bygge sin egen radio, fra den enkleste 1 rørs til mer kompliserte apparater.

Radilyttere!

ANTENNEANLEGG
må alltid være oplyst i over-
enstemmelse med Statens for-
skrifter for elektriske svak-
strømsanlegg.

Vi veileder Dem gjerne.

Storebrand

— eldste norske, stiftet 1847 —



RØR-ANTENNE

av aluminium

Er uten tvil den beste antenne

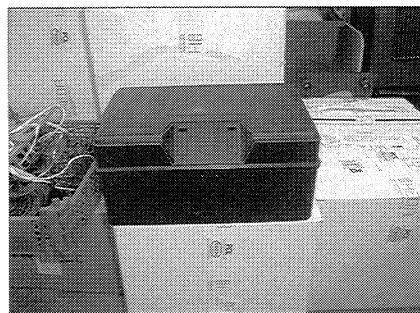
PRIS KR. 30.00

Komplett 3-delt antenne med
topphatt, takrør og fot

FABRIKANT

OMHOLT ENGROS A-S

**Kom og besøk oss. Det kan være lønnsomt.
Vi har masse radioer på billigsalg. (kr.10.-150.-)
Vi drukner i radioer, løp og kjøp!!!!!!!**



Her ser dere et utvalg av apparater vi har til salgs i foreningen. Priser er fra kr. 10.- til 150.- Radioene selges i den stand de befinner seg. Noen er prøvet, andre ikke. Her er det også en båndopptager og plate-spiller. Philips kassen dere ser til venstre er også til salgs. Her følger det med et "slaktet" chassis. Pris på denne er kr.200.-



En luv lytter
som velger den riktige nemlig

„KAPA-GULD“
SKJERMET MEDFØRINGSKABEL

Den skjærer Deres
radioapparat med
det regn av forstyr-
relser som ødeleg-
ger mottagningen.

En god antenne og nedfø-
ring er like viktig som et
godt apparat.

FØR LANG „KAPA-GULD“
hos Deres radioforhandler

ENGROS:
HEFTYE OG FROGG A S
Munkedamsvei. 3 b.Oslo, telefon 10079, 16540
Telegrad. „Hefro“



**MELLEM
DE STORE
BEGIVENHETER
OG DEM**

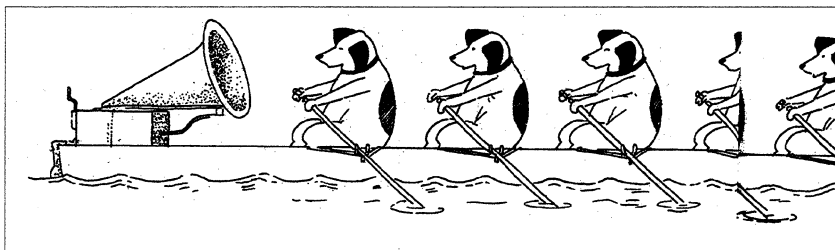
Det sker noe hver time på dagen. Fra her-
byene i Afrika, fra Rom, Grant, London, —
allerede fra strømmen meddelende om de
store begivenheter. Aldrig vil De få bedre
bort for et fantastisk radioapparat, — at
AGA-SONAT som vil medføre de store begiven-
heter og Dem!

AGA-SONAT er den mest fullendte radio-
mottager i sin prislasse klasse. Takket være
supermetallrøddyn med tre boblesystemer: kon-
trollen, mellemløperen og løstbæren. Ny «Silve-
st»-filteret fjerner all av lyden som er til
i riktig høide. Det hele er montert i et ele-
gant skap av hvalpøstet innhugget.

AGA-SONAT leveres også på rimelige anbe-
talingsvilkår.

AGA SONAT

Andre AGA-typer: AGA-SONET Nr. 44L — 45. BILKORTTAKLEVER Nr. 44L — 45
AGA-BALIC RADIO A-B. — Representant: GLASMAGASINET - OSLO



Ja kjære radiovenner, så er det på tide å ønske dere alle en riktig god jul og et godt nytt år, nå som 2003 ebber ut. Når nettene blir lange og kulda setter inn, så finns det vel ikke noe bedre å gjøre enn å krype under en varm dyne og kose seg med gløden av et grønt trolløye og med den varme lyden av en god rør-radio i ørene, for deretter å slumre inn i vissheten om at nissen har lagt igjen noe snadder i løpet av natten. Husk hva jeg skrev om i første del av Hjørnet! Og hvis du finner julestrømpa tom, så vet du hva du har å gjøre til neste år! En varm takk til dere som har vært våre ulønnede hjelpere i året som har gått. Uten deres innsats hadde det vært smått stell med rydding, henting av gjenstander og pakking og forsendelse. Samt alt tilhørende kontorarbeid som må til for å få foreningen til å fungere. Takk, og en riktig god jul til dere og deres familier som har godtatt at far er ute hver tirsdag.

anvendt. De bevægelige variometer- og reaktionsspøler er vist i fig. 3.

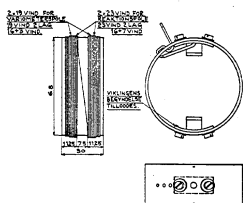


Fig. 3.

Gitterlækagen er sammenbygget med gitterkondensatoren i et glasrør med messingendestykker som passer i 2 holdere. Motstanden i gitterlækagen er ca. 2 megohm og kondensatoren er paa 0.0003 M. F. Selve gitterlækagen er anbragt paa samme ebonitplate som lampesokkelen, og denne plate leveres altsaa med holdere for gitterlækagen og sokkel for lampen.

Den variable motstand for lampens glødetraad er paa 0.3 ohm. En konstantantraad er spundet op paa en fiberring i form af en spiral og utkobles ved hjælp af en arm som bevæges paa spiralen.

Telefonkondensatoren er paa ca. 0.002 M. F. og er bygget op paa samme maate som antennekondensatoren av 2 tykke plater som

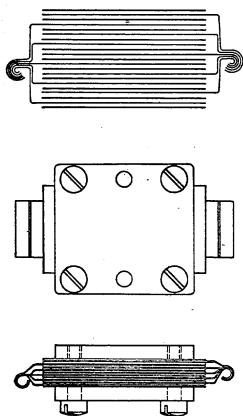


Fig. 4.

presser sammen kondensatorplatene der er adskilt med glimmermellem'lag. Konstruktionen av telefonkondensatoren er vist i fig. 4.

Selve apparatet er praktisk konstruert, og er meget solid. Kassen er utført i mahogni, og har et tætsluttende lok, som dækker over apparatet, saaledes at delene er vel beskyttet. Lokket fæstes ved hjælp af en lås.

I fig. 5 er apparatet vist set utenfra.



Fig. 5.

I fig. 6 er vist et snit gjennom apparatet paa langs. Alle deler er, som det vil sees,

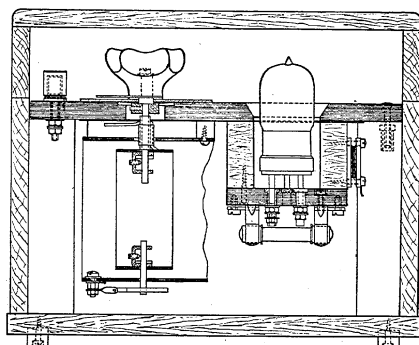


Fig. 6.

montert paa en ebonitplate som fæstes med 4 maskingjængede skruer i nedfældte muttere i hjørnene. Ved at ta ut ebonitplaten, kan koblingen og delene let undersøges paa baksiden. Lampen kan dog utveksles fra oversiden.

I fig. 7 er apparatet vist i snit fra siden. Lampereostaten sees her anbragt bak reaktionsspolen.

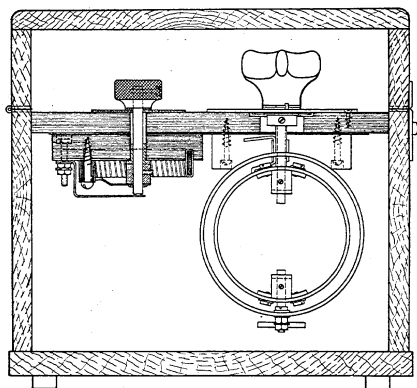


Fig. 7.

Fordelingen av de forskjellige deler paa ebonitplaten sees av fig. 8 og fig. 9. Samtlige deler fæstes paa ebonitplaten med normale træskruer. De 7 klemskruer er utført i forniklet messing, og er splittet igjennem,

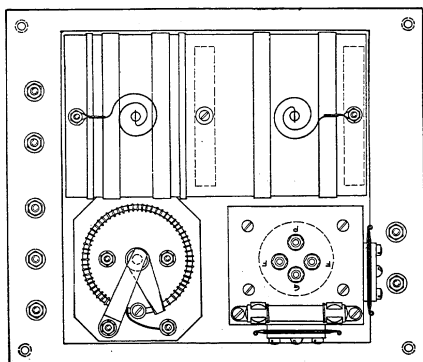


Fig. 8.

for at man lettere skal faa ledningene fæstet. Selve mutterne er kruset.

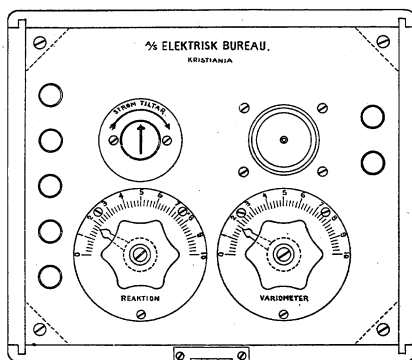


Fig. 9.

De nødvendige deler for sammensætning av et radioapparat R. L. 1. er:

1 antennekondensator	kat. nr. 60146
1 gitterkondensator og	
1 gittermotstand	— 60147
1 telefonkondensator	— 60227
1 lampeholder med underlag for gitterkondensator	— 60148
1 sæt reaktions og variometerspøler med haandtak og skalaer	— 60238
1 dækplate av jern som jordes	— 60182
1 lampemotstand med skilt og haandtak	— 60149
1 færdigboret ebonitplate	— 60183
7 klemskruer	— 60150
1 mahognikasse med lok, laas og fæsteskruer	— 60175

Jordingsplaten lægges paa undersiden av ebonitplaten og virker til at reducere ømfindtligheten mot haandkapacitet.

I almindelighet anvendes Philips b'øte lamper DI for apparatet og lampesokkelen er boret for denne lampetype. Den ene tilførselsledning til glødetraaden er av konstantantraad og vil bevirke at gitteret paa et noget negativt potential overfor glødetraaden, hvilket er heldig for denne sort lamper.

Fauske Radiohistoriske Forening.

ved Kjell Sandvik

Vi er noen entusiaster fra Fauske i Salten, som mot slutten av år 2000 tok initiativet til å starte **Fauske Radiohistoriske Forening** (FRHF). Et par av medlemmene hadde over ti og i det stille samlet inn en del apparater slik at vi hadde en form for "startkapital". Dette har senere "ballet" på seg. Særlig etter god omtale i lokale aviser har det tilflytt foreningen en god del apparater fra regionen.

Bidragsterne kan kort deles i to kategorier. Noen låner oss apparatene på lang sikt. Dette er apparater de ikke ønsker å kvitte seg med, men som ellers står og støver ned. Så er det dem som gir vekk apparatene og som synes vi har et godt formål. Vi har foreløpig ikke investert noe i kjøp, men den dagen kommer kanskje at vi blir nødt til dette for å ekspandere.

Apparatene ble etter hvert blitt gitt en form for "ansiktsløfting!", katalogisert og merket. Samlingen, som vi nå har gitt navnet **Fauske Radiohistoriske Samling**, teller i dag ca. 200 gjenstander hvorav vel ca 140 er utstilt. Den består i de vesentligste av radiomottakere, men også bånd- og platespillere. Vi satser hovedsakelig på norskprodusert utstyr, men tar selvsagt også i mot utenlandske.

Vi har tilhold i kommunale lokaler som er verneverdige, så i det henseende er vi i godt selskap. Imidlertid har vi fått det

luksusproblemet at samlingens volum tilser større lokaler, noe vi pr. i dag ikke har. Dette vil igjen medføre at noe etter hvert må settes på lager i påvente av større areal.

Informasjonsmateriell om samlingen har vi distribuert til det lokale turistkontoret samt til Fauske Museum, Bygdetunet. Ettersom vi ikke har kapasitet til å holde faste åpningstider har interesserte kommet i kontakt med oss via Fauske Museum, en ordning som har fungert noenlunde bra. Tilbakemeldingene vi har fått fra besøkende har vært meget positive.

Vi har faste møtetider en kveld i uka hvor vi kommer sammen for å ha det litt sosialt.. Økonomien er heller skral, men med litt tilskudd fra kommunen og medlemskontingent, har vi fått det til å gå rundt.

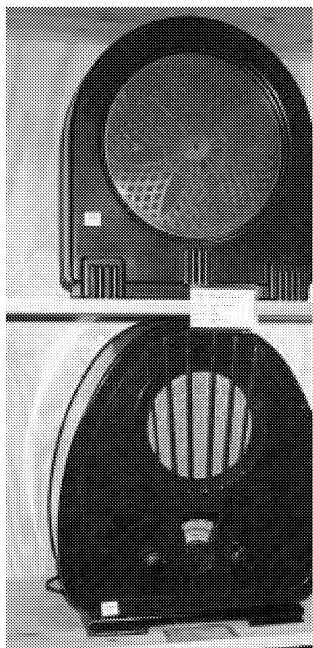
I oppbyggingsfasen har det blitt en god del investering i reoler o.lign.

Tatt i betraktning den korte tiden vi har "eksistert" og det faktum at vi pr. i dag kun er seks medlemmer, synes vi likevel at vi har fått til en brukbar utstilling. Det er å håpe at flere innen Saltenregionen etter hvert skal fatte interesse for bevaring av radiohistorisk materiell.

Foreningen har egen hjemmeside på: www.home.no/frhf/

Her er noen bilder fra Fauske Radiohistoriske Samling





En liten hilsen vestfra

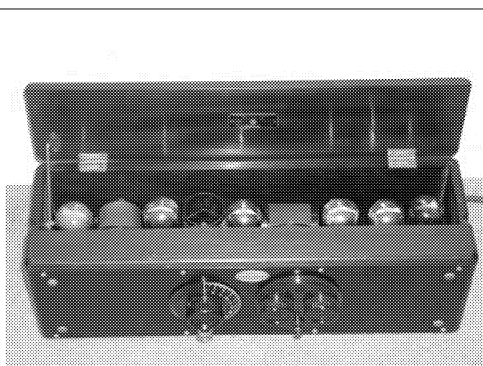
av Kåre Kristiansen

En av fordelene ved å bo i utlandet en tid, er at hobbyinteresser får nye grønne enger å beite på. I mitt tilfelle betyr det å bo i Holland, Michigan US en aksjonsradius i helgene på over 50 mil. Ettersom motorveiene er raske og bensinen billig koster en slik helgetur rundt \$50 til bensin og noe tilsvarende til overnatting.

Via Internett fant jeg nærmeste radioamatørforening og derfra var veien kort til MARC (Michigan Antique Radio Club). De holder loppemarked et par ganger i året, men ikke auksjoner. Kvaliteten på 'objektene' er omtrent som i NRHF, men utvalget er jo større. Selv har jeg ikke kjøpt så mye, for det skal jo også fraktes til Norge en gang, men her er et par eksempler:



Grunow (12 rörs superheterodyn, ca 1936)



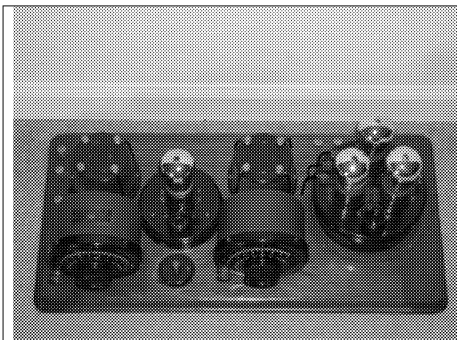
Atwater Kent 30 (6 rörs rettmottaker, ca 1926))

Grunow'en var kort og godt nedgrodd, men hadde tydeligvis egentlig levd et pent liv. For \$45 ble den min, og etter en god del timer med rengjøring, ny skalasnor, olje på utvalgte steder og voksing, ble den ganske presentabel. Spiller gjør den også, men det er en del sprukne ledninger å bytte ut inni før jeg tør å bruke den permanent. Når det gjelder AK'en, er det egentlig to: en utrolig skitten, men hel kasse der innmaten var klippet ut og

innmaten fra en 'herjet' kasse. Begge selgerne lot seg overbevise at det de solgte var jo bare delapparat. Kombinasjonen ble imidlertid ganske bra etter en god del timer med fuktig klut og voks til slutt. \$65 til sammen med hele rør, synes jeg ikke er ille. Det er litt rart å tenke på at det faktisk bare ca 10 år mellom AK 30'ens 6-rørs batteridrevne rettmottaker til Grunowens nettdrevne 12-rørs super-

heterodynemottaker med 'kanalvelger', så utviklingen gikk ganske raskt för også.

Et par andre bra ting, fant jeg på en auksjon ved Cleveand på forsommeren:



Atwater Kent 9C (4 rörs rettmottaker for batteridrift, ca 1923)



Atwater Kent 40 (6 rörs rettmottaker med nettforsyning, ca 1926)

Kretsmessig er all disse tre AK'ene veldig like. 9'ern er noe restaureringsmessig misshandlet (plastisolerte ledninger og syntetisk lakk), men det lar seg enkelte före tilbake, for komponentene har pen original krympelakk og bakelitten har lite riper.

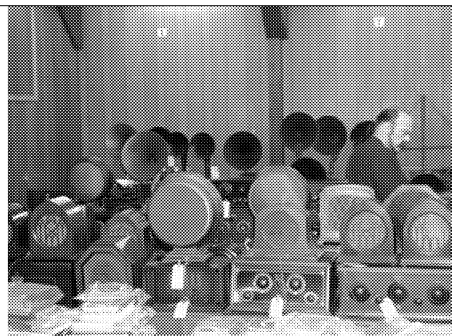
Nedenfor er noen bilder fra auksjonene i juni og september. Vanligvis er prisene ganske like med NRHF, men en Wireless Specialty IP-501A med forsterker gikk for \$31.000 og et tysk senderrör fra 1916 med kortsluttet gitter, gikk for \$7.000. Noen ganger selges også mer skjeldent utstyr som en telefonisender fra förste verdenskrig. Uten rör gikk den for \$700.



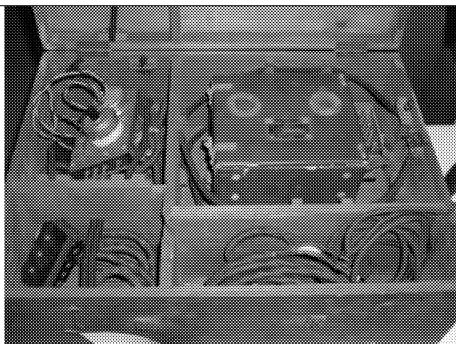
Noen A.K'er som gikk for \$650 til \$1150 i juni



Collins'en til venstre gikk for \$650 i juni



En god del höyttalare var til salgs i september

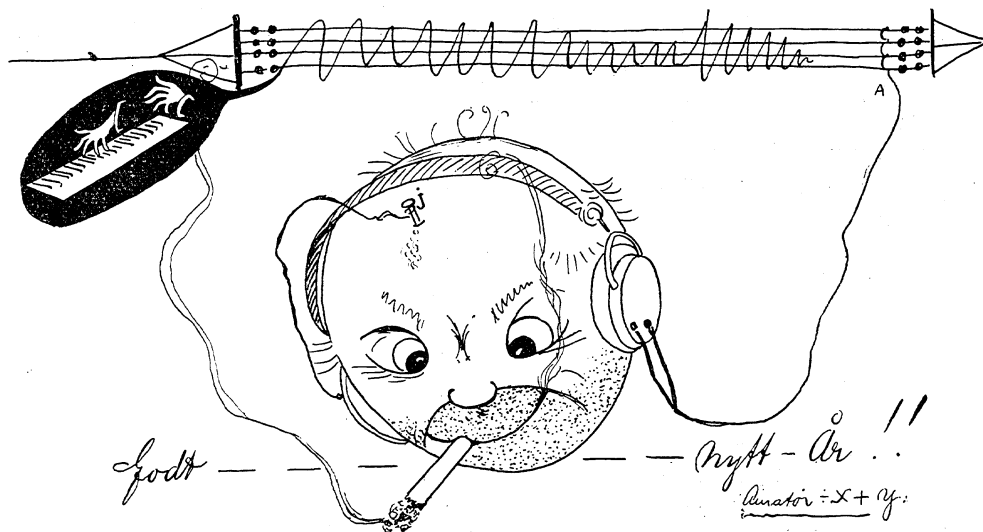


En amerikansk telefonisender fra første verdenskrig

Har dere lyst til å se fine bilder og lengte vestover, kan dere se på www.estesauctions.com . De holder auksjon ganske ofte og publiserer en del bilder der för auksjonene

www.tubesandmore.com (Antique Electronic Supply, 6221 S.Maple Ave.

Tempe, AZ 85283) og www.radiodaze.com (Radio Daze LLC, 7620 Omnitech Place, Victor, NY 14564) er et par andre interessante adresser til selgere, den første har alt mulig rart, den siste er mer spesialisert på rör.



Hallo Hallo medlem 1126 bak tastaturet!

Leserbrev fra Anthony Charles Thomas

Meste parten av Norsk Radio Historisk Forening er drevet fra Oslo. Etter hvert har det blitt flere nye medlemmer ute i distriktene, og Internett bruken har øket. Jeg er av den siste typen som er ute i distriktet og kommuniserer via Internett, skal jeg bestille deler eller rør fra klubben er det via Internett. Auksjoner har jeg i begrenset "omfang" deltatt i, jeg har kjøpt 1stk Loran APN9 i veldig god stand for noen hundre lapper inklusiv forsendelse kostnader. Tror at den hadde auksjons nr. 292... jeg har sporet litt av!

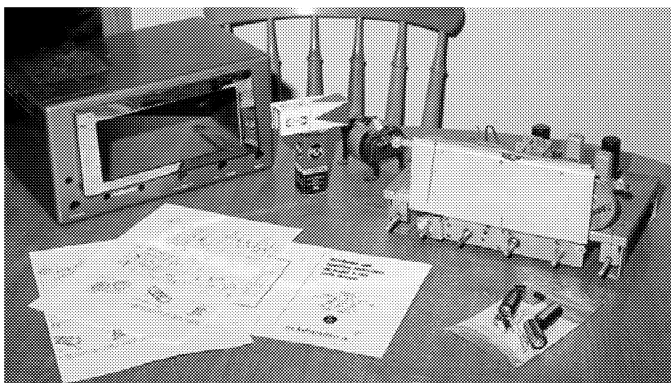
For meg er det vanskelig å delta på tirsdagsmøter / styre og stell i Mekanikerveien hos NRHF, men takket være Internett kan jeg likevel delta i NRHF på like linje med Oslo folket. Nå har NRHF fått diskusjonsforum på lik linje med mange utenlandske radio klubber. Da har jeg nærmet meg poenget mitt, vi som klubbmedlemmer skal ta for oss **"Radio Historisk virksomhet."**

Jeg er heldig som har en vennekrets som vet at jeg er nesten "lidenskapelig radiot," jeg kan lett bevise dette, bare se på noen av bildene. Jeg har mottatt flere rariteter og ombygde prosjekter, felles for alle er at jeg synes at de appellerer til meg nettopp fordi de fleste av dem er unike. På Internett finner man flere som har restaurert Hallicrafters S 38, dette er en radio for 117V nettspenning uten trafo! Jeg synes at sikkerheten kommer i første rekke, på S 38en er chassiset koblet til nettledningen, eller i hvert fall den ene lederen.

Etter at jeg har "tatt for meg" Halli-crafters S 38 prosjektet har jeg et dilemma, jeg har skaffet koblings skjema og handbok fra Internett. Rør "lineup" er 3 stk 12V rør, 1 stk 50V rør og 35V likeretter rør, till sammen er dette ca 120Volt med gløding. S 38 har ikke trafo og seriegløding, den har også ca 117V merkespenning...originalt!!! Min har 6 serie rør, dette vil si 6SA7, 6SK7, 6SQ7 etc og er **"påbegynt ombygd"** for lenge siden, og av ukjent person. Samtidig var det satt på noe som ligner på en BFO med EF41rør.

Spørsmålet er : Skal jeg ta for meg en fullstendig original restaurering eller fortsette med prosjektet i samme ånd som jeg mottok det, fullføre ombyggingen. Vi kan diskutere for og imot hvis du vil, imot er at det trengs 220V / 117V skilletrafo for sikker bruk. Det mangler temmelig mange deler, deriblant Korrekt skala, og original rør bestykning. Rør er ingen problem, skala finnes det flere løsninger på.

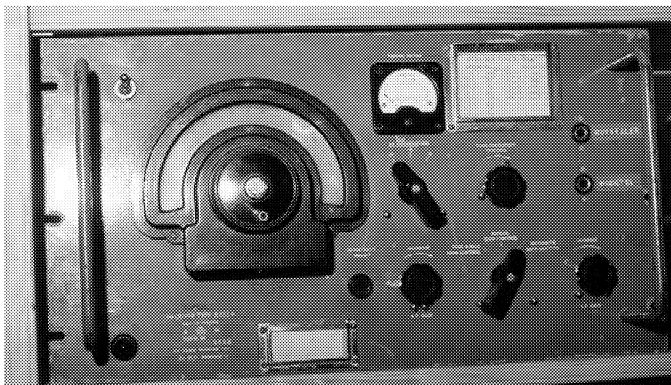
Jeg har rør i "junkboksen," jeg har passende nett-trafo for den og "ledig plass" i kabinettet, Jeg kan lage en 100 graders skala og bruke kalibreringskart for den gjeldende bølgelengden. Tilslutt kan man spekulere om dette er et radiovrak best egnet som deler, eller har den blitt til et en øyet bamse som er fortsatt høyt elsket. Den var overlevert til meg fordi jeg tar vare på slikt! For meg kunne det oppleves som en fornærmelse hvis det radiovraket ikke kom til nytte annet enn via noen få deler til en annen ellers frisk S 38.



Hallicrafters S 38

Jeg har en R 1132A som er ombygd fra det opprinnelige band / område til 144 MHz, skal jeg original restaurere dette? Eller få den til å spille med noen nye kondensatorer og nyte den som ”inten-

ded?” Avstemnings- kondensatoren er på 4 seksjoner og neppe noe jeg finner på nærmeste radioforetning. Min har vært plyndret for plater og har igjen kun 2 plater i hver seksjon.



R 1132 A

En Heathkit GR54 mangler en ferrittstav, jeg har fått oppgave over spolene og kan beregne dette. Ellers har den fin kosmetisk utseende! Den blir en original restaurering. Jeg har en Philco bilradio fra 1935, den er nesten komplett når det

gjelder deler men mangler høyttaler membran og må plukkes fullstendig fra hverandre for lakkering etc. Den blir også en original restaurering, to original ut av fire er ikke dårlig!



Philco til Plymouth PJ 1935

Tilslutt har man i bak hodet dette som egentlig er målet til foreningen, **å bevare radioutstyr som har eller vil oppnå en "Historisk verdi" i framtiden.** Begge **ombygginger** nevnt noen linjer tilbake var utført for mange mange år siden, og har nå egen historisk verdi! Hvis jeg ikke skulle klare en "fullstendig" restaurering har jeg fortsatt noe som er en ufullstendig gjenstand, hvis jeg klarer å fullføre en restaurering, har jeg en restaurert radio lik mange andre. Min enøyde bamse har fått glassøye og mistet karakter!

Jeg vet hva jeg skal gjøre, delene, dvs kondensatorer, er handlet inn og plassen

på hobbyrommet er snart ryddet. (min kone mente jeg strekte sannheten der!) Jeg har koblings skemaer og gleder meg til å få lyd i Hallicrafters S 38 D. Aktiviteten på 144 MHz er god for tiden, men hvis noen kan hjelpe meg med en original 4 seksjons kondensator, kan R1132A mottakeren fortsatt tilbakeføres til original konfigurasjon.

NRHF har fått diskusjonsforum, kanskje vi kan ta opp diskusjonen der?

God Jul fra Tony alias medlem 1126

Leserbrev fra Kjell Sandvik

Det har vært flere innlegg rundt den tvungne innlevering av radioapparaterne til tyskerne ved krigens begynnelse.

I den anledning har jeg sakset et leserbrev i Programbladet 27.juli – 2. august i 1947. Her kan man fornemme den irritasjon og sinne forfatteren måtte ha for å ha mistet sitt apparat.

Radiotyver – tyvlyttere – tror jeg det finnes mange av i Norge i dag. Det var nok en del tyvlyttere før krigen også, men jeg tror dette har tiltatt etter frigjøringa. Først og fremst er det mange som ikke har bekommet sitt apparat på helt ærlig vis, og nettopp derfor ikke tør løse lisens. Jeg mener da særlig sånne som så sitt snitt til

å skaffe seg radio i kapitulasjonsdagene. Dette er apparater som andre nordmenn har eid, og som de har søkt forgjeves etter i de utkomne lister. Vi som mistet våre radioer for alltid, forlanger at Kringkastingen sammen med politiet går grundig til verks. Det måtte da gå an å sette i gang en effektiv kontroll i hjemmene av politiet. De som ikke kunne fremlegge bevis for at apparatet er deres, måtte da kontrollørene notere seg., samt Apparatets type og nummer. Få samlet disse i en ny landsliste. Det er da trolig at det kunne bli flere som fant sine apparater og kunne få glede av kringkastingen.

En som fremdeles savner sin radio.

Leserbrev fra Erling Langemyr. Vedr. auksjonene våre

Først en takk til de som arrangerer auksjonene. De gjør en fantastisk jobb, men det er bestandig et men, og her kommer det.

I dag trekkes det hvor på auksjonslista du havner med dine 20 til 25 gjenstander. Er du så uheldig å komme som en av de siste på lista med kanskje mange godbiter, kan man lett bli litt skuffet. Som regel er det ikke mange som sitter i salen etter at over 400 gjenstander er solgt. Dette synes jeg ikke er rettferdig. Jeg er klar over at hvis du ikke kan, eller vil sitte der til slutt, kan du gi forhåndsbud, men da er jo sjarmen med en slik åpen auksjon borte.

Det er fint at foreningen starter opp med sin gjenstander for å "varme" opp

kjøperne. Så kommer mitt forslag: Kan ikke rekkefølgen av gjenstandene også bli trukket? Nå jeg for eksempel leverer inn seks gjenstander kan de havne på 34.-99.-256.- 309. og 402. plass. Dette synes jeg er et mye mer rettferdig system. Dersom systemet på neste auksjon blir som den er i dag, tør jeg ikke levere inn mer enn maks. fem til seks gjenstander som jeg mener er godbiter.

Jeg er klar over at dette vil gi litt mer ekstra arbeid, men i vår dataalder skulle ikke dette være noe problem. Det er mange flinke folk i foreningen.

Erling Langemyr, medlem nr. 124

Lasse Hovde har pusset opp en Sølvsuper 1

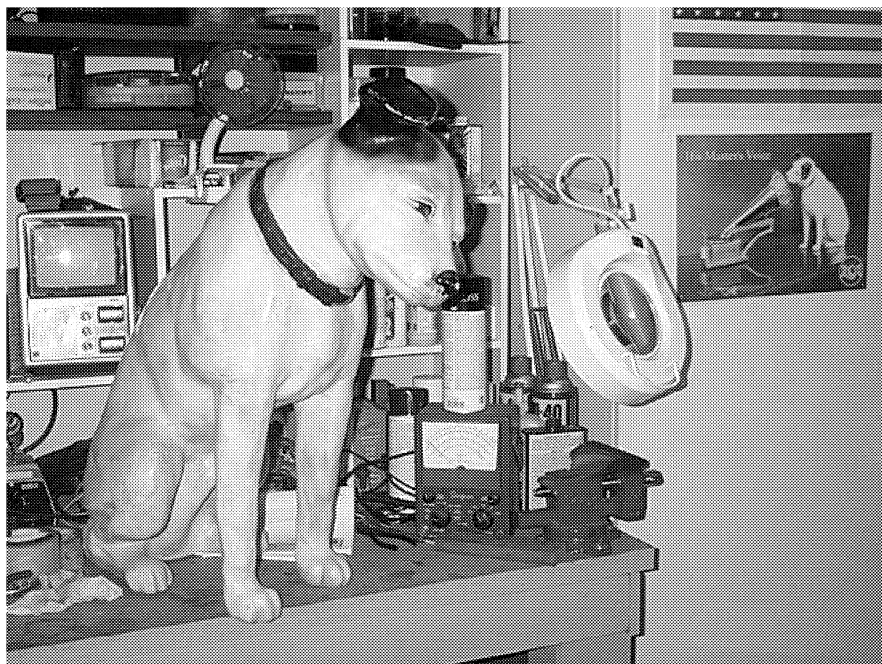


Før



Etter

Alv Undheim har fått tak i en flott utgave av His Master's Voice "Nipper"



ANNONSER

Gratis annonser for medlemmene. De må være radio/elektronikk/grammofon/telefon relaterte.

KJØPES:

Hallo, Hallo. Jeg ønsker å kjøpe Radionette reiseradio Kurer 501 FM i palisander, Explorer reiseradio, Tandberg og Radionette brosjyremateriell (Alt av interesse), 7" metallspole Tandberg original til spolebåndopptager, samt Tandberg nytt nr. 69 årgang ca 1965. Tandberg nytt nr. 86 årgang ca 1967. Takk for hjelp.

Vennligst kontakt:

Ingar J. Andersen

Veidegrenda 12, 1671 Kråkerøy

Tlf. 69 34 17 12

Søker tidligere ansatte ved Tandbergs Radiofabrikk

Ønsker å komme i kontakt med tidligere ansatte (eller bekjente av disse) ved Tandbergs Radiofabrikk, for nedtegnelse, eventuelt samtaler, intervju, m.m. vedrørende dette unike arbeidssted. Det gjelder hverdagslige historier, anekdoter, bedriftsmiljø, produksjon, utvikling, m.m. Gjerne spesielt om båndopptakerne. Tidligere båndamatører bes også om å ta kontakt, for registrering av deres aktiviteter.

Allerede innsamlet materiale, samt ytterligere stoff vil bli gjort tilgjengelig ovenfor dem som måtte ha interesse for dette materiale knyttet opp mot Tandbergs Radiofabrikk, som også satte mennesket i sentrum, midt oppi egen produksjon og utvikling.

Medl. 730.

Odd-Jan Jonassen, Tlf. 51 55 77 52,

E-post: ojajo@frisurf.no

P.O.Box 410, Madla

4090 Hafrsfjord

SELGES:



Philips 656A bakelitradio, fullstendig restaurert. kr.600.-

Philips BX330A "Polka" bakelitradio, fungerer. kr.200.-

SABA Meersburg, mangler to pianoknapper ellers ok. 200.-

LEAK TL12+ mono for- og effektforsterker, kr.1600.-

Tyske rør + div. annet tysk WW2-materiell.

2 nye glødetrafoer 6,3V/25A + 6,3V/1,5A på hver.

Div. defekte meget gamle rør, meget dekorative.

Sjelden anledning: Endel nye radiodeler fra 20-tallet i originale esker.

Må hentes på Strømmen, eller evt. bringes i østlandsområdet etter avtale.

Medlem nr.644 Jonny Flatner

63840224 el. 33187790 el. 45437144

Epost: bunkyo-machi@c2i.net

SELGES:

Legendarisk Hammond B3 orgel med modell 147 Lesliehøytaler til salgs.



Begge deler i god stand og helt komplett med basspedaler, benk og notestativ. Her har man en unik sjanse til å skaffe seg et bra eksemplar av et musikkinstrument som har mye musikkhistorie i seg og som man hører på "annenhver" plateinnspilling den dag idag! Tonehjulssorgelet så dagens lys ca. 1933 og var i produksjon til ca. 1974 med noen modifikasjoner, den siste på 50 tallet, men utseendet har vært omtrent likt siden begynnelsen. Lyden blir elektromekanisk generert (blir aldri ustemt) og forsterket gjennom flere trinn med rør selvfølgelig! Alle B3 orglene er laget i USA og dette eksemplaret er produsert i 1972 og låter knallbra! Høytaleren som står til venstre for orgelet på bildet er med på å skape den karakteristiske lyden, toveis med roterende horn og 40 Watts forsterker med to 6550 rør i utgangen. Dette vakre og meget spesielle instrumentet må dessverre vike plassen for et akustisk piano ganske snart! Prisen er nøktern og ferdigprutet: Kr 65 000.- . Vennligst kun seriøse henvendelser.

Kontakt:

Medlemsnummer 706

Einar Mantor Iversen Oslo

T. 22 74 04 49

E-post: emiversen@operamail.com

SELGES:

Har ca. 150 radioer igjen og selger disse billig. Vil i tillegg gi bort 2 gamle radioer pr. medlem så lenge det rekker. Først til mølla. Ingen går tomhendt herfra. Mange forskjellige typer. Har flytt og rydder huset.

Må hentes på 2150 Årnes.

Ring for avtale 93498705

Øistein Martinsen

KJØPES:

Radionette Kurer med runde hjørner.

Helst rød eller grønn. Må være pen og i god stand (julepresang)

Vidar Johansen Tlf. 950 36 572

TILBUD:

Loddbar hf-lisstråd fra 8x0,07mm til 100x0,04mm.

Muttere til 10,7 MHz krystallfilter (Filtech 3541007).

Stein Torp. Tlf. 55 90 23 92

KJØPES:

Norsk Radiohistorisk Forening ønsker å kjøpe / få bytte til seg en Wirerecorder som virker.

Henv. NRHF v/Tor Tlf. 22 75 62 11



Bilde 4



Bilde 5



Bilde 6

