



HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

NR. 108(4/09)

25.ÅRGANG

DESEMBER 2009



*God Jul
og
Godt Nyttår*





Sjelden morsenøkkkel, ikke større enn en fyrstikkeske. Deksel hører også til.
Ingen påskrift e.l. Er det noen som har et tips om denne? (red)



HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

Stiftet 15. November 1979

NRHFs adresse: Norsk Radiohistorisk
Forening
Mekanikerveien 32
0683 Oslo

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

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

Åpent hus hver tirsdag kl. 18.00 - 21.00

TILLITSVALGTE:

Styret:

Formann: Tor van der Lende
Kasserer: Tor Modalen
Sekretær: Just Qvigstad
Styremedlemmer: Trygve Berg, Thor Holtet
Varamann: Tore Moe

Redaktør Hallo-Hallo:

Tore Moe. Epost: hallo@nrhf.no

Katalogkomiteen:

Trygve Berg, Jens Haftorn, Bjørn Lunde.

Field-Day komite:

Ernst Granly, Asbjørn Ursin, Hans Sæthre.

Koordinatorer for Radiohistorisk Nett:

Geir Arild Høiland og Ernst Granly.

Epost: radionett@nrhf.no

Frekvenser:

3.965 MHz

6.775 MHz

30.700 MHz

38.800 MHz

45.950 MHz

Amatørradiokoordinator:

Arnfinn M. Manders LA2ID

Tlf. 98 46 37 70, e-post: trs80@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

Medlemskap:

Steinar Roland. Epost: medlemskap@nrhf.no

Auksjonssaker:

Just Qvigstad. Epost: auksjon@nrhf.no

Annonser på NRHFs hjemmesider:

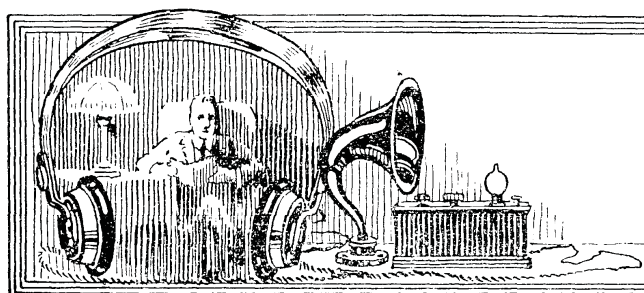
Asbjørn Ursin Epost: valg@nrhf.no

Deadline for stoff til neste nr.: 12. februar.

Neste nr. beregnes utkommet 9. mars.

INNHold:

Siden sist av Tore Moe	4
Foreningseblemet av Tore Moe	7
Pirat prat av Bertil Jøreng	9
Gjensyn med Tuentangen av Ragnar Tellefsen	17
Salve Staubos spesialsuper H40 av Tore Moe	21
Tors Hjørne av Tor van der Lende	35
Våre Vakre Mikrofoner av Tor van der Lende	36
Rare Radioer av Tor van der Lende	37
Mesterstykket fra Sainte-Croix av Fredrik Dybdal	39
Våre vakre krystallapparater av Erik Steen	47
Autofon AF2 ble til stereo-forsterker av Bjarne Selnes	48
Kraftforsyningen til "Olga" av Erling Langemyr	50
Sonderaktion N, firma Ullstrøm av Erling Langemyr	51
Nye bøker av Tore Moe	52
Annonser	54



SIDEN SIST

av Tore Moe

Siden sist

Høstens planlagte aktiviteter er stort sett gjennomført, med auksjonen den 26. september som høydepunkt. Rekordstor omsetning, over ½ mill kroner. Men så var det også særdeles mye fint, bl. annet 4 agentsett og flere ex-tyske båndopptakere. Loppemarkedet dagen etter var kanskje ikke så vellykket. Noen få kjøpere kom mellom 12.00 og 13.00, men bare egne medlemmer. Dette blir nok ikke gjentatt i foreningsregi til neste år, det påførte oss bare høye annonseutgifter og ingen gevinst.

Den 13. oktober besøkte vi NRKs historiske samlinger på Alnabru. Veldig bra, se Tors billedreportasje s. 31-34.

Den 17. november holdt Arnfinn Manders foredrag om internetradio. Interessant tema, men det oppsto en del tekniske problemer med den trådløse internettforbindelsen. Vi har ikke bredbånd i foreningslokalet.

Vi sliter på flere fronter. Et stort problem er etterarbeidet etter auksjonene med ekspedering av forhåndsbudgjenstander. Det tar dessverre uker og måneder.

Dessuten er foreningslokalet helt overfylt av saker. Foreningen drukner i uselgelige apparater og deler. Vi kan ikke ukritisk ta imot velmente donasjoner lenger.

Vår sjefsøkonom Trygve Berg er alvorlig syk og klarer ikke lenger å avlaste kassereren med regnskapet. Og det arbeidet er for stort for kun en mann, det merket jeg når jeg var kasserer.

Noen radikale forandringer må til, styret er i gang med gjennomføring av tiltak som vil rette opp noe av dette, men det krever innsats fra flere enn de 4-5 personene som deltar aktivt hver tirsdag. Det tiltak som foregår nå er rydding og ikke minst kasting på dynga. De som kan, bør møte opp for å hjelpe til, og kan da samtidig regne med å finne noe de kan bruke.

Men problemene med postekspedering og regnskap gjenstår foreløpig som uløste.

Katalogarkene

Denne gang kommer det ikke katalogark. Det betyr at prosjektet nærmer seg sin avslutning. Foreningen har nå gitt ut ca. 500 ark over de radioer som har vært produsert i Norge, og stort flere forskjellige typer har det ikke vært. Det gjenstår noen ganske få hvor vi mangler bilde, skjema eller opplysninger. Derfor kan det sporadisk ennå komme noen ark, hvis opplysninger dukker opp. Katalogkommiteen, ved Bjørn Lunde, har vært uttrettelig, og vi skylder dem en stor takk.

NRHFs historie

Tor van der Lende har i anledning 30-års jubileet skrevet "Historien om Norsk Radiohistorisk Forening". Denne er vedlagt i postsendingen og er en julegave til alle medlemmer.

Styremøte

Styret hadde styremøte 4.11.09 og diskuterte en del saker. De viktigste gjaldt navnet på vårt museum. Det ble "Radiohistorisk Museum – Oslo".

Ellers ble plassituasjonen i lokalene diskutert. De er overfylte. Det ble besluttet at uselgelige gjenstander (dårlige kringkastingsmottakere fra 45-90) kastes etter at rør og trafoer er tatt ut.

Det ble også besluttet at bomberommet innerst i lokalene ryddes for alt privat utstyr. Der skal det kun være museumsavdeling for skipsradio og militært radio-materiell.

Nye radiohistoriske bøker i høst

WIRELESS for the WARRIOR, COMPENDIUM 1, av Louis Meulstee.

(Tor Marthinsen, NRHF-medlem nr. 148, har bidratt betydelig med denne bok)

"Fra Varde til SMS, Politiets Sambands-historie", av Magnar Skaret

Se s. 52 og 53.

Omslaget og midtsidene

Som forsidebilde og midtsidebilder har vi valgt å presentere radioen Høvding H40. Dessuten er det bilder fra generalforsamlingen 2009 og fra besøket hos NRKs historiske samlinger. Siden det er jul har redaktøren funnet frem et julehefte fra 1944, som viser litt radiohistorie (egentlig TV-historie) fra den gang. Strengt tatt ikke helt teknisk korrekt, men artig allikevel. Bladet "Ingeniør Knut Berg på eventyr" var kanskje grunnen til at noen av oss valgte ingeniøryrket, med spennende reiser, vakre prinsesser og masse teknikk. (Vi ble ikke skuffet, det var akkurat slik det ble).

Faksen er koblet fra

Vår telefaks er nå tatt ut av drift. Da er det bare politiet som fortsatt bruker denne sambandsformen.

Viktige datoer i 2010

Vårauksjon: Lørdag 20. mars

Påmeldingsfrist: 23. februar kl. 1900

Frist for forhåndsbud: 16. mars kl. 1900

Generalforsamling: 20. april

Forslag til generalforsamlingen må være styret i hende senest 16. februar.

Høstauksjon 25. september

Påmeldingsliste kommer til sommeren.

Da ønsker redaktøren alle sammen en riktig god jul og et godt nyttår!

TM

Til minne om Arne Bakken, medlnr. 675.

Tirsdag 27. oktober fikk vi den triste meldingen om at foreningens mangeårige medlem Arne Bakken døde søndagen før.

Hans død gjorde et dypt inntrykk på oss alle i foreningen hvor han hadde vært aktiv og ivrig med i foreningens virksomhet hver tirsdag. Vi visste jo at han var nokså syk, men likevel, han kom de dagene han var "brukbar" som han spøkefullt sa selv. Arne var en hyggelig kar, hjelpsom og pratet med alle, og vi som hadde gleden av å arbeide med han skjønnte etter hvert at han var allsidig og hadde store kunnskaper om mange ting. Jeg selv satte særlig pris på disse egenskapene i forbindelse med oppbyggingen av vårt beskjedne radiomuseum.

Men hans egentlige hobby var telefoner og alt knyttet til det og hans samling av enkelttelefoner og utstyr gjennom tidene var stor.

I den forbindelsen hadde han gode forbindelser til den svenske tilsvarende forening for teleteknikk.

Han var som vi forstår meget aktiv på mange områder selv om han ikke var hundre prosent frisk.

Arne døde plutselig og altfor tidlig, noen uker før sin 58 årsdag.

Vi savner deg Arne, og lyser fred over ditt minne!

På vegne av dine venner,
Bjørn Lunde.

Foreningsembblemet

Hvordan det ble til, av Tore Moe nr.2



Siden det nå er 30 år siden NRHF ble stiftet er det på sin plass å berette om hvordan foreningsembblemet ble til. En forening som starter må som minimum ha **et navn, en formålsparagraf og et emblem.** Det var min tanke etter stiftelsesmøtet den 15.11.1979. At den også må ha medlemmer, lover, styre, kontingent og kanskje noen eiendeler fikk komme senere. Et emblem er viktig for lett å kunne identifisere foreningen og på en måte ha noe å samles om. Det er også veldig greit å ha et stempel med emblem for å kunne merke bøker, offisielle brev, fullmakt til bank osv. Det hele virker da mer "ordentlig".

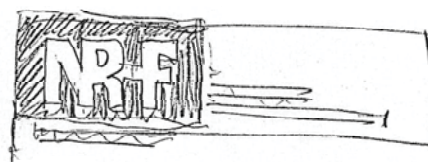
Jeg hadde en ide om at et emblem måtte inneholde foreningens fulle navn, ev. forkortelse av navn og et motiv som illustrerte hva vi driver med. I bokhylla hadde jeg en bok som hadde fulgt meg helt fra guttedagene, som het "Populær RADIOTEKNIKK, mottagere" av Erling Heian (1947). Permen av denne var prydet med omrisset av et klassisk radio-rør. Gjennom dette kunne man skimte et koblingsskjema av en mottaker. Hva om man byttet ut koblingsskjemaet med nettopp en mottaker. En katedralmottaker i gotisk stil. Jeg tok med meg boka og la

frem ideene for en nabo som tilfeldigvis var grafisk designer. Inge Sylvestog het han, han lever fortsatt i beste velgående på samme adresse. Inge tente på ideen og hadde første utkast klart etter et par dager. Jeg hadde vist han noen bilder av forskjellige katedralmottakere, og han tegnet en slags fantasimodell. Symmetri var viktig forklarte han. Han ville dessuten ha med stiftelsesåret som heldigvis var 1979. Neste år, 1980, hadde stilmessig ikke de samme kvaliteter mente han. 1978 hadde overhode ikke kunnet brukes. Så heldig går det altså an å være.

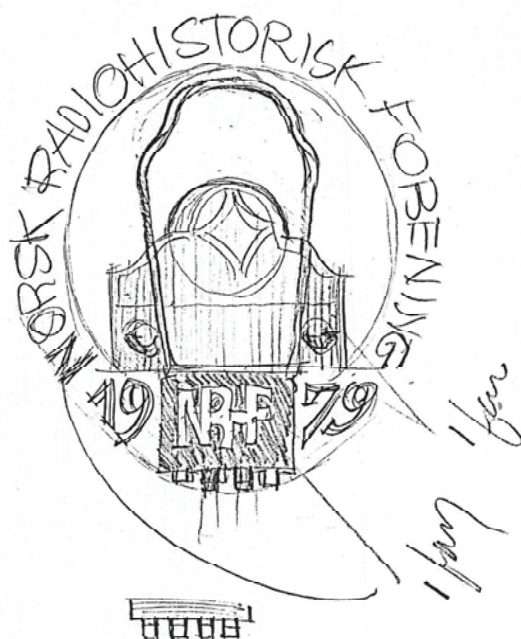
På de neste par utkastene forandret han på rørfasongen. Jeg mente at slik så ingen rør ut, men kunstnere kan være vanskelige folk, så jeg lot han få viljen sin.

De fire stadiene i prosessen ser dere på neste side, det endelige resultat ble meget vellykket.

Inge var så sjenerøs at han ikke tok seg betalt for jobben, han ba bare om å få hedrende omtale og ev. noe gammel emballasje med motiv, noe han samler på. Jeg tror det kokte bort den gang, men kanskje vi nå kan gjøre det godt igjen med å gi han noe slikt. Kan noen bidra? Kanskje vi kan finne noe i foreningens egne hauger? Begynn og let.



30 NOV. 1979





IN MEMORIAM

† 15 mars 1957 2 min. over 10

ble FLAKONG RADIO PEILET INN

Var du utstyrt med normalt antall tommeltotter, tok det ikke lange tida å snekre en liten pirat FM-sender som kunne distribuere yndlingslåtene dine til nabolaget.

Bortsett fra Radio Luxembourg, og piratradioen Radio Caroline i den engelske kanal, var radiolytting trøttende greier på begynnelsen av 60-tallet.

På mellombølgen kunne du motta dansk Radio 2 med Jørgen Mylius bak mikrofonen. De sendte sin egen danske Top Twenty hver tirsdag ved 4 - 5 tida på ettermiddagen. Ennå har jeg lydbåndopptak fra mellombølgen med både Radio Luxembourg og Radio Kalundborg. Begge med forbausende god lydkvalitet.

Plakaten viser avskjedsteksten på studioveggen da Ti i Skuddet-generalen Vidar Lønn Arnesen ble tatt for piratradiodrift sammen med kameraten Bjørn Otto Lier.

Vidar Lønn Arnesen
Bjørn Otto Lier

Dansk radio presenterte for første gang hit'n Caddilac. Ikke med Hep Stars, men med gruppa Renegades som kom ut før svenskene. Fra søta bror ble vi presentert for programlederne Klas Burling og Kersti Adams Ray. Drevne og kunnskapsrike pionerte de på lufta både med Pop-62 og Tio i Topp på det nye FM-båndet som ga super lyd i min



*Venstre:
Illustrasjonen
viser en Philips
modell uten FM.
Dux i Sverige
laget en identisk
radio. Da med
FM og lang
teleskopantenne.*

*Under:
Peter Alexander
hadde en rolle i
«Sender X»*

plastikkreiseradio av merke Dux.
For noenlunde mottakerforhold fra Sverige, måtte radioen henge på skrå i vindusposten med antenna stikkende gjennom et hull jeg måtte lage i mutterns' gardiner.

Sending på meterbåndet krevde omtrent fri sikt til senderen for akseptable lytterforhold, og der hvor jeg bodde helt nede ved vannflata, kunne dårlige værforhold ødelegge en forventningsfull lørdag med Tio i Topp klokka 15.

Denne svenske programideen startet allerede i oktober 1961 og ble en forløper for det norske Ti i Skuddet som gikk på lufta 4 år seinere.

Da var det mye enklere med lang- og mellombølge. Det var sjelden mottaksproblemer fra stasjonene nede i Europa.

Radiopirater på disse båndene fantes det masse av på 60-tallet. Men allerede på 50-tallet dukket det opp en i min egen hjemby.

I 1954 gikk en tysk film seiersgang på norske kinoer. Tittelen var «Die grosse Starparade», eller «Sender X», som skildret en gjeng med arbeidsløse kunstnere som startet en piratradio. Den ble umåtelig populær.



I kinosalen satt hele Norges' Vidar Lønn Arnesen som 14-åring og ble våt i blikket. Lage piratradio! Han kunne knapt vente med å kontakte kameraten Bjørn Otto Lier for å lansere ideen. Sistnevnte var en kløpper med elektronikk og hadde tidlig laget krystallradio med egenutviklet høyttalerutgang. Eterbølger hadde han sans for og en gammel tyskersender ble innkjøpt. Gutta gikk på lufta i 1955-56 med anselige 80 Watt, og eksperimenterte på både lang- og mellom bølge.

Vidar var propell og lanserte både ønskekonsserter og hørespill. Til og med live musikk i studio. De holdt til på loftet hos Bjørn Ottos' skomakerfar.

Bak veggen inntil studioet befant seg et vinlager og piratradioen ble selvfølgelig døpt Flakong Radio. Vignetten ved sendestart var å dra finger'n raskt ut av munnviken og illudere en champagnekork.

Jungeltelegrafen gikk og lytterantallet økte. For å kunne teipe intervjuer ble en skjøteledning til Vidars' Tandberg opptaker strukket fra en restaurant ut til

torvet. Folk fikk navna sine på lufta, og for å få ønskeplater, måtte de medbringe plata, og annonsere den sjøl i loftstudioet.

Foto: B.O.Lier



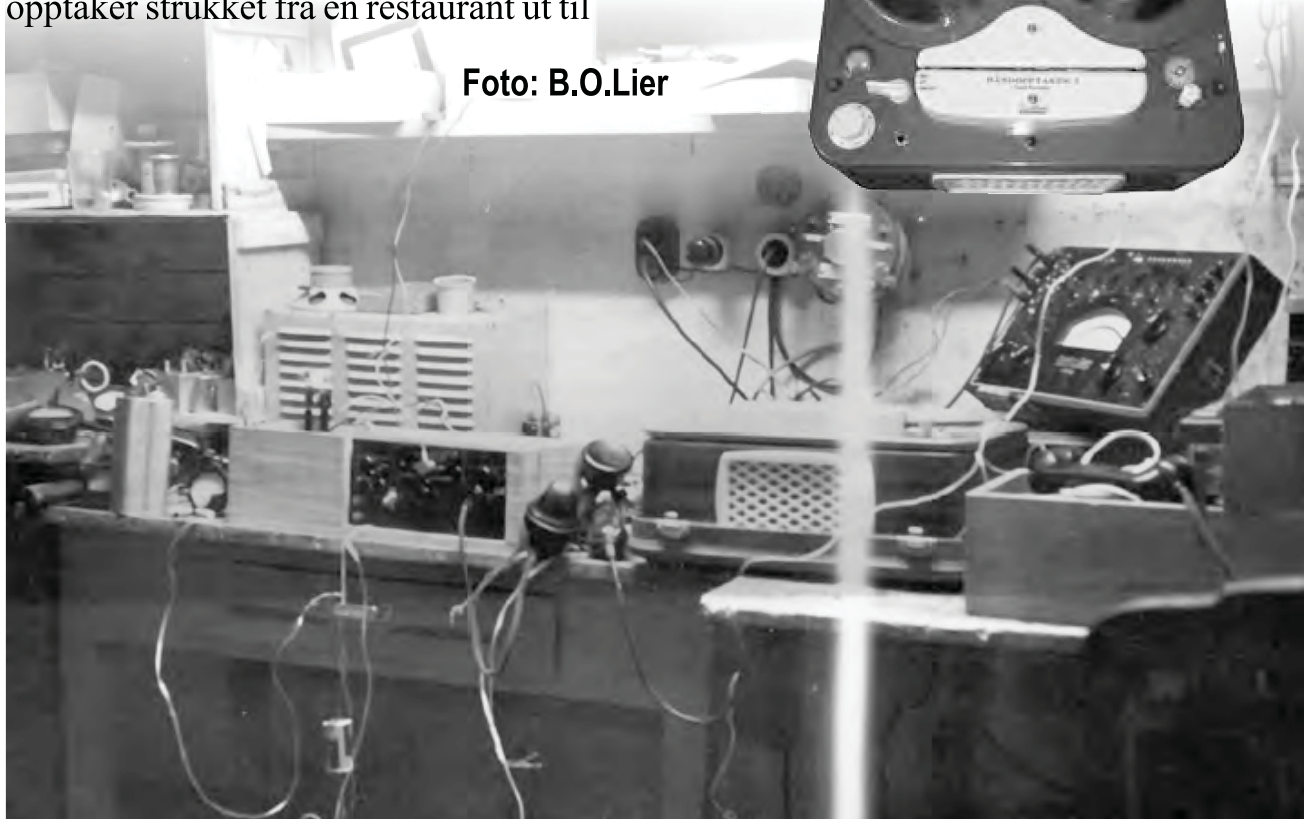
Bildene er fra Flakong Radios' lokaler i Storgata - Horten. Øverst sitter en kamerat av Bjørn Otto. Bak ryggen hans er det montert en ekstra strømmåler før hovedmåleren. Rommet fungerte også som mørkerom. På bildet under ser du en Tandberg modell 2 som fremdeles tilhører Vidar Lønn Arnesen.

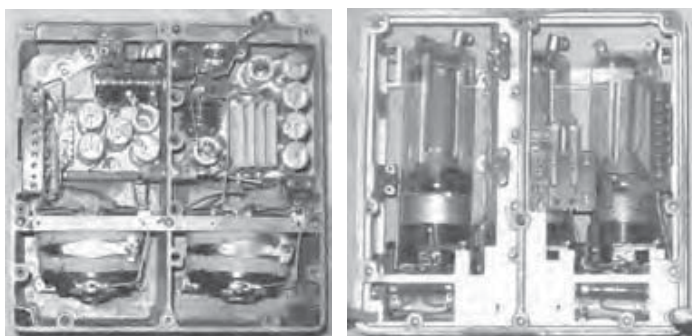
Den var sentral i radioavviklinga.

Under: Boksen til venstre under hylla, er poweret til senderen.



Foto: B.O.Lier





Over: Flakong Radios' sender var en tysk krigsmodell av type S10L. I tillegg hadde Bjørn Otto en antennetrimmer mot 250m antennetråd i master bak huset. Jordledning ble hentet fra vasken i rommet.

I mars 2007 markerte radiogutta Vidar Lønn Arnesen og Bjørn Otto Lier 50 års dagen for piratradioen sin i Horten Nærradio.

Legg merke til tapetbiten som Vidar holder opp med gravskriften på veggen.



Foto: Horten Nærradio

Men sendingene gikk ikke upåaktet hen. De hadde okkupert 500khz-båndet ganske lenge og hadde irritert radio-kommunikasjonen for innflyvinga til Fornebu en lang stund. Når de fløy over Horten smalt Heartbreak Hotel med Elvis, eller teipede Luxembourgopptak i høretelefonene i stedet for tårnet. Forsvaret ble underretta og krysspei-ling avslørte radiopionerene i Horten.

Bjørn Otto lå i badekaret, og Vidar Lønn satt direkte på lufta i påsken 1957. Når de hadde fri, var de knapt i senga, og Flakong Radio hadde nesten 24 timers drift. Klokka var 2 minutter over 10 den 15 mars da det banka på døra. Øvrigheta var nådeløs og 50-tallets versjon av Norske Blinksudd avgikk ved døden. Dato og klokkeslett ble notert på veggen med et kors.

Man er fristet til å si at Vidar Lønn aldri fikk stoppa radiodrømmen sin fra kino-salen i Horten. Han spiller fortsatt Heartbreak Hotel med Elvis på lufta, men nå får'n lov, og får i tillegg betalt.

Begge gutta var under den kriminelle lavalder, men måtte møte til forhør med foreldre. Åkke som, piratene ble helter i Vestfoldbyen og Vidar Lønn hadde ikke mistet inspirasjonen til å lage radio.

Han sverma som et sultent rovdyr rundt Marienlyst i lang tid helt til han en dag ble oppringt og spurt om han ville lage program for ungdom. Resten av historien kjenner en hver nordmann.



Dette spesielle røret heter RL2,4 P2 og kunne brukes som både sender- og mottakerrør.

Bjørn Otto Lier fortsatte med å lage radiosendere. Blant annet brukte han røret på bildet over til å sette griller i huet på spesialister fra Kjeller under øvelse på Jørstadmoen. Ved hjelp av 5 tilleggskomponenter laget han en sender og konstruerte en uknekkelig kodenøkkel som var utrolig enkel. Sambandsoffisererne reiv seg i håret. Lier har etter en karriere på Høyskolen i

Vestfold, pensjonert seg og nyter livet med lovlig FM-sender og gitarklipping.

Foto: Horten Nærradio



Piratjubilantene har måttet fortelle historien om Flakong Radio i utallige media. Leter du i arkivet til NRK på nettet, kan du høre Vidar fortelle historien sjøl.

På begynnelsen av 60-tallet hadde jeg ikke hørt om Flakong Radio.

Som hyperinteressert popdigger og famlende pianospiller med 3 års tangentundervisning på 50-tallet, var radio selvfølgelig kilde nummer én for inputs fra utlandet. Barry Alldis på Lux var en kjapping og fri for utenomsnakk. Det var en etterlengta avveksling fra krinkens tunge uttrykk med Pande Rolvsens' tørre annonsering, og én ungdomsrelatert melodi i uka på ønskekonserteren.

Når Bojarenes Inntogsmars klinga ut hver mandag klokka 19, kunne man ikke være helt sikker på om det ble Little Richard eller smørsanger'n Pat Boone som var tiltenkt deg.

Midt på 60-tallet tilbød Josty Kit i Danmark en FM-sender som byggesett for 60 kroner. Utgangseffekten var lovet opp til 1 Watt. Kjempegreier! Nå skulle det jaggu konkurreres med NRK.

Fra et elektronikkmagasin bestilte jeg byggesettet som het HF65, og håpet at posten fra Danmark ikke kom med den treige danskebåten.



Etter ulidelig venting sto jeg en dag klar utafor postkontoret en halv time før de åpnet. Jeg knuget pakka til brystet da jeg syklet hjem.

Vel hjemme på rommet mitt, med forventninger ala formiddag på julaften, monterte jeg alle duppedittene nøy-sommelig sammen og slo på strømmen. Men ingenting skjedde. ÅNEI!

På biblioteket pløyde jeg HF-kretsers' viderverdigheter og fant ut at her måtte det trimming og tålmodighet til.

Etter 15 cola, 8 dassbesøk og mange stekte transistorer, innrammet med banning og sverting, fikk jeg en dag overført Rolling Stones fra rommet mitt til fatterns' koseradio på verandaen. Dæven, den virka!

I tillegg introduserte jeg scenevant neste låt på platetallerkenen. Fattern registrerte ikke at det var meg. Konstruksjonen var fryktelig ustabil og ved å bevege meg på rommet resulterte det i at sendefrekvensen drev av.

Motivert av suksessen koplet jeg til flere batterier for å øke utgangseffekten. I flere dager luktet det svidd fra sprengte elektrolytter og transistorer.

Som kilde brukte jeg en Bambino platespiller tilkoplek gjennom en hjemmelaget mikser med mikrofon-inngang.

Ytterligere studier fortalte meg at jeg måtte montere dingsen i en metallboks. Dette hjalp betraktelig på problemene med avdrift og uønsket stråling.

Bedre kontroll over senderen gjorde at den rakk en kilometer i radius.

Stasjonen ble omgående døpt til «Guffefrekvensen».

Jungeltelegrafene gikk.

Kameratene Jon og Rune lagde tilsvarende sendere og med forskjellig frekvens kunne vi sitte og prate med hverandre ala Walkie-Talkie på FM-båndet. Lyttere i nærområdet kunne dermed få med seg griseprat inneholdende dameeskapader og guttegreier utover natta som ville gått Big Brother en høy gang.

Oppskriften for de ivrigste lytterne var å skru på 100,5 for å høre et spørsmål, for deretter å gi søkerknappen et karateslag bort til 103,0 for å høre svaret. De mest nysgjerrige hadde 2 radioer.

FM-båndet var tomt fra 100- til 108 mHz på den tida, og de fleste radioer stoppet på 104. Nye sendere ble produsert på løpende bånd. Nå med egenproduserte kretskort etset i kjelleren. Kjølfinner og smarte løsninger gikk danskeproduktet en høy gang.



Det hele utviklet seg til rene hitlåt-programmer på lufta til faste tider.

Jeg kjøpte en Tandberg 1241 båndopptaker for konfirmasjonspengene i -66 og satte nye standarder i radioavviklinga.

Kassettpilleren ble brukt til å gjøre intervjuer med kamerater ute i felten, for deretter å bli redigert sammen med ønskeplate på Tandberg'en.

Kameratene skvatt skikkelig når de hørte navnet sitt på radion'. Lytterskaren økte hver dag.

Jeg var kjendisgutten i gata uten tanke på at dette var ulovlig.

Første hintet kom da faren til kameraten min påsto at jeg forstyrret Wilfa-TV'n hans så mye at han hadde sett Beatles på skjermen! HVA! Ha-ha! Ikke mulig!

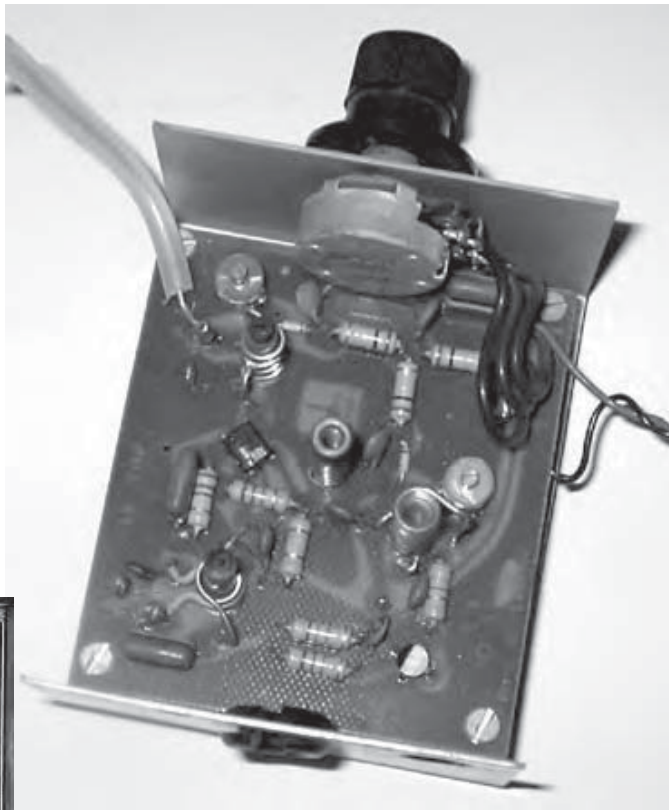


Men mine kunnskaper om elektronikk var nytteløse i forsøket på å overbevise faren om min uskyld. Trusler om anmeldelse bevirket omlegging til nattsendinger med en fremdeles fast lytterskare.

Etter hvert fikk jenter større oppmerksomhet og virksomheten ble lagt på is mange år.

En yngre elektronikknerd i nabolaget overtok kreasjonen fra Josty Kit og fortsatte å ødelegge folks radiolytting i området.

På 70-tallet ble det fullt fokus på å lytte på politi, ambulanse og brannkorps. Diverse konvertere så dagens lys med masse plunder og heft. Dingsen på bildet under gjorde det mulig å lytte til 160 - 170 Mhz på FM-båndet.



Nå ble det aktuelt å snekre en FM-sender igjen. Denne gangen skulle det ikke bli noe puslete greier. Det måtte minst bli 25 watt.

Det ble omhyggelige forberedelser og innkjøp av dyre komponenter. Det ble digital PLL-krets og utgangsforsterker. Avstemt antenne ble montert på taket. På forhånd hadde jeg sjekket trafikken på FM-båndet ved å surfe fra 87 til 108 på bilradioen mens jeg sto parkert på byens høyeste punkt, 100 m over havet. Jeg fant merkelig nok et punkt på skalaen som var ledig.

PLL-kretsen ble programmert og matet inn i utgangsforsterkeren som slukte over 2A fra et voksent Mascot-power.

Deilig 50-60 talls musikk ble sparka i gang på inngangen mens jeg satte meg i bilen og kontrolllytta med et større og større glis rundt kjeften.

Fytti grisen!

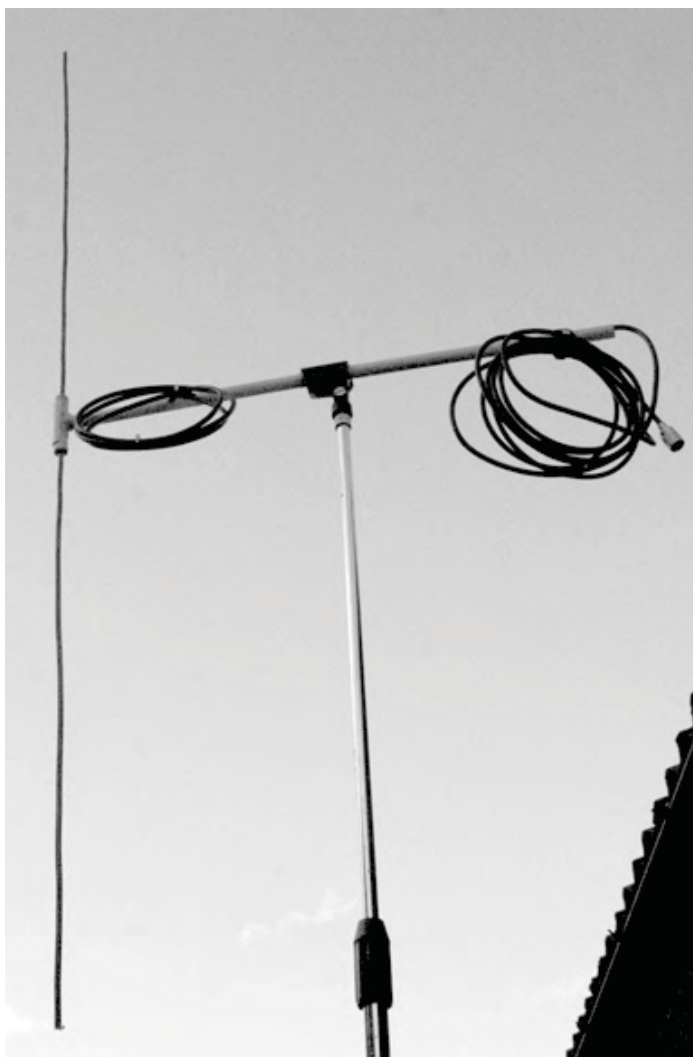
Triptelleren på dashbordet tikka fram mil etter mil mens Animals spruta klart og tydelig ut fra høyttaleren. WoW!

Senderen sto og spilte døgnet rundt i over et år. Som i gamle dager laget jeg musikkprogram på lange bånd. Mange timer i strekk. Jeg lot stemmen min sjelden høres på lufta. Det forhindret ikke at mitt rykte som pirat gjorde at lyttere ringte og klaget på repertoaret, og om jeg ikke vær så snill kunne skifte bånd snart.

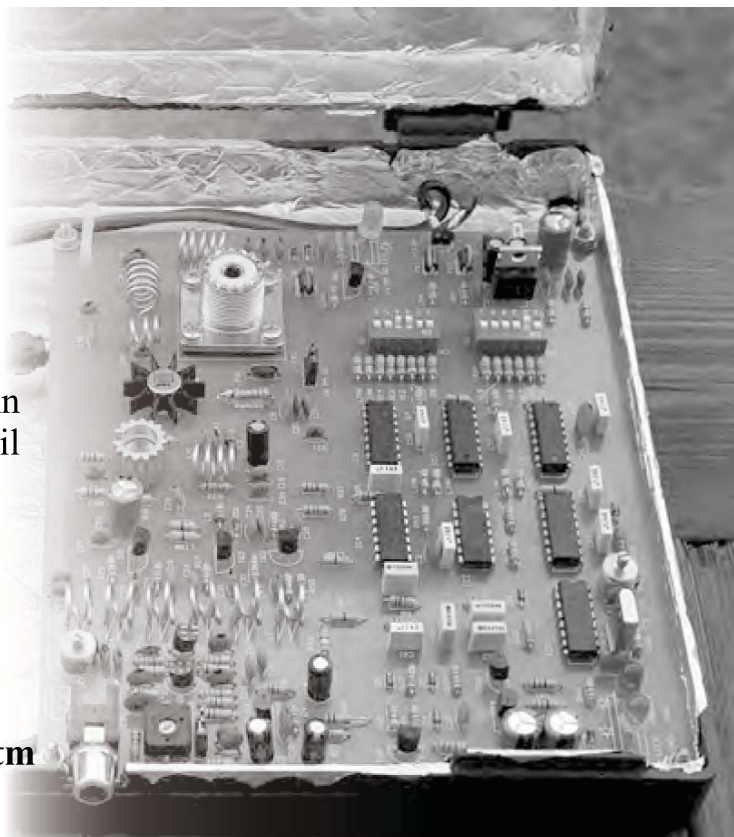
Hvem? Jeg?

Plutselig en dag ringte det på døra. Moroa var over.

Medlem 814



Avbildet oppe til høyre er min avstemte FM-antenne med balun for bedre SWR. Den består av kopper- og elektriskerrør og er veldig lett å lage. Under viser bildet den digitale PLL'en som styrte en 1W oscillator.



(Takk til Bjørn Otto Lier og Vidar Lønn Arnesen for bilder og opplysninger til historien om Flakong Radio)

Teksten er hentet fra bokserien Vinylminner 1, 2, og 3.

Videre info om bøkene:

<http://www.boogiebertil.com/GUMBOTRONIC/Gumbotronic.htm>

Gjensyn med Tuentangen

Hærens Overkommandos lyttestasjon JXA

Av Ragnar Tellefsen, mnr 1339, LA1UH



Flyfoto av Tuentangen og den hemmelige NATO stasjonen.

I Hallo-Hallo nr. 103 (3/08) skrev jeg en artikkel som blant annet omtalte min tjenestetid som telegrafist i Hærens Samband i 1963. Da tjenestegjorde jeg ved den superhemmelige stasjonen på Tuentangen ved Lillestrøm.

Etter at artikkelen kom på trykk, fikk jeg en veldig hyggelig telefon fra Ole Arnstein Borgen, nr 889, LA4UNA. Han inviterte meg tilbake til Tuentangen for et gjensyn, før denne stasjonen ble fullstendig nedbygget og fjernet.

Omsider lot dette seg gjennomføre denne sommeren. På Tuentangen ble jeg ønsket velkommen av LA4UNA og Harald Sørensen LA7MN. Karene hadde kjøpt lagerbeholdningen til stedets konditori, og vi fikk en overmåte lang og interessant prat over et overdådig kakebord!

I min tid (1963) var Tuentangen et svært fredelig sted å avtjene verneplikten.

Sambandsutstyret var det beste som kunne skaffes på den tid, og døgn-tjenesten besto vesentlig av faste anrop til/fra de forskjellige DK (distriktskommando) stasjonene i Norge. Trafikk var det i begrenset omfang.

Vår nærmeste nabo på Tuentangen var en enorm betongbunker, hvor en enda hemmeligere NATO stasjon holdt til (se på flyfotoet – Nato er den største bygningen i øverste del av billedet). I mitt år på Tuentangen ble jeg invitert på kaffe i Natostasjonen et par ganger – men fikk kun se det enorme dieselaggregatet (se bildet) som skulle gi strøm innen sekunder, dersom lysnettet falt ut. Likeså fikk jeg kaste et blikk inn i den kjempe-

store hallen med lagerhyller for all verdens reservedeler. Men det meste spennende – senderne/mottakerne og chifferrommet fikk jeg ikke komme inn i. Imidlertid fikk jeg nå ta en kopi av et arkivbildet som viser stasjonen under oppbygging (se bildet).

Dette var Krossfox sambandet. Her ble personell også opplært gjennom årene.

Siden 1963 har selvfølgelig alt det tekniske utstyret blitt skiftet ut flere ganger. Nå var det blant annet en rekke med 10 kW sendere der. Samt det beste mottakerutstyr som fantes.

Synet som møtte meg inne i disse to anleggene var deprimerende, men spennende. Nesten alt av mottakere og sendere er nå nedmontert, mye er kastet, men det meste skal brukes som reservedeler andre steder. Anlegget skal sannsynligvis fjernes i sin helhet. Bare antennenparken er jo enorm, og må også være svært komplisert å få fjernet.

Hva har Tuentangen radiostasjoner vært brukt til, gjennom alle disse årene?

Det har jeg ikke fått et fullgodt svar på. Men ved søk på Internett fant jeg en del. Her er opplyst at kallesignalene var flere, men viktigst var JXA. En rekke frekvenser er også oppgitt, henholdsvis for telegrafi og tale, samt "radioteletype". System used: 50Bd, Autospec – 72, SITOR.

Hærens Sambands bunker ble bygget 1958 - 1960. Natostasjonen senere.

Libanon-sambandet gikk over Tuentangen. Senderstasjonen i Libanon ble satt opp i 1978 og ble kalt Radio Norge. Utførlige beskrivelser og fine bilder finnes ved å søke på "Radio Norge". Militært kallesignal for Radio Norge var LBL 1. Denne trafikken gikk over Tuentangen (oppgitt kallesignal JWA) eller over Jåtta (JWT).

Den sivile trafikken fra Libanon gikk over Rogaland Radio, da var kallesignalet LG2J.

Denne militære trafikken gikk over Tuentangen i mange år, og ble visstnok først avsluttet rundt 1997.

Hva skjedde siden?

Fra Internett (Regjeringen!) finner jeg at i 2001 og 2002 var Eurofix en monitorstasjon på Tarva (Trondheim) og Tuentangen. Dette ble brukt til å distribuere korreksjonsdata for GPS. Dataene ble overført til Loran C stasjonen i Bø i Vesterålen og lagt ut på Internett hver time.

Jeg finner også utførlige resultater fra en test gjennom et helt år, om samband mellom Isfjord og Tuentangen – dette gikk på Doppler spread.

Om Natostasjonen finner jeg også en analyse fra Nato om HF sambandet i 70-årene.

Det er helt klart at Tuentangen gjennom årene har vært svært viktig.

Om stasjonen på Jan Mayen, er å lese at hele avdelingen i januar 2006 var på kurs på Tuentangen. Hva de lærte? Jo: Masteklatring og fallsikring! Turdeltakeren beskriver ellers at fremdeles da var Tuentangen så hemmelig og ukjent, at de hadde problemer med å få drosje dit!

Like før artikkelen gikk i trykken, snakket jeg med LA4UNA.

Han kunne fortelle at nå var begge bunkersene tømt for alt utstyr, og de var i full gang med å demontere master og antenner.

Mastene skulle sprenges ned med en passe ladning, og de skulle kun bruke fire dager på alt arbeidet!



NATO stasjonen



Dieselagregatet



LA4UNA med noe av utstyret.



Sender- mottaker fra Harris.

Salve Staubos spesialsuper: Høvding H40

Av Tore Moe, mnr. 2

H40 var en kombinert lysnett/batteridrevet feltradio beregnet for forsvarets velferdstjeneste. Egentlig holdt den nok ikke mil-spec med hensyn til mekanisk oppbygging og robusthet, men den var i hvert fall sprayet med forsvarets olivengrønne krympelakk. Den hadde ingen plass for batteriene, de måtte stå ved siden av apparatet. Vi må vel si at H40 egnet seg best innendørs, som et velferdstiltak for privilegerte soldater (offiserer) eller plassert i fellesarealer i militærleiren. Den egnet seg kun for mottaking av vanlige kringkastingsstasjoner (AM). Siste gang jeg så denne radioen i sitt rette element var på 60-tallet i frisørsalongen på Jørstadmoen.

Den kom i 1952. Det var to år etter at Radionette Kurer var på markedet. Funksjonsmessig var disse radioene nokså like, men det var et par vesentlige forskjeller.

For å ta likhetene først: Rørserien var i og for seg den samme, med DK92, DF91, DAF91 og DL94. Begge hadde nokså like

inngangskretser og detektor/lf-del og begge hadde to mf-trafoer på 455 KHz.

Knappene var nesten identiske, bortsett fra at H40 hadde sorte knapper.

Så slutter likheten. H40 hadde et ekstra rør i mf-delen (også DF91)! Det ga høyere forsterkning, og bedre s/n-forhold. Det var slett ikke vanlig å legge så mye i denne delen av en kringkastingsmottaker.

Så var filamentene koblet på en helt annen måte enn hos Kurer. De fem rørene var koblet i serie, med en droppmotstand i tillegg. Det ga en glødespenning på 9V.

Kurer hadde en komplisert venderanordning for å skifte mellom lysnett og batteri. I stilling lysnett sto alle filamentene i serie, og fikk matning fra anodespenningen (!). Ved batteridrift ble rørene koblet om til parallell, og ble matet fra 1,5V på batteriet. Personlig ville jeg nok for begge radioene ha foretrukket parallellkobling av filamentene og brukt egen glødevikling med likeretter som ga 1,5V. Det ble kanskje en litt dyrere løsning, men mye mer renslig konstruksjonsmessig.

Tekniske data:

Rørbestykning: DK92, DF91 (2), DAF91, DL94, E125C100 (likeretter)

Frekvens: L(150-290 KHz), M(510-1590 KHz), F(1470-2500 KHz), K(5,8-18,4 MHz)

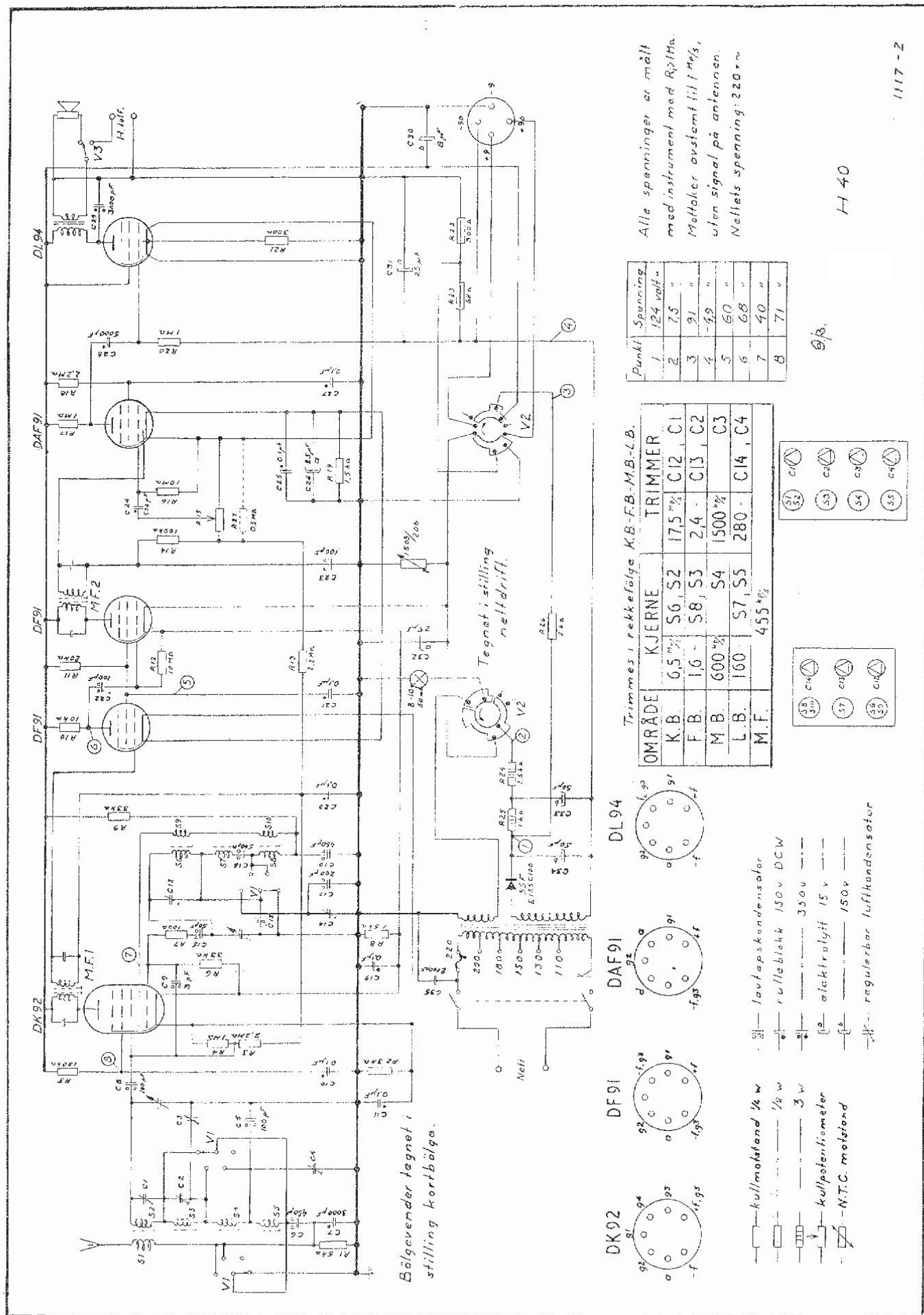
Høyttaler: Permanent magnet, diameter 11cm

Kabinett: stål, lakkert med olivengrønn krympelakk

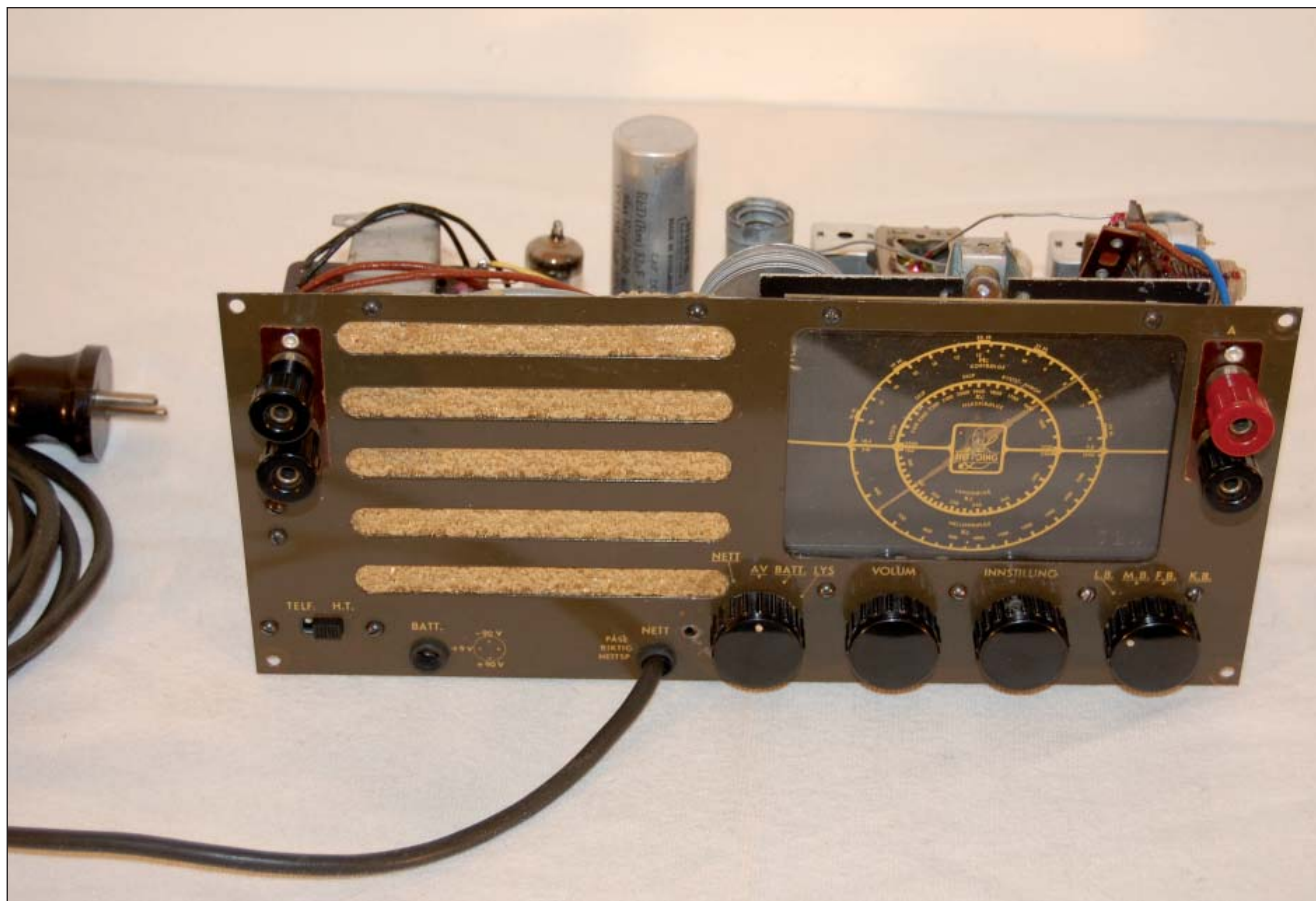
Spenninger: 110-220VAC eller batteri 90V og 9V

Fysiske mål: 29x13x16 cm

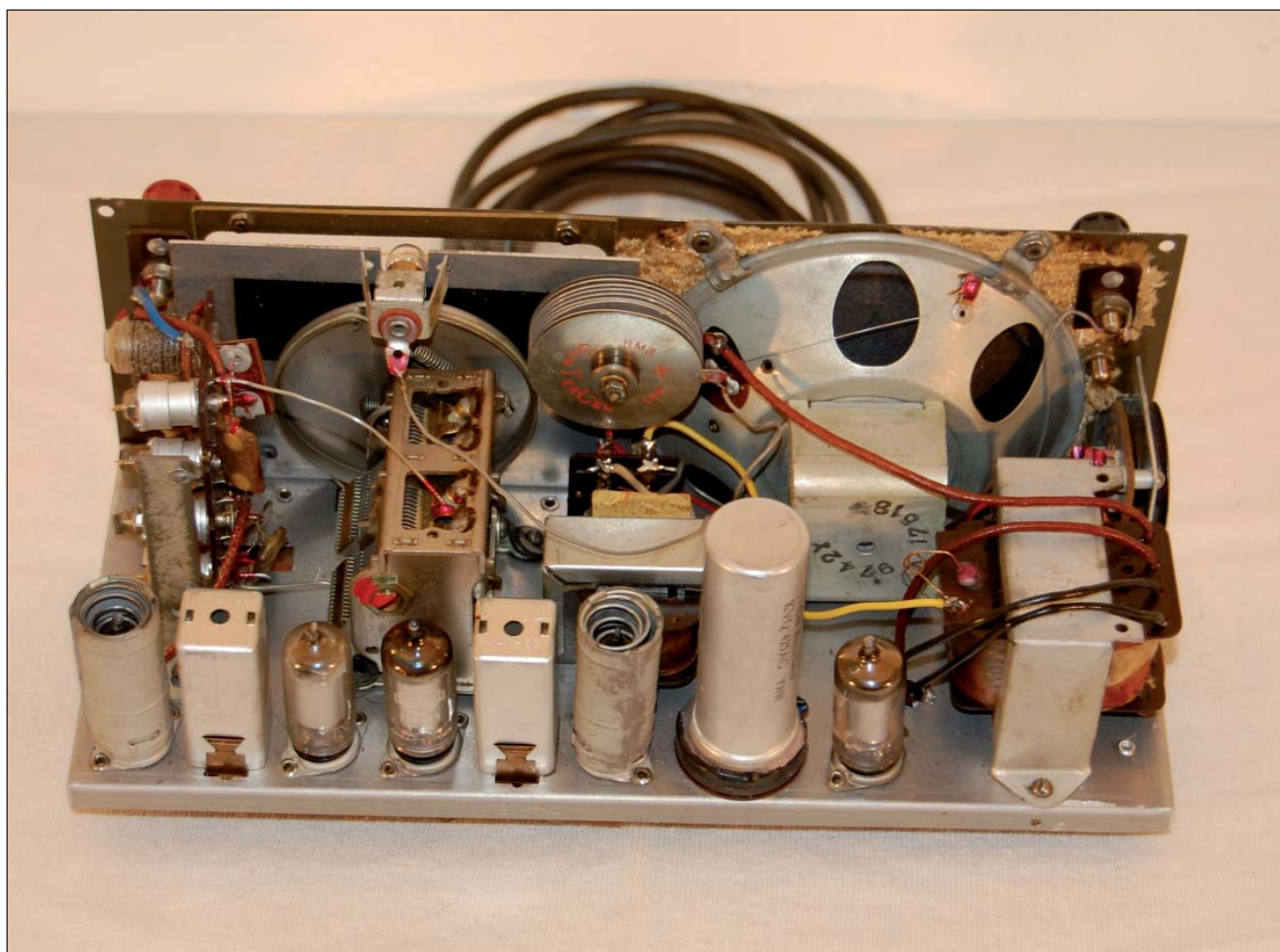
Vekt: 4kg



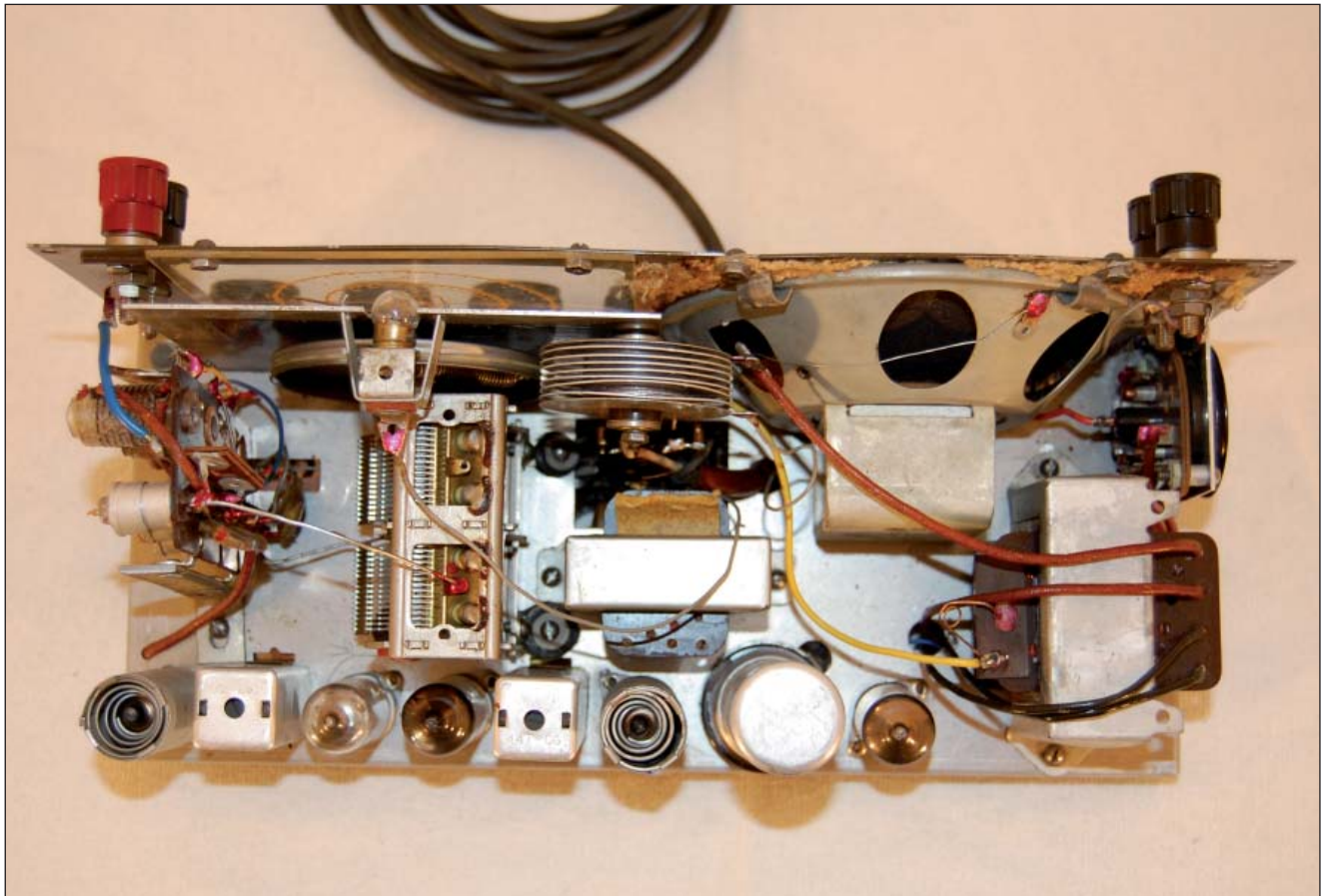
Høvding H40 spesialsuper, 1952.



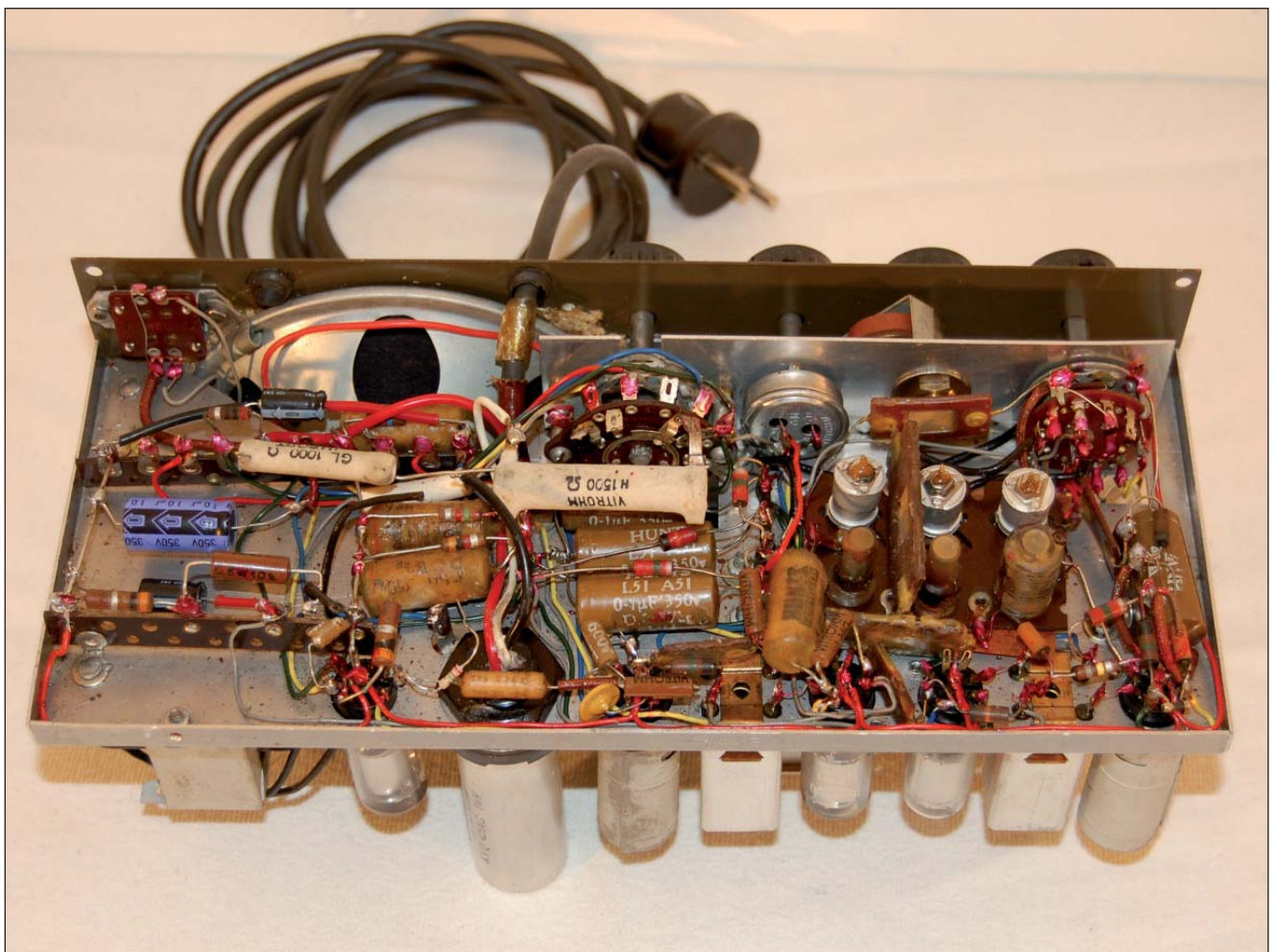
H40 tatt ut av kassa.



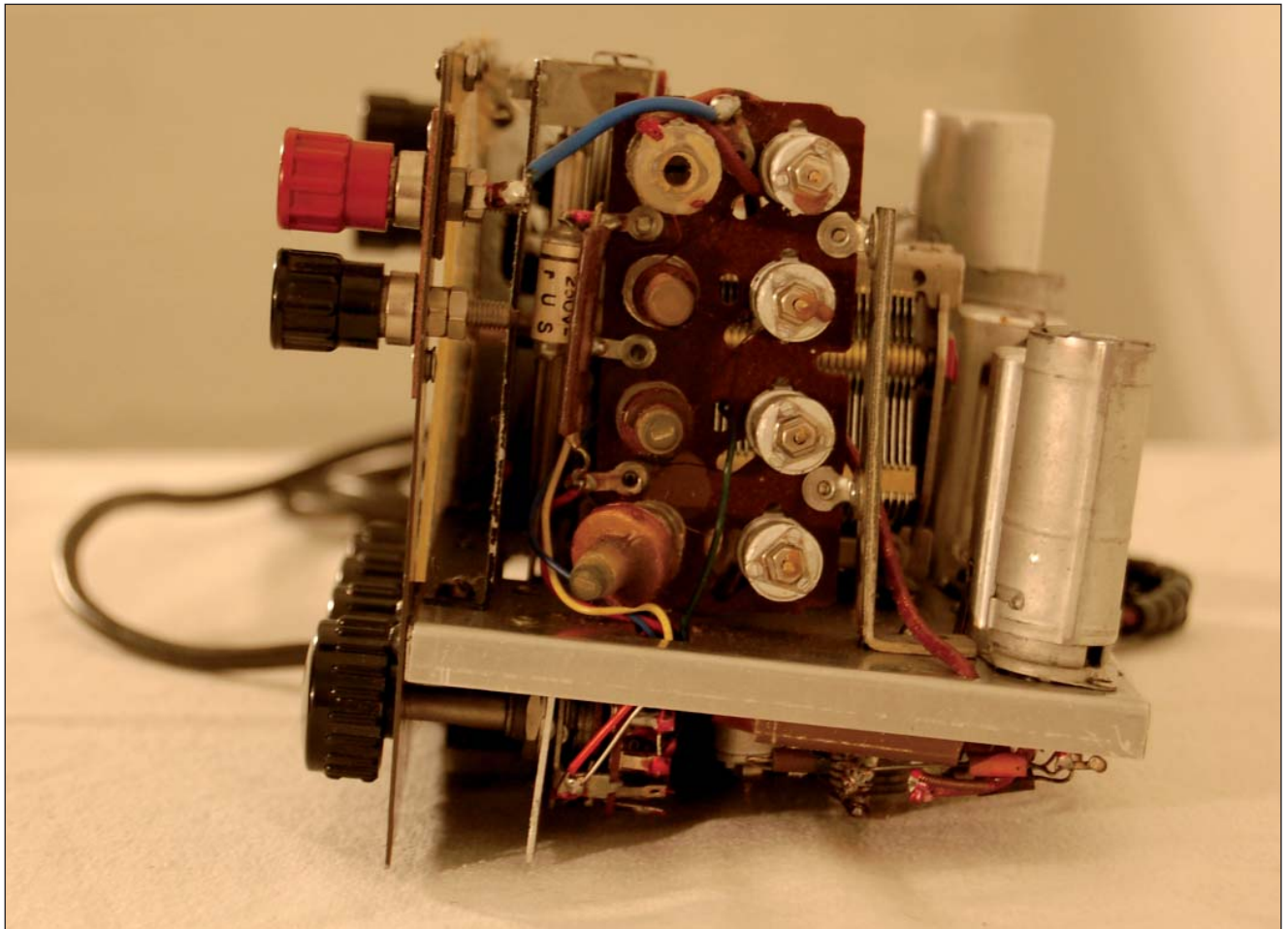
Chassis sett bakfra.



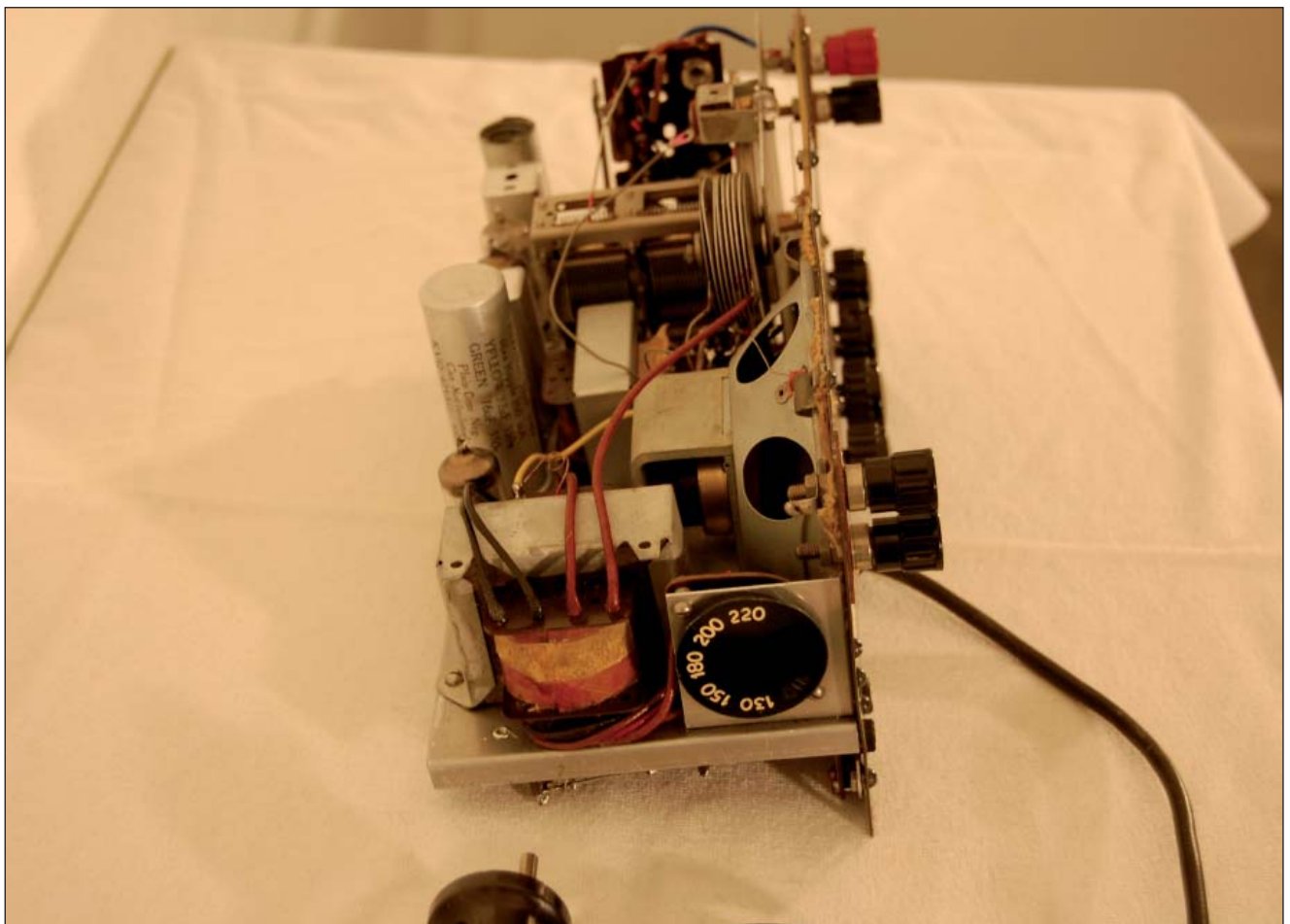
Chassis sett ovenfra.



Chassis sett fra undersiden.



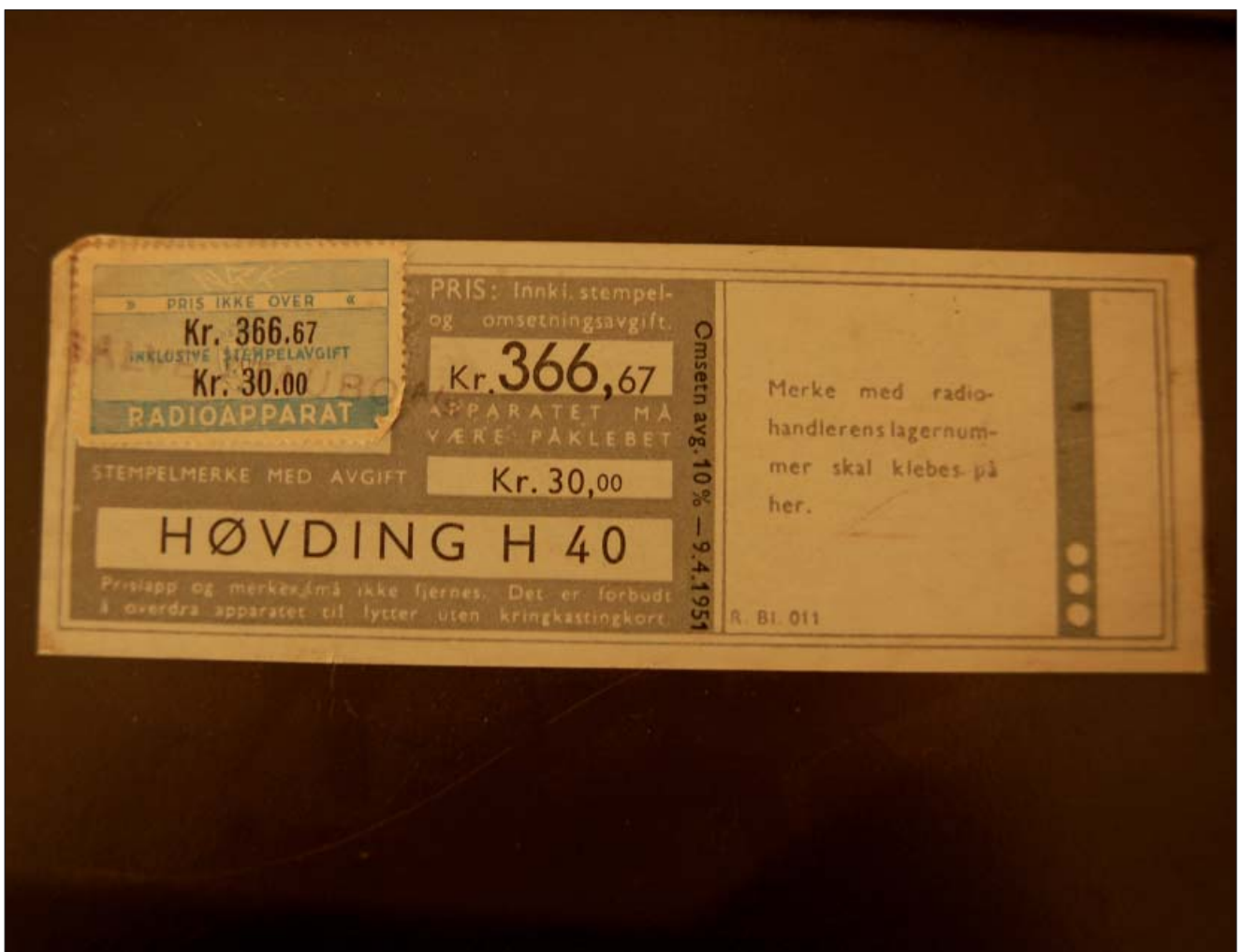
Fra høyre side.



Og fra venstre side.

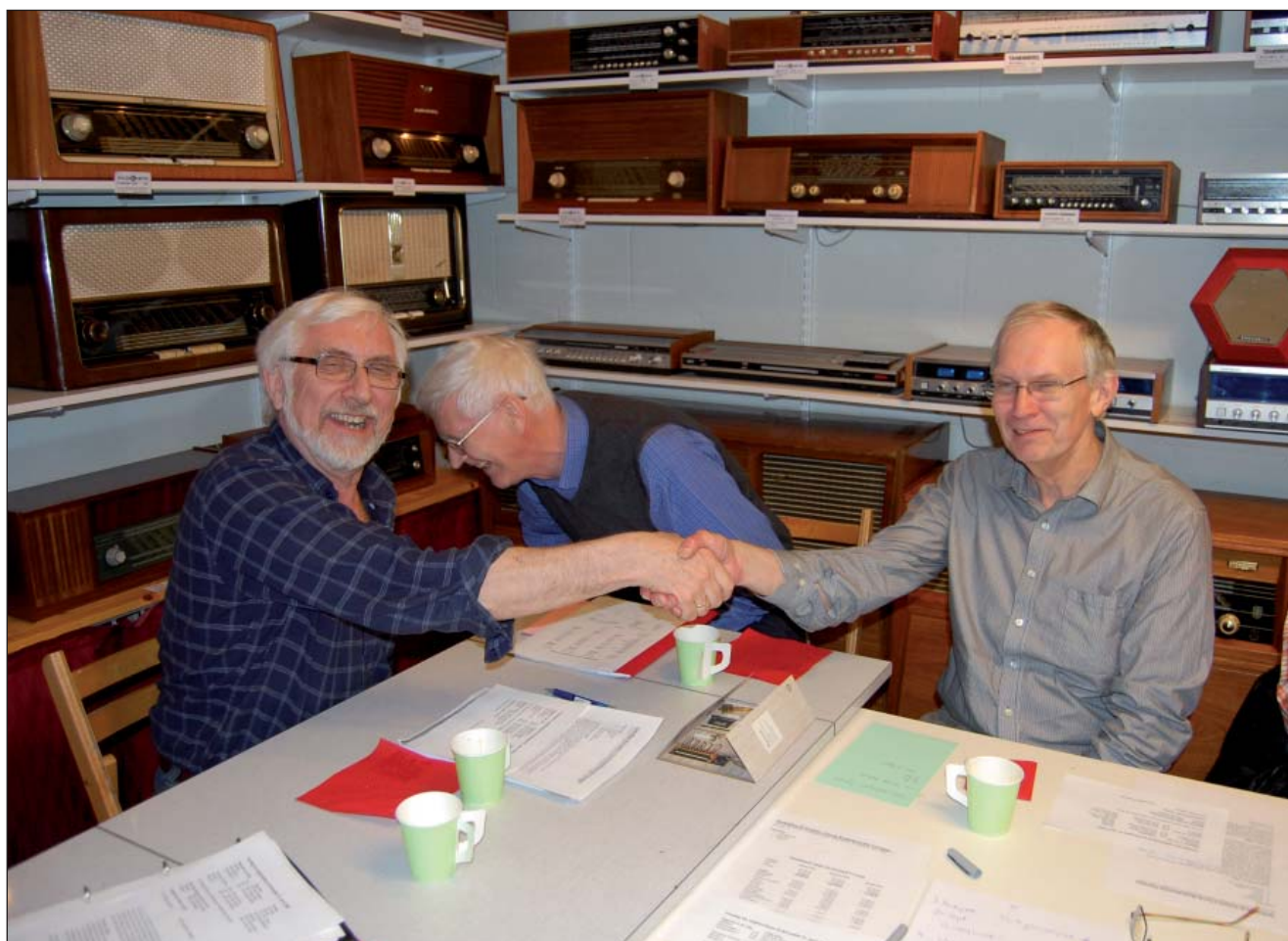


H40 i sin lukkede boks.

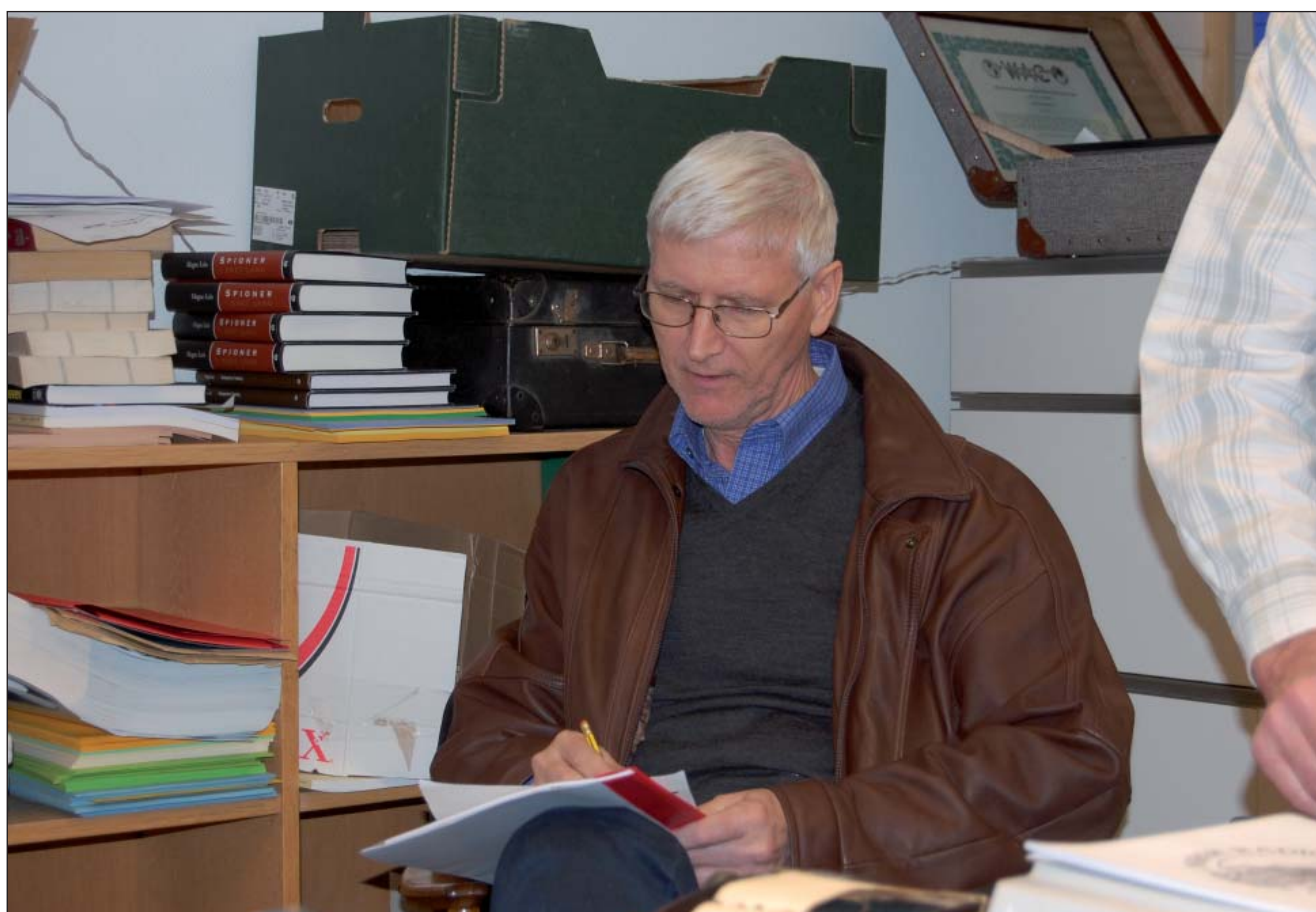


Stempelmerket på innsiden av lokket.

Fra NRHF's årsmøte 21.04.2009.



Formannen takker Steinar Roland for mange års innsats i styret.



Regnskapsføreren personlig, Trygve Berg.



Tor Modalen, den nyvalgte kassereren.



Helt nytt styremedlem: Thor Holtet.



Haakon Haug



Lasse Hovde og Jens Haftorn



Stian Kristensen (tv) og Arne Bakken



Jan-Åge Edvardsen

Vi besøker historiegruppa til NRK på Alnabru.

Av Tor van der Lende



En del av de frammøtte i hyggelig passiar i hyggelige omgivelser.



En del radiohistoriske gjenstander samlet av vår guide, Jens Haftorn.



Jens demonstrerte forskjeller i lydgjengivelse på 3 forskjellige 78 rpm grammofoner, og gjett om vi hørte forskjell.



Et glimt inn i lagerlokalene. Her blir VI små! Det er bare helt utrolig hva gruppa har fått til, og tatt vare på av kringkastingshistorisk materiell, og det er jo viktig når vi ser hvor fort den tekniske utviklingen går i dag.



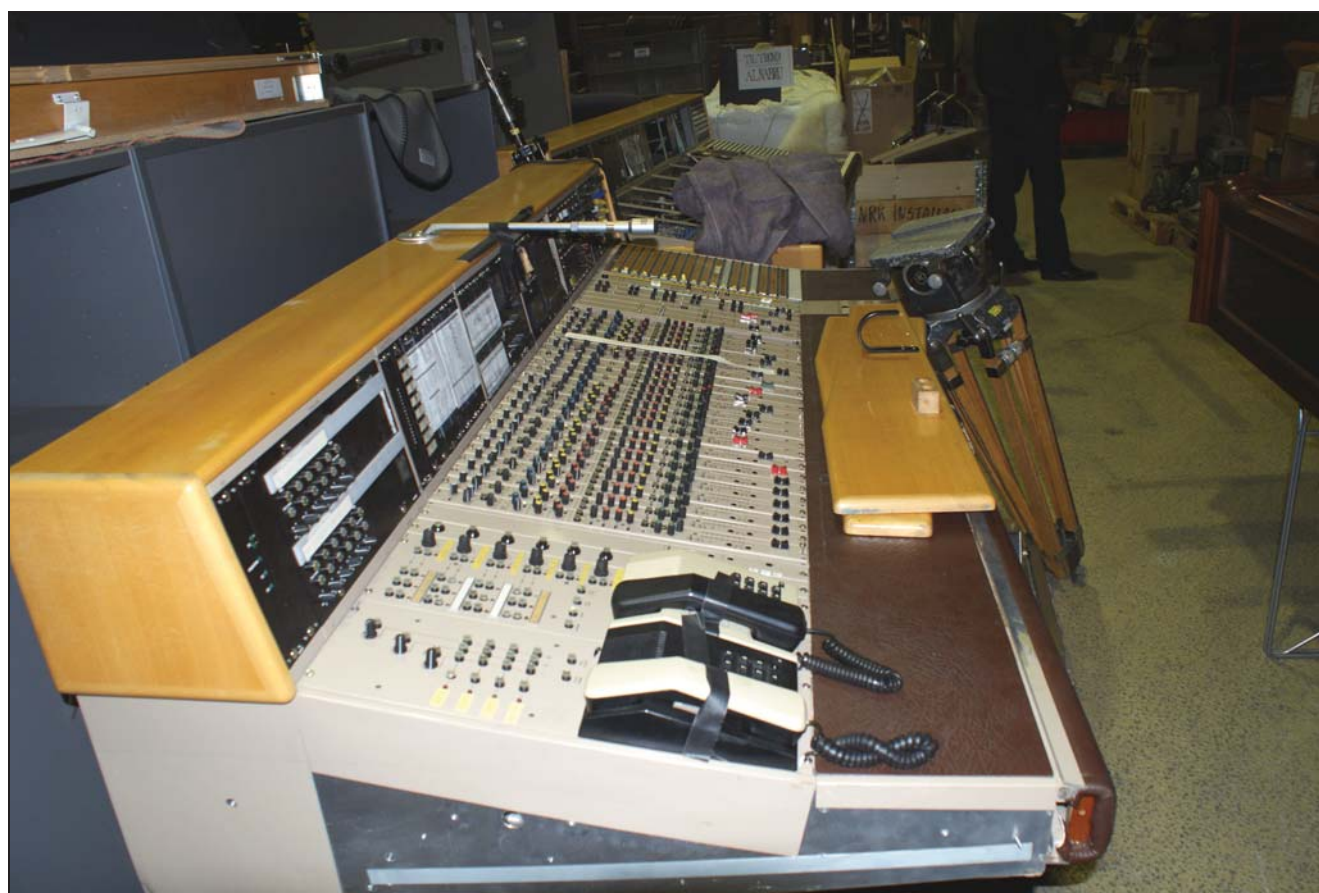
Jens er også en lidenskapelig samler av juke boxer, og har ca. 60 stykker der på lager, mesteparten er 78 rpm boxer og restaureringsobjekter, og her ser vi en nydelig ferdigrestaurert Wurlitzer.



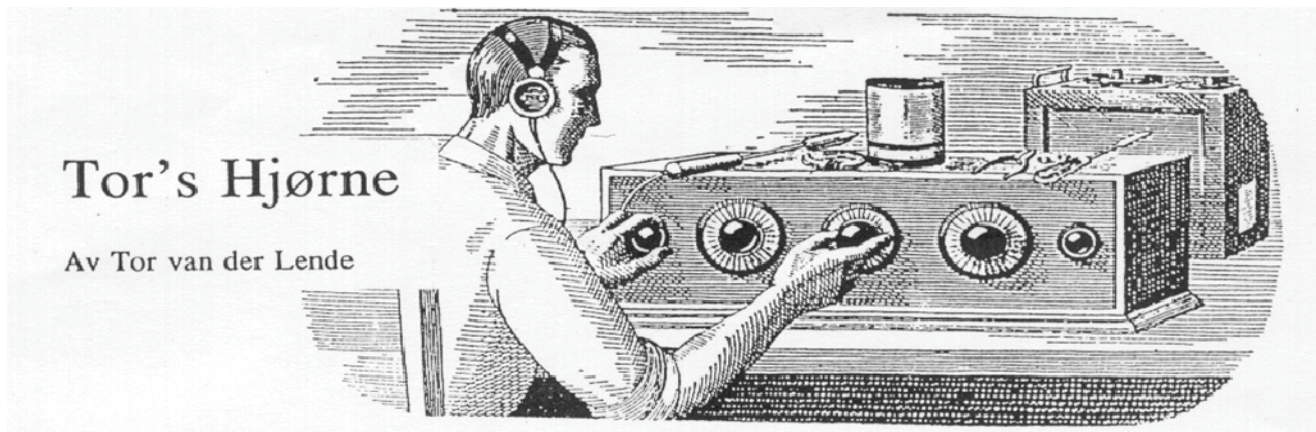
Her et glimt inn i "the juke box heaven". Venter på en kyndig hånd.



Et klassisk skilt!



Her inne kunne vi godt ha tilbrakt hele neste uke uten at vi kjedet oss. Vi avsluttet kvelden med kaffe og kaker i salongen, og sender en stor takk til Jens Haftorn og Truls Hansen for hyggelig omvisning og guiding.



Hei alle sammen, og velkommen til årets siste hjørne. Jubileumsåret 2009. Det har på mange måter vært et hektisk år for oss i "sentral-ledelsen", med flere dødsbo og auksjoner med henting av gjenstander til auksjon, og enda er ikke alt hentet. Siste auksjonen var den største vi hittil har hatt, i hvert fall når det gjelder omsetning. Vi omsatte utstyr for over en halv million kroner, og dette gir et bra utbytte til foreningen.

Apropos auksjon, så er det fortsatt noen langfingrede, uærlige medlemmer ute og går.

På siste auksjon hadde jeg meldt på en bunke på ca. 23 stk 78 plater. Jeg var oppe på skolen og leverte mine gjenstander på fredag, og Tom Valle, som er vår kontaktmann vis-a-vis skolen, er også en stor samler av plater. Han gikk igjennom denne bunken med plater på fredag, og fant ut at det var noen han var interessert i, så denne ville han by på neste dag. Han gjorde så, og fikk tilslaget. Kommet hjem senere på kvelden gikk han gjennom platene en gang til, og til sin store forskrekkelse var ikke disse platene med, som han hadde blinket ut kvelden før. De var byttet ut med noen helt andre uinteressante plater av religiøs art. Han ble ganske perpleks, og måtte

ringe meg og fortelle om dette. Jeg trodde jo ikke mine egne ører. Har vi virkelig slike medlemmer blant oss? En ting er i hvert fall sikkert, og det er at for fremtiden hvis jeg skal melde på plater, lager jeg en liste som følger med, samt at jeg kommer til å tre en solid hyssing gjennom senterhullet på alle platene!

Dette blir for dumt. Det ser ut til at ærligheten har veket plass for pengegrådigheten. Det var et par andre bunker med plater på denne auksjonen, og i det kaoset som råder før vi starter er det fort gjort å bytte ut noen plater i en bunke og over i en annen, for å gjøre den andre bunken mer interessant. Trist!

Vedlagt denne utsendelsen finner dere jubileumsgaven til alle medlemmene. Jeg har brukt mesteparten av ledige kvelder og dager i sommer på å skrive historien om Norsk Radiohistorisk Forening i 30 år. Det ble etter min mening et veldokumentert blad fullt av fargebilder og historisk dokumentasjon om vår gjøren og laden i disse 30 årene.

På sidene 31 til 34 finner dere en bildeserie fra vårt siste besøk på NRKs historiske lokale på Alna.

Våre Vakre Mikrofoner

Av Tor van der Lende

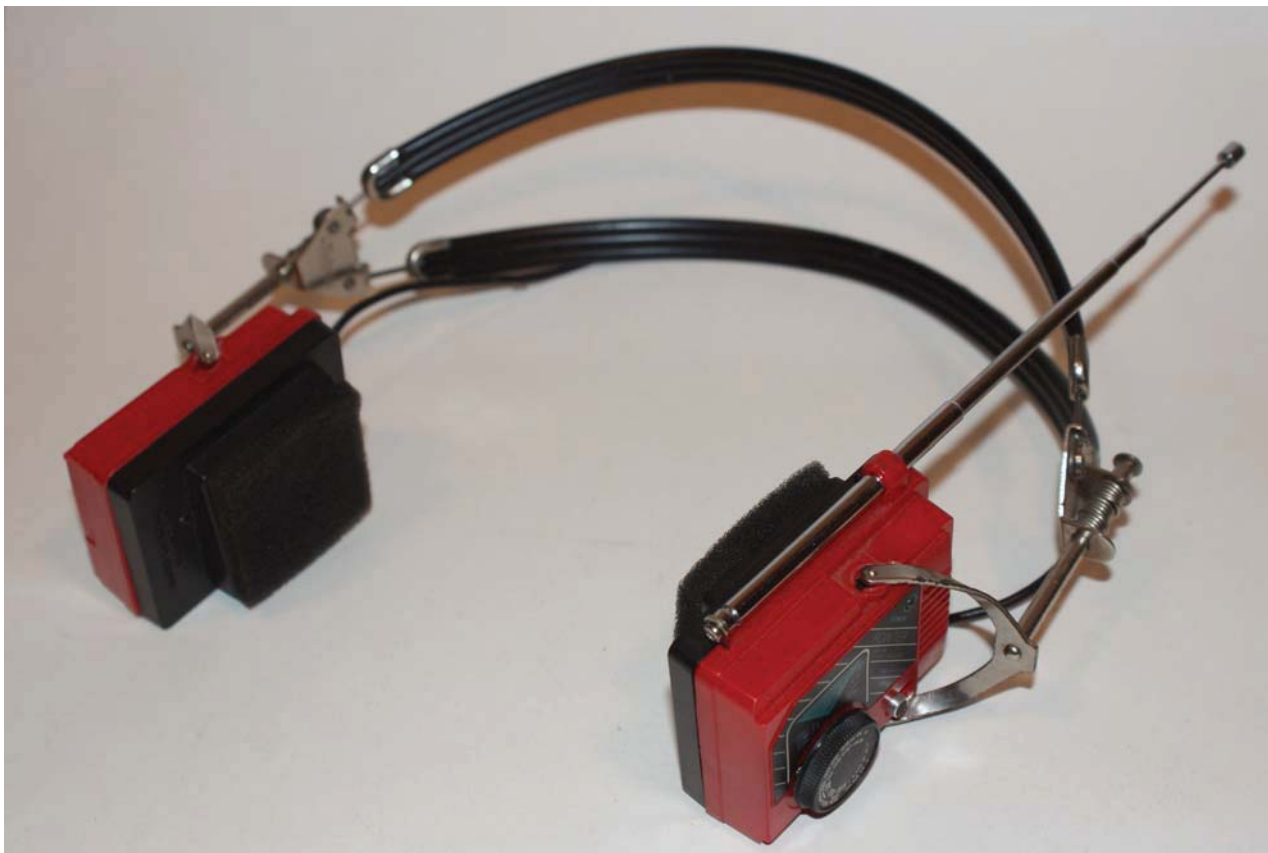


Her ser vi den klassiske RCA studiomikrofonen vi alle har sett en eller annen gang på eldre bilder fra NRK og andre kringkastere. Dette er en båndmikrofon og har alle de kvaliteter en studiomikrofon skal ha.

Bildet til høyre viser også en klassiker fra RCA, denne også båndmikrofon, og mye brukt til musikkopptak. Begge disse to mikrofonene fant vi i historiegruppa til NRK. Jeg bare *måtte* ta bilder av disse og vise dere.

Rare Radioer

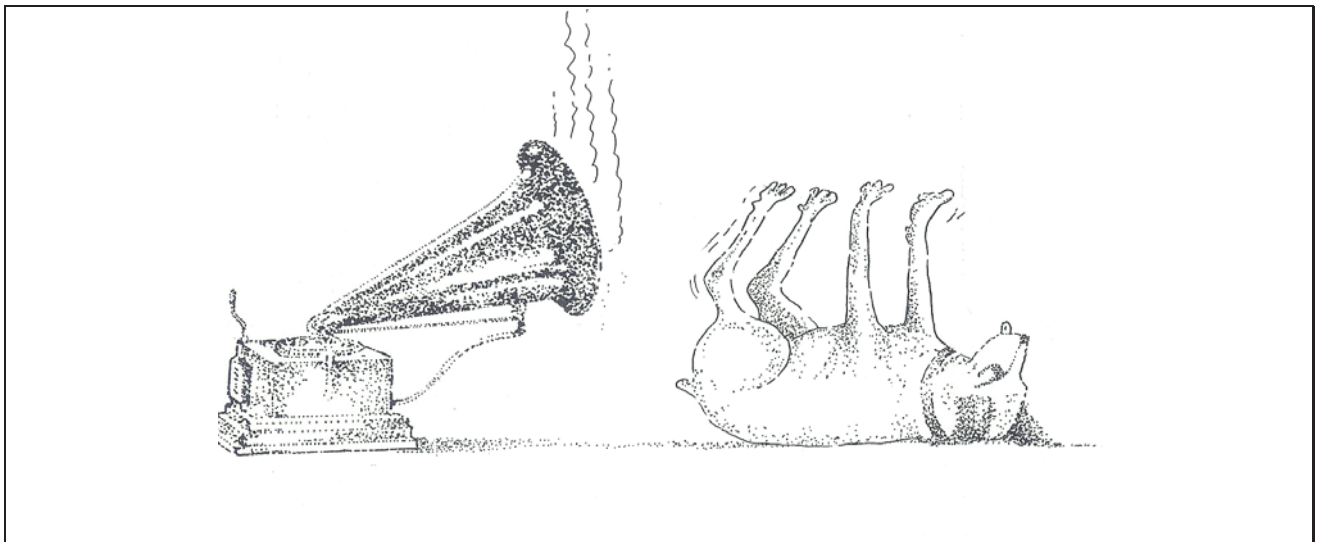
Av Tor van der Lende



Radioer kan ha mange former og utseende. Her har vi en morsom sak, en hodetelfonradio. Denne her har både AM og FM. Hadde vi sett denne for 50 år siden hadde vi trodd den tilhørte Lyn Gordon. Men, det som var eventyr den gang, har ofte blitt virkelighet i dag. Batteriet og volum-kontrollen sitter på den motsatte siden av radioen.



Her har vi en annen raring, dette er som dere ser en reklameradio for Mobil 1. Oljeselskapet Mobil Oil. Dette er en ren FM radio med scan funksjon, og den går på 2 små AAA batterier. Det følger også en stereo ørepropp telefon med. Tro det eller ei, den spiller i stereo! Men så er den jo "Made in China".



Vår venn Nipper har gått overende, får bare håpe at det ikke er svine-influensa som kommer ut av tuten, men at det heller er en dødsbra musikk.



Avslutningsvis tar vi med et bilde av en russisk radio som Jens Haftorn har stående på NRKs historielag. Dette er en sjelden radio vi ikke har sett eller kommer til å se så ofte. Se, høyt i toppen, den røde stjerne.

Så er det bare å takke for seg, og i år, og håpe at de neste 30 årene bringer med seg like mye spennende og interessant som det vi har opplevd i de første 30 årene. Det begynner vel å bli klart for de fleste av dere, at vi som har drevet foreningen hittil nærmer oss glemselens år og etter hvert trenger til nytt blod, og en videre fremtid for foreningen.

En audioklassiker:

Mesterstykket fra Sainte-Croix

Historien om den legendariske platespilleren Thorens TD124

Av Fredrik Dybdal



Artikkelforfatterens TD124/II med den klassiske engelske armen SME 3009 og ditto pick-up fra Shure i USA.

Det finnes en god del forsterkere, høyttalere og annet utstyr fra Hi-Fi'ens gullalder på 50- og 60- tallet som fortsatt kan ta kampen opp mot det meste som tilbys i dag. Men når det gjelder platespillere er situasjonen mer oversiktlig. Ser vi bort fra spillere beregnet på det profesjonelle marked (kringkasting, etc.) er det bare to som har greid å holde stand mot over 50 års utvikling. Det er den engelske Garrardfabrikkenes toppmodell 301/ 401 (401 er stort sett en 301 med et modernisert utseende) samt spilleren vi her skal stifte nærmere bekjentskap med, Thorens TD 124.

Det kan kanskje passe å starte denne historien i Sainte-Croix i Sveits, der platespillerfabrikken Thorens holdt til. Året er 1954, og vi kan forestille oss at vi er flue på veggen i fabrikkens utviklingsavdeling. En gruppe ingeniører står samlet i en sirkel midt i rommet, og det råder en trykket stemning. Det eneste som kan høres er lyden av store mengder luft som suges inn mellom sammenbite tenner. Herrene studerer et dokument de nettopp har mottatt, det er de tekniske spesifikasjonene for den nye Garrardmodellen 301. Den engelske erkerivalen har lagt listen svært høyt, og det er ingen tvil om at de nå har satt en ny standard for plate-

spillere beregnet på konsumentmarkedet. Mens situasjonen diskuteres lavmælt blir brillerglass med tynn gullinfatning nervøst pusset med sveitsisk grundighet. Relativt raskt kommer de kortklippede, gråhårede menn frem til en konklusjon: Det er ingen tid å miste, her er det bare å brette opp ermene på de plettfrie Blenda-hvite lagerfrakkene, og komme i gang!

1957: TD124 lanseres

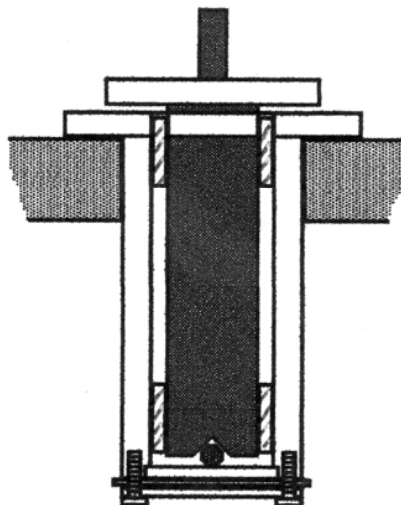
Nå er nok ikke sveitsisk hastverk helt det samme som i verden for øvrig, men tre år senere var den nye spilleren klar. Konstruksjonen bød på en rekke nye finesser og løsninger:

Det kraftige chassiset, som var støpt i aluminium og utstyrt med en rekke ribber som gjorde det ekstra stivt, hadde et brett av tre på høyre side for innfesting av pick- up-armen. Ved å løsne tre skruer kunne brettet med armen på fjernes, noe som gjorde det enkelt å veksle mellom forskjellige arm/ pick- up kombinasjoner uten innjusteringer.

Systemet for driften av platetallerkenen var også spesielt. På dette tidspunkt var det stort sett to prinsipper for å drive platetallerkener; ved hjelp av mellomhjul eller remdrift. Begge systemer hadde sine fordeler, og Thorens benyttet en kombinasjon av disse prinsippene. En drivrem overførte kraften fra motoren via et trappenhjul til et stort mellomhjul med åtte centimeters diameter som i sin tur overførte rotasjonen til platetallerkenen. Ingen billig løsning, men resultatet var en lydløs gange med et minimum av motorvibrasjoner overført til pick- up' en.

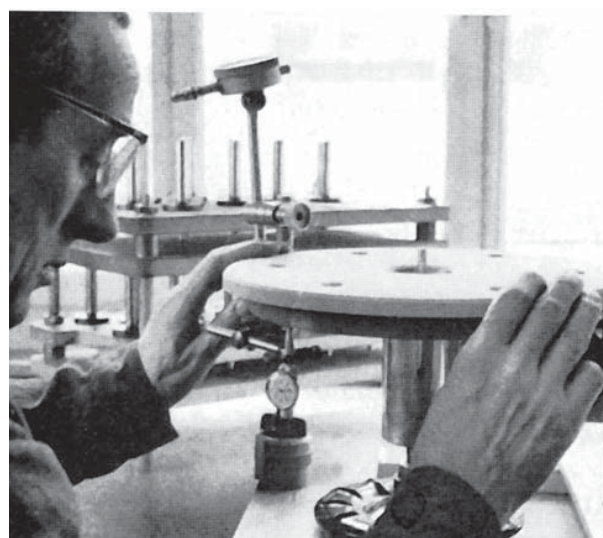
TD124 var også spesiell ved at den hadde to separate platetallerkener. Nederst lå en støpejernstallerken med 30 cm diameter som veide 4,5 kilo. Den hadde påmontert en kraftig 14 mm spindel i høyglanspolert stål som roterte i et oljefyllt lagerhus med to bronseforinger. I enden

av spindelen var det montert en kulelagerkule som hvilte mot en nylonbrikke i bunnen av lagerhuset og tok opp vekten av den roterende massen.

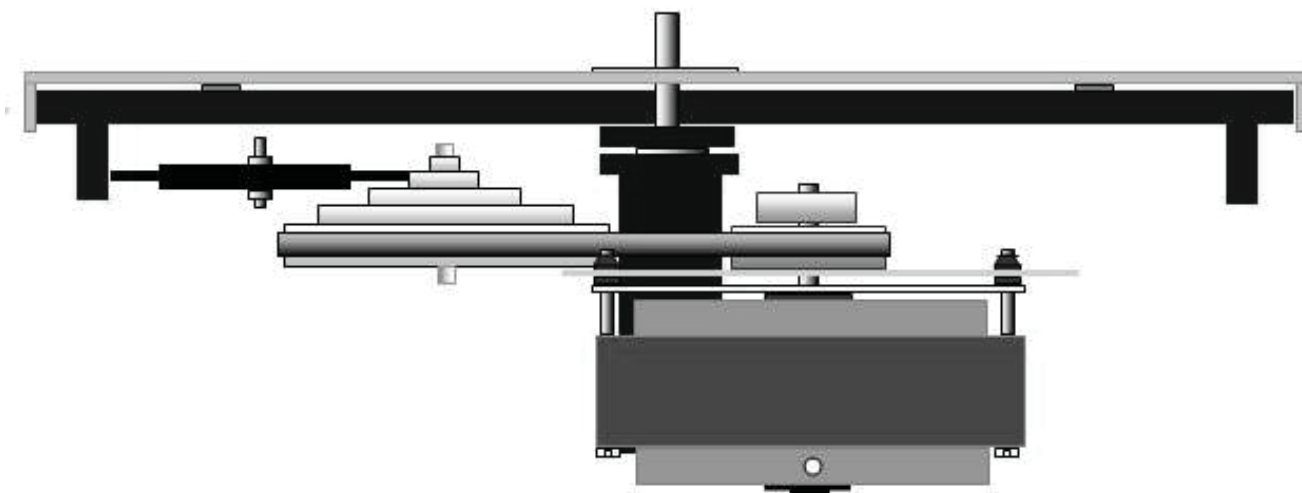


Vi ser her lagerhuset med de to bronseforingene og tallerkenspindelen. Rommet mellom lagrene er fylt med en spesiell olje.

Oppå den undre tallerkenen lå en annen, lett tallerken i aluminium som veide 500 gram. Ved hjelp av en enkel, men effektiv mekanisme kunne denne tallerkenen løftes klar av den nedre (svinghjulet). På denne måten fikk man til momentan start og stopp, tilsvarende pauseknappen på en båndopptaker.

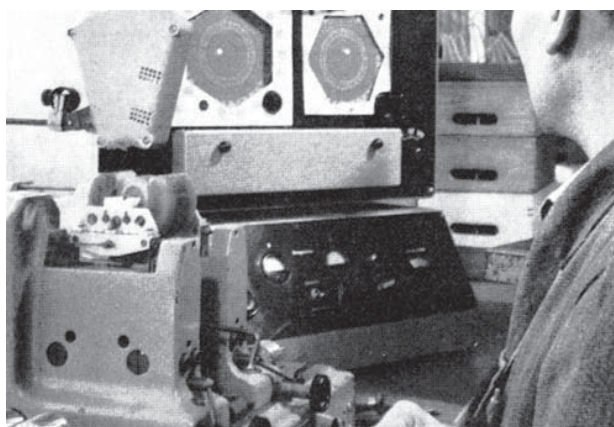


Her blir den nedre platetallerkenen sjekket for urundhet og kast. De runde "flekkene" er pålimte gummiskiver som den øvre tallerkenen hviler på.



Denne tegningen viser drivsystemet på TD124. Nederst motoren med remskive. Som vi ser har denne to forskjellige diametre. Ved å løsne en settskrue kan den snus på hodet, og spilleren er dermed tilpasset det amerikanske lysnettet på 60 Hz. Alle roterende deler er nøye avbalansert.

Motoren var en av de få komponentene som Thorensfabrikken ikke produserte selv. Den var overraskende liten, 10 watt. Men det lå selvsagt en tanke bak. En liten motor lager mindre vibrasjoner og støy enn en større. I følge Thorens var det ikke motoren, men opplagringen av tallerkenen og den roterende massen som var avgjørende for en jevn gange. For å ha best mulig kontroll med kvaliteten ble motorene levert i løsdeler, og deretter balansert og montert av Thorens selv.



Her blir motorankeret elektronisk avbalansert. På to skjermer vises ubalanse som en lys flekk på skjermen. Når flekken var "midt i blinken" var ankeret korrekt avbalansert. For å oppnå dette ble det fjernet gods ved hjelp av en søylebormaskin.

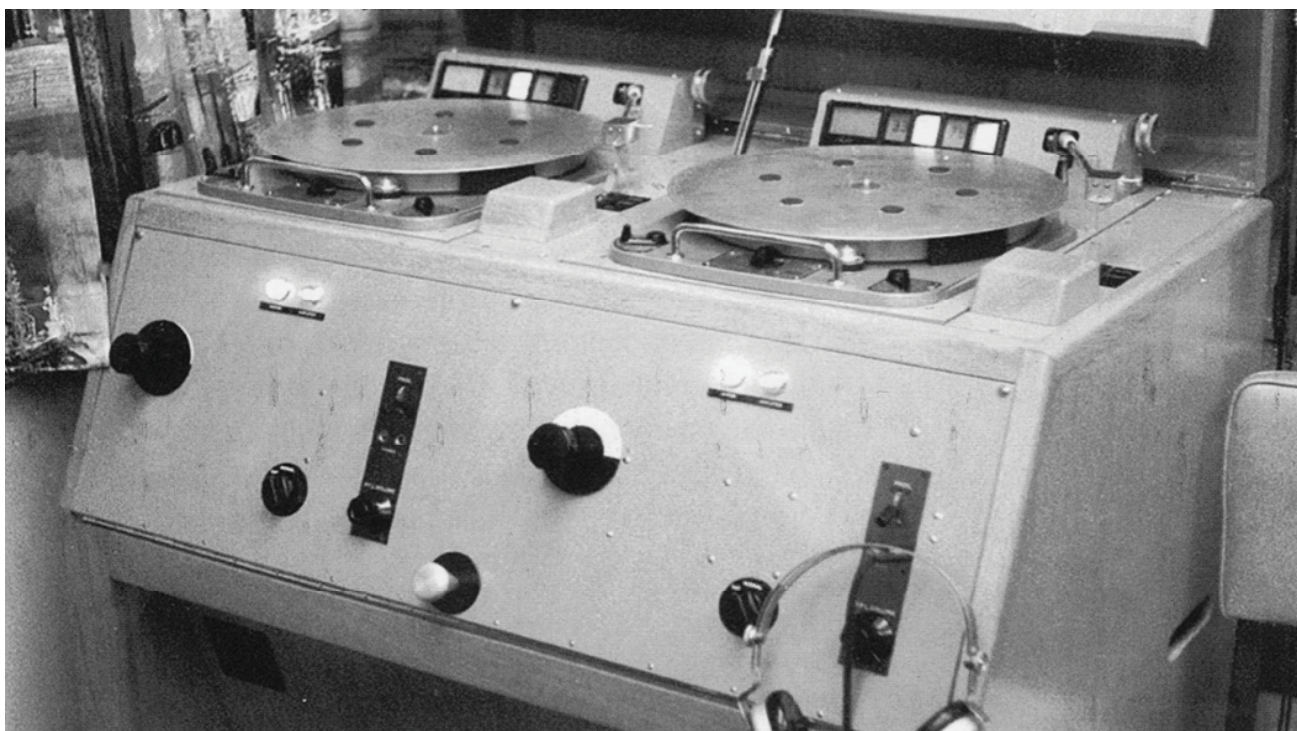
Spilleren hadde fire hastigheter som kunne finjusteres $\pm 3\%$ ved hjelp av en magnetisk brems. For å kontrollere innstillingen var hovedtallerkenen utstyrt med stroboskopmarkering på undersiden, som via et speil kunne sees gjennom en plastlinse på oversiden. Stroboskopet var belyst av en liten glimlampe under plate-tallerkenen, og hastigheten kunne dermed også kontrolleres i dagslys.

Mange har lett forgjeves etter av/ på bryteren på TD124. Denne finnes ikke, i stedet var hastighetsvelgeren lagd med en 0- stilling mellom alle hastighetene. Dette sikret at spilleren ikke ble stående med mellomhjulet presset mot platetallerkenen over tid.



Denne spilleren er utstyrt med hastigheten $16\frac{2}{3}$, noe som var vanlig. Men hvor mange av oss har sett plater for denne hastigheten? Dette var såkalte "transcriptor-plater" beregnet for innspilling av tale, og ble brukt en del av radiostasjoner, men formatet slo aldri igjennom kommersielt. En av pådriverne for denne ideen var det amerikanske blindedeforbundet. Men da lp-platene kom i 12" utgave (de første hadde 10" diam) falt behovet bort.

BBC og "Den Svenske Metode"



Da BBC skulle kjøpe inn platespillere ville de selvsagt helst satse på britisk, og valget falt derfor på Garrards 301- modell. Men i motsetning til TD124 hadde ikke denne spilleren mulighet for momentan start og stopp, noe som ble ansett som en nødvendighet for kringkastingsbruk. Dette problemet løste BBC selv på en måte som minner sterkt om den velkjente vitsen om hvordan svensker skifter en lyspære: Pæren holdes i ro mens huset dreies rundt. Som på Thorens- spilleren plasserte man en ekstra platetallerken oppå den andre, men her var den fast montert. Momentan start og stopp ble oppnådd ved at operatøren ved hjelp av en spak løftet hele spilleren opp og ned. . . På bildet over ser vi BBC- konsollen RP2 med to 301- spillere. Som vi ser er den ekstra platetallerkenen større enn den originale, dette for å kunne avspille transcriptor- plater, som hadde en diameter på 16 tommer (fantas også i 10- tommers utgave).

Kvalitet lønner seg

Den nye Thorens- spilleren ble raskt en suksess da den kom på markedet. Timingen var nærmest perfekt, da stereo-LP' en så dagens lys omtrent samtidig, noe som førte til et voldsomt oppsving i interessen for Hi- Fi, ikke minst på det viktige USA- markedet der TD124 ble mottatt med åpne armer. Spilleren ble også innkjøpt av mange radiostasjoner som ikke ville investere i profesjonelle spillere som kunne koste like mye som en bra bil. TD124 oppfylte med god

margin kravene for kringkasting både i Europa og USA, og start/ stopp- funksjonen var også en avgjørende faktor.

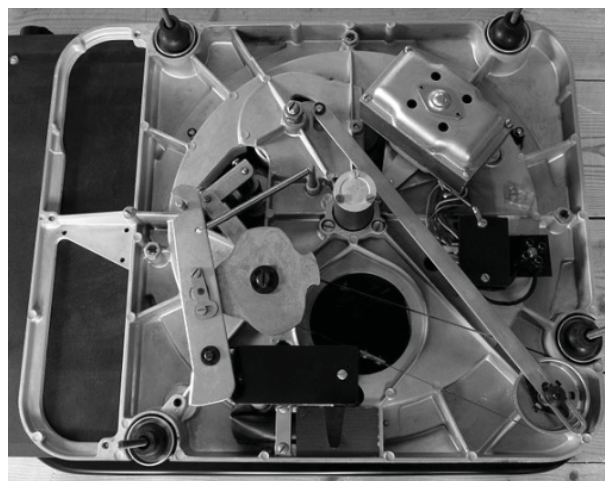
I begynnelsen ble spilleren bare solgt uten arm og pick-up. På det europeiske markedet var armer fra danske Ortofon det mest populære, og da SME i England lanserte sin legendariske 3009- arm i 1959 ble denne raskt også en favoritt. Amerikanerne brukte ofte armer fra egne produsenter som Shure, Rek-O-Kut, Fairchild m.fl., armer som aldri ble særlig vanlige her i vår egen verdensdel.

SHURE V15



Shure- elementet V15 er i seg selv en liten audioklassiker, og kom i en rekke versjoner. Fabrikken Shure Brothers i USA er nok aller mest kjent som verdens største produsent av mikrofoner, og Shure- mikrofone- ne er blitt benyttet av alt fra ameri- kanske presidenter til bulgarske dan- seorkestere. Mest kjent er vel kanskje "Elvis- mikrofonen" 55S som fortsatt produseres. V15- elementet kom i 1964 og ble med sin elipseformede stift en umiddelbar suksess. Navnet fikk den fra den vertikale vinkelen på stiften, 15 grader. Dette var omsider blitt standard i bransjen etter at pla- teselskapene hadde operert med alt fra 0 til 24 graders vinkel ved inn- spilling. Da CD- formatet overtok for LP- platene stanset etter hvert pro- duksjonen av V15, men etter påtrykk fra vinylentusiastene kom Shure med en ny variant i 1997. Denne var i produksjon og solgte godt frem til 2004, da produksjonen opphørte på grunn av problemer med tilgangen

Produksjonen fortsatte nå i mange år uten større endringer, bortsett fra at Thorens lanserte sin egen arm til spilleren. Selv om denne var av bra kvalitet er det en allmenn oppfatning at den ikke var god nok til å yte spilleren full rettferdighet.



Vi ser her det solide aluminiumschassiet med "bena i været". Det hviler på fire soppformede gummi- puter, og er bare å løfte rett opp ved evt. service.

Så i 1966, etter nesten ti års produksjon, fant Thorens tiden inne for en oppgrade- ring av TD124, som nå var blitt solgt i over 60 000 eksemplarer. Garrard hadde året før kommet med sin nye 401- modell (som, i følge Hi- Fi News var "essentially a 301 in a Saville Row suit"). I motset- ning til Garrard valgte Thorens bare å foreta en lett "facelift" på sin spiller. Det mest iøynefallende var at den kremhvite fargen var erstattet av lysegrått, og at knappene fikk et mer kantet utseende i et forsøk på å gi 50- talleren et mer moder- ne preg. På den tekniske siden kunne man skilte med et forbedret gummiopp- heng av motoren. I og med disse oppda- teringene fikk spilleren betegnelsen 124/II, og dette skulle vise seg å bli den eneste oppgraderingen før produksjonen opphørte.

TD124 i dansk og norsk versjon

I 1967 lanserte B&O i Danmark sitt prestisjeanlegg Beolab 5000, som vel best huskes for den karakteristiske 60 W forsterkeren med "regnestav"- knapper. Det viste seg raskt at fabrikkens egen platespiller Beogram 1000 ikke holdt mål i denne sammenheng, så man gikk derfor til innkjøp av TD124/II- spillere fra Thorens, som man kombinerte med sin egen pick- up og arm. Denne kombinasjonen fikk betegnelsen Beogram 3000. Det må ha vært en bitter pille for B&O å måtte bruke "50- tallsklumpen" TD124 sammen med de øvrige komponenter i "super- cool" Scandinavian Design fra den berømte industridesigner Jacob Jensen!



Beogram 3000 ble bare solgt i få eksemplarer i 1968 og '69, og er i dag en svært ettertraktet sjeldenhet blant samlere.

I følge såkalte "pålitelige kilder" inngikk TD124- spilleren på et tidspunkt i Tandbergs leveringsprogram. Vi har forgjeves forsøkt å finne ut nærmere detaljer omkring dette (tidspunkt, pris etc.). Man kan spekulere på hvorfor Tandberg, som vanligvis satset på Garrard- spillere, her gjorde et unntak. Kanskje var det fordi Garrards toppmodell bare ble levert uten arm og pick- up, mens TD124 kunne fås i "plug-and-play"- versjon? Det kunne vært interessant om noen av medlemmene vet mer omkring dette, og dersom noen skulle ha en slik spiller med Tand-

berg- emblem er dette utvilsomt en internasjonal sjeldenhet.

Mørke skyer i horisonten

Selv om den nye versjonen av TD124 relativt sett ble solgt i større mengder enn forgjengeren var ikke alt fryd og gammen for Thorensfabrikken. Spillerne ble montert én og én for hånd, og dette ble etter hvert en kostbar form for produksjon da flere konkurrenter, blant annet Dual i Tyskland, satset på rasjonell samlebåndsproduksjon i store serier. Dette var ikke gjennomførbart hos Thorens, der den gamle fabrikken var blitt utbygd etappevis ved at en ny bygning i flere etasjer ble oppført hver gang behovet for utvidelse meldte seg. De gammeldags produksjonslokalene medførte også en del pussigheter vedrørende produksjonen. I fabrikkens reklamemateriell het det blant annet at slutt- testen av TD124 ble gjennomført ved fabrikkens "best støy- og vibrasjonsisolerte avdeling". I virkeligheten besto denne "avdelingen" av en gammel kjellertrapp murt opp av massive steinblokker!

Et annet problem var mangelen på kvalifisert arbeidskraft i den lille byen der fabrikken holdt til. Dette ble delvis avhjulpet ved at pendlere fra den andre siden av den nærliggende italienske grensen ble ansatt. Men det var tydelig at noe drastisk måtte gjøres for å få ned kostnadene, og i 1965 ble det bestemt at produksjonen etter hvert skulle flyttes til Tyskland, en skjebne man før øvrig delte med en annen kjent sveitsisk audioproducent, Studer- Revox.

Da Thorens skulle flytte hadde både fabrikken og underleverandørene store

lagre med 124- komponenter. Det ble derfor besluttet at produksjonen av denne spillertypen skulle fortsette i Sainte-Croix til delene var oppbrukt, mens den øvrige produksjonen ble flyttet til Tyskland.



I denne bygningen ble TD124 produsert frem til slutten av året 1967.

Det tok 15- 20 fabrikkarbeidere nesten ett år å slutføre produksjonen i Sveits. Da var det produsert over 90 000 enheter totalt siden starten i 1957. Med dette var punktum satt både for TD124 og virksomheten i den tradisjonsrike sveitsiske familiebedriften, som hadde startet med produksjon av mekaniske spilledåser så langt tilbake som i 1883.

TD 124 50 år senere

Hvordan er så situasjonen i dag dersom en vil gå til anskaffelse av en slik spiller? Hvordan får man tak i en, hva koster det, og hvordan er det med tilgangen på reservedeler?

Som man forstår var dette kostbare saker, og salget i Norge var nok heller beskjedent. Det mest realistiske er vel derfor å satse på en av de internasjonale nettauksjonene, der e- Bay jo er den dominerende. Når det gjelder spørsmålet om prisen er vel det omtrent som å forsøke å svare på det klassiske spørsmålet ”hvor lang er

en hyssing?”. Det kommer an på. Som ved andre samleobjekter er tilstand og sjeldenhet (det siste i form av evt. armtype og pick- up) avgjørende, men dersom en ikke er ute etter et helt strøkent (”mint”) eksemplar burde det være fullt mulig å kjøpe en spiller i OK stand for 5-6000 kroner. I tillegg kommer da kostnader til frakt samt 25 % moms. Det lønner seg nok å kjøpe et bra eksemplar fremfor å satse på et restaureringsobjekt, selv om dette i utgangspunktet selvsagt er vesentlig rimeligere. Med hensyn til tilgangen på reservedeler er det ingen stor grunn til panikk, men det gjelder å påse at den øvre platetallerkenen (som er av tynn aluminium og lett blir skadet) er intakt, samt at motoren er original og fungerer. Disse spillerne har alltid hatt en høy status blant audio- folket, og overlevelsesprosenten er derfor høy (dessuten tar det et par mannsaldre med null vedlikehold å slite dem ut!) Dette medfører at det er et marked for deler, og selv om det forlengst er slutt på originaldeler er det flere aktører som lager nyproduserte deler, ofte med en kvalitet som overgår de originale, og det sier ikke lite!

Mens Thorens i sin tid var nødt til å finne et balansepunkt mellom pris og kvalitet, er dette hensynet underordnet i dag. Et godt eksempel på dette er motoren, som i sin tid kostet fabrikken omkring 80 kr pr stk. Levetiden på lagrene var beregnet til omtrent 5000 gangtimer, noe som var fullt akseptabelt, for hvem kunne vel forestille seg at disse spillerne fortsatt skulle være i bruk 50 år senere?

Dersom en vil ha det beste har firmaet Schopper AG i Sveits (Thorensforhandler

siden 1923) et byttesystem for motorene der de blir overhaldt og montert med nye og langt bedre lagre enn de originale. Når motoren er overhaldt blir den kjørt kontinuerlig i en uke, deretter blir den demontert, rengjort og smurt før den igjen kjøres en uke. Dersom den da tilfredsstiller kravene er den så klar for levering til kunden. Slikt koster selvfølgelig en god del, og det blir ikke mye vekslepenger igjen på 5000 kroner!



Eksempler på oppgraderinger: Øverst nyprodusert opplagring for tallerkenspindelen. Med denne opplagringen fortsetter platetallerkenen å rotere i nesten fire minutter etter at spilleren er slått av!

Nederst nyprodusert monteringskasset. Denne er lagd av sammenlimte MDF-plater hvor en CNC-styrt fres lager kun det nødvendige hulrom for mekanikken, dermed blir kassetten resonansfri.

På den annen side har man nå en "evighetsmaskin" som nok overlever både barn og barnebarn. Det skal tilføyes at for de med økonomiske hensyn å ta finnes

det utmerkede lagersett av "gjør-det-selv"-typen til en brøkdel av denne prisen. Ellers er det et adskillig rimeligere alternativ å kjøpe deler fra USA, der prisene på nyproduserte deler må sies å være relativt fornuftige.

Med den gode bassgjengivelse som dyrere moderne høyttalere har avsløres en svakhet ved 124-spillerne: Ved svake passasjer og med høyt oppskrudd volum kan det høres en rumling fra drivverket. Men det finnes råd mot dette: bedre hovedlager, gummioppheng, og ikke minst: kassen som spilleren er montert i. Originalt var denne nokså "tynne saker" som gjør at en får resonanser som forsterkes via pick-up'en. Dette var et problem som gikk igjen også hos de andre produsentene av høykvalitetsspillere. Man var tidligere ganske enkelt ikke klar over hvilken betydning dette har for lydgjengivelsen. Disse oppdateringene er selvsagt ikke noen nødvendighet, men er man ute etter så god lyd som mulig kan det være verd innsatsen dersom resten av anlegget er av høyeste kvalitet. Dessuten er oppgraderingene enkle å gjennomføre, for konstruksjonen er enkel og robust uten noen form for automatikk, og spilleren er en fryd å "mekke" på!

Det kan kanskje synes råflott å spandere såpass med penger på en gammel plate-spiller, men det er én stor fordel: en ekte klassiker som dette vil alltid øke i verdi.

Når naboen putter sitt ti år gamle Elkjøp-rack i bilen for å kjøre det til nærmeste loppemarked kan du som selger av en Thorens TD 124 glise bredt hele veien til banken dersom du velger å selge den. Og det er vel en hyggelig tanke?

Våre vakre krystallapparater

Av Erik Steen mnr. 561

BYGGESETT?

Jag kan ikke huske hvor eller når jeg kjøpte dette apparatet og jeg kjenner heller ikke til opprinnelseslandet for det.

Kassen er profesjonelt laget og innvendig slagstemplet med nr. 57 og utvendig slagstemplet i bunn med nr. 15, samt et ovalt blekkstempelmerke som ikke er leselig. Det finnes i bunnen av kassa også en uleselig blyantsignatur (eieren/produsentens navn?) og et årstall som trolig er 1924 eller 27.

Kassen har to forsenkede messing-oppheng for veggmontasje av apparatet.

Den utvendige antennespolen er levert av Lewcos og er en lukket honeycombtype

med sentertapping. Spolen er montert på en Igranic holder. Krystalldetektoren er av en billig type og selve frontplaten er av grå-grønnaktig bakelitt og virker hjemmelaget med simpel graving for antenne, jord og telefon. Tilkoplingsbøssingene og den store skalaknotten er tidsriktige for 1920-tallet. Innvendig er ledningsføringen amatørmessig utført med forsølvvet rund kobbertråd. Dreiekondensatoren er stor og av merke RDC. Alt i alt virker dette å være et byggesett hvor eieren har kjøpt en ferdiglaget kasse og bygget opp apparatet etter tegning, slik mange nevenyttige gjorde på 1920-tallet.



Autofon AF2 ble til stereo-forsterker.

Av Bjarne J. M. Selnes mnr 215



Forsterkeren som jeg bygget.

I Hallo Hallo nr. 92, des. 2005 hadde jeg en artikkel om en forsterker som ble bygget i slutten av 1950-årene. Jeg glemte den gangen å nevne en forsterker som jeg bygget senere.

I 1965 produserte Radionette en “platespiller”, Multiplayer, Autofon AF2. På denne kunne en spille 25 stk. 7” plater, som en plasserte i apparatet. Denne spilleren hadde mange bevegelige “armer og ben” som jeg mener var laget av aluminium, og derfor hadde lett for å bøye seg og komme i feil posisjon, slik at spilleren “jukset” med å finne rett plate/melodi. Derfor tror jeg at denne spilleren ikke ble noen stor salgs-suksess. Mens jeg var ansatt på Radionette fra våren til høsten 1972, satt enda Radionette igjen med flere apparater av denne typen, som de solgte ut til spottpris til de ansatte. Jeg kjøpte faktisk flere, og to av disse demonterte jeg og brukte forsterkerne til å

bygge en stereo-forsterker, som vi ser på fotografiet. Men jeg har enda et nytt apparat igjen, som står uåpnet i original-eske.

På Radionette hadde jeg jobben med å kontrollere høyttalerne etter at to mann monterte de inn i “kassene”. Prøven besto i at jeg koblet høyttaleren til en tonegenerator som jeg regulerte frekvensen på fra den dypeste bass til den høyeste diskant. Hvis det da kom ulyd eller skurr i høyttaleren et sted på frekvenskurven, sendte jeg høyttaleren tilbake til de som monterte, og de måtte ta av baffelen og bytte høyttaleren, hvorpå jeg igjen kontrollerte høyttaleren.

Før jeg ble ansatt måtte jeg til hørselskontroll på Rikshospitalet for å sjekke at hørselen var god! - Mens vi drev med høyttalerne, husker jeg at radioen Soundmaster SM40 ble produsert på “samlebåndet”.

Etter at vi hadde spist lunsj i kantinen, brukte vi ofte å gå ut i hagen (i "bakgården") såfremt det var fint vær og solen skinte. På kantinen kunne vi kjøpe smørbrød og kaffe. Men mange hadde matpakke med seg, og de kjøpte bare kaffe. For at det skulle gå fort i kassen, og slippe å veksle, var det mulighet for å kjøpe små hefter med flere kuponger. Og så kunne en bare rive av en slik kupong (se bilde) for å betale kaffen.

En dag mens vi var ute i hagen, oppdaget jeg en "sopp" på et tre. Denne tok jeg av treet og satte et skilt med Radionette

på den. Jeg har den fortsatt som et minne fra tiden jeg var ansatt på Radionette i Sandvika.



Kraftforsyningen til "Olga"

En etterlysning

Som mange sikkert kjenner til er det to versjoner av Olga. De første settene som ble produsert hadde senderrøret 6L6 med et frekvensområde på 3,6 – 9 MHz og en mottaker med rørene 6K8G - 6K7G - 6C8G. Senderskjemaet fikk betegnelsen S og mottakerskjemaet M.

Så kom det en modifisering. Senderen fikk frekvensdobling og mottakeren fikk 2 stk ECH 21 og 6C8G. Senderskjemaet fikk betegnelsen SII og mottakeren M II.

Hva som skjedde med kraftforsyningen vet jeg ikke. Muligens har den også blitt

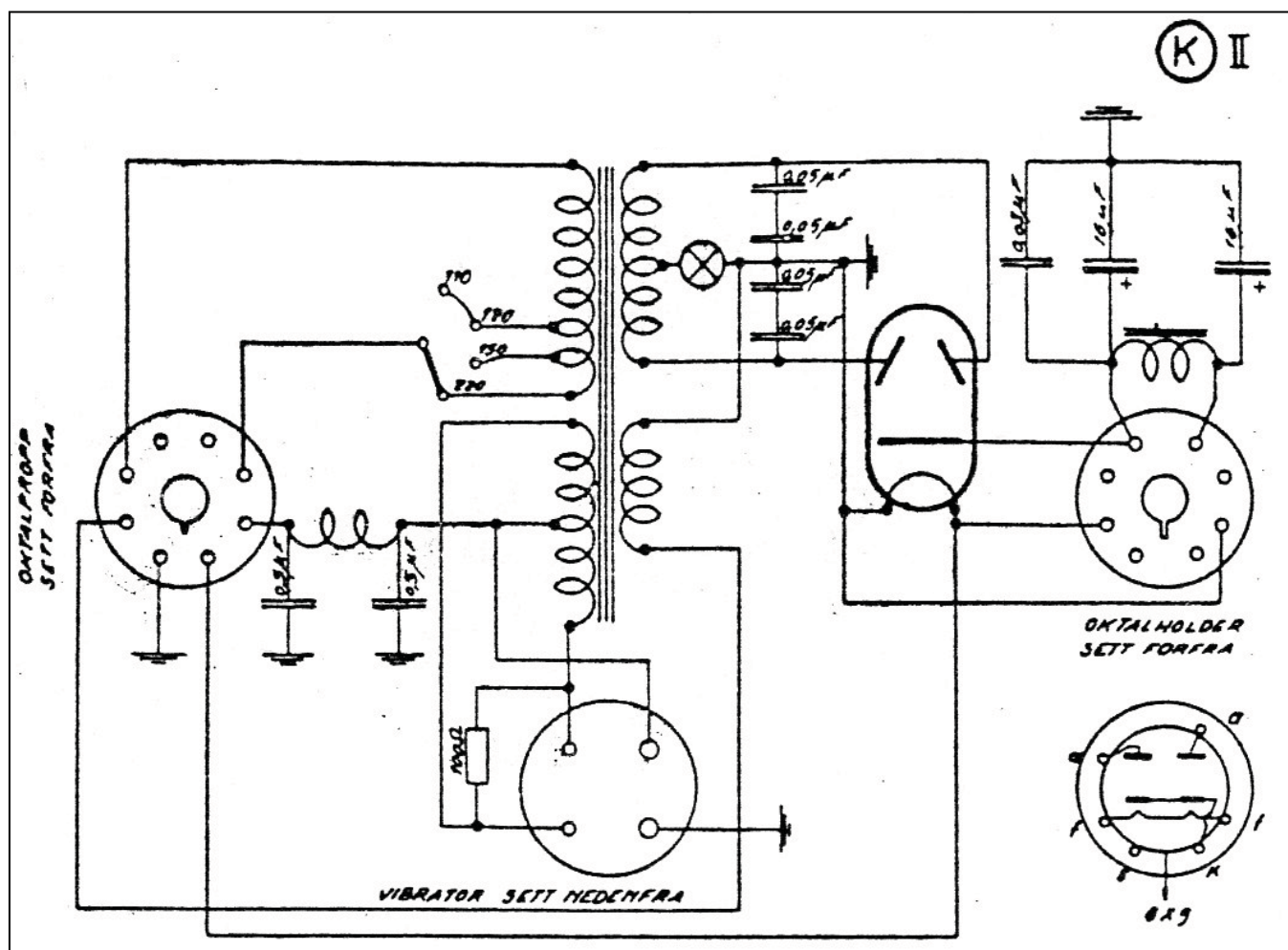
modifisert, da jeg kun har kommet over skjemaet K II med likeretterrøret 6X5.

Dersom noen skulle ha opplysninger om et eventuelt skjema med betegnelsen K, eller har en kraftforsyning som fraviker fra skjemaet KII, er jeg meget interessert i opplysninger.

Erling Langemyr, nr 124, LA3BI

Tlf 920 36 289

erling@langemyr.com



Sonderaktion N, firma Ullstrøm

I Hallo Hallo nr. 106 (2/09) hadde jeg en etterlysning om noen kjente til firmaet Ullstrøm som var godkjent av den tyske okkupasjonsmakten til å overhale og reparere våre beslaglagte radioer før de ble sendt til sivilbefolkningen i Tyskland på slutten av krigen. Merkelig nok var det ingen som hadde noen opplysninger, så jeg måtte sette i gang med egne undersøkelser.

Det første jeg gjorde var å kontakte et eksisterende Oslo – firma, Ullstrøm Fepo AS. Her fikk jeg opplysninger at dette firmaet ble dannet i 1986 etter firmaet Ullstøm AS som holdt til i Kristian Augustgate 19 i Oslo. De drev den gang som nå med kuldekomponenter, men hadde i tillegg også et radioverksted.

Kontakt ble også tatt med Oslo Museum, avd. Bymuseet. De kunne opplyse at i Oslo Adressebok for 1940 er Knut Ullstrøm oppført under Radioforhandlere og autoriserte radioforhandlerverksteder.

Teknisk museum kan opplyse følgende fra Illustrert Norsk Næringsleksikon 1957:

Knut Ullstrøm (Kr. Auggt. 19, tlf. 33 25 74) er etablert i 1937 av K.U. Firmaet driver engrosforretning i kjøleskap, kjølevæsker, kjølemateriell og støvsugere. Varene blir importert og solgt til verksteder og elektriske forretninger.

For meg ser det ut som det kun var en kort periode at Ullstrøm AS hadde forhandlet radioer og hadde et radioverksted.

Erling langemyr
Nr 124, LA3BI
erling@langemyr.com



Fra auksjonen i september, Jørgen Fastner, Tor Marthinsen og Geir Arild Høiland.
Foto: Rolf Otterbech



Arnliot Matsow laster inn sine auksjonskjøp.
Foto: Rolf Otterbech

NYE BØKER

Det har kommet to nye bøker på markedet nå sent på høsten som burde interessere oss: WIRELESS for the WARRIOR, Compendium 1, av Louis Meulstee, og "Fra varde til SMS, Politiets sambandshistorie" av Magnar Skaret. (se neste side)

WIRELESS for the WARRIOR , Compendium 1, by Louis Meulstee.

Louis Meulstee har kommet med en ny bok i WftW-serien. Det er en pocket-utgave på 344 sider som dekker engelsk militært radioutstyr i perioden 1910-1948. Den er ment som et hjelpemiddel på auksjoner, markeder, dødsbooppyrdding etc. Så å si alt radioutstyr med tilbehør (!) i denne perioden har en kort presentasjon med bilder og en ganske omfattende oppsummering av tekniske data, årstall og lignende. Koblingsskjema og tekst for øvrig er ikke tatt med. Anbefales for alle med interesse for militær-radio.

Pris £19.50 ex VAT

Bestilles hos: Wimbourne Publishing Ltd. Radio Bygones Books & CD ROMs (Se Internett)

Radio Communication Equipment
in the British Army

WIRELESS *for the* WARRIOR *by Louis Meulstee*

Compendium 1

Spark to Larkspur (Wireless Sets 1910 - 1948)



Norsk Politihistorisk Selskap

Organisasjonsnummer: 987 622 741

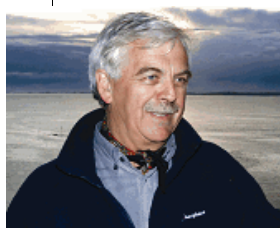


MAGNAR SKARET

Fra varde til SMS

Politiets sambandshistorie

Nå er det omfattende bokverket "Fra varde til SMS" om politiets sambands-historie klart for salg - og bare tittelen indikerer at her er spennet stort.



Forfatteren Magnar Skaret, pensjonert politioverbetjent/stabs-sjef ved Sør-Trøndelag politidistrikt, har samlet historiske opplysninger om sambandsmidler og politiets bruk av disse fra Riksarkivet, Statsarkivene, politidistriktene, museer og institusjoner i inn- og utland. Han har i tillegg innhentet verdifull informasjon fra enkeltpersoner gjennom blant annet intervjuer.

På ikke mindre enn 540 - femhundreogførti - rikt illustrerte sider forteller forfatteren Magnar Skaret om sambandsutviklingen fra budstikke til digital kommunikasjon. Gjennom 30 ulike kapitler tar han leserne med gjennom en spennende historie om politiets kommunikasjonshistorie fra 1200-tallet fram til 2009. Her finnes historiske og nye opplysninger om politiets samband, og alt er satt inn i en samfunns-messig ramme.

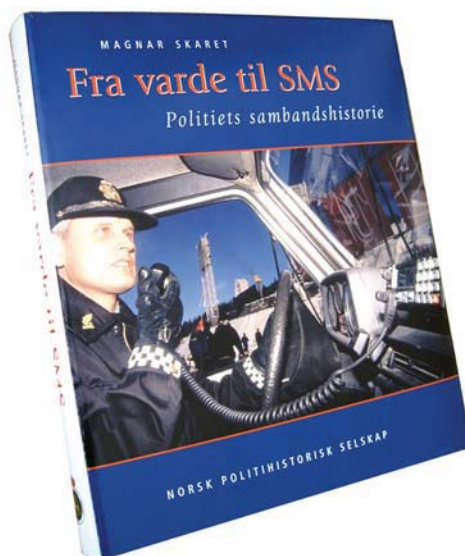
Boken er krydret med små muntre historier som viser en rekke praktiske eksempler fra politiets hverdag. Her er mye interessant, og til dels ukjent, lesestoff for mange, både i og utenfor politiet. Forfatteren viser en dyp innsikt i og interesse for fagfeltet samband. Derfor er boken også blitt et stort og viktig kildeverk som vi anbefaler. Norsk Politihistorisk Selskap er svært stolt over å kunne utgi "Fra varde til SMS", og boken kan leveres i desember 2009.

"Fra varde til SMS" koster kr 500,- + porto og emballasjekostnader. Den kan bestilles hos Norsk Politihistorisk Selskap via:

- Selskapets hjemmeside www.nphs.no
- Selskapets e-postadresse polhist@online.no
- Tlf.nr. 23 20 89 79. (Ikke betjent alle dager)
- Selskapets kontaktmann i politidistriktet/særorganet
- Oppmøte etter avtale på selskapets kontor-adresse i Oslo (Kripos-bygget)

Sikre deg et eksemplar nå! Opplaget er lite og kanskje er boken en perfekt presang til jul.

Norsk Politihistorisk Selskap



ANNONSER

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

SØKER (tidligere) BÅNDAMATØRER OG BÅNDAMATØRFORENINGER

Ønsker å komme i kontakt med (tidligere) aktive og kreative båndamatører, samt deres eventuelle båndamatørforeninger. Det være seg grupper i fra Bergen, Trondheim, Oslo, Haugesund, Mysen, Askim, Hamar, Raufoss, Stavanger, m.m. Ønsker å utveksle ulike amatørøptak, klubbavis, lydavis, konkurransebidrag, o.l.

Aktive båndamatører brukte båndopptakeren til mer en enn hjemmets juxeboks.

Båndamatører drev med programskapende arbeide lenge før nærradioen ble innført i Norge (1981).

Uten båndopptakeren hadde det heller ikke vært mulig å starte opp med Nærradioens varierte tilbud.

Odd-Jan Jonassen,
P.O. Box 410 Madla,
e-mail: ojajo@online.no
tlf.: 51 55 77 52

Båndamatører
drev aktivt med
programskapende
arbeide, og foretok
mikrofonopptak
på eget utstyr



SØKES

Kan noen være behjelpelig med å skaffe meg et eksemplar av "TELEFUNKEN A10 Reiseradio", produsert av EGA Oslo. uansett stand!

Thorvald Jacobsen, mnr. 1433,
Markveien 4, 4370 Egersund.

KÖPES

Philips 203U Rundradiomottakare.

Timo Halen, Box 146, Fin-06101 Borgå,
Finland. Mobil +358 405555552,
zz@jippii.fi.

Svenska - Finska – Norska

SELGES/BYTTES

En årgang 1948 av "Radio News", pent innbundet (med skinnrygg) i 2 bøker, ønskes byttet i Tandberg-produkter som virker, eller solgt. Åpen for bud.

Rolf Bakken, tlf 33 45 00 66



Field-Day 28.06.09 på Jørstadmoen: Asbjørn Ursins AN/GRC-9 utrustning.



Field-Day 28.06.09: Vi slapper av under kamouflasjenettet (fotos Tore Moe).



Motiv fra et kjær, gammelt julehefte. (1944)

