



HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

NR. 107(3/09)

25.ÅRGANG

SEPTEMBER 2009

NRHF 30 ÅR

1
9
7
9

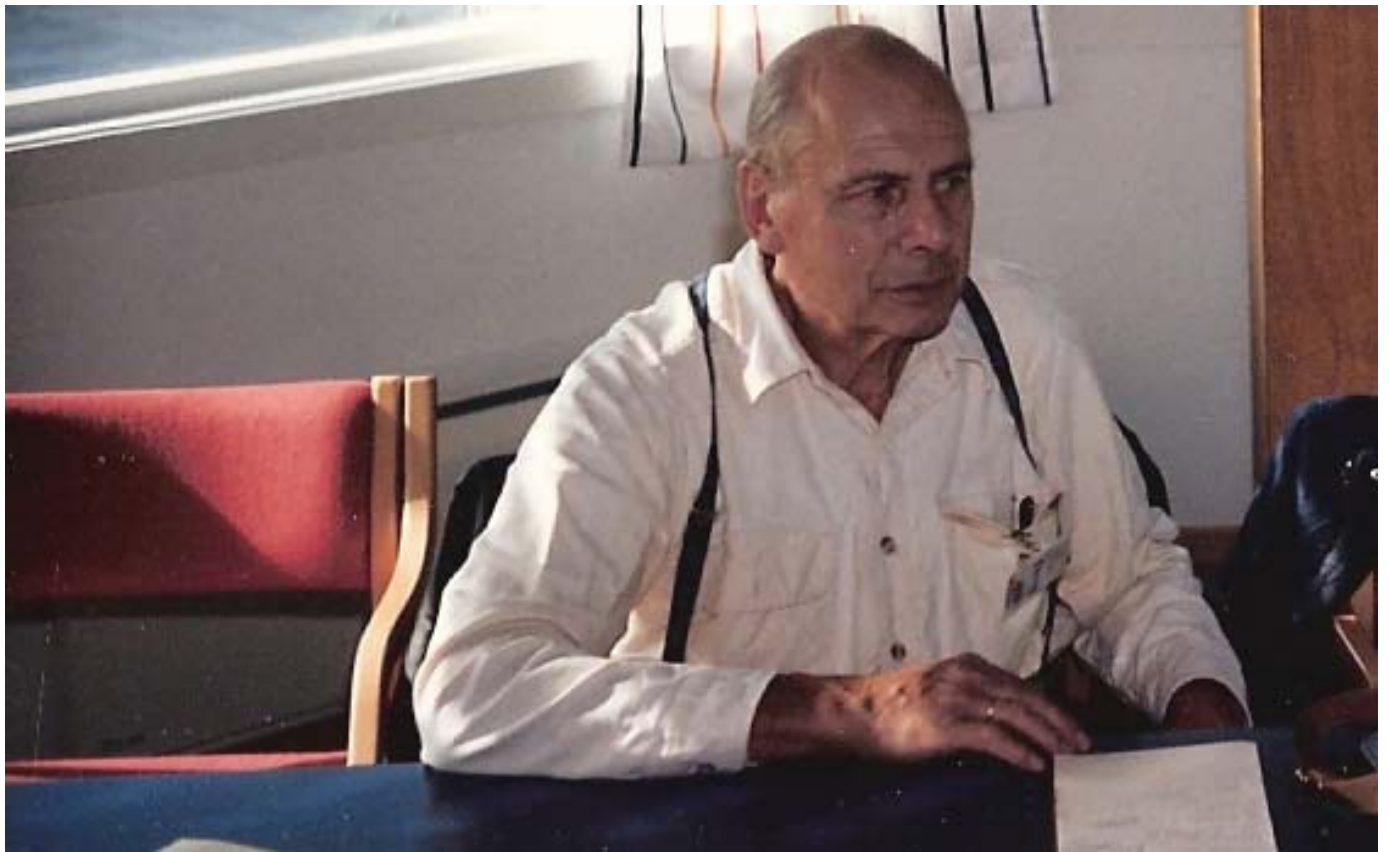
2
0
0
9



Agentseminaret 15.10.1988, NRHF's høydepunkt til alle tider.

Æresgjest John Brown flankeres av formann nr. 1 og 2.

ISSN 0801-9800



Gudfaren: Kaye Weedon (1988, 81 år).



Kjell Vidar Olsen og hans Presto plateskjæremaskin (1990).



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
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: 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: salg@nrhf.no

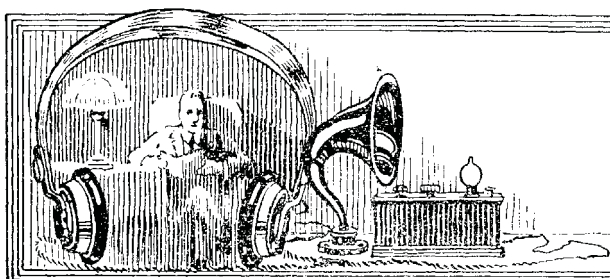
Åpen hus hver tirsdag kl. 18.00 - 21.00

Deadline for stoff til neste nr. 27. oktober.

Neste nr. beregnes utkommet 15. desember.

INNHold:

Siden sist av Tore Moe	4
Minneord	7
En båndopptaker til besvær... Del 2 av 2 av Odd-Jan Jonassen	9
Stereo under vann i Tandberg basseng av Sverre Holm	14
Våre vakre krystallapparater av Svein Brovoll	17
"Naar de døde vaagner" av Hallvard Grindlia	18
Frimerker fra kulturminneåret 2009 av Erling Langemyr	23
NRHF's museum av Bjørn Lunde	24
Tors Hjørne av Tor van der Lende	33
Våre Vakre Mikrofoner av Tor van der Lende	38
Rare Radioer av Tor van der Lende	39
Telefonen til Terboven av Erling Langemyr	41
Foreningsminner, bilder fra 80/90-tallet	43
Leserinnelegg fra Just Quigstad	49
Flyet het Radionette av Fredrik Hildisch	50
Annonser	53



SIDEN SIST

av Tore Moe

30-års jubileum

I år er det 30 år siden NRHF ble grunnlagt. Den 15. november 1979 tok undertegnede initiativ til å kalle sammen en håndfull menn han trodde var interesserte i å starte en radiohistorisk forening. Av disse er det bare meg selv (2), Arnfinn Manders (3) og Magne Lein (5) som fortsatt er aktive. De andre har vi mistet kontakten med, enten fordi de har gått bort eller fordi de holder på med andre ting. På dette første uformelle møtet ble vi enige om å starte en slik forening. Det ble bestemt at vi skulle forberede et formelt stiftelsesmøte på Teknisk Museum, med forslag til statutter med formålsparagraf og forenings-

navn. Det ble sendt ut åpen invitasjon gjennom Teknisk Ukeblad og Elektro, og til organisasjoner som NRRL, radiofabrikanter, elektronikkindustri og privatpersoner.

Det kom litt over 30 personer til dette formelle stiftelsesmøtet. Her ble navn og lover vedtatt, og et styre valgt. Undertegnede ble valgt som formann siden han hadde vært initiativtaker. I den første medlemslista ble jeg ført opp med mnr. 1. Han som sto som nr 2 (Kåre Larsen het han) droppet ut etter en viss tid. Jeg okkuperte da nummeret hans og overlot nr. 1 til foreningen som sådan. Det har vist seg praktisk siden foreningen ofte er kjøper på

auksjonene og har eget kallesignal på radiohistorisk nett.

Etter 10 år som formann foreslo jeg ny mann til det vervet: Tor van der Lende. Etter min mening et meget godt valg.

Tor har nå vært formann i 20 år. Han har skrevet jubileumshefte med foreningens historie, som sendes ut som gave til alle, sammen med julenummeret (HH108) neste gang. Vi gleder oss.

Dødsfall

Det har vært en trist sommer hvor fire av våre medlemmer er gått bort. Det er Alf Bjerk Danielsen, Hans Fredrik Bang, Terje Haugseth og Jan Stræte. Redaksjonen blir ikke orientert hver gang noen av medlemmene dør. Derfor ber vi om at de som har foreningskamerater som går bort sender oss minneord.

Dødsbo

Foreningen har i sommer bistått flere av de etterlatte med opprydding og avhending så godt vi har kunnet. Mye vil havne på auksjoner etter hvert. Ingenting av viktighet blir kastet eller solgt til skampris. Uselgelige ting anbefaler vi at kastes. Vi har jo en viss erfaring.

Radiohistorisk nett

Redaktøren har inntrykk av at det er liten aktivitet på Radiohistorisk nett. Dette bør det gjøres noe med. Er konsesjonsreglene for strenge? Eller er det vi selv som tolker dem litt feil? Vi må i alle fall passe på at

selvpålagte restriksjoner ikke kveler all interesse.

En av koordinatorene, Jan, er nå dessuten borte. Det er derfor på tide at styret nå gjennomgår status og sørger for at dette tilbudet får levelige vilkår. Det er alt for verdifullt til at det bare skal dø hen.

Melding fra katalogkomitéen

Denne gangen har vi tatt for oss 5 kassettopptagere som favner en betydelig del av produksjonen for "sivilt bruk" fra våre to fabrikker Radionette og Tandberg.

Dere vil også legge merke til et par detaljer som vi bare kan beklage, det gjelder produksjonsår og priser for Radionettemodellene. Vanligvis har vi funnet alle opplysninger om disse tingene, enten i brosjyrene eller på skjemaene. Når det gjelder årstallene har vi foretatt en "kalkulert" vurdering, og vi mener at det ikke er så helt galt. Prisene var det verre med, men årsaken kan være at alle priser i den tiden var sluppet løs. Modellene er:

Radionette CD400,

Radionette CD450/CD500

Radionette CD470/CD520

Tandberg TCD300 og

Tandberg TCD310.

Bortsett fra det som er nevnt ovenfor er det ikke noe mer å fortelle om dem!

Katalogkomitéen ønsker alle en fin ettersommer og høst med godt vær og masse sol. (Tiltredes. red)

Field day 28.06.09

Undertegnede og kona Ingeborg tok turen opp til Jørstadmoen og hadde begge en meget hyggelig dag. Ta en titt på hjemmesiden for mer info etter hvert.

Billedkavalkade

Siden NRHF i år feirer 30-års jubileum har redaksjonen funnet fram en god del bilder av personer og aktiviteter fra 80-90 tallet.(se s. 43-48) Det er litt variabel billedkvalitet. Omslaget er i sin helhet brukt til dette, med forsidebilde fra agentseminaret på forsvarsmuseet 15-16.10.88. Her ser vi John Brown fra UK, mannen som konstruerte det meste av SOEs sambandsutstyr. Han flankeres av daværende formann Tore Moe og den neste formann Tor van der Lende. Tore Moe stiller i en litt pussig påkledning, men vi må huske at dette var 80-tallet. Bildet er tatt av Jørgen Fastner. En hel rekke personer holdt foredrag om det de var med på under krigen, og det ble vist et bredt utvalg av sambandsutstyr fra den gang. Arrangementet ble en kjempesuksess. Noe lignende klarer vi kanskje aldri å gjenta.

Andre høydepunkter vi har hatt var plateinnspillingene med Morten Gunnar Larsen og med Norske Rytmekonger.

NRHFs museum

Denne gang har vi en stor presentasjon av vårt radiomuseum i klubblokalene. Bjørn Lunde har

laget en billedserie i farger. Se s. 24-32.

Høstens aktiviteter:

Høstauksjon 26.09.09

Auksjonslista følger dette nr. Materiell fra tre dødsbo kommer. Det blir mange store sjeldenheter.

Høstloppemarked 27.09.09

Dagen etter auksjonen blir det loppe-marked utenfor Norsk Teknisk Museum. Selg eller kjøp det du vil, så lenge det har med elektronikk å gjøre.

NRKs samlinger 13.10.09

Vi gjentar besøket til NRKs historiske samlinger på Alnabru i Oslo. Kontakt noen i styret om veien.

Foredrag 17.11.09

”Har radioen noe fremtid?”

ved Arnfinn Manders. Han tar for seg radio på mobiltelefon, internetradio og softwareradio på PC. I foreningslokalene kl. 19.00.

Julemøte 8.12.09

Det blir tradisjonelt julemøte i klubblokalene med julekaker og gløgg.

NB! NB! Etter serveringen vil Einar Mantor Iversen demonstrere sin Tesla-coil som gir 1 m lange gnister.

Vel blåst!

TM

Jan Ivar Stræte, medlnr. 186

Min gode venn Jan døde 9 august 60 år gammel, etter flere års alvorlig sykdom. Han kjempet en lang og tøff kamp mot kreften, men la planer og drev sine hobbyer til det siste.

Vi som er radiointeresserte har mistet en svært god venn og en fremragende fagmann. Jan var svært interessert i radiohistorie, krigshistorie, gamle kjøretøy og ikke minst musikk. Han spilte flere typer instrumenter, var medlem i Follebu musikkforening i 30 år der han var særdeles avholdt. Jan bygget også sitt eget sagbruk på sitt småbruk i Fåberg. Her sagde vi mange tømmerstokker på kalde vinterdager. Saga gikk så fint når det var kaldt.

Det Jan gikk inn for ble gjennomført med stil, verdighet og utmerkede resultater. Jan valgte aldri lettvinte løsninger. I mine øyne fremstod Jan som en perfektjonist. Jeg, som hans nære venn i mange år,

hadde stor respekt for det at han behersket så mange fagfelt. Han reparerte radioer som andre fagpersoner hadde gitt opp. Dette syntes han ofte var spesielt spennende og utfordrende. Dette fortsatte han med lenge etter at helsa svikta. Jan var ivrig bruker av "radiohistorisk nett". Det var fast tradisjon å starte 9eren, eller en gammel tysk stasjon på søndag formiddag.

I påsken hvert år var Jan og jeg ofte på skiturer i fjellet. Vi hadde mobil HF i ryggsekken og kjørte på "radiohistorisk nett" fra feltposisjoner med improviserte antenner og lav effekt. Dette hadde vi begge stor glede av. Jeg vil huske Jan som en svært god venn, og en fremragende fagmann.

Geir Arild Høiland
Medlemnr 127.

Terje Haugseth, NRHF medlemnr. 660

Ved Terje Haugseths tragiske og altfor tidlige bortgang, han ble bare 50 år gammel, har vi, hans venner i Tegneseriemuseets Venner og Follo Museum - Tegneseriemuseet i Norge, mistet en uvanlig dyktig fagmann på sitt felt, en svært positiv og hjelpsom venn og en unik bidragsyter til samlingene. Terje Haugseth har brukt tusenvis av dugnadstimer på vedlikehold og stell av de mange radiobaserte opplevelsene samt annet arbeide i Tegneseriemuseet de siste ni årene. Å være med ham på besøk til Norsk Radiohistorisk Forening og NRK var opplevelser, han visste det meste som var å vite om radioer og fjernsyn, både det tekniske og det programmessige. Det var aldri nei i hans munn når noen trengte hjelp.

Han stilte opp med bil, utstyr og krefter og bidro på de fleste måter. Hans samleriver og entusiasme når det gjaldt radioer var svært smittende. Follo Museum har hatt gleden av å motta som donasjon en stor samling radioer og annet lydgjengivelsesutstyr fra Terje Haugseth, en gave vi vet vil glede utallige besøkende i mange år fremover. Det er svært mange som vil savne ham og hans gode humør. Det er dessverre få forunt å ha evnen til å hjelpe andre helt uten tanke på egen vinning. Terje Haugseth var et slikt unikt overskuddsmenneske. Fred være med hans minne.

Tegneseriemuseets Venner og Follo Museum

Hans Fredrik Bang, medlemsnr. 888

Den 24. juni gikk Hans Fredrik Bang bort, 66 år gammel. Han hadde akkurat gått av med pensjon da sykdommen rammet han. Til meg sa han at legene hadde gitt han maks 5 år å leve, han fikk 5 måneder. Jeg ble kjent med Hans Fredrik på begynnelsen av 90-tallet da han var teknisk sjef for flynavigasjonstjenesten på Gardermoen. Jeg skjønnte med en gang at her var det en mann med interesse for gammel elektronikk. På avdelingen sin hadde han anskaffet et glasskap fylt med klassiske måleinstrumenter og spesielle radiorør. Han var dessuten svært opptatt av sam-

bandsutstyr fra krigen og litt etter, og hadde en betydelig samling hjemme på gården sin. Omtrent samtidig med at Gardermoen ble hovedflyplass ble han valgt som ordfører i Nannestad kommune, et verv han beholdt til han ble pensjonist. På gården hadde han fått satt opp ei lita bu hvor han skulle kose seg med radioamatørutstyr av nyere og eldre dato. Mest eldre. Dette ble det dessverre ingenting av. Hans Fredrik var en likanes fyr og en god venn. Han vil bli savnet.

Tore Moe (2)





En båndopptaker til besvær ...

- En Tandberg ?

Av Odd-Jan Jonassen, medl. 730

Båndopptakere i aktivt bruk

Del 2 av 2

*I verkstedskroken ...
gjør man de artigste erfaringer.*

Modell TB 4000X til besvær ...

I 2008 fikk jeg inn en TB 4000X til service og ettersyn. Apparatet fungerte dårlig ved spoling og ved normal framdrift. Båndløpet var tilsmusset, og reima måtte helt klart skiftes. Båndføleren / endestopp-funksjonen fungerte heller ikke tilfredstillende. Apparatet hadde ikke vært i bruk på nærmere 25 år, men eieren hadde masse god musikk innspilt på bånd, og han ville gjerne høre på ny, alt det han selv tok opp for så lenge siden.

Men etter et par uker fikk jeg for øvrig apparatet i retur, da det framkom en del ulyd fra apparatet under avspilling. Mistanken gikk først henimot en tilsmusset og dårlig filtpute, selv om den var klarert å være i orden



tidligere. Styrestolper ble også sjekket på ny, men ingen av disse hadde noen gjennomgående slitasje av forniklingen, så noen hyletone herfra, idet lydbåndet passerte, var utelukket. Eieren hadde dessuten kun lydbånd av kjent fabrikat, og dessuten: Hyletonen inntraff ikke hjemme hos meg til å begynne med. Apparatet sto normalt på arbeidsbenken, og hvor hodedeksler og toppplaten var tatt av for feilsøking ned i selve drivverket. Dette var ei lita nøtt. Men den pussige, ikke-kontinuerlige feilen ble funnet.

Opphavet til hyletonen var noe sammensatt, men hadde sin årsak i unødig friksjon mellom selve capstanen og en tilhørende plastovertrukket trustebladfjær, som igjen var festet på undersiden av bakre hodedeksel. Øvre del av capstanen var ikke skikkelig nedslipt / polert, med det resultat at selve rotasjonen av denne tilslutt gjennomboret plaststrømpen over bladfjæren. Dette forårsaket en uønsket metall-mot-metall gnissing med en kraftig hyletone som resultat når apparatet sto på høykant.

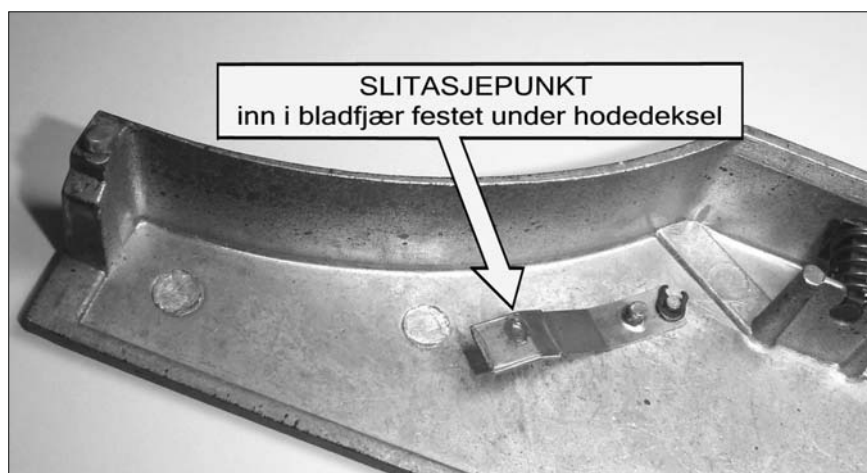


Tandbergs båndopptaker modell 4000X.

Øvre del av capstanen var ikke skikkelig nedslipt / polert, med det resultat at selve rotasjonen av denne etter hvert gjennom-boret plast-strømpen over bladfjæren, som igjen var festet under bakre hodedeksel. Dette forårsaket tilslutt en metall-mot-metall - gnissing med en uakseptabel høy hyletone som resultat.

Feilen utbedres ...

Det hører forresten med til historien, at eieren ellers hadde hatt sitt apparat plassert stående (og selvsagt med hodedekslene på), hvorpå presset av trustebladfjæren, mot toppen av capstanen, da er større når apparatet er stående versus liggende. Ikke dess sto mindre, det var enkelt å utbedre det hele. Øvre del av selve capstanen ble enkelt og greitt smerglet ned, og gjort fri for grader. Plast-strømpen på bladfjæren ble snudd om, så den hyletonen kommer nok aldri igjen.

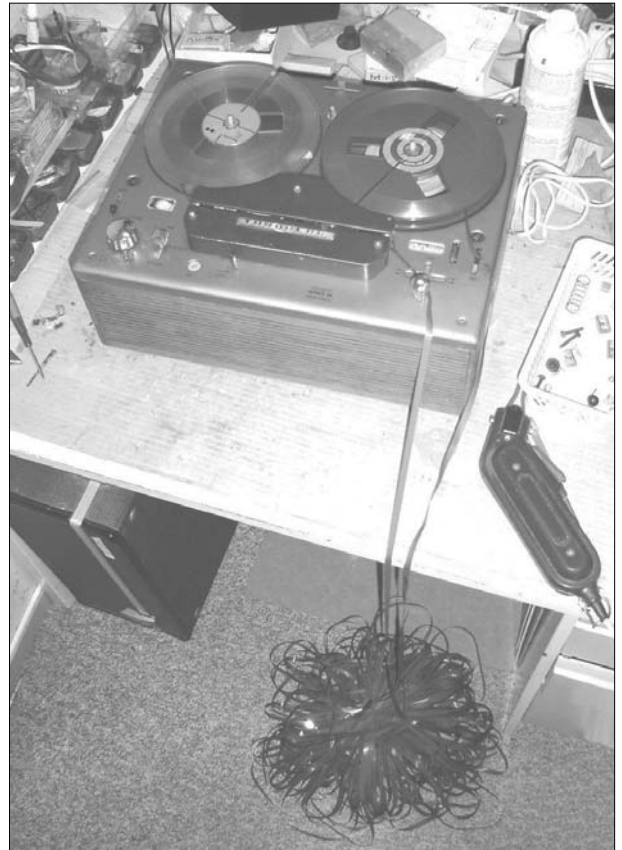


Trustebladfjæren, festet på undersiden av bakre hodedeksel.

Dersom gjengivelsen blir god nok i bladet, vil man tydelig kunne se en sirkelrund slitasje. I ettertid lanserte Tandberg selv bedre løsninger på dette.

Tandberg TB 84, - lager krøll ...

Fra tid til annen må ett og annet apparat til service, og i desember 2007 var turen kommet til modell TB 84, og dette ga meg en ny opplevelse. Etter at alt var montert på plass av deksler og knapper, m.m., så skulle også dette apparatet få avspille en times musikk for seg selv. Jeg forlot rommet og gikk inn i mitt studio ved siden av, og hørte så vel at apparatet fungerte i det fjerne. Etter ca. 30 minutter var jeg tilfeldigvis tilbake i verkstedskroken, og stor var min forbauselse da jeg oppdaget, at båndet hadde funnet veien ned på golvet. Ca. 15 minutters spilletid med lydbånd ble liggende pent i en haug, - mens apparatet kjørte for fullt. Reima hadde nemlig hoppet av ...



Lydbåndet fant veien ned på golvet. Drøye 15 minutter spilletid med bånd ble dermed liggende pent der nede, - mens apparatet kjørte for fullt. Reima hadde ganske enkelt hoppet av...



Noen ganger må bare et apparat hugges opp ...

Fra tid til annen må man dessverre oppgi å få satt et apparat i stand. Det kan bli vel kostbart, enten man benytter erstatningsdelene eller plukker fra andre tilsvarende modeller. Dessuten kan apparatet i seg selv ha blitt lagret på et mindre gunstig sted, hvor dette umuliggjør reel reparasjon eller restaurering. Kjøp av et tilsvarende brukt apparat kan være et rimeligere alternativ, dersom apparatet i seg selv ikke har en personlig tilhørighet hos eieren. Men ellers må nok en god del apparater slaktes ...



14 Tandberg Båndopptakere ble slaktet og samlet i trappa for avfotografering. Ulike modeller var representert, og det var med blandede følelser, - men, så absolutt nødvendig å få dette unnagjort. Brukbare deler ble plukket i fra; et par toppdeksler og kasser kunne tas hånd om, mens resten var dårlige. Ut forbi Euronics, ved Bjergsted i Stavanger, ble så disse apparatene stablet opp i en pen pyramide, ca. 1,7 meter høy! Siden den tid har Elkjøp overtatt butikken!

Lyd i spiral ...

Jeg skal avslutte mitt tilbakeblikk denne gang med å presentere et unikt bilde fra begynnelsen av 1980-årene. Det var under tilbakespolingen av en såkalt "Master-rull" at det hele inntraff. Som båndamatør produserte man ofte ulike masterinnspillinger, - originaler. Det var relativt korte bearbeidede riff/opptak for spesielle bruk, gjerne i 15" eller sågar i 30"/pr. sek. Dette var såkalte Jingles og Trailere, som ble benyttet i mine egne programmer, som ble sendt til andre båndamatører. Og, ellers tilsvarende Jingles og Trailere som ble benyttet i Nærradioens sendinger. I mars 1982 startet henholdsvis Siddis Radio og Radio Vest opp her i Stavanger. Til å begynne med var det relativt få slike trailere og jingles i bruk, bortsett fra noen få, som enkelte av oss båndamatører hadde produsert. Selv hadde jeg flere 7"- ruller med Masteropptak fullt opp, helt ut til ytterkanten på spolene, hvor så alle opptak i tillegg var atskilt med ulik-farget nøytral forløpstape. På Tandbergs 10XD-apparatet reagerte imidlertid fotocellen på hver eneste av disse mellompartiene med forløpstape, og i den anledning hadde jeg plassert et stykke mørk kartong i båndløpet, slik at tilbakespolingen kunne skje uten avbrudd. Selv forlot jeg studioet en stund, mens apparatet spolte for fullt, og da jeg kom tilbake, foregikk jo hurtigspoling fremdeles; og de ytterste omdreiningene av rullen, hang nå på skrått nedover av sin egen tyngde, - og alt var i en rask roterende bevegelse. - Og, et bilde ble tatt...



Lyd i spiral i studio.

■ *Odd-Jan Jonassen,
Stavanger.*

Stereo under vann i Tandbergs basseng

Sverre Holm, medlem 1201, la3za(a)nrnl.no

Jeg ble fascinert av beretningen til Hans Jørgen Weedon om bassenget i Tandbergs representasjonsbolig (juni 2009) der de ikke kunne høre noen stereoeffekt under

vann. Siden mange av Hallo, Hallos lesere har interesse av stereo, tenkte jeg det ville være av interesse å komme med noen betraktninger om dette.



Tandbergs svømmebasseng (fra Tandbergs radiofabrikk 35 år, 1968)

Det finnes forskning på undervannshørsel tilbake til i hvert fall 60-tallet og når man slår opp i f.eks. Journal of the Acoustical

Society of America så finner man at det faktisk er mulig å bestemme retning under vann, men at denne evnen er mye dårligere

enn i luft. Typisk kan den finnes med 10-20 graders nøyaktighet, mot 2-4 grader i luft. Det beste resultatet i vann får man naturlig nok når man blir bedt om å skille mellom høyre og venstre, og det dårligste mellom foran og bak. Det fungerer best ved lave frekvenser (f.eks 400 Hz) og evnen kan også trenes opp.

Vår evne til retningsbestemmelse i luft forklares i dag med tre effekter:

1. Tids- eller fase-forskjell mellom ørene. Dette gjelder frekvenser under ca 1.5 kHz
2. Amplitudeforskjeller mellom ørene fordi hodet skygger for lyd fra den andre siden. Dette dominerer fra 1.5 - 2 kHz og oppover.
3. Retningsavhengig frekvensrespons til det ytre øret. Med bare tids- og amplitudeforskjeller er det ikke mulig å skille lyder som kommer forfra fra de som kommer bakfra, og heller ikke avgjøre om lyder kommer ovenfra eller i samme plan som hodet. Men det ytre ørets 'farging' av lyden gjør at vi likevel klarer det. De små detaljene i det ytre øret skaper små reflekser som blir litt forskjellig i hver retning og som vi har lært oss å tolke. Dette gjør at det faktisk er mulig å finne retning med bare ett øre også, men det virker best for kjente, bredbåndede lyder hvor hjernen vet hva den skal forvente.

Som Weedon påpeker så blir den første effekten, tidsforskjellen, mindre enn en fjerdedel pga den store lydhastigheten i vann (1500 mot 340 m/s). Likevel regnes dette som den viktigste mekanismen for retningsbestemmelse under vann.

Effekt nr to, skygging fra hodet, blir omtrent borte i vann. Ved 1.5-2 kHz er bølgelengden i luft omtrent som diameteren til hodet og det er først når bølgelengden blir mindre enn hodet at det blir skyggeeffekter. I vann må frekvensen da opp til 6-8 kHz. Dessuten er ikke kontrasten, sett fra en lydbølges perspektiv, så veldig stor mellom hodet og vannet, så lyden kan delvis gå rett gjennom hodet.

Det gjør også at endel av hørselsevnen kan skyldes ledning av lyd gjennom bein og ikke primært lyd som går inn gjennom øregangene. Det er ting som tyder på at dette skaper tids- og amplitudeforskjeller. Amplitudeforskjellen kan minne om de som hodets skygging skaper i luft, og dermed bidra til å gi retningsevne under vann.

Den tredje effekten, det ytre ørets farging av lyden, regner man med at blir satt ut av spill under vann. I vann blir det omtrent ikke reflekser mot huden, da forskjellen i akustisk impedans mellom øret og vannet er så liten.

Ved vårt senter for avbildning ved Universitetet i Oslo har vi grepet fatt i dette fra en litt annen synsvinkel. Moderne avbildningssystemer som sonar og medisinsk ultralyd bruker bare tidsforskjeller for retningsbestemmelse. Vi forsøker å finne ut av om det finnes anvendelser der de kan forbedres ved å lære av hørselen og ta flere mekanismer i bruk.

Men hvorfor hørte man ikke stereoeffekt i Tandbergs basseng selv om de forsøkte å øke tidsforskjellene mellom høyre og venstre høyttaler? Her kan jeg bare spekulere, men kanskje de ville ha fått det

til hvis de hadde spilt enklere signaler enn musikk. Stereoeffekten er jo mye mer subtil enn ren retningsbestemmelse. I forsøkene har man funnet at lyder på 0.5 sekunds lengde er best og det er det jo lite av i musikk. En annen grunn kan være at selv om bassenget var 80 m^2 så kan reflekser i bunn og vegger ha forvirret

lytterne. For ørene virker jo lyden i bassenget som om den kommer fra et lite rom der alt er blitt forminsket til en fjerdedel, dvs at 80 m^2 kan virke som et rom på bare 5 m^2 og med under en halv meter under taket.



Trådløs undervannshøytaler (Grace audio)

Men nå som man får flytende, trådløse undervannshøytalere, så skulle muligheten for å gjøre slike forsøk på nytt absolutt være til stede, se bilde. Kanskje kan vi få rapporter fra nye forsøk etter en ny badesesong?

Denne historien viser i hvertfall noe av den nysjerrigheten og gleden over å finne ut av ting som preger alle som gjør fremskritt i vitenskap og teknologi, inkludert Vebjørn Tandberg.

Våre vakre krystallapparater

Av Svein Brovold, medlem nr. 141

Dette apparatet har navnet Forza gravert inn i toppplata. Underdelen er i treverk, diameter 17 cm., på toppen er det ei sort blankpolert ebonittplate. På denne plata er søkeren montert i midten, gradert fra 0-100. Apparatet er som bildet viser spoleavstemt med to veldig tynne spoler. Detektoren som er plugget inn i uttaket merket D, er av den vanligste typen med krystallet montert inne i et glassrør og "pirkefjæra" i den andre enden av røret. Det er to tilkoblinger for antenne, merket



med A1 og A2, uttak for to hodetelefoner merket med T og en for tilkobling av jordledning merket J. På undersiden av apparatet er det stemplet med nr.362.

Apparatet er svensk, da jeg også har en detektorske med navnet Forza kristalldetektor, Forsners A-B, Stockholm. Firmaet Forsners utgav på 20 og 30-tallet postordrekataloger med blant annet fotoapparater, men de laget ikke kameraer selv. Om de laget krystallapparater selv eller om dette er importert vet jeg ikke.

Som et apropos til krystallapparater vil jeg nevne at på en norsk nettauksjon ble det i desember 2008 solgt et apparat fra Wingers Elektriske Verksted. Se Hallo Hallo nr.76.

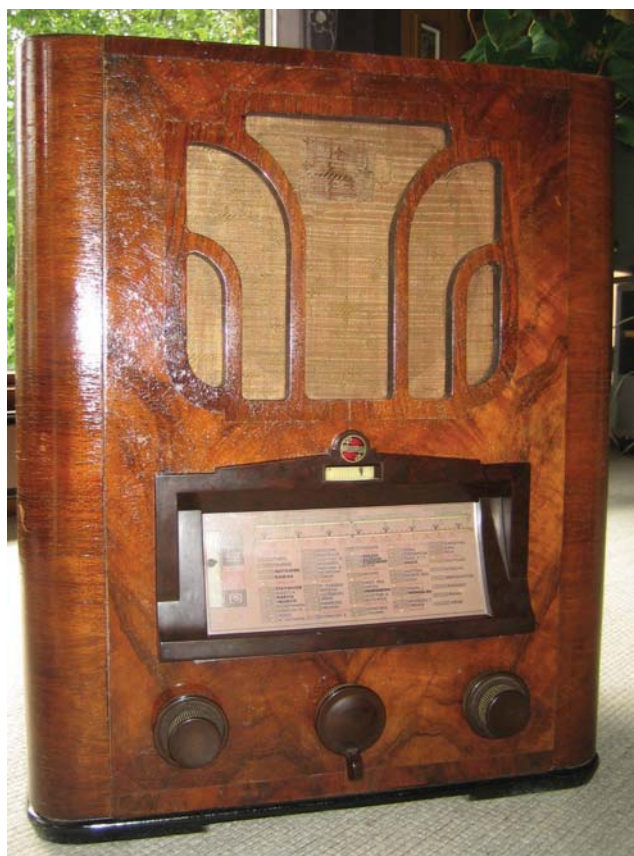
"Radiominen" ble solgt for hele 4500 kroner. Sjeldne objekter oppnår fortsatt høye priser.



“Naar de døde vaagner”

av Hallvard Grindlia, mnr. 590

En lett sammenligning med dikteren, og den som våkner her er en gammel kjempe, PHILIPS MULTI INDUCTANCE.



Den har vært i mitt eie i femti år eller så, og jeg har liksom aldri orket å begynne på den. Stor var den. Tung var den. Litt stygg var den også. Det hadde lekket fra elektrolyttene og rustet litt.--

MEN, så kom overskuddet en dag, den havnet på verkstedbordet og innmaten ble halt ut av kassen. Det var mye støv, mange rør og det ble renset og pusset etter beste evne.

Den hadde et underlig skaladrev med spiralreim av metall, pluss et tynt metallbånd som dro skalaviseren. Tre elektrolytter ble byttet, den ene står der til pynt. En del kondensatorer ble målt og lekket,

så en del av disse ble også skiftet. Etter litt målinger og smoke-test var den helt død. Ingen anodespenning. Men det lyste litt blått i AZ1. Ved måling hadde det ingen emisjon, og det ble byttet. Og nå ble det liv i gramfoninngangen, dog med en vakkelfeil som viste seg å være en 3300 ohms motstand med dårlig kontakt. Men radioen var død som en sild, og hverken signalgenerator eller multivibrator kom igjennom. Skjema hadde jeg ikke, så jeg fant ikke ut noen ting.

Rørene inklusive oktoden målte OK. Jeg forlot den for et par dager, og så på'n igjen. Den hadde et viserinstrument til “trolløye”, og dette hadde jeg fjernet og reparert. Kanskje det måtte være med? Det ble koblet inn med krokodilleledninger, antennen ble plugget; og -- under over alle under, den spilte!.

Dagen etter var det duket for ny prøve. Da spilte den ikke. I stedet var det en forskrekkelig dur, som gikk gjennom “marg og bein”. Det viste seg og være nettbrum, og årsaken var at en ny 2x50 elektrolytt sto på et rustent og til dels malt underlag og manglet jord. Dette ble fikset, og så, - ny test.

Og nå spilte den på alle band, (LMK) og alt var bare morsomt. Nå kom turen til kassen. Den ble renset og lakket forsiktig på toppen med klarlakk. Men det var et hull i det originale gullaktige høyttalertrekket med Philipsstjerner på. Når platen med trekket ble demontert så var det 5-6 cm. som ikke var synlig i hver side. Jeg skar ut en bit der, og limte den over hullet. Det ble ikke så verst.

Skalaen var spesiell, den kunne trekkes ut

i bunnen og besto av en dobbelt celluloid-lomme med en tynn skala inni. Celluloiden var blitt misfarget av tidens tann, så viseren bak var knapt synlig. Men skalaen var fin, så løsningen ble en ny lomme av tynn plast. Det ble bra.

Og så var det på tide å montere den inn i kassen igjen, det gikk nokså greit, den

originale høyttaleren kom i sving, og da den ble testet en sen kveld var det tydelig at den gamle kjempe var våknet igjen.

Senere gikk jeg på nettet og fant skjema til den, det skulle jeg gjort før.

Rør: AF3, AK2, AF3, ABC1, AL2, AZ1. Philips Multi-inductance, type 535A. fra 1935.

Med radiohilsen medl. 590 Hallvard Grindlia.



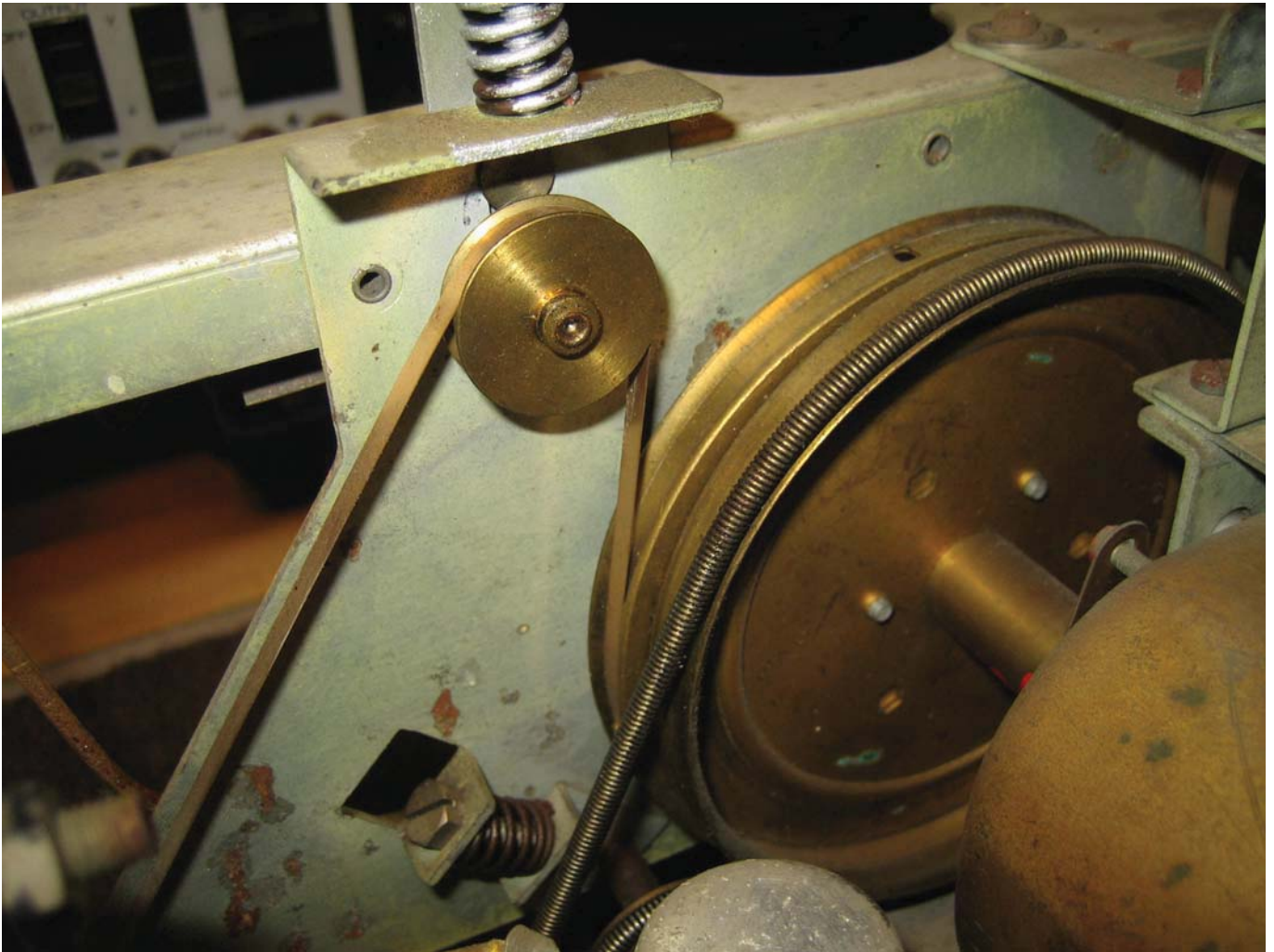
Nærbilde av skalaen.



Philips Multi Inductance sett bakfra.



Chassis tatt ut.



Øverst: skaladrev, nederst: utskiftede kondensatorer.

Frimerker fra kulturminneåret 2009

Av Erling Langemyr, nr 124, LA3BI

Når vi snakker om kulturminner så tenker vi mest på stavkirker, vikingskip, båter og gamle laftehus. Dette året er mottoet for kulturminneåret ” Kulturminner fra dagliglivet” og vi er så heldige at Posten kommer med to frimerker innen vårt samlerområde. Begge frimerkene er beregnet for A-post innland inntil 20 g og kommer som annethvert merke på rull av 100 stk og er selvklebende.

Først vil frimerket med bilde av Kurer reiseradio i grønt imitert alligatorskinn bli omtalt. Kureren så dagens lys i 1950 og ble den største suksessen til Radionette. Mottakeren er beskrevet i vårt katalogark

60 RN 2 S. Den ble solgt i ca 250.000 eksemplarer og eksportert til ca 60 land.

Den kjære og kjente røde telefonkiosken var tegnet av arkitekt Georg Fredrik Fasting i 1932. da han vant en konkurranse som Oslo telefonanlegg utlyste. Den første kiosken ble plassert på Akershuskaia i Oslo. Rundt 1960 var det i alt ca 6000 kiosker rundt om i det ganske land. I dag er det bare 100 stk igjen, men de er til gjengjeld vernet. Helt opp til 1980 klarte ikke Televerket å dekke etterspørselen etter telefoner. Det var lange ventelister for å få installert det som vi i dag kan gå og kjøpe og ringe fra sin stubbe i skogen og nå hele verden.



NRHF's museum.

Av Bjørn Lunde

Som dere vil kunne se av bildeserien har Norsk Radiohistorisk Forening endelig fått sitt museum, hvor en kan følge utviklingen oppover, og samtidig lytte til denne spennende periodens musikk.

Det har tatt sin tid, men det er jo klart at det er en ganske omfattende jobb å organisere og bygge opp til noe slikt for en fattig forening.

Helt fra begynnelsen ville vi ikke, som en seriøs forening bare ha en samling, men sette opp et virkelig museum, som skal vise den egentlig fantastiske radioproduksjonen her til lands med sine mange fabrikker, modeller og varierende design, Norge er tross alt befolkningsmessig sett et lite land.

NRHF er jo en forholdsvis fattig forening, fattig i økonomisk henseende, så hvis vi i det hele tatt skulle få til et museum måtte det baseres på en utstrakt frivillig innsats, og det måtte nødvendigvis ta sin tid også fordi det selvfølgelig måtte samles inn radiomodeller som kunne dekke et langt tidsroms tekniske utvikling, dessuten kunne vi bare arbeide med saken en gang i uken. Men altså, museet står der ferdig. Nåja, ferdig og ferdig, et museum blir aldri helt ferdig, det skjer hele tiden en utvikling, nye spennende modeller dukker for eksempel opp, slik vil det også være med vårt beskjedne museum. Det er ikke noe stort og prangende affære, bevarer, vi har bare et rom i lokalene til disposisjon, men ved økonomisering og planlegging har vi faktisk fått plass til noe sånt som bortimot 200 mottakere, flere er det dessverre ikke plass til uten at det blir en "overbefolkning av mottakere". Mottakerne spenner over

en lang produksjonsperiode fra 1923 til opphøret rundt midten av 70-årene av en nasjonal produksjon da de to siste gigantene også sluttet med produksjon i hjemlandet og gikk over til å overlate den delen til såkalte lavkostnadsland.

I allefall, museet måtte kostnadsmessig bli basert på hjelp og gaver fra interesserte medlemmer, og som jeg skrev, av interesserte frivillige som hele tiden sto for arbeidet, og her vil jeg gjerne få takke alle sammen for en god jobb, jeg nevner dem alfabetisk slik at ingen blir fremhevd som særlig viktig, så altså tusen takk for innsatsen, - som sikkert behøves i framtida også -, fra Norsk Radiohistorisk Forening til Arne, Arnfinn, Erik, Jan, Haakon, Stian og andre som har tatt i et tak i perioder, og ikke å forglemme styrets velvillige innstilling til foretaket.

Som dere ser er det et nummer knyttet til hvert bilde, og som forholdsvis enkelt gir tidsperioder:

Bilde 1 dekker den tidligste perioden i 1920 og begynnelsen av 30 årene, **bilde 2** dekker perioden for krySTALLapparater i siste halvdel av 1920 årene, **bildene 3, 4, 5, 6, 7, 8 og 10**, dekker slutten av 1930-årene, til etter krigens slutt og et stykke etter, reise-mottakerne er utelukkende etterkrigs, **bilde 9** viser "grommottakeren" Huldra 4, **bildene 11 og 12** dekker årene 1960 og oppover, **bilde 13** viser noen av museets "mastodonter", **bilde 14** er vår lille ekstraavdeling med band-opptagere, kassettopptagere og forsterkere, mens det siste, **bilde 15**, viser "hygge- og møtedelen".

Oslo, 7. august 2009.

Bjørn Lunde.



Bilde 1.



Bilde 2.



Bilde 3.



Bilde 4.



Bilde 5.



Bilde 6.



Bilde 7.



Bilde 8.



Bilde 9.
Hallo Hallo nr 107



Bilde 10.



Bilde 11.



Bilde 12.



Bilde 13.



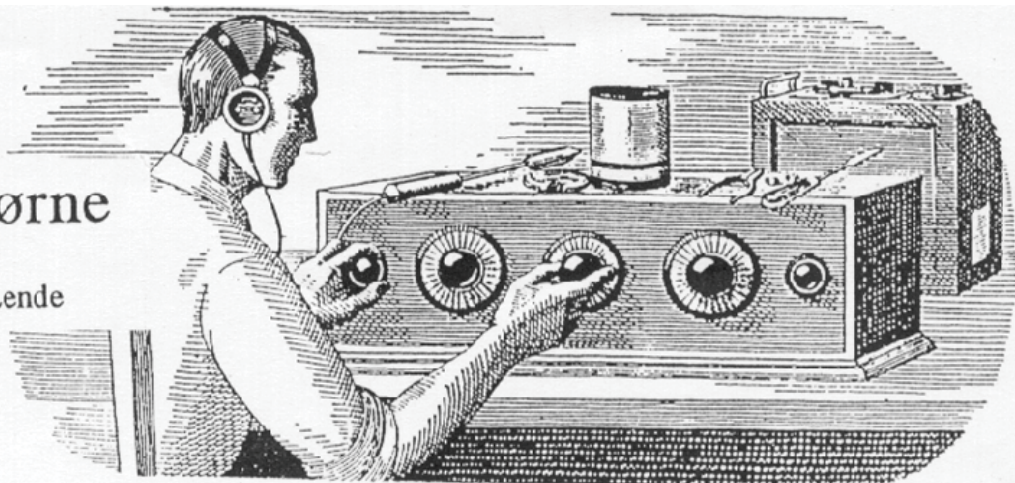
Bilde 14.



Bilde 15.

Tor's Hjørne

Av Tor van der Lende



Hallo Hallo der ute i radioland.

Sommer'n er for det meste over når dere leser dette bladet, det er muligens noen sene sydenturer som venter på noen av dere, men for oss andre som trives best med temperaturer under 25 grader er vel stort sett fornøyd med årets sommer. For undertegnede som stort sett holder på med radio hele året var årets ferie i Danmark radioløs, bortsett fra vår medbragte Tivoli Pal radio. Jeg må med hånden på hjertet innrømme at jeg ikke har sett på en eneste radio, heller ikke i smug, så jeg tror batteriene er godt oppladet til høstens aktiviteter med arrangering og henting av to dødsbo som skal på høstauksjonen. Vi har boet etter Hans Fredrik Bang som samlet på agentutstyr og krigsutstyr, og boet etter et av våre første medlemmer og tidligere styremedlem, Alf Bjerk-Danielsen som samlet på telegrafutstyr og båndopptagere. Her er det nok av utstyr for en auksjon alene, men det klarer vi ikke nå, så det vil bli et nennsomt og spesielt utvalgt utstyr som går under hammeren i høst. Følg med på web sidene våre når auksjonslista blir lagt ut med bilder. Det er mye snadder i vente.

Ferie, ja, før vi dro til Danmark, var min bedre halvdel og jeg invitert opp et par dager til Jan Erik og Anne Helene Steen og Norsk Radiomuseum i Selbu. Det var ingen dårlig start på ferien. Mye hadde skjedd der siden starten i mai, 2006. Jan Erik har utvidet plassen i kafeteriaen og museet med et påbygg, og en del nye installasjoner har kommet på plass, kan kort nevne; det siste analoge lydstudioet fra NRK Tyholt, når dette ble faset ut, samt konsollet og 4 store Garex rack fra Ørland radio, da dette ble faset ut. Samt en ny stor musikkmaskin fra USA som inneholder en del fysiske originale musikkinstrumenter som spiller selv ved hjelp av elektromagnetisk/pneumatisk datastyring, et virkelig gedigent orkester i en stor flott kasse. Dette må bare sees og høres!

Selvfølgelig har det dukket opp en del nye gamle radioobjekter, jeg så faktisk for første gang EB's REX ATLAS, med et Europakart istedenfor skalaplate.

I tillegg til dette har det blitt bygget et stort utendørs amfi med plass til 600 personer, og der har det vært vist teaterforestillinger og konserter, og litt nedenfor dette har det kommet opp et stort bygg som inneholder flere garasjer, snekkerverksted og radioverksted.

Så tiden står absolutt ikke stille i Selbu. Jan Erik fortalte at de i sommer har hatt 500 besøkende i snitt i uka, og da har de bare stort sett bare hatt åpent på lørdag og søndag. Tror nesten jeg skal søke på sommerjobb der når jeg blir pensjonist!!



Den glade museumsdirektør ved styrekonsollen fra Ørland Radio.





En stoor sjeldenhet; Radionette's radiogramfon. Foran pick-upen sees den lille skala "gluggen". Pic-upen venter på en reparasjon fra en løsrevet tilstand. Denne her er det ikke mange eksemplarer av. Det er det heller ikke av den neste gjenstanden; en Elektrisk Bureau REX ATLAS med Europakart i stedet for stasjons-skala, og hver hovedstad på kartet var utstyrt med en lyspære som skulle lyse opp når man hadde "tunet" inn på stasjonen.



Her ser vi undertegnede i stor glede over å få sitte ved NRK's siste analoge radiostudio fra Tyholt. Tenk om man hadde stor plass hjemme. Kona mi foreslo å sette opp en flatseng på gulvet! Jeg bare måtte sitte der.



Siste tilskuddet er en egen avdeling viet motstandskampen og det utstyret som ble brukt under krigen. Her var det mange agentsett og utstyr.





Her ser dere det nye flotte enmannsorkesteret, direkte importert fra USA. Det har en touch screen som man kan velge mellom masse musikk som ligger ferdig programmert. Dette må bare sees og høres!

På bildet under ser vi en Klaveness Vega Clipper Super i et flott kabinett som ble laget som svenneprøve av en møbelsnekker. På museet var det en del slike møbelsnekkerkabinetter med kjente apparater inni.



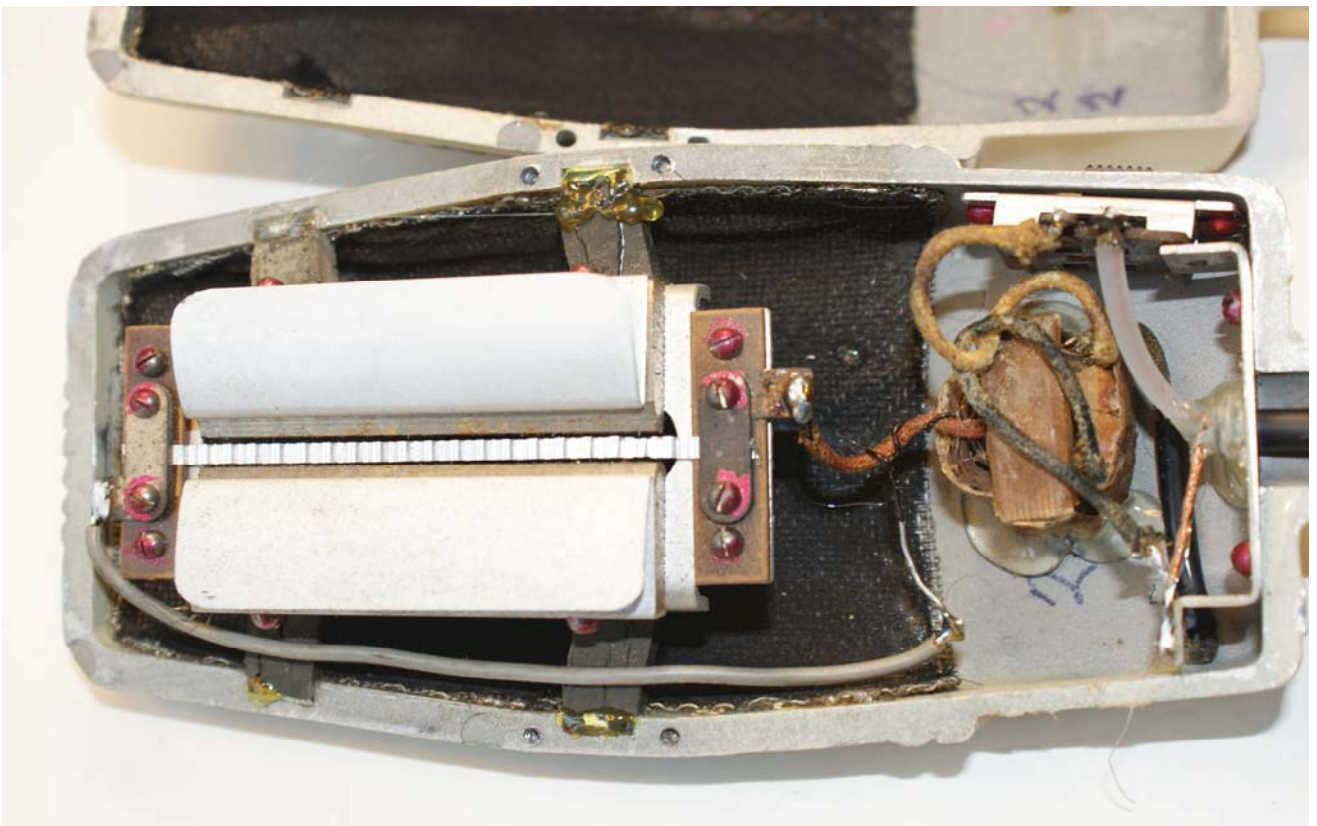
Våre vakre Mikrofoner

Av Tor van der Lende



Forrige gang så vi på en amerikansk båndmikrofon. Denne gangen skal vi til Danmark for å se en av samme slaget. Denne her er laget av Danavox, som er et meget kjent firma som har produsert lydutstyr i mange år. Hvem husker ikke annonsene for Danavox forsterkere i det kjente Danske Populær Radio fra 30 tallet? Her var det avbildet flotte rørforsterkere til allslags bruk, både ute og hjemme.

Dessverre mangler denne her et stativ, så jeg vet ikke hvordan dette har sett ut. Og jeg kan heller huske å ha sett noen annonse for denne flotte båndmikrofonen. På bildet under sees tydelig det tynne aluminiumbåndet som er membranet som ligger oppspenn mellom to magnetpoler. Til høyre sees også trafoen.

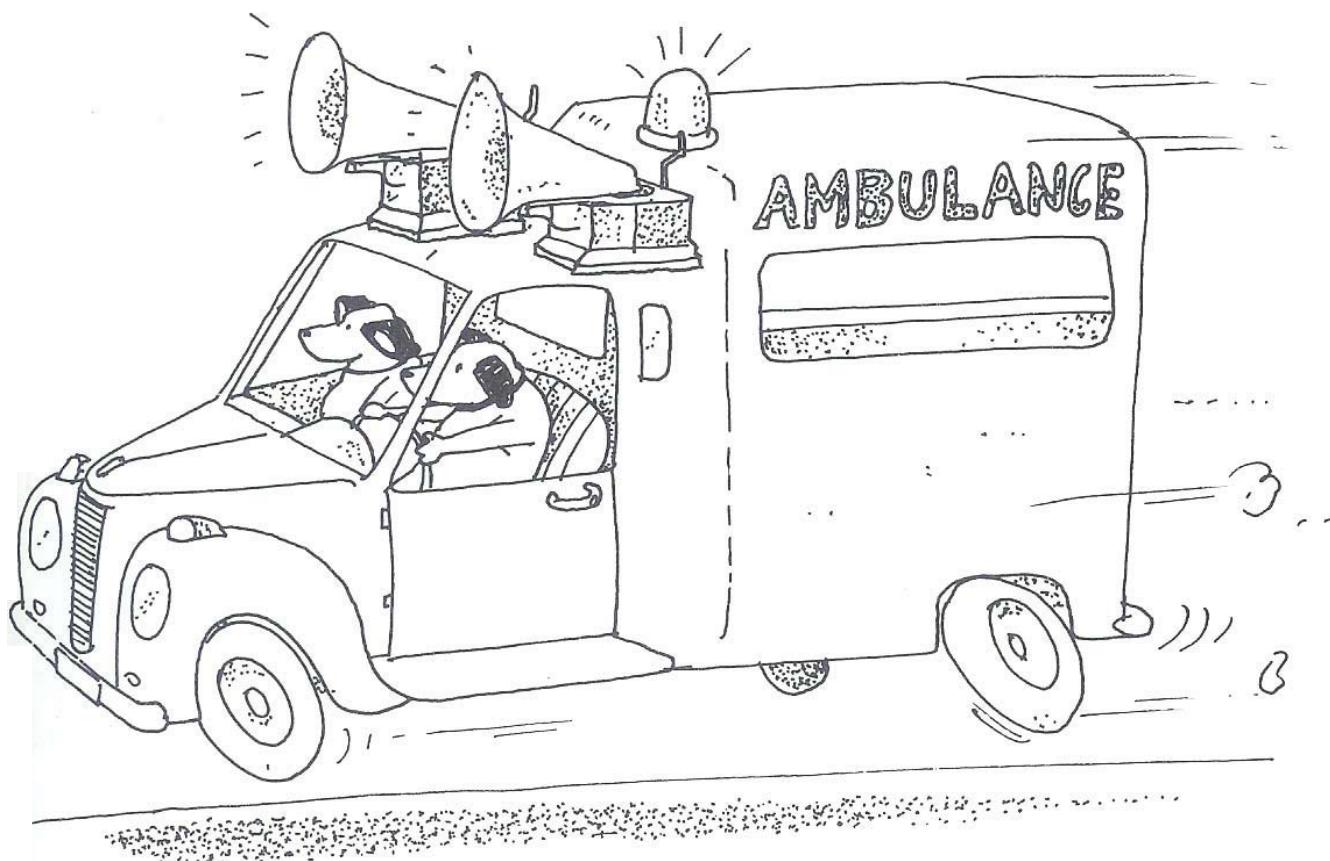


Rare Radioer

Av Tor van der Lende



Denne har dere sikkert ikke sett maken til før. Det *er* faktisk en radio. Jeg fikk den av vårt telefonsamlende medlem Arne Bakken, som hadde kjøpt den i Østen engang. Musa er knappen for scan og reset, på keyboardet kan man velge tiden i forskjellige land, og i tillegg er det en kalkulatorfunksjon. Displayet viser både tid og frekvenser og kalkulatorfunksjonen. Rør-esken er bare med for å vise størrelsen.



I disse svinepestinfluensatider kan det være betryggende med en ambulanse som er klar til utrykning når vi måtte trenge det.



Huldra 4 montert inn i et møbelsnekkerkabinett. Dette er også fra Norsk Radiomuseum i Selbu. Vi får takke for seg, og håpe på en fin høst og en spennende auksjon.

Telefonen til Terboven

Av Erling Langemyr, nr 124, LA3BI

I mange år har jeg hørt om bunkeren ved Ruseløkka skole og om bunkeren under Oslo Handelsgymnasium, OHG, Parkveien 65. Da de tyske troppene okkuperte Oslo i 1940, rekvirerte okkupasjonsmakten OHG som skulle innviees samme året. Da byggearbeidet ikke var helt ferdig ennå, satte tyskerne i gang med å bygge en bunker under gårdsplassen. Bunkeren er nå blitt åpnet for publikum. Arne Bakken (675) spurte meg om jeg ville avlegge et besøk der, og det sa jeg selvsagt ja til. Han hadde samtidig besøk av Raimo Kultala fra Sveriges Telefon Samlar Forening (STSF) som selvsagt også var interessert i et besøk. STSF har ca 120 medlemmer. De har to møter i året og et eget medlemsblad Phonetiken som kommer ut fire ganger i året. Arne har hatt mye glede av enkelte positive medlemmer som har skaffet ham dokumentasjon og informasjon om telefonutstyr. Terje Nordli fra Norsk Telemuseum var også med. Da de tyske troppene okkuperte landet vårt i 1940, hadde med seg mye telefon-

utstyr, da de så på Norge som et underutviklet land når det gjaldt telefontetthet. Utstyret var for det meste produsert av Hagenuk. De hadde også med seg ferdigtrykte telefonkataloger for Stortinget med embetsmennenes navn, hvilken etasje kontoret var og med det opprinnelige nummeret. Det meste av utstyret gikk nok tapt med Blücher da den ble senket ved Oscarsborg.

Lektor Rolf Svendsen møtte oss og holdt en kort briefing om OHG før vi vandret ned i bunkeren og åpnet ståldøren med følgende påskrift: "Eigang zum Luftschutzraum Befehlstand". Innenfor døren er det en bombesikker bunker på ca 200 kvadratmeter. Det går kanaler til KNA hotellet og initiativtakerne som holder på bygge opp et museum i bunkeren om okkupasjonen, håper en dag å få åpnet kanalene og se om de går til flere steder i området. I museet er det våpen, uniformer, propagandaplakater, en del illegalt utstyr og det som interesserte telefonsamlerne mest, den direkte telefonen som "Reichkommisar Terboven" benyttet for å



snakke direkte med "der Führer".

Telefonen som ble benyttet til hus- og rikstelefon, sto opprinnelig på kontoret til rektor som Terboven benyttet på slutten av okkupasjonen, er flyttet ned til museet. Den er produsert i -30 årene av Siemens & Halske, er fastmontert på en bordplate med en stor relésats under platen. Antakelig er telefonen toppen til en hus-sentral. Selve knastene, knappene som utløses når gaffelen legges på, var simple.

De var påsatt biter av gummislange (type klyster), antakelig grunnet råstoffmangel. Transmisjonen var pr kabel med Pupins spoler regelmessig spredt utover linjeavstanden, det vil si en "Pupinisert linje". (Michael I. Pupin, Serbisk fysiker født 1858. Utdannet og virket i USA fra 1874 –1935). Kabelen gikk sannsynlig via Danmark til Berlin. Askebegeret og paradedolken til Terboven er også utstilt. Bunkeren er vert et besøk av de som er interessert i vår krigshistorie.

Museet kan besøkes ved å kontakte Oslo Handelsgymnasium tlf 22 12 92 50.

Auksjonen 28. mars 2009, en rettelse

Redaktøren skrev i siste nummer av Hallo Hallo at objekt nr 93, "Svenskesuperen" uten kasse gikk for kr 1750. Dette er ikke riktig. Minimumsprisen var satt til kr 1750, men det kom ingen bud så selgeren måtte ta den i retur.

Selger var nr 124

Hører sammen med avisutklipp s. 52.

AKERS AVIS GRORUDDALEN 19. juni 09

...vær stille som mus

Redaktør Hjalmar Kielland
Mange takk for et flott oppslag om Radionette Kurér reiseradio som sikkert har gledet mange av dine lesere, også meg. Overskriften «Hysj, hysj, hysj vær stille som mus» var midt i blinken.

Bjørn H. Syversen i Groruddalen Historielag skrev en flott og artig historie om Kurér-radioen i Kulturminneåret 2009. Han fortalte med en snert av humor hva NRK den gang kunne tilby folket. En stor takk til ham.

På spørsmål om radioen kom i skinnimitasjonene slange og krokodille, er krokodille- og alligator-mønstre det korrekte. Radioen på bildet i avisen har alligatormønstre. Senere kom Kurér'en i glatte og lyse pastellfarger. Totalt i over 30 forskjellige mønstre og farger, når spesielle farger på eksport reg-

nes med. Men finnene ville ikke ha den røde fargen, for den minnet dem om kommunismen og den finsk-sovjetiske krig.

Når det skrives en side om Kurér reiseradioen er dette en mikrosak, men...: Den klassiske Kurér radioen ble ikke produsert i Trondheimsveien 100 ved Carl Berners plass. De fleste ble produsert i Chr. Augustsgt. 15 i lokalet til det tidligere Masken Teater som noen år etter krigen ble en produksjonsavdeling i Radionette. Likeledes er det ikke korrekt at produksjonen opphørte i begynnelsen av 1970-årene. Den opphørte i august 1978, fire måneder før Tandberg ble slått konkurs.

God sommer!

Fredrik C. Hildisch,
tidligere eksportsjef
i Radionette

Foreningsminner, bilder fra 80/90-tallet.



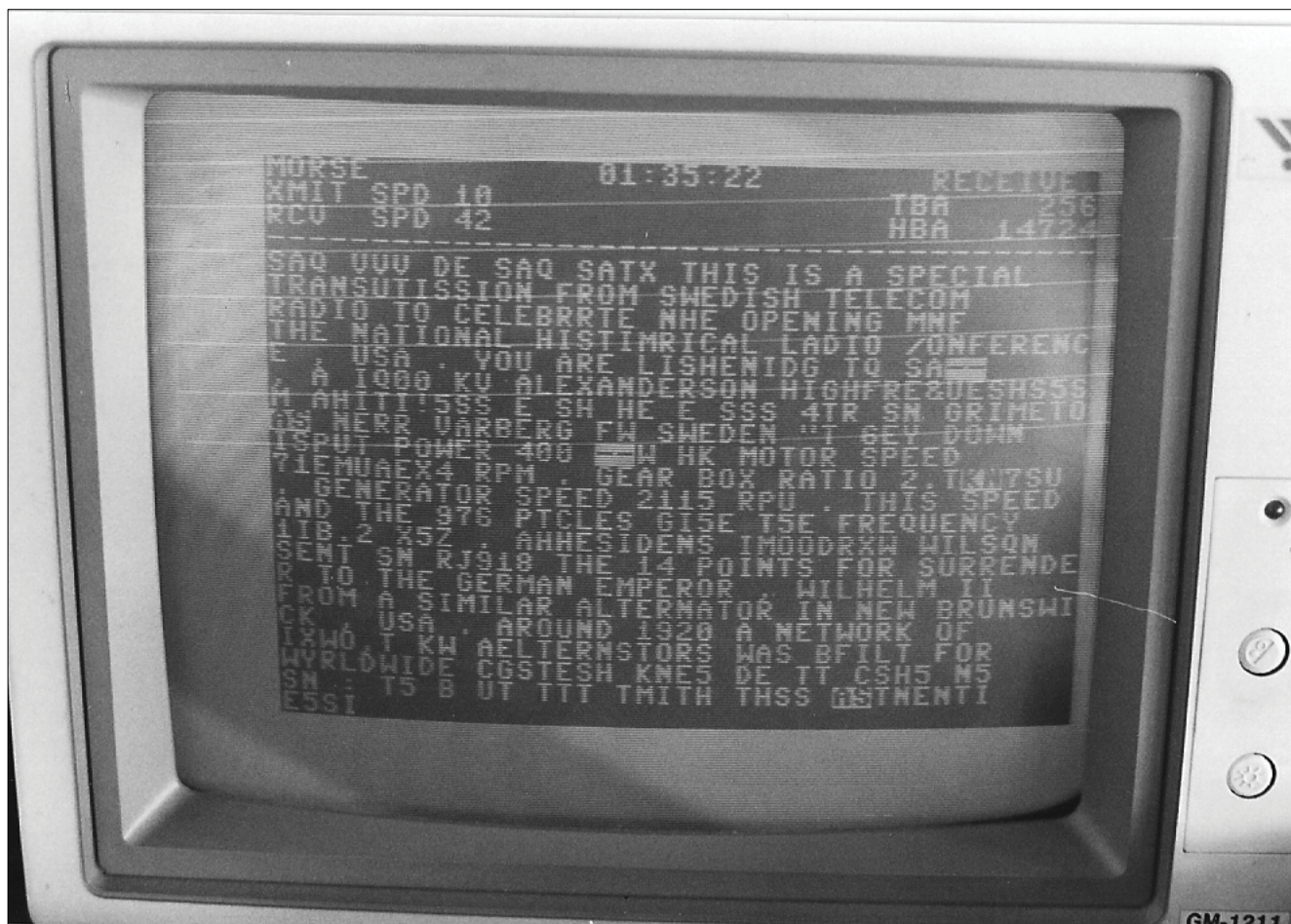
Tor van der Lende hjemme i sin hule (1990).



NRHF hadde eget utstillingsmonter på Teknisk Museum.



Lehmkuhl gnistsender fått i gave fra Carl Fredrik Thorsager. Senderen befinner seg i øyeblikket på Teknisk Museum.



Alexandersongeneratoren SAQ i Sverige sender morse på 17,2 KHz. (1986).



SAQ mottaes med Siemens Regnbuemottaker. Til høyre sees Haakon Haug (30).



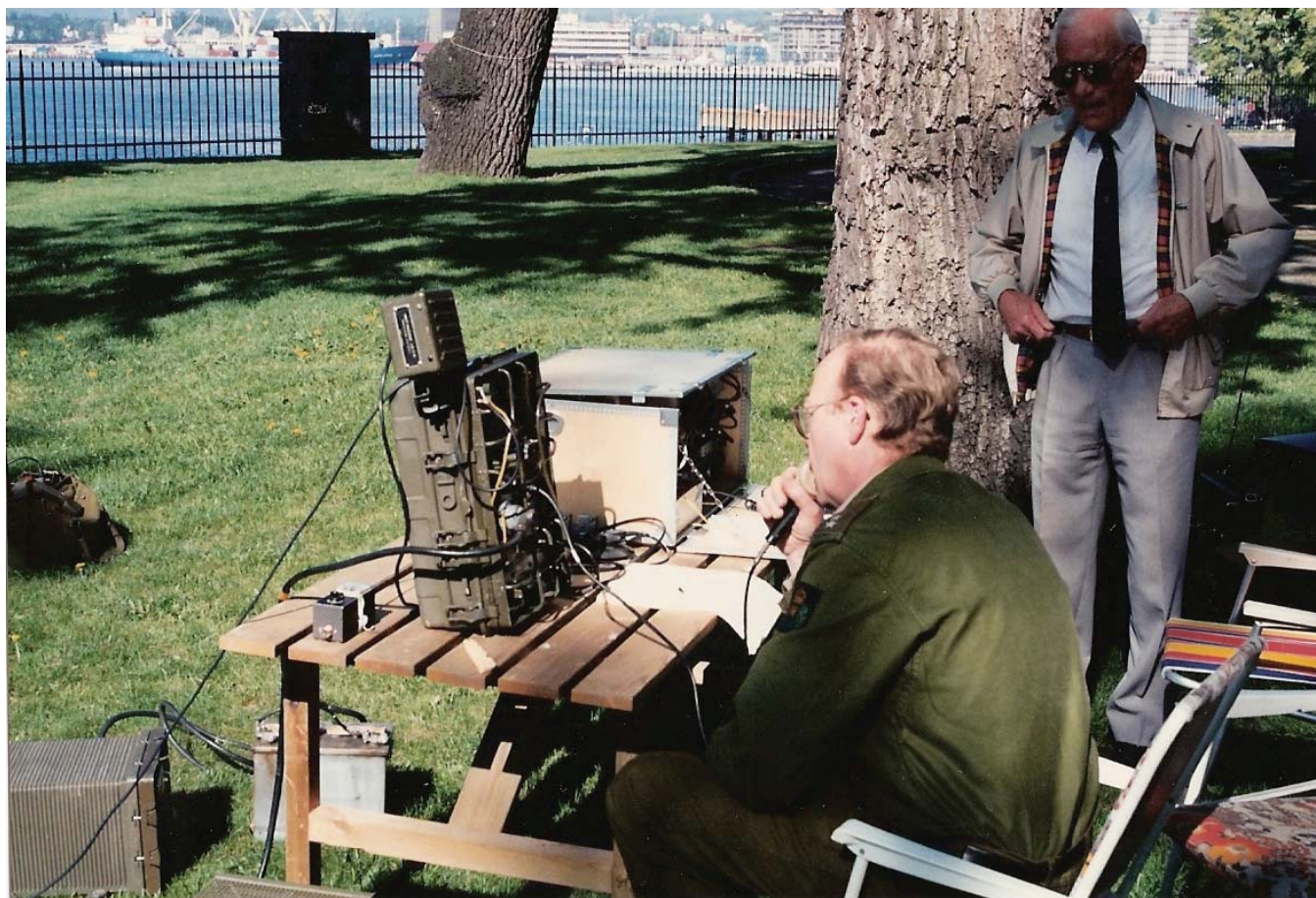
Morten Gunnar Larsen spiller ragtime for oss.



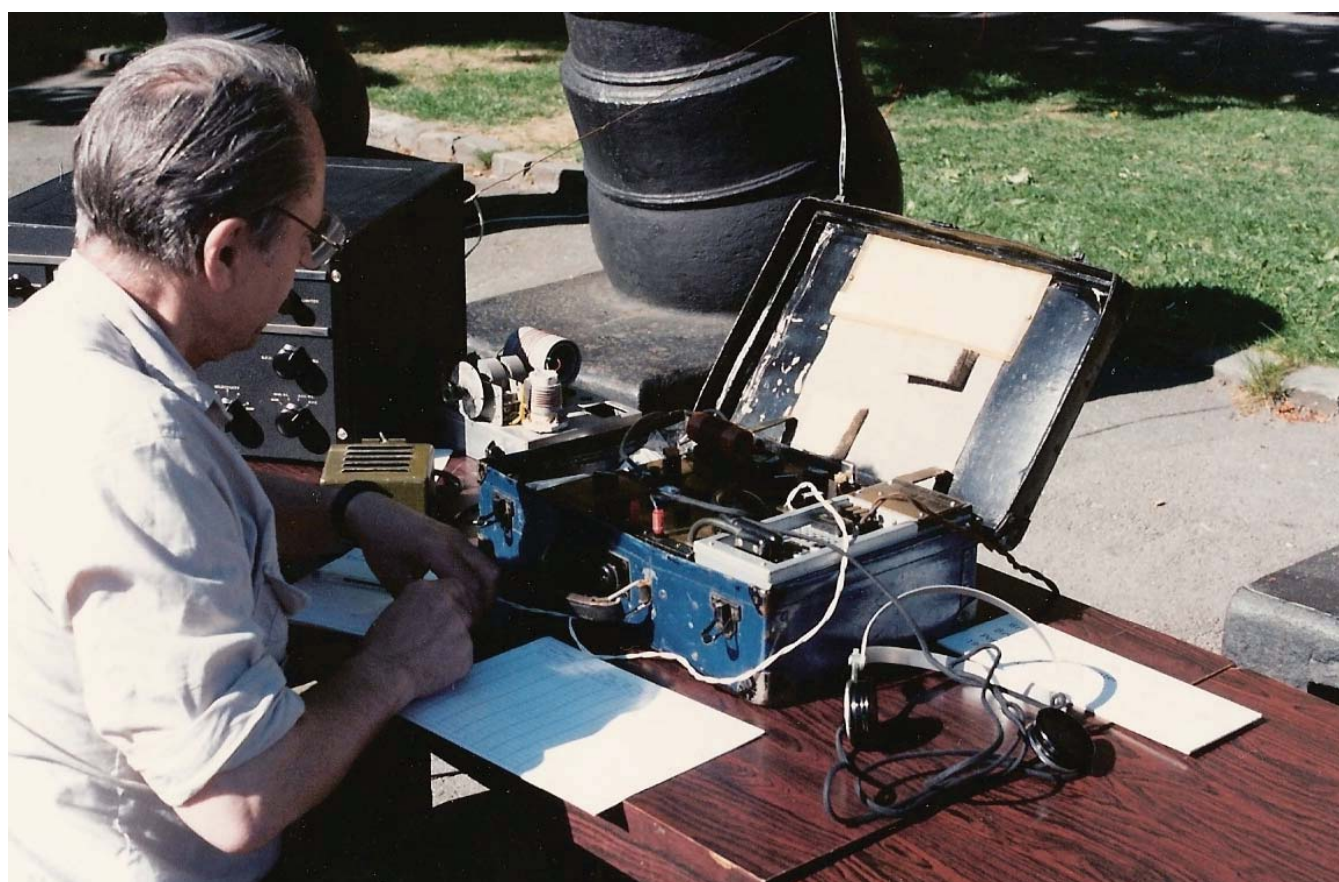
Norske Rytmekonger kom også samme år og gjorde innspilling for oss.
Tor van der Lende ved mixerbordet.



Kjell Vidar Olsen foresto selve plateskjæringen begge gangene, med sin Presto. (1990).



Field Day på Forsvarsmuseet 1989. Ernst Granly leder radiohistorisk nett.



Field Day på Forsvarsmuseet 1989. Audun Hjellevold betjener 3MkII.



John Brown holder sitt foredrag om hvordan han konstruerte det meste av SOEs sambandsutstyr. 16.10.88.

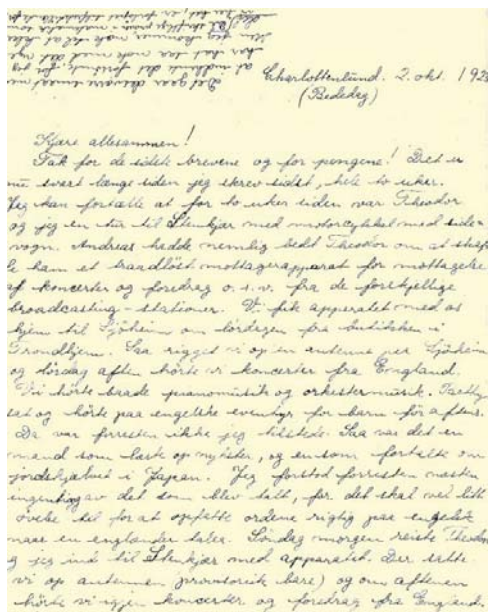
Leserinnlegg fra Just Quigstad (756):

Her er kopi av brev skrevet av min far 2. oktober 1923 sendt til sine foreldre i Tromsø. Han var da student ved NTH i Trondheim.

Kjære allesammen!

Tak for de sidste brevene og for pengene! Det er nu svært længe siden jeg skrev sidst, hele to uker. Jeg kan fortælle at for to uker siden var Theodor og jeg en tur til Stenkjær med motorcykel med sidevogn. Andreas hadde nemlig bedt Theodor om at skaffe ham et traadløst mottagerapparat for mottagelse af koncerter og foredrag o.s.v. fra de forskjellige broadcasting-stationer. Vi fik apparatet med os hjem til Sjøheim om lørdagen fra butikken i Trondhjem. Saa rigget vi op en antenne paa Sjøheim og lørdag aften hørte vi koncerter fra England. Vi hørte baade pianomusik og orkestermusik. Betty sat og hørte paa engelske eventyr for barn før aftens. Da var forresten ikke jeg tilstede. Saa var det en mand som læste op nyheter, og en som fortalte om jordskjælvet i Japan. Jeg forstod forresten næsten ingenting av det som blev talt, for det skal vel litt øvelse til for at opfatte ordene rigtig paa engelsk naar en englænder taler. Søndag morgen reiste Theodor og jeg ind til Stenkjær med apparatet. Der satte vi op antennen (provisorisk bare) og om aftenen hørte vi igjen koncerter og foredrag fra England. Det var både sang og musik. Særlig morsom var tidsmeldingen kl. 11. En mand tælltet høit sekundene det siste minut før 11, one, two three, --- til og med 60, og i det samme hørte vi en klokke eller en gongong slaa 10 slag. Klokken er jo nemlig 10 i England naar den er 11 hois os. Da var mit ur $\frac{1}{2}$ minut over 11 og Theodor $\frac{3}{4}$ min over 11. Saa det stemte ganske bra. I halv tolvtiden var det en som sa: "Good night, everybody!" og så hørte vi ikke mere. Av og til fik vi tak i en stasjon som telegraferte, men da ingen av os kunde opfatte morsealfabetet, kunde vi ikke forstaa hvad den sa, enten det nu var et skib vi hadde tak i eller en station paa land. Det var svært morsomt at faa høre paa saant traadløst og rigtig interessant. Det var ganske merkelig saa tydelig vi kunde høre baade fordrag og nyheter. Særlig paa slutten inde hos Andreas, var det en mand som vi hørte saa tydelig, at skjønt Theodor stod med telefonene for øret og jeg std ved siden av ham uten telefoner, kunde jeg tydelig høre at manden snakket. Hele sulamitten kostet omtrent 450-500 kr. Man kunde anvende 5 set telefoner til apparatet, saa at 5 stykker kan høre samtidig; men foreløbig hadde vi bare 2 set telefoner. Jeg har ikke stort mere at si nu; jeg gaar paa fysisk laboratorium to gange i uken nu, for at bli færdig før jul. Mekanikken nu er noksaa indviklet, matematikken liker jeg bedre. Lev vel allesammen!

Kjærlig hilsen Just



P.S. En radio til 450-500 kr må ha vært svært dyrt. En fagarbeiders timelønn i 1923 var kr.1.70, så en kan selv regne ut hvor mye dette tilsvarer i dag (>60kkr).

Fra oktober 1923 var det ikke lenger kringkastning i Norge. Western Electric (WE) senderen på 500W ble da nemlig solgt til Sverige for 80.000 kr da staten ikke ville innlate seg på å opptre som "spillekant". Enkelte så på radioen som en spille- eller musikkmaskin og vurderte den deretter. Først drøyt ett år senere (15.des.1924) kunne "Kringkastningselskapet A/S Oslo" sende med sin ny lånte WE 500W sender, men denne ble etter en måned også solgt til Sverige. Den 15. februar 1925 kom selskapet i gang med ordinære sendinger fra Kongens gate i Oslo med sin nye Marconisender på 1,5kW.

Flyet het Radionette.

Av Fredrik Hildisch (341)

"Nu kan De lære å fly for kr. 35,- pr. time".

Dette skrev de tre Wesselbrødrene i sin reklame for A.S. Wessels Flyveselskap i 1938.

Alle seks brødrene Wessel var pionerer i Norge innen sine forskjellige arbeidsfelt. Vi kjenner til at Jan Wessel i Radionette var det for radio. Jans andre brødre var pionerer innen luftfart, bil og vannkraft.

Flyet hadde Radionette-logo malt på begge sider av skroget. Så her ble det signalisert reklame for Jan Wessels radiofabrikk Radionette. Jan Wessel var en person som snarest, når han oppdaget noe som han mente hadde fremtiden foran seg eller lå i tiden, gikk inn for å bruke det nye i sin markedsføring. Å ha et pro-

duktnavn malt på et fly var i Norge noe nytt.

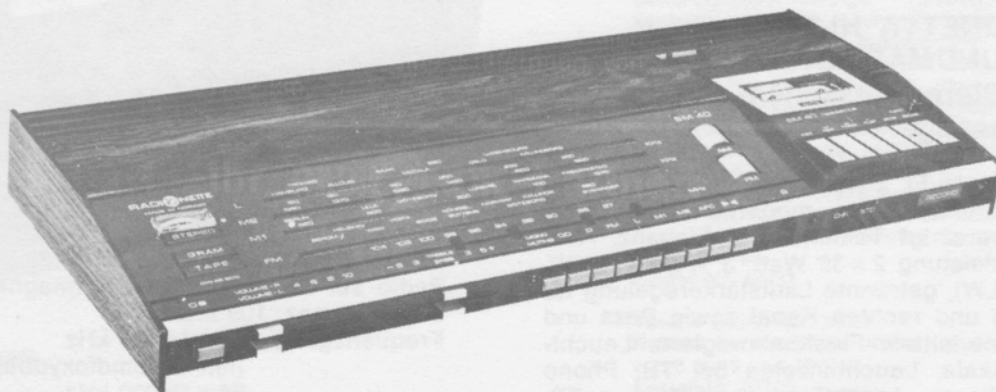
En stavangeravis skrev i 1937: " I går begynte passasjerflyvningen med A.S. Wessels Flyveselskaps maskin som kom hit onsdag. Radionette heter det. Maskinen legger til ved strandkaia,".....

Sjøflyet er av typen Fairchild 24 (amerikansk), og flyselskapet var også importør av Fairchildflyene i Norge. Flyet på bildet ble forøvrig ødelagt under bombingene 9. april 1940. Wessels Flyveselskap hadde først sitt hovedkontor i Slemdalsveien 25 på Lille Frøen i Oslo, deretter i Majorstuhuset, og med avdelingskontor i Stavanger.





RADIO  **NETTE** bei  **Quelle**



70 watt

**Weltschlager — Radio Verstärker mit
Hi-Fi Stereo-Cassetten — Tonbandgerät.**

RADIO  **NETTE**

**«die führende
Marke
Skandinaviens»**

Hysj, hysj, hysj vær stille som mus

Akers Avis
Gruddalen
12. juni 2009

Den har blitt reiseradioen med stor R for de fleste nordmenn, og mange er det sikkert som har lyttet til barnetimens kjenningsmelodi for midlet på langbølge til en Kurér reiseradio.

BJØRN H. SYVERSEN

Dagens kulturminne fantes i hytter og hus over hele landet. Mange ble også eksportert til forskjellige utland. I alt ble det produsert en kvart million eksemplarer av denne Kurér-modellen mellom 1950 og 1958.

Den ble levert med drift fra lysnettet, men batteridrift var også mulig hvis man anskaffet et spesialbatteri, som riktig nok økte vekten betydelig men som også utvidet lyttermulighetene utendørs. Sommers tid kunne derfor Kurér stå klar på hagebord, bryggekanter eller i strømløse fjellhytter for å formidle nyheter, værmelding eller underholdning og musikk.

Det er nok mange som har gode minner knyttet til reiseradioen.

Kurér ble tilbudt i flere farger, men overflaten var alltid en skinnimitasjon; kan det være slange eller krokodille? Den øvre halvdelen av fronten inneholder høyttaler av skala. Det er runde knotter for søking av stasjon og bølgebånd og dessuten for valg av strømforsyning og regulering av lydstyrke. Skalaen inneholder både eksotiske navn på stasjoner, som Simferopol, Petrozavodsk og Hilversum og de mer nærliggende Kalundborg og Motala.

Dette var i det norske kringkastingmonopolets tid, og før FM-kringkasting var lansert. DAB var ikke en gang på tenkt.

Foruten valget mellom nett- og batteridrift, var det mulig å lytte på



lang-, mellom-, fiskeri- eller kortbølge.

Det var i hovedsak langbølgen som gjaldt. Der fant man Oslo på skalaen og fikk inn signalene fra senderen på Kløfta. NRK ga oss opplevelser som Barnetimen, Radioteater med kriminalserier som Paul Temple og «God aften, mitt navn er Cox» og Rundtomkring med Leif Rustad. Hele befolkningen hørte de samme programmene, og derfor var det lett å diskutere innhold ved lunsjbordet på arbeidsplassen dagen etter; for eksempel det å lure på hvem morderen var i kriminalseriene.

Ungdommen forlot smått om senn langbølgen, i hvert fall på kveldstid. NRKs tilbud når det gjaldt popmusikk var lite, for å si det forsiktig. Løsningen for de pophungrige fantes på mellombølgen og het Radio Luxembourg. Via den kanalen kom nok både Elvis Pre-

sley og Bill Haley for første gang inn i mange norske tenåringsører, formidlet gjennom høyttaleren i en Kurér.

Fabrikken Radionette ble stiftet av Jan Wessel i 1927 og hadde suksess allerede fra starten. Under krigen innførte myndighetene forbud mot å lytte på radio, og de inndro mottakerne fra alle som ikke tilhørte NS. Etter denne perioden med tilnærmet radiotaushet fra høsten 1941, oppsto det i 1945 et skrikende behov for radiomottakere.

En stor skare produsenter dukket opp i markedet og holdt stand i noen få år, men de fleste forsvant igjen i løpet en tiårsperiode. Noen få ble værende og ble også store. En av disse var Radionette. Noen år etter krigen hadde firmaet produksjonslokaler i nærheten av Gruddalen, nærmere bestemt i Trondheimsveien 100, like nede-

for Carl Berners plass. Vårt kulturminne ble nok produsert der.

I dag eksisterer Radionette bare som et varemerke for produkter framstilt i Asia. Firmaet og produksjonen opphørte tidlig i 1970-årene etter store økonomiske problemer og fusjon med Tandbergs Radiofabrikk.

Den er nok lite anvendelig i dag, reiseradioen vår, selv om den skulle være i god stand og med alle rør intakte. Ikke har den FM-bånd, og siden Kløfta-senderen også er historie er det ingen norske signaler å hente i langbølgebåndet heller. Mellombølgen kan man kanskje ha begrenset glede av fortsatt, men det er sannsynligvis et lytteområde for de helt spesielt interesserte, i likhet med kortbølgen.

Vi må nok innse at tiden har løpt fra vår Kurér, - men vi får ta vare på minnene!

Se også avisutklipp s. 42.

ANNONSER

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

Köpes:

Philips 203U rundradiomottagare.
Timo Halen (903), Box 146, FIN-06101
Borgå, Finland.
Mob.: +358-40-5555552
e-post: zz@jippii.fi
Svenska-Norska-Finska

Selger følgende radioer:

4 stk Telefunken bordradioer
1 stk Radionette/NRK folkemottaker
1 stk "Veff" 2 rørs latteri fra Latvia
alle fra 30-tallet.
1 stk Radionette Frihetssuperen.
1 stk Radionette Kvintett Hi-Fi.
1 stk Radionette Kvintett Hi-Fi stereo
1 stk Tandberg Sølvsuper 4
1 stk Huldra 4 chassis
alle virker og er med skjema.
Div. materiell og instrumenter.



Kr. 3000/bud
Nils Nordvik (1958), Krokeidv. 257,
5244 Fana.
Tlf.: 55917269

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 enn 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.

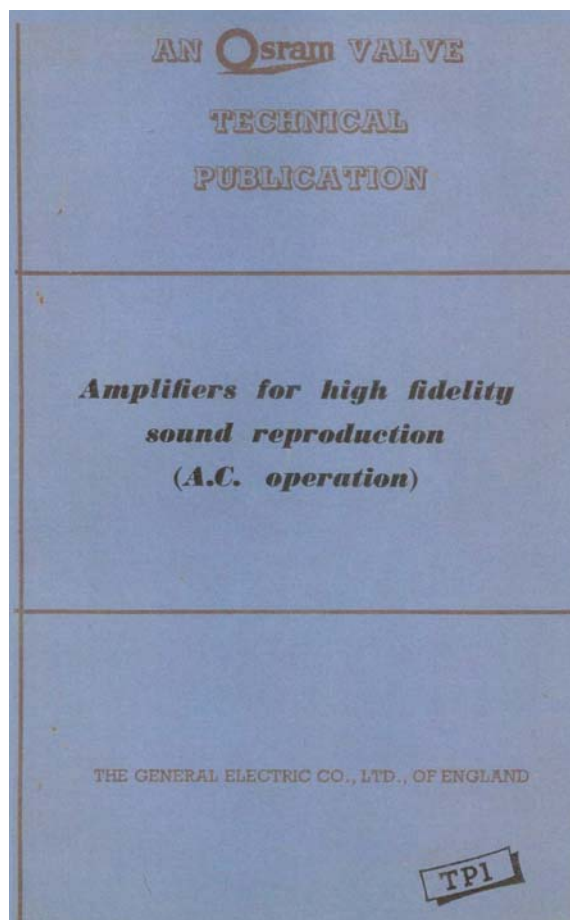
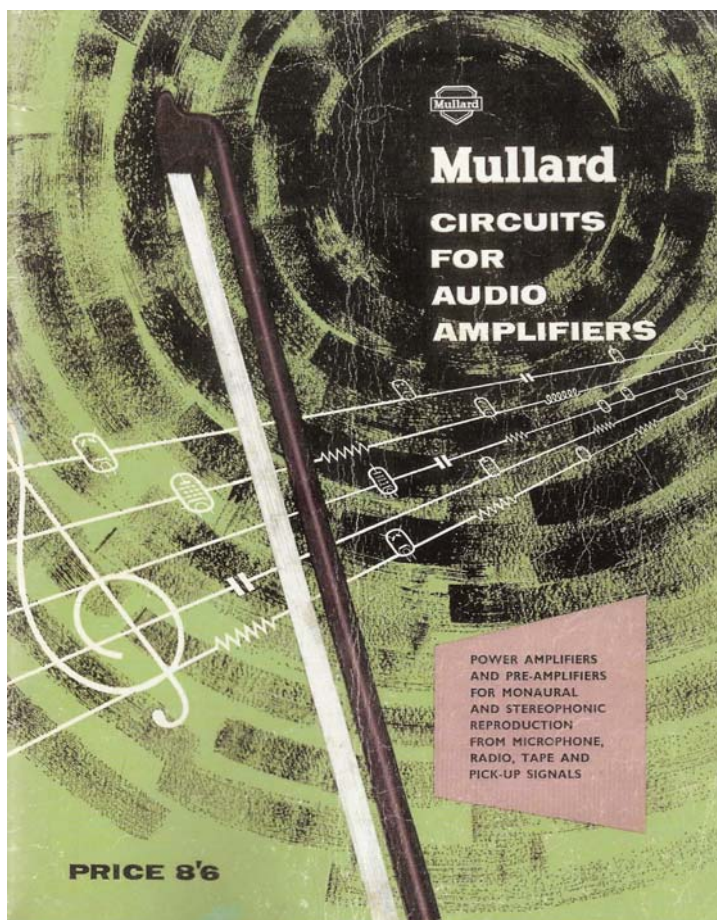
Odd-Jan Jonassen,
P.O. Box 410 Madla,

e-mail: ojajo@online.no
tlf.: 51557752

Bøker til salgs fra NRHF:

1. *Omkring norsk radiohistorie og litt om andres!* av Bjørn Lunde. (Nytrykk) Uinnb. kr. 150,-
2. *Radioagentene i Trøndelag. Overvåkingen som lammet den tyske nordflåten* av Magne Lein. Utg. 2006. Signert eksemplar kr 350,-

3. *Spioner i eget land* av Magne Lein. utg. 2003, 356 s., Innb. Signert eksemplar, kr. 350,- (fritt tilsendt)
4. *Radioagentene lander ved fullmåne* av Magne Lein utg. 2005 av NRHF 121s. Uinnb. Signert eksemplar kr 100,-.
5. *Fra tekstilvev til verdensvev* av Magne Lein. utg. 2000, 320 s., Innb. Signert eksemplar, kr. 150,-
6. *Populær Radio Mekanikk* nytrykk 2001, 96 s., kr. 130,-
7. *Lærebok i elementær radioteknikk* av Dick Gjerding utg. 1961, 160 s., Uinnb., kr. 30,-
8. *N. Jacobsen Elektriske Verksted katalog 1924*, nytrykk, kr. 50,-
9. *Servicemanual for AN/GRC-165* nytrykk, kr. 160,-
10. *Wireless Set No 18* (manual), nytrykk, kr. 50,-
11. *Opgaver i geometri for middelskolen* (Kamuflert håndbok i sprengning og sabotasje) nytrykk, kr. 40,-
12. *Norsk Radio Telefon og Telegraf a/s katalog fra Noratel*, 1924, nytrykk, kr. 30,-
13. *Radiostasjon WS18 Sambandsreglement for Ingeniørvåpenet*, nytrykk, 1943, kr. 40,-
14. *Vade-Mecum* av P.H. Brans, rørdatabok, 1965-67, nytrykk, kr. 250,-
15. *Brukerhåndbok for Berit-settet*. Nytrykk av den engelske originalboken. kr. 100,-
16. *Kurér. En kavalkade i farger 27 Kurérmodeller*, utgitt av NRHF, kr. 30,-
17. *Klebemerker med NRHF-logo*, hvit eller transparent, kr. 10,-
18. MULLARD CIRCUITS FOR AUDIO AMPLIFIERS (1959)
(nytrykk) softcover, kr. 170,-
19. OSRAM: Amplifiers for high fidelity sound reproduction (nytrykk) hefte, kr. 50,-.



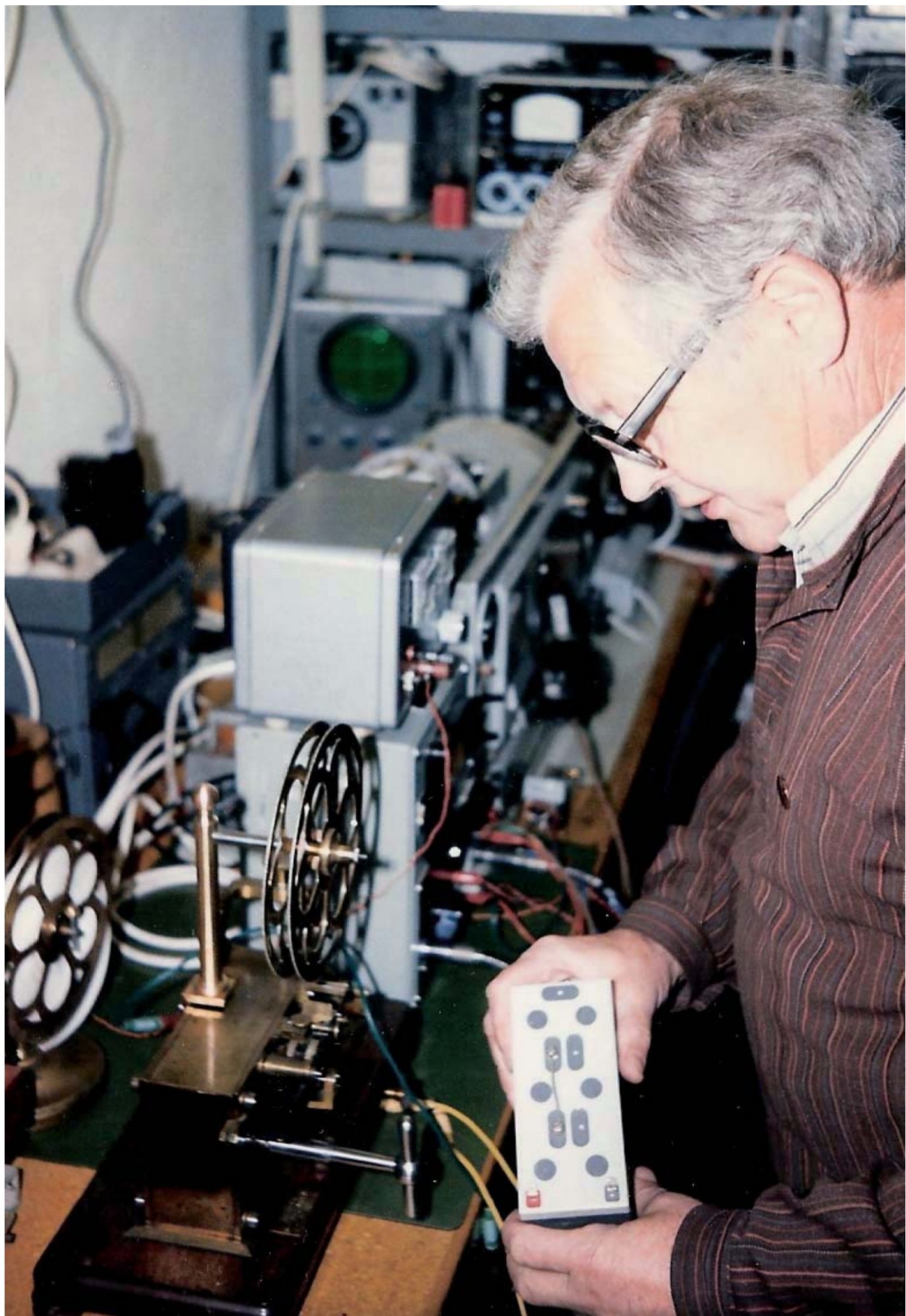


Til venstre: Foreningsmedlem og radiofabrikant Anton Klaveness med sitt første norskproduserte fjernsyn fra 1951.

Øverst til høyre: Anton Klaveness' første TV-kamera fra 1948 (bildene er tatt i 1989 av Tore Moe).



Fra auksjon i Soria Moria 1991. Jan Stræte sitter lengst til venstre.



Hjemme hos Alf Bjerk Danielsen, 1986 (foto: Tore Moe).