



HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

NR. 129(1/15)

31.ÅRGANG

MARS 2015



N. Jacobsen glødelampe til skolebruk, fra ca.1900.

ISSN 0801-9800

Våre morsenøkler

To skolenøkler fra fysikkundervisningen.



Primitiv Camelback-type, arm og knapp i ett stykke av støpjern. Muligens før 1860.



Pen enkel messingnøkkel. Knapp i dreid kuhorn.

Begge nøklene er umerkede og info ønskes. (fra redaktørens samling)



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

Organisasjonsnr.: 889 909 072
Bankgiro: 7877.08.68970
**NB! Egen bankgiro for medlems-
kontingent:** 7114.05.48108

Åpent hus hver tirsdag kl. 18.00 - 21.00

TILLITSVALGTE:

Styret:

Formann: Tor van der Lende
Kasserer: Jan-Helge Øystad
Sekretær: Roar Veum
Styremedlem: Rolf Otterbech.
Varamann: Ole Kristian Kristiansen

Redaktør Hallo-Hallo:

Tore Moe Namsos, Vestgardsvegen 122, 2340
Løten.
Epost: hallo@nrhf.no

Katalogkomiteen:

Jens Haftorn, Bjørn Lunde.

Field-Day komite:

Hans Sæthre, Erik Andersen

Kontaktperson for Radiohistorisk Nett:

Hans Sæthre
Epost: radionett@nrhf.no
Frekvenser:

3.965 MHz
6.775 MHz
30.700 MHz
31.300 MHz
31.400 MHz
38.800 MHz

Amatørradiokoordinator:

Arnfinn M. Manders LA2ID
Tlf. 98 46 37 70, e-post: arnfman@online.no
Treffes også på antikknettet.
Antikknett for radioamatører:
3.510 MHz, CW, fredag kl. 0845
145.550 MHz, FM, mandag kl. 2100
51.600 MHz, AM, mandag kl. 2100

Salg komponenter:

Epost: bestilling@nrhf.no

Salg rør:

Epost: ror@nrhf.no

Salg katalogark og skjemaer:

Epost: skjema@nrhf.no

Medlemskap:

Epost: medlemskap@nrhf.no

Auksjonssaker:

Epost: auksjon@nrhf.no

Annonser på NRHFs hjemmesider:

Epost: salg@nrhf.no

Deadline for stoff til neste nr. er 21. april.

Neste nr. beregnes utkommet 26. mai.

INNHold:

Siden sist av Tore Moe Namsos	4
RADIONETTE av Fredrik C. Hildisch	7
DAB til den gamle radioen av Michel Gascoin	15
Et 20 års jubileum (eller 50?) av Torfinn Haugland	19
Historia om bilradioen av Norleif Bjørnseth	26
Radionette reklame og Radionette høyttalere av Kai Lystad	28
Miniatyr sveivegrammofoner – Pet O Fone av Svein Brovold	30
Tors hjørne av Tor van der Lende	33
Våre Vakre Mikrofoner av Tor van der Lende	37
Radioer jeg har møtt av Tor van der Lende	39
Litt moro eller tilbake til guttedagene... av Tor van der Lende	40
Da radioen kom til Stavanger av Reidar Schwebs	45
Glimt fra julemøtet 9. desember	50
About the Wireless for the Warrior books.	52
Fra leserne	53
Skrivet fra rikspolisjefen til samtlige politimestre 30/5-1945	54



SIDEN SIST

av Tore Moe Namsos

Julemøtet

Det tradisjonelle julemøtet som vi har hvert år i begynnelsen av desember er en hyggelig førjuls-aktivitet, med radiopratt, kjøpe deler og apparater (koster nesten ingen ting) og sist men ikke minst: være 100% sikker på å vinne en premie i det store lotteriet. Noen av premiene er direkte fine ting, mens de Tor har stående bak disken og som han med et lurt smil tar frem først når loddet er trukket og vinneren har meldt seg er mer overraskende. Da er det gjerne en sliten stabel plastikk stereoutstyr fra 80-tallet, et instrument for måling av fuktighet i korn, eller noe annet som er helt unyttig for sånne som oss. Men vi ler godt allikevel. Elektronikk er elektronikk. Og så hjelper vi klubben med å få kjørt bort og kastet litte grann. Denne kvelden som er bare en gang i året, er det faktisk verd å dra på, selv for oss som bor 12 mil unna.

NRHF på Facebook

Vi lever da i dataalderen og har kommet oss på facebook. Det var Hans Sæthre som tok initiativet og som administrerer dette. Det er et flott tiltak og en fin måte for alle som har datamaskin til å legge ut bilder og fortellinger om egne prosjekter, etterlyse ting og

tang, få eller gi info om aktiviteter som er på gang, eller bare kose seg med å se på vakre bilder av spennende radiosaker.

Personlig hadde jeg aldri trodd at jeg skulle på fb, men etter at NRHF satte i gang dette måtte jeg jo bare trå til og registrerte meg med egen konto. Det er veldig enkelt og veldig moro. Som en bonus har jeg truffet klassekamerater fra folkeskolen, gamle kolleger, slektninger osv. Det er godt over 100 stykker som er blitt «venn» med foreningen etter bare et par uker.

(Jeg oppdaget at det var minst to andre organisasjoner som kaller seg NRHF og er ikke veldig begeistret for det, men vi kan kanskje ikke gjøre noe med det?). Vårt fulle facebook-navn er *Norsk Radiohistorisk Forening NRHF*. Det er jo det som står på vår logo fra 1979.

Omslaget og innholdet av dette nr.

Forsiden viser et bilde fra julemøtet av en meget gammel lypære montert på sokkel med dreid trefot. Dette er en gjenstand fra fysikkundervisningen på lavere klassetrinn. Etter stilen på foten og spissen på pæra å dømme er den fra ca. 1900. Den lyser fortsatt. I bakgrunnen skimter vi to kjente herrer: Jon Peder Staubo og Erling Langemyr. Det var forøvrig bra tilgang på stoff denne gang, les og hygg dere.

Årsmøtet den 7. april

Innkalling med årsrapport, regnskap, budsjett og valgsaker følger vedlagt dette nummer. Møt opp, møt opp!

Auksjonen den 25. april

Auksjonslista følger vedlagt som vanlig. Denne gangen er også alle medlemmer i Norsk Radio Rele Liga invitert som kjøpere.

Melding fra styret: Reglene for auksjonene er litt justert: Hvis et bud fra salen ender likt med et forhåndsbud, så vinner forhåndsbudet.

Gerry Wells er død

En av Englands største radio-historie personligheter, Gerry Wells, eller Gerald Wells, som han egentlig het, døde 22. desember i fjor. Tor van der Lende besøkte han og hans *British Vintage Wireless Museum* i 1990, og beskrev dette i Hallo Hallo 3/90. Tor traff han også senere. Se også den interessante nekrologen:

<http://www.telegraph.co.uk/news/obituaries/11411545/Gerry-Wells-radio-enthusiast-obituary.html>

Johnny Cash var egentlig telegrafist

Den verdensberømte visesangeren og gitaristen var en meget habil telegrafist som i perioden 1950-54 jobbet for USAF i Vest-Tyskland. Jobben var å avlytte den russiske trafikken, og han klarte lett å lese 35 wpm, som i følge han selv lå godt over hva amerikanerne vanligvis brukte. Johnny Cash snakket ikke russisk, men han var i stand til å skrive ned det han hørte. En dag kom meldingen «Сталин только что умер». Dette var lett å oversette til «Stalin er akkurat død». Noe russisk må han nok ha lært. Han var dermed den første som oppfanget dette telegrammet i Vesten. At han hadde en god rytmesans skjønner vi godt. Telegrafi og musikalitet henger sammen.

Ny bok i *Wireless for the Warrior*-serien

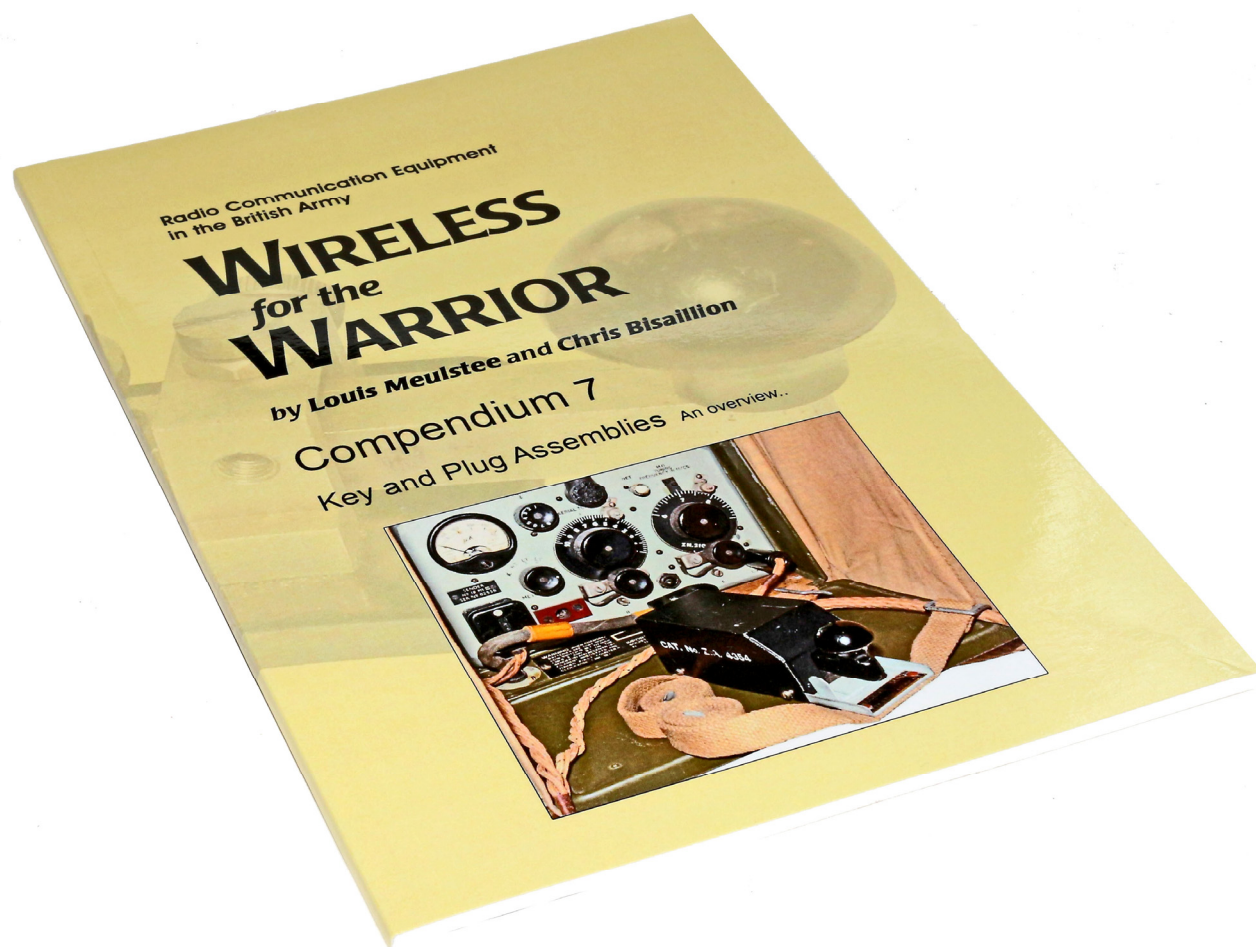
Louis Meulstee i Holland har i løpet av 30-40 år utført en bragd med å dokumentere og beskrive radioutstyret brukt av British Army og andre, fra de tidligste tider og til langt opp i 60-tallet. Agentutstyr fra hele verden har han brukt et helt bind på. Dessuten i Compendium 3 og 4 tar han for seg *tyske beskrivelser* av fiendtlig radiomateriell: belgisk, engelsk, fransk, US, russisk og sveitsisk, alt fra 2. VK. Likeledes finner vi i Compendium 5 de *Alliertes* beskrivelser av *Axemaktenes* utstyr: tysk, italiensk og japansk.

Her i Norge har vi hatt meget nær kontakt med Louis. Fra vår side er det særlig Tor Marthinsen og Erling Langemyr som har vært aktive med betydelige bidrag som medforfattere. Frem til nå er det kommet ut 11 bøker, først de 4 store hovedbindene, senere 7 Compendier, som er i mer hendige format.

Nå sist kom **Compendium 7**, som hovedsakelig handler om morsenøkler (Key and Plug Assemblies) for engelske radiosett.

Dette er standard referanse-bøker for alle med interesse for eldre militært radioutstyr og agent-sett.

Se også s. 52 for en fullstendig oversikt over alle 11 bøkene.



TMN

RADIONETTE

RadiOnette - et tilbakeblikk til radioens «gullalder»

Europas første radio for lysnettet var norsk. Radionette R3 ble skapt og lansert 27. september 1927 av en selvlært, selvhjulpen mann, en 24-åring på et pikeværelse i Bygdøy allé. Radioen var en sensasjon.

Av Fredrik C. Hildisch, tidligere eksportsjef i A/S Radionette norsk radiofabrikk

Da Radionette ble grunnlagt av den 24 år gamle Jan Wessel i 1927, fantes det kun private radiosendere i landet. Det var først i 1933 det statlige NRK ble opprettet for å drive kringkasting i hele landet. Tandberg Radio kom i gang i 1933.

Hysj, hysj, hysj vær stille som mus. NRK ga oss opplevelser som Barnetimen, Ønskekonsernten, Radioteater med kriminalserier som seriegrøsser Paul Tempel og Gregorysaken, grøsseren «God aften mitt navn er Cox» og den elleville fortellingen om kongen i Chicagos underverden Dickie Dick Dickens. Alle ble debattert i

hjemmene og på arbeidsplassen. Radiohelten Rolf »kom nærmere» Kirkvaag i Store Studio og Leif Rustad med Rundtomkring lagde populære programmer som samlet nasjonen foran radioapparatene, så det nærmest var folketomt ute på lørdagskvelden. Dette var radiounderholding av første klasse i 1950-årene - radioens gullalder – som toppet seg med de olympiske vinterleker i 1952.

Programmer av mer seriøs karakter var kåserier av Arnulf Øverland og Francis Bull og den uforsonlige Helvetesdebatt utløst av professor i Den norske Indremisjon, Ole Hallesby. Før krigen hørte de som hadde radioapparat radiokabaret med Lyktemannen og pianist Petra Hendriksen og om dramatiske år om krig i Europa som nærmet seg. Verdenskrigen og tyskernes okkupasjon førte til inndragning av radioene i 1941.



Reklamebilde av R3 fra 1927. Kabinettet var en sortlakkert kjejsboks satt opp-ned med lokket pålimt et tøyestykke som bunn.



R3 i privat eie. Foto: Fredrik C. Hildisch

«NRK Folkemottager» kom i 1937. Foto: Fredrik C. Hildisch

Omslaget på boken som er under arbeid.

Radioen fungerte som et samlingspunkt for familien, og siden hele befolkningen hørte de samme programmene, var det således lett å diskutere og kommentere innhold. Utvilsomt var det radioen og programmene fra NRK - det første massemedium - som fikk denne rollen. Radioen hadde en nesten eksplosjonsaktig utvikling de første årene etter krigen. Det kan trygt fastslås at radioen samlet Norge, vårt langstrakte land med dype daler og høye fjell, til ett rike.

Ungdommen forlot NRK i hvert fall på kveldstid og søkte etter popmusikk og jazz. Den fant de på Radio Luxemburg og på de amerikanske musikkendinger (AFN) i Vest-Tyskland. De unge mente at stasjonsviseren på hjemmets radio nærmest var «rustet» fast på NRK med foredrag og klassisk musikk og med program avsluttet klokken 23 og på søndager med «Ja, vi elsker dette landet...». Hvorfor ikke innføre nasjonalsangen igjen på NRK-radio? Selv hørte jeg på jazzprogrammene på finsk kortbølge på søndag ettermiddag. Skjønte ikke språket, men navn på orkester og melodien ble sagt på engelsk med finsk betoning og da var det vesentlige forstått.

Innføring av fjernsynet lot vente på seg. Utbyggingen i et langstrakt land med betydelige tekniske og økonomiske utfordringer talte for at det ville ta flere år å få etablert fjernsynssendinger. I august 1960 ble fjernsynet åpnet med bilder i sort/hvitt. Fargesendinger fra NRK ble en realitet fra januar 1972. Den nye tiden var kommet til vårt land med berikelsen å få levende bilder ut av en kasse i teaktre. «Kvitt eller dobbelt», Erik Byes og Erik Diesens programmer ble familieprogrammene på lørdagskvelden. Å få slike programmer i farger ble en ny opplevelse for gammel og ung.

Jan Wessel ble født 16. november 1903 i Oscarsgate 14B, III etasje, nær Bislet i Oslo. I ungdomsårene var hobbyen hans å lese, granske og ikke minst fundere over alt som dreide seg om radio i utenlandske tidsskrifter, mest tyske. En annen viktig faktor var at hjemmet var tospråklig, siden hans mor var født og oppvokst i Tyskland med tysk far og norsk mor. Faren til den senere Radionette-gründeren hadde ingeniørutdannelse. Det fikk også tre av hans sønner. Det var syv barn, seks gutter og en jente. Alle guttene ble pionérer innen sine fagfelt; fly, motorsykel og bil, radio og vannkraft. Jenta ble lektor.

Den første radioen den unge Jan Wessel konstruerte og laget var et enkelt krystallapparat som han solgte til bekjente av familien. Apparatet var mye billigere enn de billigste som ble solgt i butikk. Drømmen hans var å starte sin egen bedrift – en radiofabrikk med produksjon av norske egenkonstruerte radioer. Han hadde ingen formell teknisk utdanning. Til sin store fortvilelse strøk han til examen artium i en fagkrets som var hans yndlingsfag. I matematikk og fysikk klarte han seg godt. Hans skoleutdanning med bestått eksamen ble handelskoleeksamen på kveldstid for å løse handelsbrev. Han måtte etablere sin egen fabrikk for å lære faget, uttalte han senere når han ble spurt. I 1925 dro Jan Wessel plutselig til Bergen, uten at hans foreldre visste hvor han hadde reist. Men de fikk senere brev fra ham i Bergen – hvor han hadde fått arbeid i nyetablerte Bergen Radio. Han var der bare noen måneder da han fikk arbeid i en bilforretning som også solgte og reparerte radioer. Det oppfylte noe av hans drøm.



Til venstre: Det var svært sjeldent at Radionette ga bort sine produkter. Ett unntak var Helge Ingstad, som fikk en Kurér med batteri og varetrekk før han reiste til Vestgrønland. Dette er ett av bildene han ga til Radionette etter hjemkomsten. Ingstad mente at Radionette skulle betale for bildene, men dette ble avvist – og slik ble det. Til høyre: Helge Ingstad anbefaler reisemottageren han fikk med på grønlandsferden.

Jan Wessels første radio med rør

I Bergen kunne han også begynne å konstruere sin egen radiomottaker, en radio med innebyggde lommelyktsbatterier og oppladbar akkumulator. Apparatet var lite og nett, av størrelse som datidens fotografiapparat, og kunne holdes i et enkelt håndgrep – betegnet å være en «Frieradio». Han fastholdt at hans fremtidige firma og radiomodeller skulle hete Radionette. Modellen hadde to rør og navnet ble Radionette R2. Han avsluttet sin tid i Bergen og kom hjem til Oslo og bodde i sine

foreldres store leilighet i Bygdøy allé 67, som familien hadde flyttet til i 1912. Der ble R2 produsert i 1926 og kostet kroner 135,- pluss stpl.avgift. (Siden den var så liten og nett ble R2 brukt av hjemmefronten under krigen).

I leiligheten var det et pikeværelse innenfor kjøkkenet mot bakgården. Familien hadde ikke råd til hushjelp, så Jan Wessel brukte pikeværelset til fabrikasjonslokale, hvor hans seng sto i et hjørne og med et bord langs langveggen. Den første Jan Wessel i 1927 ansatte, var en ung gutt som senere ble bedriftens verksmester. Han viste seg å være en «Petter Smart» og fant geniale løsninger i fabrikken. Arbeidsforholdene var nokså enkle og primitive på pikeværelset, og den unge gutten satt ofte på Wessels seng for å koble radioer, mens Wessel var ute og solgte radioer. Da den første dokumentarfilmen om Radionette - «Radionette – På bølgelengde i 50 år» ble produsert i 1997, sendt i NRKfjernsynet i april 2000, ble opptak også tatt på pikeværelset som hadde stått nærmest uforandret i sytti år. Litt av en opplevelse!

Europas første radio for lysnettet

Jan Wessel holdt seg mye for seg selv og var en funderende person. Som tidligere nevnt var hans store interesse radio, men han hadde også som ung gutt interesse for fugler. Han fikk en villfugl så tam at den satt på hans skulder. Hans tre eldre brødre, som var sterke og kraftige karer, ertet ham for fugleinteressen. Jan Wessel var en følsom person og brødrene underlegen. Og som en mor pleier å gjøre, beskyttet og hjalp hun den svakeste og oppmuntret ham. Men som eier av Radionette var Jan Wessel en egenmektig person med autoritet, hvor han dominerte alle deler av bedriften. Han var en krevende sjef, men ga ansatte selvstendige oppgaver. På gutterommet sammen med sine to yngre brødre gikk praten til langt på natt om drømmen om en radiofabrikk. Han hadde fått «radiodilla» som så mange ungdommer hadde fått for radio – disse mottakerne som kunne ta imot disse merkelige, usynlige bølgene i luften i et apparat i stuen. Dersom man hadde et slik apparat.

I 1927 hadde Jan Wessel kommet videre med sine konstruksjoner, etter å ha lest i et tysk blad om et spesielt radiorør, at nå kunne radioapparater få strøm direkte fra lysnettet. Han kontaktet fabrikken i Berlin, «Radio-Röhren-Laboratorium GmbH» for Ultra-røret, og fikk eneagenturet for Norge. Samtidig fikk han kjøpt de første 100 rør fra fabrikkens prøveserie av det nye radiorøret. Dette var et pioner-rør, banebrytende, og en revolusjonerende løsning. Wessel innførte et indirekte glødet rør for det tilbakekoblede detektorrør. Han anvendte også fikse konstruksjoner som gjorde at radiomottakerne kunne holde en lav pris. Kabinettet var en tysk kjeksboks som han kjøpte for kr. 1,20 pr. stk. Kjeksboksene var i blankt metall og ble sortlakkert. Lokket til boksen ble bunnen på kabinettet, påsydd og limt tøystoff. Igjen ble produksjonslokalet pikeværelse i Bygdøy allé 67. Et av brødrenes soverom ble også brukt, da det sto ledig, siden broren var i militærtjeneste.



Verdenssuperen fra 1935



Kurér reiseradio hadde gjennomslagskraft! Reklame i avisen Al Ahram fra 13. Januar 1955 med Magida, kjent egyptisk skuespillerinne og magedanserinne på 50- og 60-tallet.



Verdensmottageren 4
En 4-rørs reaksjonsmottager
kom i 1930

Radionette R3 kostet kroner 150,- pluss stempelavgift på 15 kroner til staten. Da apparatet kom på markedet var det en sensasjon, og det var vanskelig for produsentene av akkumulator- og batteridrevne radioer å konkurrere med Wessels apparat, for kjøperne fant snart ut at Radionette R3 hadde betydelige fordeler til en attraktiv pris. Datidens pris på kroner 165 tilsvarer 4.500 kroner i dag. Det er mye penger for en radio i dag. Da den tyske Telefunken noen måneder etter kom med sin variant med direkte drift på lysnettet, var den seksti prosent dyrere. Nå hadde virkelig den dynamiske Jan Wessel fått et overtak i markedet. Pengene til virksomheten, kroner 3.000, lånte han av en onkel som gjerne ville hjelpe sin fantasifulle nevø. Men dystre økonomiske tider, den store depresjonen fra 1929 til 1933 var tyngende for den unge radiofabrikanten. Det satte hans drivkraft, oppfinnsomhet og sterke vilje på prøve med nye modeller og effektiv reklame.

De to modellene Radionette R2 og R3 ble produsert frem til 1931 i tillegg til tre andre modeller R4, Konsert og Salon.

I 1937 ble Radionette og en annen norsk radioprodusent valgt av NRK til å produsere radiomottakerne «NRK Folkemottaker». Antallene ble store og fortjenesten liten. Denne serieproduksjonen krevde en mer rasjonell produksjonsmetode, hvor hver radiomontør hadde sitt bestemte arbeidsfelt på serien. Nå var Jan Wessel kommet videre på sin vei til å kunne gi det norske publikum gode, norske radioer til en rimelig pris. Folk med lav inntekt kunne få seg en radio til godt under hundrelappen. En «vanlig» radio kostet 250 kroner og var for mange en uoverkommelig pris.

Bestemmelsen om å produsere NRK Folkemottaker i Norge var et politisk vedtak. Haakon Lie (1905-2009) kunne fortelle til meg: «det ble litt slagsmål med radiofabrikantene og om forskjellige patentrettigheter. Men regjeringen ryddet opp». Lie kom med i NRKs Programråd i 1933 og var en forkjemper for Folkemottakeren.

Kurér – det glade 50-tallet

Etter krigen ble det på ny stor etterspørsel, og flere nye radiomodeller ble lansert. I april 1950 kom reiseradioen Kurér. «Med denne modellen lanserer vi noe helt nytt på det norske markedet, en reiseradio som like gjerne kan brukes på lysnett som på det innebygde pluggbatteri», skrev Jan Wessel i melding til radiohandlerne. Det som gjorde den første klassiske Kurér reiseradio så god var kombinasjonene rammeantenne, inngangskretsene og valg av det amerikanske blanderøret 1LA6, sammen med å få ut det optimale i konstruksjonene. Den hadde stor følsomhet for å ta inn svake stasjoner og høy selektivitet for å skille stasjonene fra hverandre. Produsert i 224.000 eksemplarer. Det var Radionettes laboratoriesjef Harald Nybø (1906-1997) som var mester for Kurér-radioene og mange andre Radionette radio-, båndopptaker- og fjernsynsapparater, gjennom 48 års arbeid i bedriften. Med ulike modeller med Kurér-radioer produsert i tyve år, ble antallet 700.000.

Kurér-reiseradioene ble eksportert til 60 land og fabrikkert på lisens i Tyrkia, Iran og Sør-Afrika.

Økonomiske problemer og fusjon

På slutten av 1960-tallet fikk både Radionette og Tandbergs Radiofabrikk økonomiske problemer. I 1971 forlot Wessel sjefsstolen. Den ble overtatt av Asbjørn Bjørvik (1922-1994), disponent for et av Radionette-selskapene. Sommeren 1972 fusjonerte de to bedriftene. Jan Wessel fikk 9 millioner for sine selskaper, betalt i Tandbergaksjer. Det ble noen år med oppgangstid i Tandbergkonsernet før det begynte å gå nedover. Staten gikk flere ganger inn med midler i millionklassen, uten at det hjalp noe særlig. Da aksjene ikke lenger ga utbytte, fikk Wessel så stor formueskatt at kemneren i Bærum truet med utpanting i huset hans på Strand. Det fortalte Jan Wessel til meg. Sommeren 1978 ble Radionette-selskapene nedlagt. Julen samme år ble Tandbergs Radiofabrikk slått konkurs. Jan Wessel som hadde sin formue i Tandbergaksjer, tapte det meste. For 36 år siden fjernet Tandbergledelsen Radionette fra markedet, men merkenavnet Radionette lever fremdeles. Det ble kjøpt av Elkjøpkjeden, produktene produseres fortsatt i Sør-Østasia. Radionetteproduktene selges i dag i Norge, Sverige, Finland og Island.

Norsk radiohistorie kommer i bokform

Jeg har i flere år arbeidet med en bok om «Radionette og Radionette i Tandberg». Det har vært et årelangt og krevende arbeid, siden arkivene om Radionette ikke finnes. De ble av konsernledelsen i Tandberg bestemt fjernet og tilintetgjort sommeren 1978 da

Radionettebygget i Sandvika skulle ryddes og selges. Jeg reddet selv en del av arkivet, også gamle reklamefilmer fra 1930-tallet, da jeg følte at det var en viktig industrihistorie å ta vare på. Jeg brøt dermed konsernledelsens instruks. Jeg har intervjuet nesten hundreogfemti personer i og utenfor Radionette- og Tandberg-systemet og flere i Wessel-slekten. Alle har vært meddelsomme. En utbytterik opplevelse, nærmest en åpenbaring, var at jeg fikk tilgang til Jens Chr. Huges private arkiv som ligger deponert i Riksarkivet. Hauge var styreformann i Radionette og senere Jan Wessels mann i Tandberg-styret, en enormt handlekraftig person med omfattende nettverk. Huges notater og brev gir grundige opplysninger om fusjonssamtalene mellom direktør Vebjørn Tandberg og ham selv som styreformann i Radionette. Og om styrearbeidet i Tandberg-konsernet frem til våren 1978, da både V. Tandberg, Finn Lied og Hauge samtidig gikk ut av Tandberg-styret. Hovedgrunnen til at Hauge hadde sitt arkiv, var at han selv skulle skrive en bok om bedriftene Radionette og Tandberg. Det fikk han ikke gjort. Hauge døde i 2006 etter noen års sykdom.

Manuskriptet til min bok nærmer seg nå slutten og boken på 400 sider utgis i 2015. Norges virkelige radiopionér Jan Wessel ble ingen kjendis, men hans ettermæle fortjener absolutt oppmerksomhet. Jeg kjente ham godt og hadde kontakt med ham helt til han døde, 77 år gammel i 1980. Det blir en bok som handler om industrihistorie, også om seks begavede Wessel-gutter, og arbeidslivet i en radiofabrikk. Boken gir en annen bredde der mye viser seg å være annerledes enn hva man før har lest, lært og trodd, hvor også dokumentasjon fra Jens Chr. Huges arkiv forandrer flere inngrodde myter hos det norske folk.

Noen avisutklipp fra ca. 1950, da Askim radiofabrikk skulle ha navn på sin nye batteriradio.

De lagde også et radiokabinett like før fabrikken ble lagt ned, med en Garrard platespiller med evighetsstift. De har vi heller ikke noe bilde av.

Hilsen Kai Lystad, medlem nr.1355



«LARGO-ETERNA»

blir navnet på Askim Radiofabrikks nye modell

K. I. Juliussen, Askim vant premien —
et apparat.

Askim Radiofabrikks navnekonkurranse har vært omfattet med en nesten enestående interesse. Forslag er strømmet inn fra nær sagt alle landets kanter, det nordligste kom helt fra Svolve, og da fristen var utløpet, hadde bedriften flere hundre å velge mellom.

Nå skal det villig innrømmes at å kombinere «Largo» med et annet typisk og velklingende navn er vanskelig, og det var ikke så svært meget det ble igjen å velge mellom etter at grovsorteringen var ferdig og de forslag var lagt til side som det kunne bli tale om. Etter å ha veiet disse på «gullvekt» ble juryen enig om å velge

«LARGO - ETERNA»

som dermed blir navnet på den nye type. Forslagsstiller var K. I. Juliussen, Askim, som vinner premien, et «Largo-Eterna» apparat. Forslagsstilleren sier at hans forslag var utledet av betegnelsen for radioens fornemste

element, eteren, noe spesielt annet betyr det ikke.

Av andre navn som var fremme til overveielse kan nevnes: «Largo-Favorita», «Largo-Vella», «Largo-Tonika», «Eter-ridderen», «Largo-Trubaduren» og en rekke andre.

Som tidligere meddelt blir den nye type en batterimottager, bordmodell, spesielt beregnet for strømløse distrikter og hytter. Byggingen av den nye mottager-type vil bli satt igang så snart som mulig og vinneren av konkurransen vil få sitt apparat så snart produksjonen blir satt i gang.

Og hermed være «Largo-Eterna» anbefalt på det beste. Det er å håpe at eterbølgene vil bære meldingene om verdensbegivenhetene og alle de andre variasjoner som radioprogrammene byr på, via «Largo-Eterna», inn i de mange stuer i landets strømløse distrikter, og til hytterne ved sjøen og på fjellet.

DAB til den gamle radioen

Av Michel Gascoin, NRK (483 00 362)

Radio er og forblir et aktuelt og skattet medium i en tid der nordmenns medievaner endres raskt. De riksdekkende FM-nettene skrus av 2017 eller 2019. Men kringkastingsteknologi er fremdeles bærebjelken i norsk radiodistribusjon, og kringkasting over DAB tar over rollen som robust medium, som kan betjene mange samtidige lyttere gratis, uten abonnementskostnader.

Veteranradioer kan fint brukes selv om ny teknologi tar over. Allerede i dag finnes det en rekke løsninger for å la eldre radioer leve inn i neste radioæra og benytte seg av det økte radiotilbudet som DAB gir. Alle løsningene har det til felles at de konverterer DAB til signaler som den gamle radioen kan bruke.

Ekstern inngang



Har radioen en eksterninngang er det relativt enkelt å koble til en vanlig DAB-radio ved hjelp av en lyd kabel til linje/lydopptaker-inngangen i det gamle apparatet.

I tillegg til DAB-radioer finnes det også egne DAB-adaptere beregnet på hjemmeradioer. Disse har en utgang for lyd og er uten høyttaler eller knapper. Det styres med fjernkontroll.



En DAB-radio eller adapter har som regel RCA- eller jack/phono 3.5 mm-utgang. Overgangskabler til 3- eller 5-polet DIN-kontakter finnes i velassorterte butikker og på nettet.



Overgang til banankontakter (til Kurér m.fl.) eller til andre sjeldnere kontakter må man som regel lage selv. Da bør man ta stilling til stereo nedmixs til mono (mer om dette lengre ned).



Ingen ekstern inngang? Bruk FM!

Dersom det gamle radioutstyret mangler en ekstern inngang kan DAB-lyden sendes over en ledig FM-frekvens. FM som teknologi eller frekvensbånd fortsetter nemlig å eksistere selv om de riksdekkende FM-nettene skrur av.



DAB-radioen eller -adapteren kobles til en liten FM-sender med kort rekkevidde. Denne fås kjøpt i nettbutikker eller vanlige butikker.

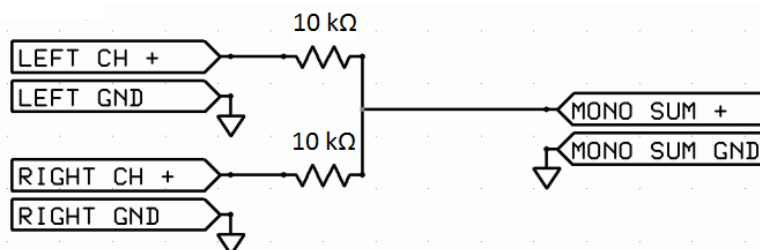
Et annet alternativ er å bruke en DAB-adapter til bil. En slik adapter tar imot DAB-signaler og sender lyden videre på FM noen meter rundt. FM-signalet plukkes opp av den gamle radioen, trådløst og enkelt.



Husk å passe på at adapteren tilkobles en ekstern antenne (som ofte følger med) og at denne monteres/settes opp vertikalt på et sted hvor mottaket er bra.

Stereo til mono?

Mange gamle apparater er ofte i mono. Ved bruk av en overgang til DIN-kontakt som ovenfor vil man ofte kun få en kanalen (som regel venstre). Ved overgang til monokontakter må man velge høyre eller venstre. Men vil man være litt nøyer og kombinere på en bra måte venstre og høyre kanalen til mono gjøres dette enkelt ved å bruke 2 motstander. Prinsippskjema ser ut på følgende måte:



Det vil være fristende å lodde sammen venstre og høyre kanal, uten motstander. Selv om lyden vil være grei nok ut for de fleste bør man være klar over at det ikke er ideelt. Å

"kortslutte" venstre og høyre kanal gjør at totalspenningen halveres. I tillegg, siden utgangsimpedansen til lydkilden er lav (5 til 50Ω) vil operasjonsforsterkerne måtte trekke forholdsvis mye strøm. Det er disse ikke beregnet til og de vil risikere å gå i metning slik at lydbildet bli forvrengt.

Lodde sin egen DIN-kabel

Hvilke kontaktpinner brukes til hva kan avhenge av modell, men vil som regel følge standarden fra *Deutsches Institut für Normung* (DIN). På Wikipedia finner man følgende pinneoppsett:

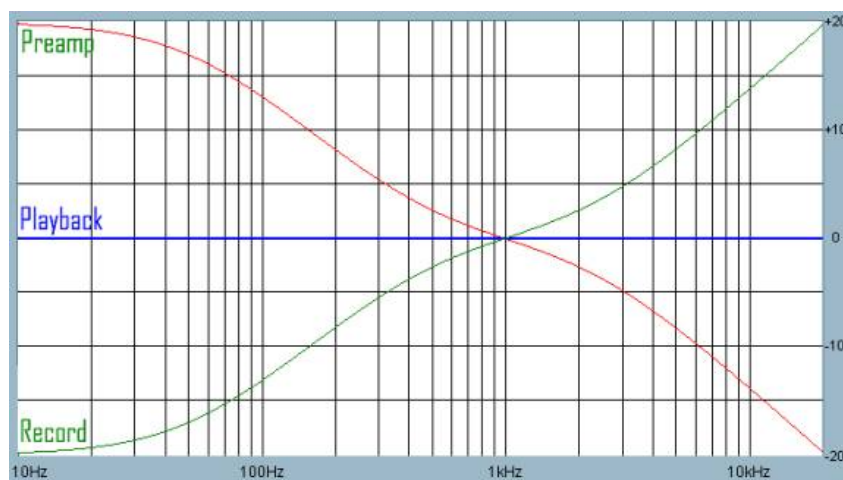
Application		Connector	Pin function					
			1	4	2	5	3	
Amplifier	Monophonic	5 PIN DIN 180° (DIN 41524)  Male	Audio out		Screen/return	Audio in		
	Stereophonic		Left out	Right out		Right in	Left in	
Tape recorder	Monophonic		 Female	Audio in		Audio out		
	Stereophonic			Left in		Right in	Right out	Left out

Merk at for en 3-PIN DIN vil ikke pinner nr 4/5 være i bruk.

Grammofoninngang? Ja, men for spesielt interesserte?

Savner man en lydopptakerinngang kan grammofoninngangen være et alternativ. Høres lyden bra ut er det bare å bruke den. Men er lyden forvrengt kreves det litt større innsats.

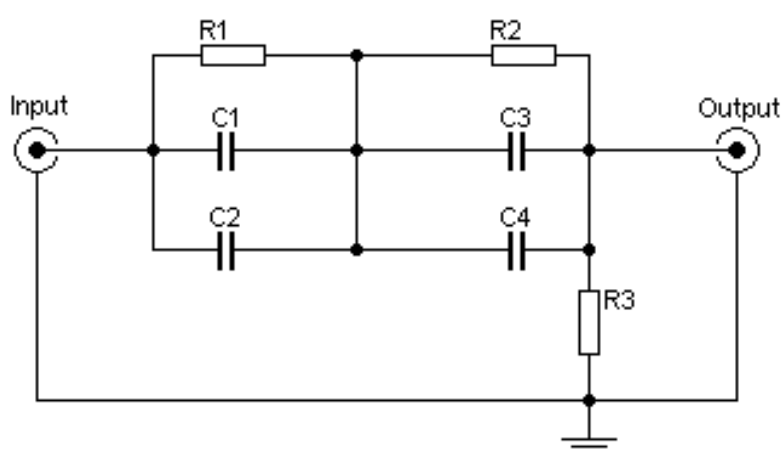
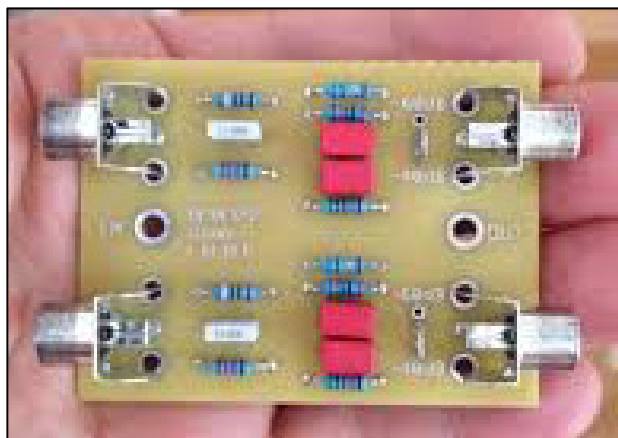
På "nyere" modeller (altså 60 til 80 år gamle) sitter det nemlig et ekstra fortrinn på grammofoninngangen. Fortrinnet kompenserer for en equaliseringskurve som ble tatt i bruk for å bedre dra nytte av vinylplatenes fysiske egenskaper; og dermed få best mulig lydkvalitet. Siden 1954 har denne "equalisering" blitt standardisert av *Recording Industry Association of America* (RIAA) og grammofoninngangene ble deretter utstyrt med et RIAA-fortrinn. Altså en forsterker med en bestemt frekvensrespons.



En annen lydkilde enn vinyl (for eksempel fra en CD-spiller eller radiomottaker) er i utgangspunktet lineær og vil dermed bli ikke-lineær pga fortrinnet. Dette kan motvirkes ved å sette inn et passivt anti-RIAA-filter i forkant, dvs. mellom den eksterne kilden og

grammofoninngangen. Filtret vil kunne kompensere for frekvensresponsen i RIAA-fortrinnet og gi en lineær frekvensrespons.

Anti-RIAA-filter i handelen er sjeldne og svært kostbare, men derimot relativt enkle å lage selv. Man kan finne byggesett, eller finne oppskriften på nettet. Et eksempel er fra <http://sound.westhost.com/project80.htm> er gjengitt nedenfor:



	Actual	Alternative
R1	909k	910k
R2	78.7k	75k
C1	3.3n	3.3n
C2	180p	270p
C3	680p	1n
C4	270p	-
R3	1.48k	1 - 1.5k

Component values

Hjelp til å få

Det finnes fremdeles noen få forhandlere som kan hjelpe deg med å gjøre gamle radioer DAB-kompatible og kan gi veiledning. Disse får jevnlige henvendelser fra kunder som vil få til DAB til sine gamle radioer, og de har spesialisert seg til å løse det på kreative måter.



Michel Gascoin er teknologi-rådgiver i NRK og jobber blant annet med radiodistribusjon (til AM, FM, DAB, Internett); både med mottakerteknologi og mottaksforhold (dekning, frekvenser, antennteknikk).

Et 20 års jubileum (eller 50?)

Torfinn Haugland (Medlem nr. 973)

Vi er fire venner som gikk i samme klasse på Stabekk Folkeskole fra 1961 til 1968. Mao vi vokste opp i Tandbergalderen. I historisk perspektiv har vi: Steinalderen, Bronsealderen, Jernalderen, Middelalderen og Tandbergalderen. (Nå er vi langt inne i Digitalalderen).

I min bevissthet går Tandbergalderen over 15 år, fra ca. 1964 til 1979. I forhold til min barndom var det da interessen for musikk og musikkanlegg tok fart. Jeg tror jeg ble bevisst hva som skjedde på musikkfronten da jeg som 10-åring lekte nede ved Strand Restaurant på Høvik, utenfor Oslo. Jeg så og hørte 3 større gutter som stod på



en dumphuske som de vippet opp og ned mens de sang: «She loves you, yeh, yeh, yeh!» Etter det var jeg hekta. Jeg måtte ha musikkanlegg og plater. Men, økonomien var skral for en 10-åring midt på 60-tallet. Det ble med drømmen som ble dyrket sterkere og sterkere gjennom



storkonsum av brosjyrer fra Philips, Radionette og Tandberg. Vi var flere kamerater i samme situasjon. Vi drømte om Tandberg men endte gjerne opp med Philips eller Radionette.

Før jeg fikk nok penger til å kjøpe noe selv fikk jeg far til å investere i en moderne platespiller. Vi hadde en gammel spiller for 78-plater fra før. Far stilte et krav og det var at den nye også skulle kunne spille 78-plater som mine foreldre hadde en større samling av på loftet. Der inngikk det også et linguaphone kurs på fransk som far hadde store ambisjoner om å bli god i. Da er en plateskifter tingen, og det ble derfor etter mitt valg kjøpt inn en Garrard AT6 plateskifter med keramisk pickup. På den var det mulig å snu stiftene slik at den også kunne spille de gamle platene. I første omgang ble forsterkeren en Høvding Galla som stod på loftet og som far hadde bygget da han jobbet på Høvding radiofabrikk i 1940 (den radioen har en egen historie som jeg har fortalt om i bladet tidligere). Det var jo ikke noe stereoanlegg slik jeg hadde ønsket meg, men jeg kunne i alle fall spille moderne plater uten å ødelegge dem og i tillegg kunne jeg høre på Top Twenty på Radio Luxemburg natt til mandag. Jeg var jo så heldig at far hadde mye rart på loftet og der fant jeg et sett med tyske hodetelefoner fra krigen med hakekors og det hele, som jeg brukte til smuglytting på Lux når huset var gått til ro. Jeg var derfor ofte litt trøtt på skolen på mandag, men jeg var blant de første som hadde hørt de nyeste låtene til Beatles, Kinks, Rolling Stones osv.

Etter hvert ble vi mer avanserte. Jeg og min klassekamerat Gunnar Hjetland (også medlem i NRHF) fikk Philips Elektronikk Byggesett. Gunnar var litt sur for han fikk det minste EE-8, mens jeg fikk tak i det største, EE-20. Det hadde høyttalere og



gjorde det mulig å bygge platespiller-forsterker, elektronisk orgel og 18 andre morsomme konstruksjoner. Jeg bygde hustelefon som gikk opp til en kamerat. Vi la sikkert ut 500m ledning som vi gravde ned i veigrøften. Det funket bra, jeg hadde full kontroll og han hadde bare en høyttaler ved senga. Når jeg ville snakke med han skrudde jeg på og så ropte jeg det jeg orket slik at de hørte over hele huset. Men jeg

kunne også lytte uten at noen i andre enden visste det. Prosjektet ble brått avsluttet da jeg en kveld hørte at moren hans bad aftenbønn for han. Da hun var ferdig kunne jeg ikke dy meg, jeg skrudde over i TAL og sa høyt AMEN! Da var den moroa over og jeg gikk over til å avlytte forskjellig rom i vårt eget hus. Jeg hadde gjemt en høyttaler i bokhylla i stua. Det gikk bra inntil mine foreldre sa noe om meg som jeg ikke var enig i. Ut av bokhylla kom det kontant: «Det er ikke sant!» Etter dette ble et spindeltev av ledninger i huset rasket opp og far var ganske ergerlig over at jeg hadde boret hull i både vegger og tak, men han ble ikke veldig sint, for jeg tror han

var litt imponert også. Jeg fikk beholde ledningen som gikk til do for da kunne jeg høre musikk der i hodetelefoner og det ble akseptert.

I 1967 stod jeg overfor et dilemma; jeg hadde skaffet penger nok til ny radio, jeg ønsket meg Huldra 8 med løse høyttalere, men hadde bare råd til en Radionette

Kvintett Hi-Fi Stereo med to innebygde. Det var likevel en ny verden da jeg med bankende hjerte kunne legge min første LP på platespilleren og spille den av på min nye



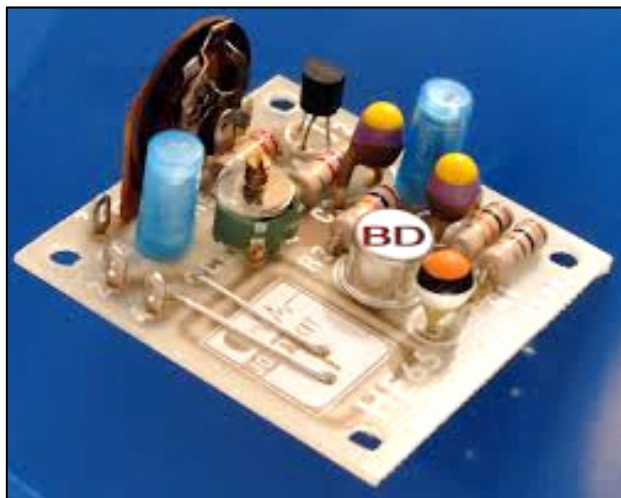
STEREO radio. Alle mine kamerater hadde kjøpt St. Pepper, mens jeg gikk mot strømmen og kjøpte The Beach Boys Pet Sounds. Den lydopplevelsen glemmer jeg aldri. Den sto ikke tilbake for Beatles mente jeg, men møtte stort sett døve ører. Jeg likte jo St. Pepper også, men tenkte at den kunne jeg jo låne av noen. Det viste seg ikke like lett. Ingen ville risikere riper i det klenodiet. Mange lurte på om jeg var helt dust som brukte penger på Beach Boys når Beatles hadde sluppet DEN PLATA! Etter hvert ble jeg litt enig og Beach Boys ble behandlet deretter, dessverre. Jeg fikk heldigvis min revansje i voksen alder da Paul McCartney kunne fortelle at nettopp Beach Boys Pet Sounds var blant deres viktigste inspirasjonskilder da de skulle lage Sgt. Peppers Lonely Hearts Club Band! I dag er platen anerkjent som en av de store klassikerne fra 60-tallet.

Elektronisk byggesett med fjærer og strikker ble litt pinglete etter hvert. Gunnar og jeg abonnerte på Populær Elektronikk der fikk vi mye inspirasjon. Først lærte vi oss å etse printplater kamuflert med neglelakk. Det ble en del kjeft å få da mor lette huset rundt og tilslutt fant neglelakken sin i noe søl på rommet mitt. Hun forstod aldri helt hva jeg holdt på med. Stereo var ikke nok, jeg fulgte oppskriften og lagde printkort for Ambiofoni med 4 høyttalere. De var plukket ut av gamle radioer og montert i selvbygde kasser pyntet med contactplast. Lekkert og for en herlig lyd....Teorien var at fronthøyttaleren spilte summen av de to kanalene og bakhøyttaleren differansen.

Etter dette ble det Josty Kit for alle penga. Jeg bygde strømforsyning og tonegenerator. Gunnar og jeg var veldig opptatt av lyd- og anleggs-kvalitet og utarbeidet de verdenskjente G-T normene. (Verden den gangen var begrenset til området mellom Stabekk og Bekkestua). Vi fikk stensilert opp skjemaer og sertifiserte anleggene til våre kamerater. Vi hevdet selv at våre normer overgikk DIN 45500, så det var et

trangt nåløye å komme igjennom. Underlig nok var normene utformet slik at våre anlegg ble godkjent med glans.

Jeg løftet elektronikk- og musikk-hobbyen til et nytt nivå da jeg fikk min Josty Kit HF65 – FM-sender på lufta første gang. Jeg syntes dette var litt skummelt og leste om radio-støykontrollen som kom med peilebiler. Gunnar ringte ned til meg og så satt jeg på en plate på avtalt frekvens. Han lå i badekaret og hørte musikken på en reiseradio.



På dette tidspunktet, ca. 1970 tenker jeg, hadde jeg oppgradert anlegget. Jeg hadde endelig fått Huldre 8 i hus og selvbygde høyttalerkasser med elementer av merket Peerless kjøpt på Eltek i Oslo. Det var stor-veis (2-veis). I tillegg hadde jeg kjøpt stereo båndopptaker, Tandberg 1600X! Jeg regnet med å få låne plater når de bare skulle spilles én gang (til innspilling). Det jeg ikke hadde regnet så nøye på var prisen på bånd! Lenge hadde jeg bare ett bånd. Det ble mye brukt og jeg tok mest opp i mono fra P3. Ved å spille inn på enkeltspor og snu båndet hadde jeg ganske lang spilletid på 1200 fot.

Av en eller annen grunn lærte jeg å spille fiolin mens jeg gikk på folkeskolen. Det stod ikke høyt i kurs blant unge menn (og jenter) den gang. Å spille i strykeorkesteret gav lite cred, selv om vi faktisk spilte i Universitetets Aula to ganger! Noe helt annet var å spille i band! Gunnar spilte bassgitar og jeg la etter hvert fiolinen på hylla og ble tekniker for bandet isteden. Da de skulle spille til fest i Stabekk Kinofestsal foreslo jeg at jeg kunne spille inn hele konserten på bånd. Det ble godt mottatt. Jeg lånte en ekstra mikrofon på skolen og festet hele kvelden til tape i STEREO. Opptaket ble bra og vi lyttet underveis med hodetelefoner og alle syntes det var tøft.

Problemet var at vi hadde brukt hele båndet mitt. Jeg hadde ikke mer plass til egen musikk. Jeg tilbød gutta i bandet å kjøpe båndet med opptaket for prisen av et nytt bånd, men det hadde ingen råd til?!. Etter å ha spilt det av noen ganger endte det med at jeg begynte å ta opp fra P3 igjen.

Da jeg traff en av gutta, Kurt, 25 år senere spurte han om jeg hadde båndet fortsatt. Jeg kunne bare svare som sant er at jeg hadde båndet men hadde spilt over det meste siden de ikke ville kjøpe det. Dette var jo leit, men han spurte om jeg kunne spille igjennom engang for å høre om noe var igjen. Han hadde så lyst til å høre seg selv.

Da jeg kom hjem fant jeg båndet og spilte meg igjennom masse pop fra tidlig 70-tall på 1 7/8, mono. På slutten av båndet på spor L kom det plutselig fram noe kjent. Det viste seg at det eneste som var igjen av konserten var Gunnars bass solo, gjett om han ble glad da han fikk høre det!

Etter mange begivenhetsrike år på Stabekk med store konsertopplevelser som Blind Faith i Njårdhallen, Ragnarock med Procol Harum og Kalvøyafestivalen med Junipher Green, forsvant vi til andre deler av landet. Gunnar tok lærerskolen og jeg gikk på NTH i Trondheim. Jeg hadde med meg Huldre'n, TB1600x og høyttalerne, men det ble jo litt skralt når jeg så hva andre hadde kjøpt for studielånet. Jeg solgte alt til en annen fattig student og i 1976 slo jeg til og kjøpte TR1040P og TB9000X. Det var saker! På et annet kjøkken på Moholt ble jeg kjent med en student som hadde samme båndopptaker og filosofi som jeg. Vi lånte plater av våre medstudenter og byttet slik at vi etter hvert fikk en anelig samling musikk på bånd. (For noen år siden ringte en kar meg hjemme og spurte om jeg var TH fra Moholt. Da jeg bekreftet det lurte han på om jeg ville komme opp til han og overta hele hans samling av bånd og hans 9000X. Det var samme mann og han bodde på Bekkestua! Moro å se igjen både han og TB9000X som jeg ikke hadde lenger. Den var stivnet i fett og svinghjulet var rustet etter år på et loft. Foreningen hadde selvsagt nytt svinghjul og da var den snart tilbake til gamle høyder.)

Mitt opphold i Trondheim brakte meg raskt inn i aktivt arbeid i Studentersamfundet og UKEjobber. I 1978 nådde jeg min karrieretopp da Storsalen valgte meg som UKE-sjef for UKA-79. Det som er relevant i Tandberg sammenheng, bortsett fra at Vebjørn Tandberg hadde etterlatt seg mange «relikvier» etter sin tid der i



Forsterkerkomiteen i Studentersamfundet før krigen, var at vi fikk låne et stort Tandberganlegg av Bohas. Det var byens største stereobutikk og sikkert den som fikk flest penger fra Statens Lånekaske. Bjørn Olav som drev

butikken kjøpte mye reklameplass under UKA og lånte oss anlegget. (Etter UKA fikk vi kjøpe dette og jeg har fortsatt TD20A og Dual platespilleren i stua). Forsterkeren var en TR2080 som var det råeste noen av oss noen gang hadde opplevd! På bildet

spiller vi Frank Zappa med Bobby Brown på full guffe på UKE-hybelen, det var en rå opplevelse! (Jeg vet hvor forsterkeren er i dag, men, beklager, han vil ikke selge).

Merkelig nok havnet vi gutta etter hvert i samme område igjen, men nå var det jobb og familieliv som tok det meste av tida. Mange år senere, møttes vi igjen på klassefest for folkeskolen. Det var stort å møte alle de gamle vennene igjen. Vi 4 som hadde holdt mest sammen, Nicolai, John-Steinar, Gunnar og jeg fant tonen umiddelbart og følte alle at vi hadde lyst til å treffes mer. Vi hadde mye usnakket om ting (jenter og sånn..) fra oppveksten. Vi snakket om alt Tandberg-utstyret vi drømte om og da fortalte Gunnar at han hadde det meste nå. Hva, sa jeg, hvor har du fått det fra? Loppemarked var svaret. Min gamle drøm ble til virkelighet, jeg begynte å samle. Loppemarkeder i Bærum var en drøm for Tandberg-elskere på den tiden. Folk her hadde hatt god økonomi på 60- og 70-tallet, så det var alltid noen godbiter å finne.

Da jeg fylte 40 år i 1994 arrangerte jeg Cowboy og Indianerfest i Stabekk kino. Først så vi en Hoppalong Cassidy film i svart/hvitt i kinoen hvoretter vi fortsatte festen i Kinofestsalen der vi hadde hatt den store festen 25 år tidligere. Nå var vi klare for noe mer, og jeg inviterte på guttetur til familiens hytte på Rjukan. Vi var alle ganske opptatt, men det var noen ledige helger i januar 1995, så da fant vi en dato som passet alle.

Turen ble en stor suksess. Vi la lista høyt fra første stund og i tillegg til mye god mat og drikke var vi fast bestemt på å ha med et komplett Tandberg-anlegg. Vi skulle kun spille plater og lydbånd med musikk fra 60- og 70-tallet. Bilen ble pakket og turen gikk på kaldt vinterføre, men vi kom fram i god behold. Vi bar alt utstyret noen 100 meter i dyp snø fram til hytta som måtte varmes opp. Vi fikk raskt montert opp anlegget og så dundret «I am going home (by helicopter)» med Ten Years After utover Månadalen.

Dette ble starten på noe som er blitt en tradisjon vi ser frem til hvert år. På et lite julebord på Stabekk, før jul, bestemmer vi dato, gjerne rundt månedsskiftet januar/februar. I år er det for 20. gang. Vi har tatt runden på familiens hytter og siden år 2000 har vi vekslet mellom Norefjell og min hytte i Eggedal. Vi



har alltid med et kurant Tandberg-anlegg, alt fra Huldra 8/9/10/11 til Huldra 12 eller TR10x0-serien. Båndopptaker er gjerne TB64/X, 74b, 1200x, 1600x, 2000/3000/4000/6000 osv. Noen ganger teak andre ganger kun palisander.

På bildet fra Norefjell i 2006 ser vi fra venstre John Steinar, TB64x, Huldra 9 (2*25W), Dual 1225 og Gunnar. Noen ganger har vi gått litt utover våre prinsipper og tatt med kassettpiller i TCD 3xx eller TCD 4xx serien, det er jo også analog lyd, men det er absolutt et avvik. Platespiller er gjerne Garrard, Philips eller Dual. Katastrofen var nær da jeg tok med Sølvsuper 10 og hadde glemt at den manglet RIAA forsterker. På den turen ble det bare spilt bånd og gutta glemte ikke det så fort. Jeg er også ganske fornøyd med opplegget da vi hadde fylt 50 år og jeg hadde med en gave til Gunnar. Det var en Philips batteridrevet platespiller. Jeg tok den med i all hemmelighet da vi gikk på skitur (vi har alltid gått på tur på lørdagen uansett vær og føre). Ganske stilig å spille plater mens vi spiste lunch i det fri.



På bildet sitter fra venstre, Gunnar, meg, Nicolai som for anledningen er diskjockey og Philips. Tror det gikk i Sandy Shaw: Puppet on a String mm.

Jeg fikk en gave til min 50 års dag og det var The Beach Boys Pet Sounds. Det ble et hyggelig gjenhør!

Årets tur går til helgen. Vi skal til Eggedal. Jeg har den TR1040P som jeg kjøpte i 1976 fast stasjonert på hytta, så da behøver vi bare dra med oss en båndopptaker og en platespiller. I tillegg kommer alle båndene og platene. Siden vi alle har rundet 60 år er det godt å slippe å bære så mye utstyr. Vi skal jo ha med litt øl og mat også. Vi har 20 års jubileum for dette opplegget, og etter å ha tenkt meg om så er det kanskje et 50 års jubileum som også må feires!

Ungdommen i dag slipper for lett, de kan ha all musikken sin på en telefon, men da er den kuttet opp i nuller og enere og det kan aldri komme opp mot ekte analog Tandberg-lyd!

Torfinn Haugland

Slependen - 29.01.2015.

Historia om bilradioen.

Av Norleif Bjørneseth (676)

Frå ein radioamatørvenn i Seattle/Pharump USA, N 7 USE, Dean Black, mottok eg for lang tid sidan e-post med eit vedlegg. Vedlegget omtala kort historia om Motorolakonsernet. Dean hadde sjølv motteke historia frå ein amatørvenn, og kunne såleis ikkje gi meg informasjon om forfattar.

Ein kveld i 1929 var to unge menn, William Lear og Elmer Wavering, på biltur saman med eit par jenter. Dei kjørde til eit utsiktspunkt høgt over Mississippielva ved byen Quincy i Illinois. Frå denne staden skulle dei nyte solnedgangen. Det var ein romantisk fin kveld. Ei av damene kom med forslag om at det hadde vore enno meir stemningsfullt om dei samstundes kunne ha lytta til romantisk musikk frå radio. Lear og Wavering var positive til ideen. Båe hadde jobba litt med radio og radioteknikk. Under første verdskrig var Lear radio-operator i U.S.Navy.

Straks tok dei to i gang med å eksperimentere med installasjon av ein vanleg kringkastings-mottakar i bilen. Det var slett ikkje enkelt å få dette til å fungere tilfredsstillande. Det såg ut til å vere umulig å fjerne støy frå tenningsystemet og dynamoen. Dei ga likevel ikkje opp, og etter iherdig eksperimentering greidde dei etter kvart å få bukt med støyproblemet. Med stor entusiasmen drog dei til ei messe i Chicago for å vise fram og reklame for det dei hadde fått til. På denne messa møtte dei Paul Galvin, eigaren av Galvin Manufacturing Corporation. Selskapet hans produserte ein innretning som vart kalla "batterieleminator". Dette var ei teknisk innretning som gjorde det mulig å forsyne kringkastingsmottakarar med strøm frå lysnettet. Vanlegvis vart radioane til "husbruk" på den tid drivne med spenning frå batteri (akkumulatorar). Etter kvart som fleire husstandar vart tilkopla elnettet vart det produsert mindre radioar for batteridrift. Men Galdvin var på jakt etter nye idear for produkt som kunne framstellast i verksemda hans i tillegg til produksjonen av batterieliminatarar. Då han møtte Lear og Wavering på radiomessa fekk han ideen om tilleggsproduksjon. Han meinte at masseproduserte radioar som kunne monterast i bilar hadde potensiale til å kunne verte eit stor salssuksess. Lear og Wavering innreidde ein produksjonsavdeling i fabrikk til Galdvin. Den første radioen monterte dei i Galvin sin Studebaker. Galdvin tok kontakt med ein bank for å skaffe kapital til vidare utvikling av prosjektet. For å smigre banksjefen vart det montert ein radio i banksjefen sin Packard. Dette var ein god ide, men dessverre vart det ingen suksess. Ein halvtime etter at radioen var montert oppsto det brann i bilen. Sjølv sagt fekk Galvin ikkje innvilga lånet. Han ga likevel ikkje opp. I 1930 kjørde han 800 miles (128 mil) til Atlantic City for å reklamere for bilradio-installasjonen under Radio Manufactureres Convention. Denne gongen benytta Galvin ein annan taktikk for å skape interesse mellom interesserte. Han parkerte bilen like utanfor messehallen og sette radiovolumet til maksimal styrke. Dette resulterte i at han fekk notert så mange ordrar at han kunne starte produksjonen.

Kva namn skulle produktet ha? Den første modellen vart kalla 5T71. Galvin meinte at produktet måtte ha eit betre produktnamn. På den tida nytta produsentar av

fonografar og radioar produktnamn som enda på "ola". Radiola, Columbiola og Victrola var tre av dei mest kjende. Sidan radioen han sette i produksjon skulle monterast i motorvogner fekk produktet namnet Motorola. Nye problem dukka opp. Då Motorola bilradioane kom i sal var prisen heile \$ 110,- umontert. Til samanlikning var prisen for ein ny personbil om lag \$ 650,-. Det var dessutan dårlege tider for handel på grunn av dei økonomiske nedgangstidene. Det tok to montørar fleire dagar å montere ein bilradio. Dashbordet måtte demonterast slik at radio og høgtalar kom på rett plass. Dessutan måtte taket skjærast opp for å montere god nok antenne (rameantenne?). Spenning til radioen måtte forsynast frå eige batteri. Plass for radiobatteriet vart under dørken. Også dette vart eit større arbeid. Monteringsheftet var på 28 sider med skjema og instruksjon. Å selje kompliserte bilradioar som kosta 20% av ny-bilpris ville slett ikkje vere enkelt i gode tider heller, og sjølvsaft mykje vanskelegare i tider med lite pengar mellom folk.

Depresjon.

Galvin tapte mykje pengar i 1930 og sleit økonomisk eit par år etter det. Frå 1933 vart situasjonen litt annleis. Då tilbød Ford nye bilar med fabrikkmontert Motorola radio. I 1934 vart det lansert nok eit marknadstilbod. Galvin gjorde avtale med B.F. Goodrich, produsent av bildekk. Motorola bilradio kunne då monterast av dekkforhandlarar til ein pris av \$55,-. Dette førde til stor salsauke. I 1947 valde Galvin å skifte firmanamn frå Galvin Manufacturing til Motorola. Han lanserte også nye bruksområde for bruk av bilradio. I 1936 lanserte Motorola bilradio med trykkknapp system (push button tuning). Samtidig kom det også på marknaden ein bilradio som gjorde det mulig å lytte til mobil politi-kommunikasjon (Police Cruiser). I 1940 utvikla Motorolaslskapet det første handapparatet for tovegs kommunikasjon (Handy – Talkie for U.S. Army). Det meste av kommunikasjonsteknologien som vi i dag tek som ein naurleg ting vart skapt i Motorola sine laboratorier i åra før og etter den andre verdskrigen. I 1947 sende Motorola også ut det første tv-apparatet til einpris mindre enn \$ 200,-. I 1956 introduserte Motorola verdens første "pager" (sjå Wikipedia). I 1969 vart radio- og televisjon-systemet, som Armstrong og Aldrin nytta under månelandinga med Apollo 11, kopla opp mot ein pager. I 1973 kom den første "handutgåva" av mobiltelefonen på marknaden, produsert av Motorola.

Kva skjedde med Elmer Wavering og William Lear?

Karrieren vidare for Elmer Wavering og William Lear heldt fram, men kvar på sitt område. Wavering vart verande hos Motorola. I 1950 var han engasjert til å utvikle vekselstraumsdynamo for bruk i kjøretøy. Dette førde til at strømförbruket i bilane kunne aukast. Montering av vindusheiser, elektriske sete (varme?) og aircondition vart stadarutstyr i fleire bilmerke. Lear haldt også fram med utviklingsarbeid. Han fekk etter kvart patent på 150 oppfinningar. Mellom desse var 8 spors kassettspealar. Han er mest kjend som oppfinnar av autopilot for fly og fullautomatisk landingssystem. I 1963 lanserte han kanskje si største oppfinning – Lear Jet. Dette var den første masseproduserte "business jet". I grunnen imponerande oppfinningar for ein kar som droppa ut av skulen etter 8. klasse.

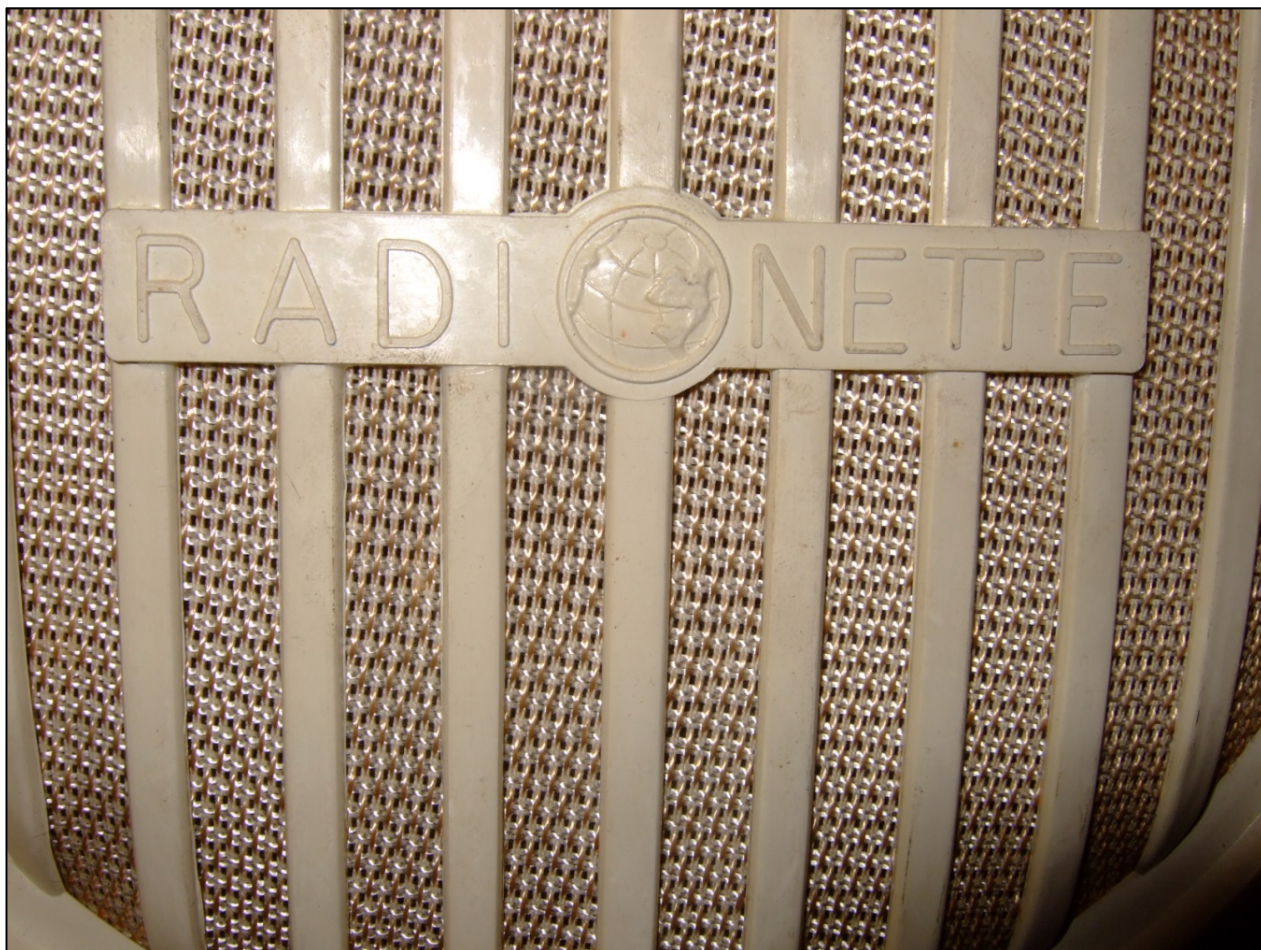
Norleif Bjørneseth LA9FG

Postkort med Radionettereklame fra Askim torg på 70-tallet.
(Innsendt av Kai Lystad, [m.nr.](#) 1355)





Har fått tak i noen Radionette-høytalere, som jeg aldri har sett maken til. De kan innfelles i veggen, tror jeg. Det var ikke noen kasser på dem. Kanskje de har vært brukt til demonstrasjon/reklame i butikk. (Kai Lystad, 1355)

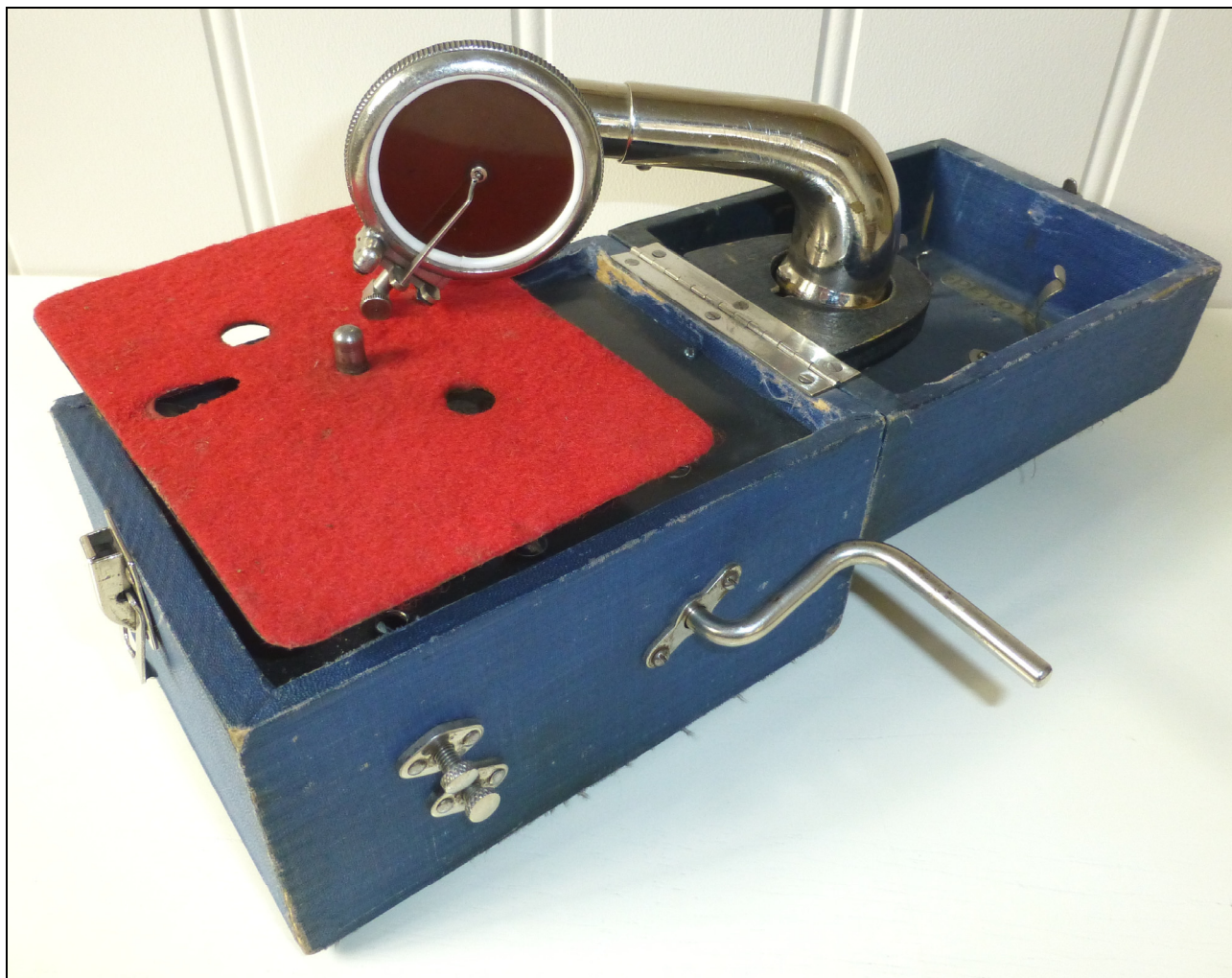


Miniatyr sveivegrammofoner – Pet O Fone

Av Svein Brovold, medlem nr. 141.

svein.brovold@gmail.com

Denne gangen skal jeg ta for meg en liten grammofon som heter Pet O Fone. Den er laget i New York i USA, antakelig på 1920-tallet, av Pet O Fone Manufacturing Corporation.

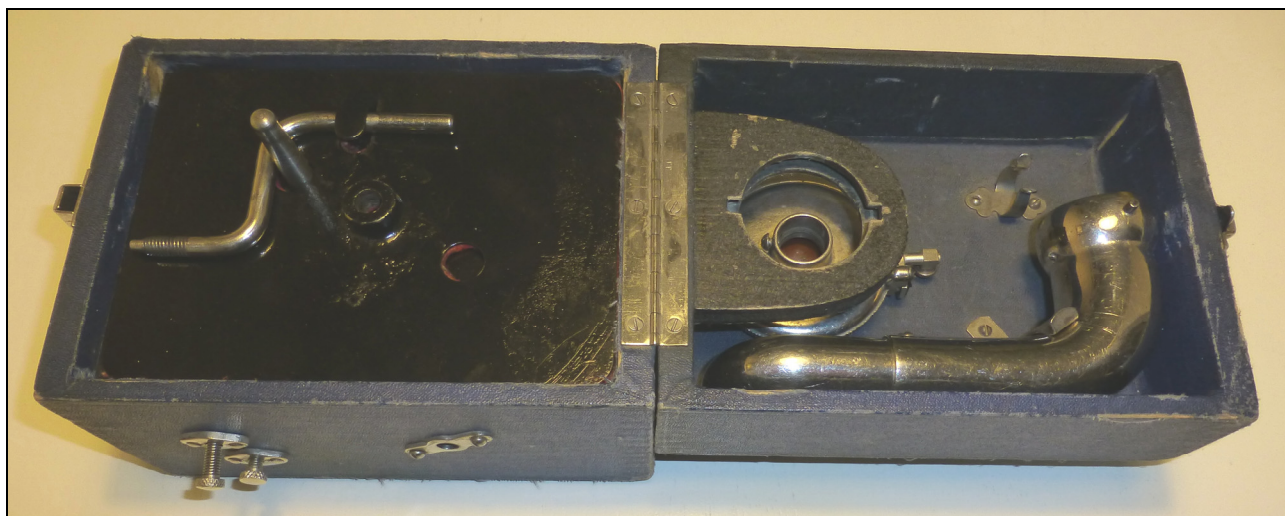


Sammensatt

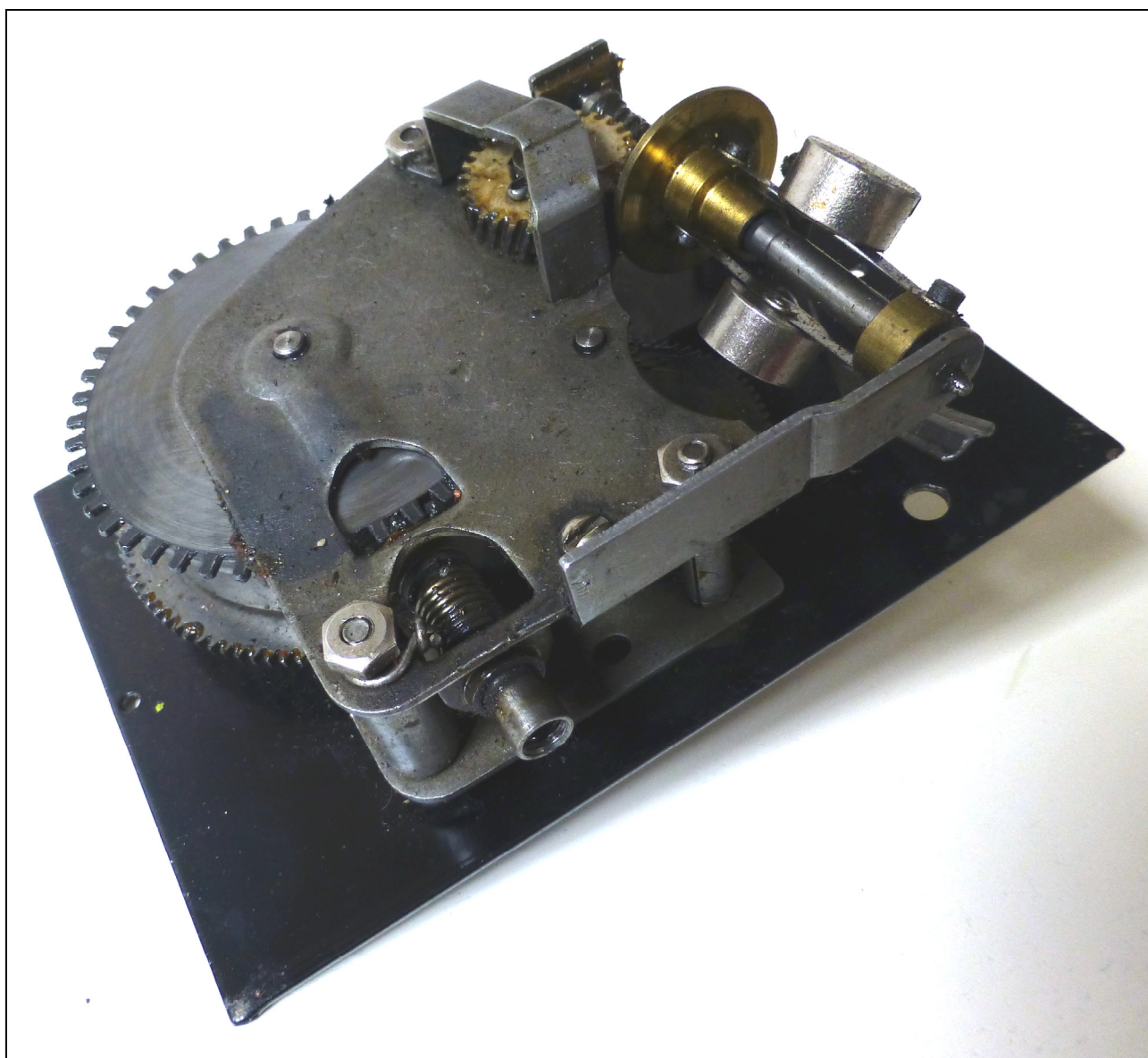
Den vesle kassa måler 17x12x13,5 cm. Kassa består av treverk som er kledd med blått kunststoff både innvendig og utvendig, bærehåndtak av lær er festet på lokket. Under kassa sitter det fire gummiknotter, låsmekanisme for lokket lik de som er på reisegrammofoner sitter på kortsiden. Firmalogo med navnet er plassert inne i lokket.



Når grammfonen ikke er satt sammen ligger platetallerkenen, lyddåsen, armen og sveiva inne i kassa. Det er et feste-klips inne i lokket der det ikke sitter noen ting, dette er plass for stifteske.

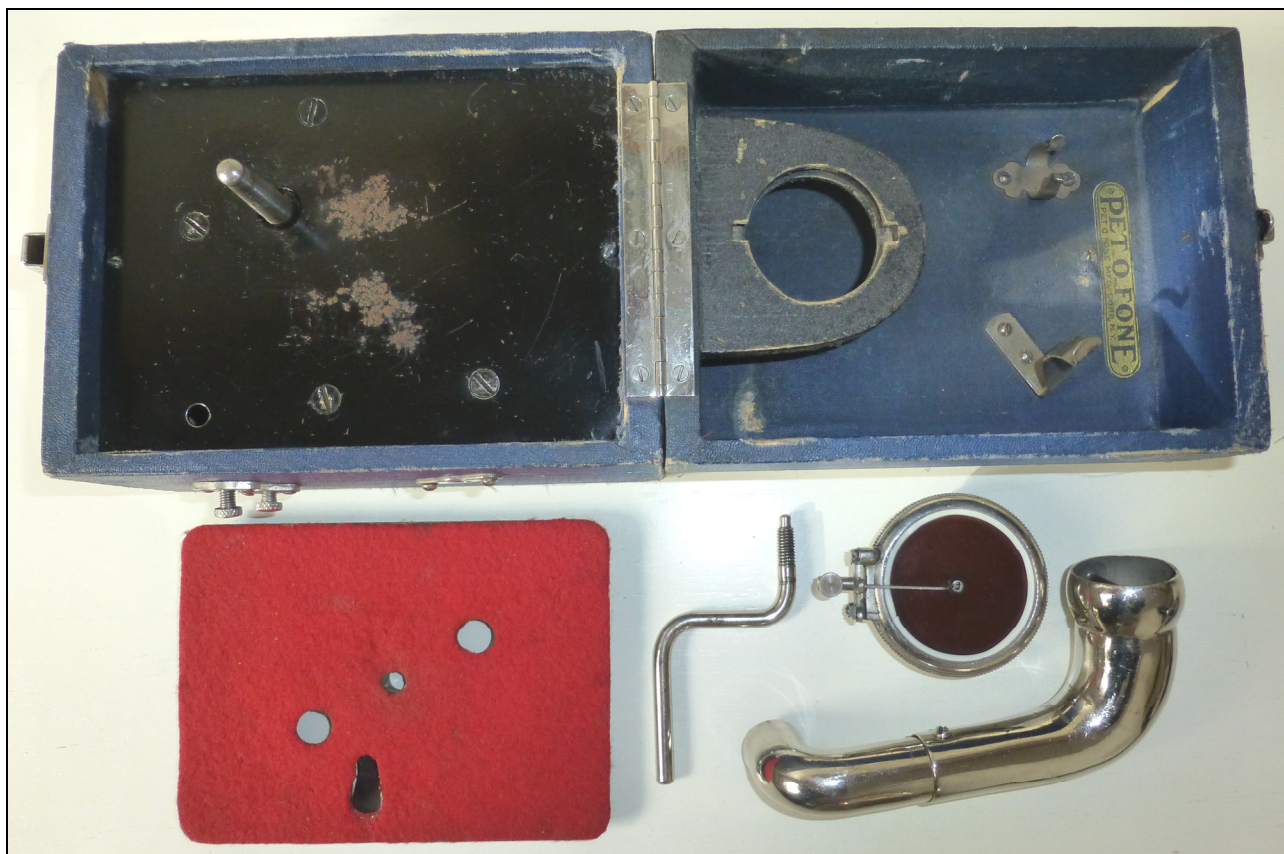


Åpen



Drivverk

Platetallerkenen, som er firkantet, tas ut av kassa, snus så det røde filtbelegget blir liggende opp og legges på spindelen til drivverket. Sveiva settes inn på siden, lyddåsen festes i armen som igjen festes i holderen av tre inne i lokket.



Alle delene

Lyddåsen er av den åpne typen med mica membran og er umerket. Drivverket er også helt uten merking, har ei fjær og regulator med kun 2 lodd. Start/stopp knapp og hastighets-regulering sitter på den samme siden som sveiva. Alle synlige metalleder unntatt platetallerkenen og festeplata for drivverket er forniklet.

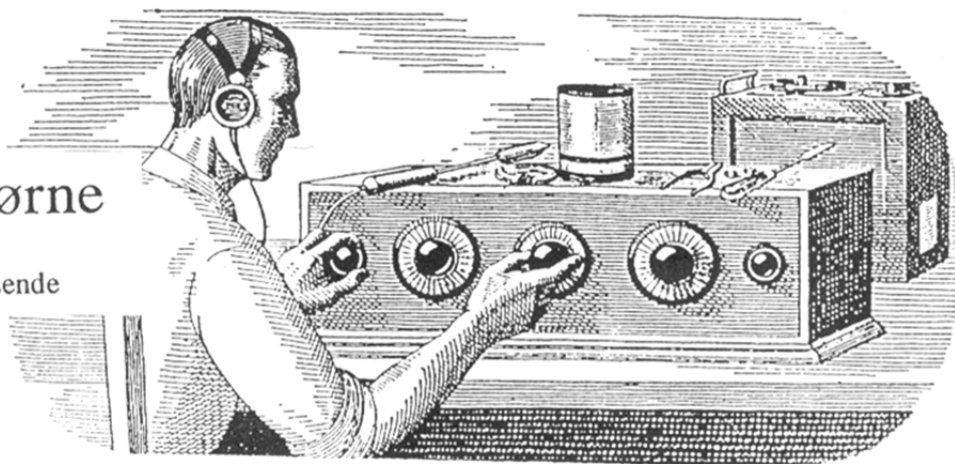
Denne grammfonen ble også levert med en annen type platetallerken, med kun tre små metallstenger som grammfonplata ligger på. Den finnes også i andre farger, blant annet svart.

Lukket



Tor's Hjørne

Av Tor van der Lende

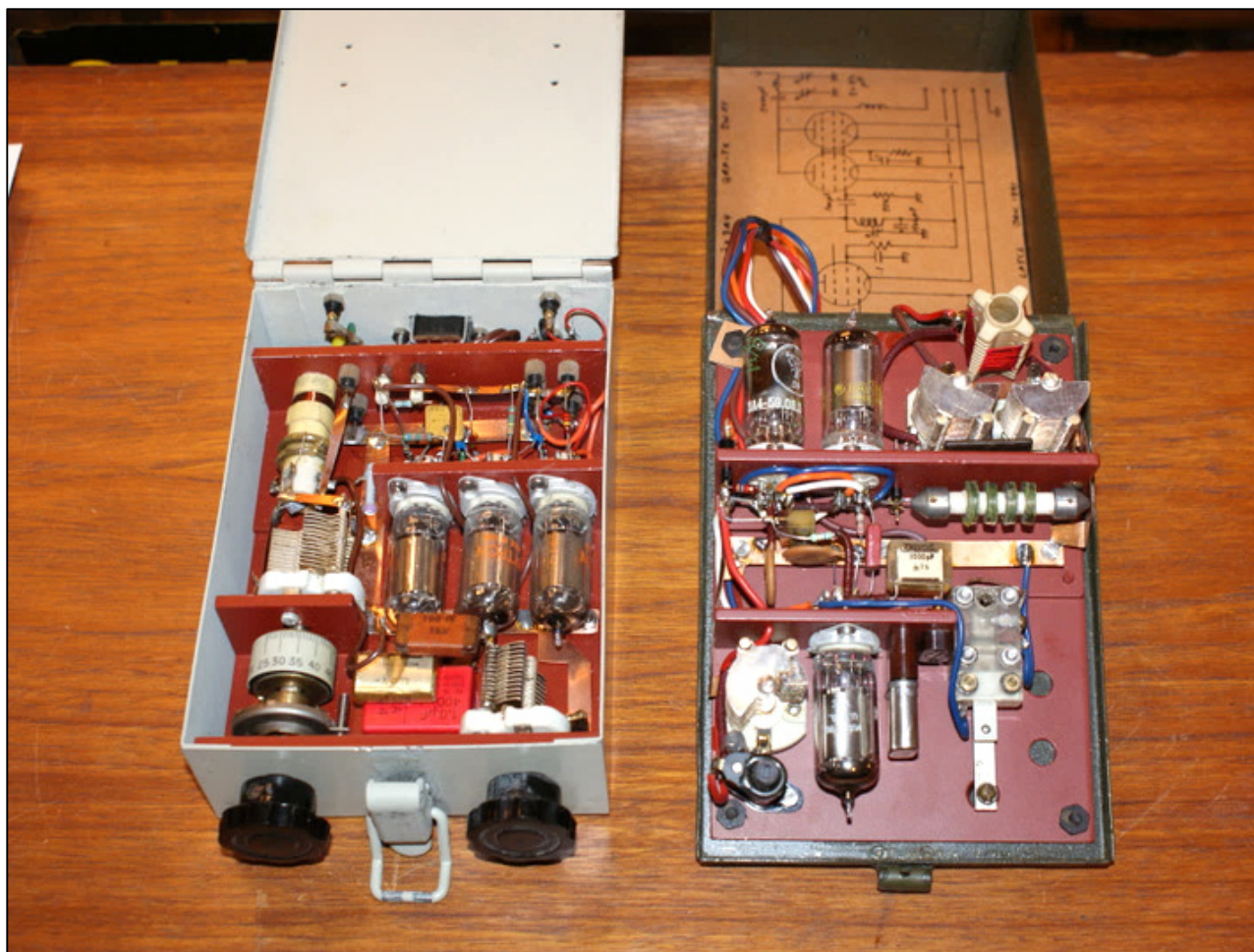


Et riktig godt nytt år til dere alle, håper at nissen kom med milde gaver til dere i år som i fjor. Grisen er fortært og det samme med de innkjøpte godsaker på flaske. Når vi ser hva slags vær vi har ute om dagen er det godt å ha en varm loddebolt og noe fint å skru på.

Det nye året har startet bra sett fra foreningens side med innkjøp av over 1000 rør fra en Osloforretning som stenger dørene, og når dette bladet leses er denne butikken stengt for godt. Vi fikk kjøpt rørene i første omgang, og jeg ga klar melding om at vi var interesserte i alt de måtte ha av instrumenter og deler ellers. Jan Helge og jeg var å hentet kasser fulle av rør, og de driver fortsatt og rydder, så vi får se om det kommer mer.

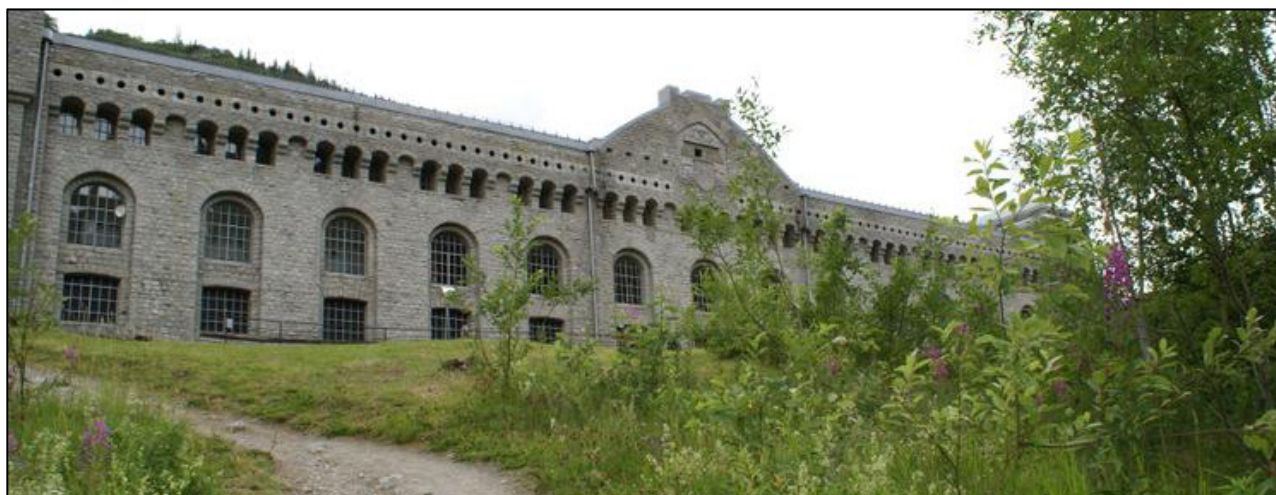
Julemøtet ble avholdt i god stil og masse hygge som vanlig med mye rart til utlodning. Tore Moe Namsos hadde tatt med to bokser han hadde bygd innmat i. Den ene var en replika av Sweetheart og den andre en liten sender for batteridrift med innebygget morsenøkkel. Dette var to meget fine hjemmebyggearbeider, og som dere ser på bildet er chassisene virkelig solid og profesjonelt laget, og ifølge Tore ble disse laget på verkstedet til Meteorologisk Institutt den gangen han jobbet der.

I skrivende stund sitter jeg og koser meg med musikk fra min internettradio fra en stasjon i USA som heter Radio Bop 60`sixties, og der går det i Ricky Nelson, Elvis, Everly Brothers, Beatles og alle de andre artistene og gode låtene som vi lyttet til på 60-tallet. Dette er en Pinell, og jeg har koplet denne til et PC høyttaler anlegg med 2 sattelitthøyttalere og en bass booster, og da snakker vi om lyd, gromlyd, stereo, så om dere skulle ha en internettradio med 1 høyttaler og litt spinkel lydgjengivelse, så ikke fortvil. Du får kjøpt et meget billig og brukbart PC høyttalersystem hos Clas Ohlson for under 500 kroner. Disse radioene er programmerbare, så det er bare å lete opp spennende stasjoner fra fjerne land og med den musikksjangeren du liker, så er det bare å trykke på knappene for de forhåndsvalgte stasjonene og spille iveri.....



Her ser vi Sweethearten og den lille senderen som Tore hadde bygget, og viste fram på julemøtet. Boksene disse er bygget inn i er Amerikanske rørbokser for reserverør til militære radiosett. Disse har vi faktisk et lite lager av enda i foreningen. Både med og uten rør. Dette er fine og solide metallbokser med lokk og grønne malte i mil. farge. Interessert? Mail/skriv til oss for pris m/uten rør.

I sommer var jeg en tur innom Rjukan og da var det selvfølgelig at jeg tok en tur på Vemork kraftstasjon. Tok noen bilder som følger.





Her er en minnestein til minne om tungtvannssabotørene.



Et glimt inn i generatorhallen med gamle AEG generatorer.



En stor kontrollpult som står oppe på et galleri med utsikt til hallen.



Disse instrumentene sto over kontrollpulten, dette var laget av Siemens & Halske. Det er et imponerende syn å skue utover alle generatorene i hallen.

Våre Vakre Mikrofoner

Av Tor van der Lende

Denne gangen skal jeg vise dere en ekte «radiomikrofon». Dette er en Amerikansk Realistic trådløs mikrofon med innebygget FM sender, som er innstillbar i frekvens fra 88-92 mHz. FM modulert og en rekkevidde på 25m i åpent rom. Audiofrekvensen fra elektretmikrofonen er 30-15.000 Hz.



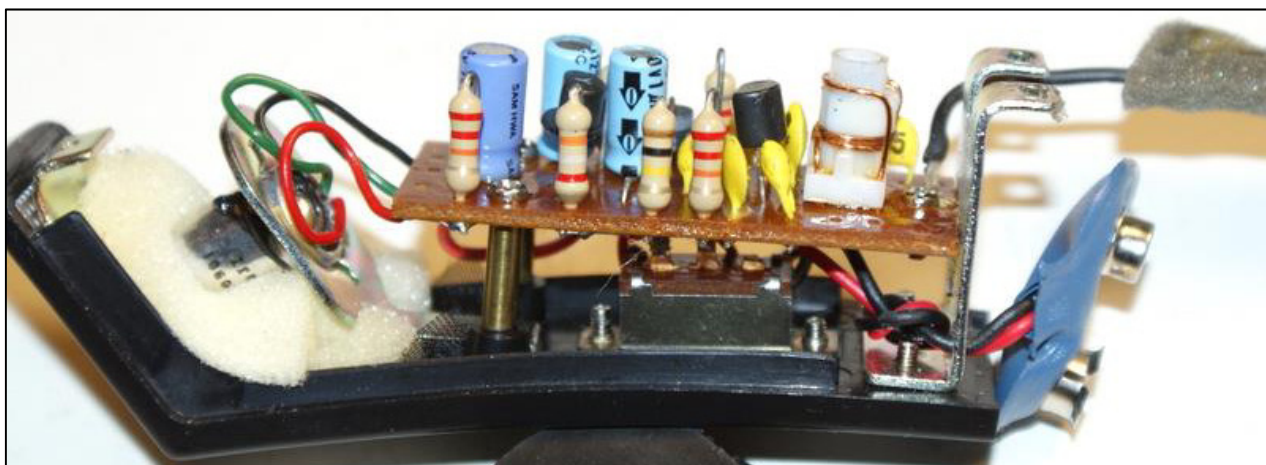
Den kostet ny 19.95 dollar, er produsert i Japan for Radio Shack i USA.



Litt pussig fasong, den ser nesten ut som en diktafon mikrofon.



Som dere ser går den på et 9V batteri. Antenneledningen stikker ut i bunnen.



En ganske vanlig analog FM sender med normale komponenter.

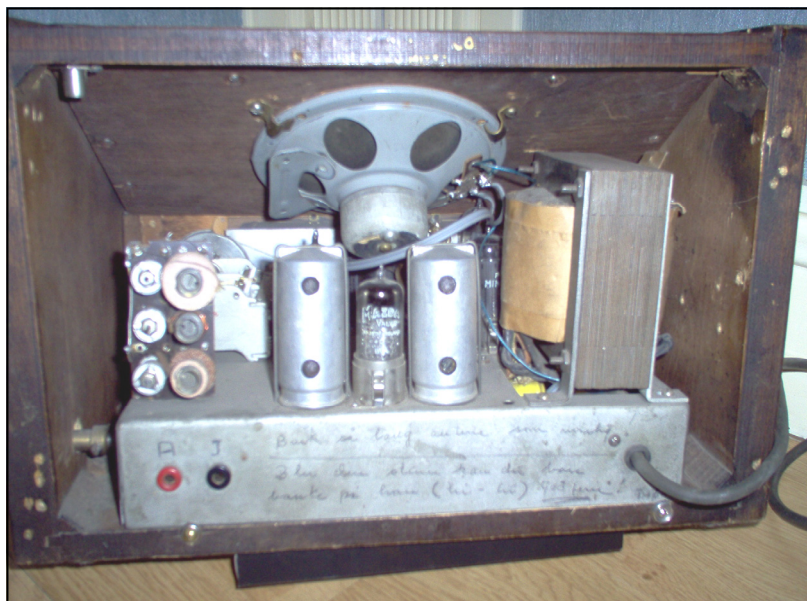


Som vi ser har den kun 2 transistorer og en diode. Mikrofonkapselen sitter til høyre på en liten brakett. Frekvensen stilles fra baksiden av håndtaket gjennom et lite hull og da stiller man på jernkjerna i spolen med et medfølgende plast trimmeverktøy, som dessverre manglet her, men andre trimmere kan også brukes. Jeg har prøvd den, selvfølgelig, og den virker bra og med god lyd. En artig sak å ha i mikrofonsamlinga.

Radioer jeg har møtt

Av Tor van der Lende

Det ble en ny radio denne gangen allikevel. Dette er noe rare greier. En amerikaner, General Electric, mellombølge radio. Tror du ja, men skinnenet bedrar. Dessverre er det bare kassa som kommer derfra. Resten er hjemmelaget her i Norge. Og nå har den fått både lang, mellom og kortbølge i tillegg. Etter å ha byttet elektrolytten i likeretteren, ble det liv i leieren. Rørene er en blanding av E 40 serie og E 80. Med EL 41 i utgangen på den lille høyttaleren som er montert på skrå inne i kassa, er det lyd nok. Som blanderrør er valgt ECH 81, og som MF rør er det engelske 6 F 15 valgt. Deretter kommer et EF 41 før utgangsrøret EL 41. Likeretterrøret er EZ 80. Denne radioen må være bygget av en som virkelig kunne sine saker. Meget profesjonelt gjort.



Litt moro eller tilbake til guttedagene.....

Av Tor van der Lende

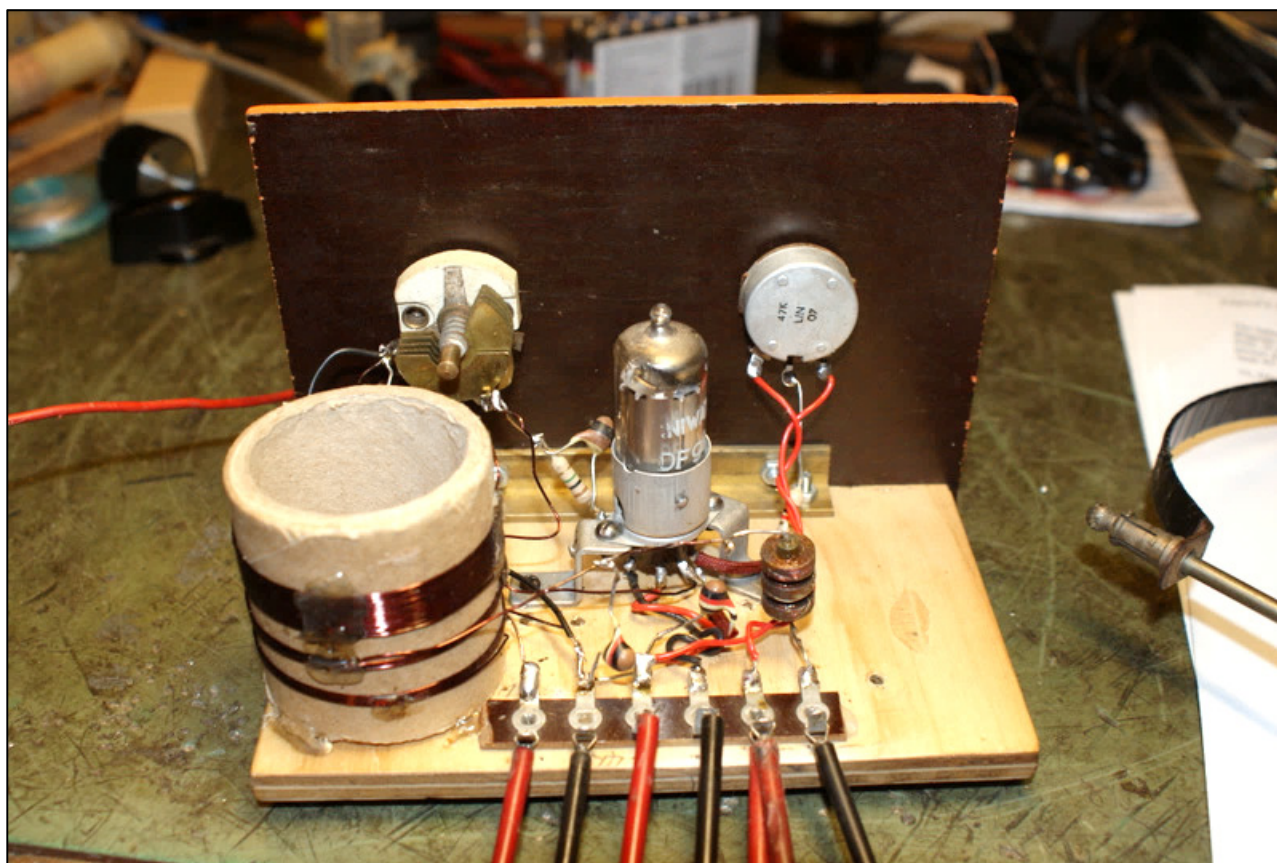
Av og til, når man sitter og dagdrømmer og ser tilbake på ungdomstiden og hobbyaktivitetene, er det enkelte prosjekter som dukker opp igjen. Spesielt i vår kalde dataverden. Her en dag satt jeg og surfet på hjemmesidene våre, og kom til siden; linker. Der var det mye spennende å se. Spesielt en link til : DAVEs HOMEMADE RADIOS. Han hadde mange sider fulle av hjemmebygde 1-, 2-, 3- og 4-rørs batteriradioer. Og jeg ble litt nysgjerrig da jeg fant en 1-rørs reaksjonsmottager for 49 m båndet, med røret DF91. Dette så ut til å være velkjente saker. Nå begynte det å krible i loddebolthånda. Jeg husker som skolegutt at jeg lagde en tilsvarende med røret DF21, stort batterirør, og denne ble bygd inn i en aluminium matboks, og virket. Senere ble denne borte for meg. Siden jeg ikke hadde noen andre pasienter på venterommet, begynte jeg å lete fram deler. Kjeller'n er et fint sted å lete i, der ligger alt mulig rart av radiodeler. Så tilslutt hadde jeg det jeg trengte. Så var det å finne et egnet spolerør med en diameter på ca. 50mm. Kona hadde akkurat kastet et pappør fra en klingfilmrull på kjøkkenet, og der var spoleforma mi. 50mm. En gang i tiden hadde jeg lagd noen prøver av andre ting på et «bredboard», med en frontplate og en koplingslist og faktisk en 7 pins rørsokkel. Da var ikke veien lang til å begynne å skru opp dreiekondensator og potmeter, samt vikle spolene og lodde inn de få komponentene som trengtes. Denne koplingslista er en grei sak, lett å kople inn spenninger og hodetelefon med Hirschmann prøveklammer. Jeg har en kjekk variabel strømforsyning som har 2 separate seksjoner, slik at jeg får 1,5v til glødespenningen og 45-60v til anoden.



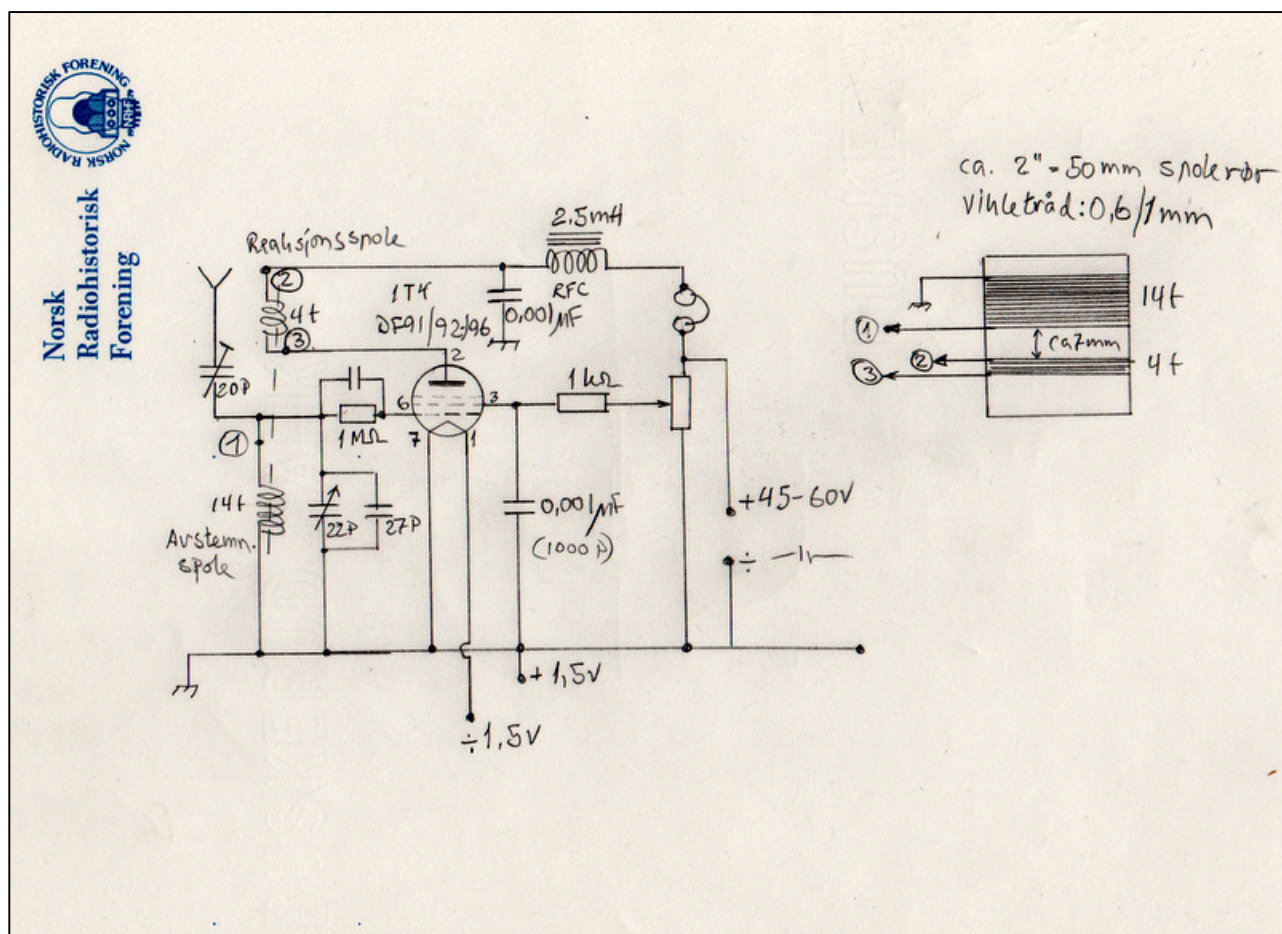
Siden dette skulle være en 49m mottager, var det mest fornuftig å sette på et utvekslingsdrev på den variable kondensatoren som skulle være på ca. 20 pF.



Her ser vi «brødfjæla» med spenninger tilkopleet med Hirschmann .

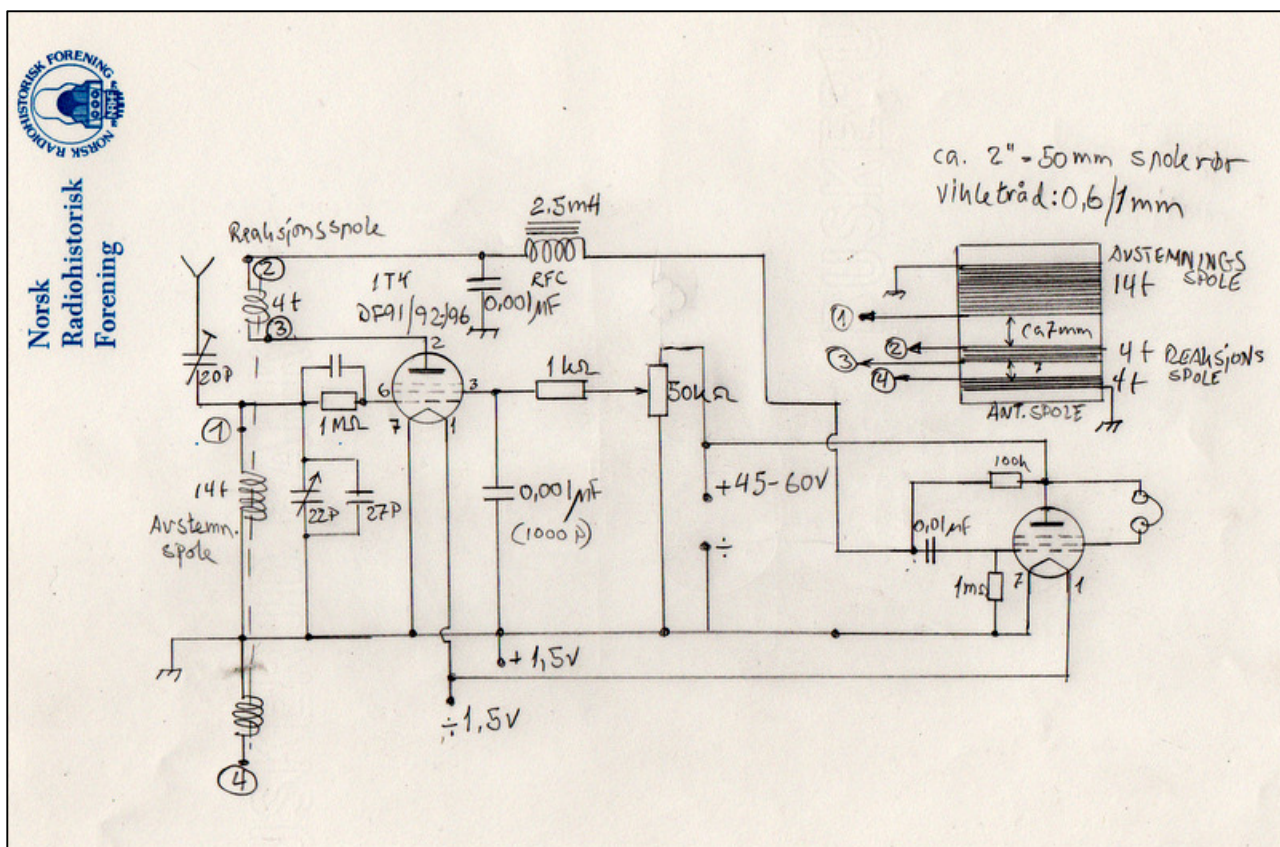


Etter litt eksperimentering gjorde jeg litt om på antennetilkoplingen, som opprinnelig var via en liten trimmekondensator som var veldig fin på innstillingen. Jeg viklet i stedet 4 turn ekstra på spoleformen til å kople antenna inn på. Dette ga et mer stabilt og bedre signal. Som dere ser er dreiekondensatoren kun på 4 rotorblader.



Dette er originalskjemaet fra Daves sider. Her er ikke antennespolen tegnet inn.

Etter å ha skrudd litt fram og tilbake og lyttet på det som var å lytte på, syntes jeg at det var noe svakt volum på det jeg fikk inn. Dermed satte jeg til et ekstra forsterkerør av samme type, DF 91 eller 92 eller 94 eller 96. Disse går like bra alle sammen. Reaksjonspotmeteret som er tegnet inn her er på 50 kΩ. Om man ikke skulle ha en RFC drossel på 2,5mH, kan man vikle en selv om man har en liten plast spoleform med flere kammer, slike som er brukt som mellombølge og langbølgespoler i mange radioer, da er det bare å fylle opp 3 kammer med tynn spoletråd. Spolene er merket med nummer som tilsvarer nummereringen på skjema, fordi det er viktig at avstemningsspolen og reaksjonsspolen har de rette tilkoplingene, at ikke endene på spolene bytter plass, som for eksempel hvis reaksjonsspolen har fått byttet om øvre og nedre uttak, vil man ikke få noen reaksjon/tilbakekopling, som jo er prinsippet på denne mottageren.



Her ser vi skjemaet med et ekstra forsterkerrør, og det gjorde virkelig nytte for seg. Signalene ble mye sterkere og gjorde det lettere å søke mellom stasjonene. På bilde under er forsterkerrøret montert og koplet inn.



Lyst til å prøve en slik selv? Sett i gang. Om det ikke er så mye nytte, er det gøy.



Denne gang har vi sendt vår gamle Nipper på vinterferie, og ABBY er vikar, og hun uttalte da dette bildet ble tatt:» Nam nam, dette var en **god** plate.»



Jeg var på juleshopping i godtebutikken i Strømstad før jul, og da falt mine øyne på denne boksen. Fristelsen ble for stor, jeg bare måtte ha den. Jeg tenkte som så; når FM nettet blir stengt, så skal jeg åpne denne boksen og tømme ut innholdet i vasken i ren protest mot det nye mediet, men så kom det en annen tanke, det vil jo være alkoholmisbruk å helle ut et godt Tyskt øl, så vi får se hva som skjer...

Som vi tidligere har fortalt, så er 2015 det siste året vi kan bruke Gran Skole til våre auksjoner, og har etterlyst innspill fra dere om dere vet om andre lokaler som kan være passende for oss, med mulighet for den vanlige serveringen, men hittil har vi ikke hørt noe fra dere. Så hva nu mine venner?

Da får jeg bare ønske dere et fortsatt godt år.

Da radioen kom til Stavanger

Av Reidar Schwebs

Trettiårene – fra musikk på kino til musikk i radio

I 1930 var mine farbrødre Wilhelm 26, Herbert 25, Nils 23, Georg 16 og Sigurd 13 år. Farsan (51) hadde spilt for kino, men det ble vanskeligere tider for kinematografene. Det var nedgangstider og spilleinntektene gikk ned. Folk hadde ikke råd til å fornøye seg på kino. Filmproduksjonen var også nede i en bølgedal. Stumfilmens dager var etter hvert talte, men også lydfilmenes kvalitet sto lavt.

Byens nest største kinolokale, Verdensteatret, ble nedlagt, og da ”måtte nødvendigvis også Filmteatrets orkester også falle”. Filmteatrets orkester var ”det beste Stavanger hadde å by et musikkelskende publikum.”¹ Av de 14 kinomusikerne ble en del tatt ut til to orkestre som skulle spille i de to gjenværende kinoer Folketatret og Teatret. Den siste stumfilmkino i Stavanger stengte i 1932². *Erling Næss* tok i avisen til orde for et lite fast orkester.³

Det ble mørke tider for musikerne. Medlemstallet i foreningen sank til 14, men musikerne sto ”sammen tross den store depresjon i håp om at det ennå kan gis chanser for levelige vilkår for fagmusikere i fremtiden.”

Stavanger Kringkaster

Musikk i radio var en ny slik mulighet. I Kristiania var *Kringkastingsselskapet A/S* allerede etablert i 1925 i Brødrene Hals Pianofabrikk. Det ble sagt at storkringkasteren i Oslo med 60 kW sender skulle være kringkasteren for hele landet, utenom de lokale.⁴ Oslo kringkaster ble ombygd til langbølge og begynte i sept. 1930 å sende på 280 kHz med 60kW.

Stavanger hadde på den tiden en lokal liten ½ kw sender på Tjensvollhøgda. Det kunne være plundret med å få programmene ut i eteren. Da de en søndag i oktober 1926 skulle sende et spesielt Sandnes-program, gikk forsterkeren i stykker. Den måtte sendes til Oslo for å repareres, og de måtte vente en uke med å sende programmet til forsterkeren hadde kommet tilbake med postbåten⁶. I 1927 ble det holdt et møte av innbydere til dannelse av et kringkaster-aksjeselskap i Stavanger.⁷

Konsesjon

Så kom det nyheter fra Telegrafstyret: I årene som fulgte ble flere byer gitt konsesjon for sending. Stavanger ble gitt konsesjon i 1930, sammen med Trondheim og Kristiansand.⁸

Så sent som i juli 1930 visste man ennå ikke hvor kringkasteren i Stavanger skulle ligge.⁹

Det ble gjort ingeniørbefaringer for å undersøke forholdene nærmere. I oktober bestemte Kringkastingsselskapet at ”relestasjonens studio” skulle oppføres i egen bygning i Solagaten 18 ved lekeplassen i Stavanger i overenskomst med tomteeieren hr. Arnt Aanonsen som også skulle bygge studio. Bygningen, utelukkende beregnet

som studio, skulle være i én etasje, leies av Kringkastingsselskapet og stå ferdig på 3-4 uker.¹⁰

Grunnarbeidet med murbygningen var allerede satt i gang dagen før avisen kom ut. Arkitekt *Helland* hadde tegnet studio. Den tyskutdannede arkitekt Gustav Helland (1879 – 1958), som levde samtidig med farfar, kom i begynnelsen av første verdenskrig etter 12 års arbeide i Tyskland for å slå seg ned som privatpraktiserende arkitekt i byen. Helland var frem til 1973 den arkitekt som satte størst preg på Stavanger med en enorm produksjon.¹¹ I midten av november var studiobygningen nesten ferdig.¹² Studio ved lekeplassen hadde reist seg med ”amerikansk fart”. Like til det siste pågikk de avsluttende arbeider.¹³

Selve studio var på 6 x 10 meter med bilettlukevindu til kontrollrommet. Det var 2 mikrofoner, en hang ned fra taket, en stod på stativ. Fra kontrollrommet kunne teknikerne ved ”tegn og mystiske signaler” fortelle de opptredende hva galt de foretok seg. Fra mikrofonen ble lyden sendt pr. tråd til kontrollrommet, passerte en forsterker som gjennom spesialkabel stod i forbindelse med Tjensvollstasjonen, hvor det igjen var en forsterker før ledningene ble ført inn i senderen. En tråd ”pigget” så tilværs til antennen, som hang mellom to 45 meter høye master. Strømmen til stasjonen, som var utstyrt med en høyspenningsmaskin, ble levert av Hetland elektrisitetsverk. Ingeniør *Sanner* var teknisk bestyrer.



1930 nrk-studio ved lekeplassen på Madlaveien¹⁴

Samtidig ble reléstasjonen på Tjensvoll med høye radiomaster, synlige vidt omkring, gjort ferdig. Stavanger-radioen skulle være i orden før jul! Både krystallapparater (fra kr. 10) og hodetelefoner var til salgs.¹⁵ Om kort tid skulle ”Hallo! Hallo! Stavanger Kringkaster!” lyde fra byens egen stasjon, og det var viktig å gjøre seg klar med alle slag rør- og krystallmottagere, høyttalere og telefoner for land og by. Elektrofirmaet *Osmundsen og Trodahl* averterte oppsetting av antenner overalt.¹⁶

Feil ved ”vidunderstasjonen” skulle være utelukket, selv om stasjonen i begynnelsen av Jr. spøkefullt ble beskrevet så ”snodig” at man langt ute i skjærene, på Kvitsøy og Jan Mayen, kunne høre stasjonen i nærheten av et elektrisk strykejern. På landjorda var det noen som ikke hørte et eneste kvekk. Det ble foreslått ”grunnregler” for lytting på krystallapparat i Stavanger: Apparatet måtte være spesielt (ennå ikke brakt i handelen), antennen av en spesiell nærmere matematisk beskrevet lengde, jordsmonnet hadde meget å si - eller det kunne være lytterens egen feil. Man skulle ikke kaste skylden på stasjonen.¹⁷

Før åpningen ble det gjort prøver hver kveld, også med såkalt barnetime. Prøvene ble fulgt med interesse både i og utenfor byen, men resultatene var svært vekslende. Noen hørte ingenting på krystall og selv lampelyttere syntes stasjonen var for svak. Også utenlandske stasjoner kunne forstyrre lyttingen. Krystall-lyttere ville i begynnelsen være i flertall. For hver kilometer ”tapt” krystallområde kunne kringkastingen tape tusener av kroner på uløste lisenser. Krystallområdet måtte om mulig gjøres krystall-sikkert.¹⁸

Man bekymret seg også for om Stavanger Radio på Ullandhaug, som representerte telegrafforbindelsen med Amerika og for øvrig bare fikk en kort levetid da Jeløy senderen overtok, ville forstyrre sendingene på den nye reléstasjonen.¹⁹ Telegrafstyret mente etter flere prøvinger at Ullandhaug, kalt *Den evige jøde?* - ikke ville sjenere Tjensvollstasjonen.²⁰ Kanskje Ullandhaug også ville bli nedlagt allerede i januar året etter.²¹

Kringkasteren på Tjensvoll var allerede i virksomhet med utsending av grammofonmusikk. Stasjonen kom kraftig og ren inn på lampeapparatene uten forstyrrelser av noen art.²² Selv utsending av Oslo-programmet måtte sies å være ganske bra, tatt i betraktning av at linjen til Oslo en uke før ikke var i orden.²³ Det skulle visstnok kobles inn noen nye forsterkere underveis. Lyttere rundt omkring ble bedt om å sende inn rapport. Forholdene i Ryfylke ville være spesielt interessant.

Åpningsprogrammet på 1 ½ time var fastsatt over en uke i forveien.²⁴ Etterpå skulle Oslo-programmet kobles inn. Programmet begynte med klokkespill fra Domkirken. Klokkespillet var landets eldste, fra 1925.²⁵

Kvelden før åpning var det prøvesending med utsending av klokkespill og grammofonmusikk.²⁸

Den høytidelige åpningen fant sted onsdag 17. desember 1930 kl. 20.²⁹ Prominente personer fra Kringkastingsselskapets styre, ankommet med Flekkefjordtoget, deltok i åpningen. Sendingen ble overført til Oslo. Sendingen begynte med taler av telegrafstyrets og Kringkastingsselskapets utsendinger. Deretter skulle hele Norge lytte til representanter for Stavanger og Rogaland, i tale, sang og musikk. Også Stavangerorkesteret skulle opptre.³⁰ ”Rygjafylkets fjell og dype fjord” skulle synges av Bernt Elvebakken.

Åpningen av Stavanger Kringkaster ble særdeles vellykket.³¹ Stavanger og Rogalands stemme var kommet med i eter-koret, ”som sprenger alle tidligere begreper om tid og rom.” En tidsoverskridelse i sendingen var unngåelig. Det musikalske stod Stavangerorkestret av KFUM for. Hr. Hougen hilste fra Kringkastingstyret: ”..jeg er sikker på at Stavanger gjennom dette nye kommunikasjonsmiddel vil kunne finne anledning til å berike det øvrige land..”. Programsjef Diesen fungerte som hallomann. Ordfører Smedsruds hilsen ble gjengitt i sin helhet i avisen. Begivenheten var særlig gledelig i et distrikt med så dårlige landverts kommunikasjoner som dette. Ordføreren leste opp første vers av Stavangersangen for å fortelle hvor byen lå. Etter sendingens slutt ble det arrangert en festlig tilstelning i studio.

Det kom en del telegrammer som vitnet om at både program og overføring hadde gått utmerket, så langt som fra Bodø. I Sandnes hørte man kringkasteren særdeles godt. Men dagene etterpå til etter nyttår ble det bare levnet Stavanger et par korte stunder til utsendelse fra Stavanger overført til Oslo.

Julaften arrangerte Stavanger Kringkaster en liten julehøytidelighet i studio som lokal utsending.³² Det begynte med klokkespill fra Domkirken, biskop Petersen leste juleevangeliet og knyttet noen ord til dette, og en del skolebarn sang før og etter talen til orgelmusikk. En liten pike deklamerte, frk. Øverland leste julefortelling og en del julesanger ble sunget av fru Axelsen-Godal, fru Hjorth-Andreassen og frk. Wessel-Johannessen før det ble satt over til Osloprogrammet.

Nyttårsaften ble midnattsgudstjenesten ved domprost Aartun med etterfølgende klokkespill også overført til Oslo.³³

I begynnelsen av januar hadde lokalkringkasteren nok 2 overføringer, men programsekretæren kunne etter dette opplyse at de på grunn av dårlig teknisk kvalitet midlertidig måtte opphøre til i mars. De måtte vente på en *mikrofonveksler* som var vanskelig å skaffe, og ikke ankom før i slutten av februar.³⁴ Men søndag 1. mars ble aftensang fra Domkirken, fremskutt til kl. 18 av hensyn til riksprogrammet, overført. Senere var det meningen å sende gudstjenester også lokalt.

I telegrafvesenets anleggsbudsjett så telegrafstyret det som en viktig oppgave å skaffe befolkningen på øyer og avsidesliggende steder adgang til å nyte godt av allmenntilgjengelig stoff som spres i våre kringkastere. Man tenkte seg en ordning med en av stedenes beboere om oppstilling og drift av kringkastingsmottaker. Da hadde man et sted hvor meldinger kunne slås opp og beboerne fikk anledning til å lytte på kringkastingen.³⁵

Musikk i radio var viktig. Hver eneste kveld sendte Stavanger Kringkaster ut et vakkert musikkprogram ut over byen, Dessverre gikk dette *gatens ungdom* forbi, de hadde ikke noen radioapparat å samle seg om.³⁶ Stavanger Kringkaster averterte to ganger i februar at det var opprettet en *servisetjeneste* for å veilede og hjelpe lytterne.³⁷

Konsserter ble sendt fra Romsøes konditori og radioprogrammet stod i avisen.³⁸ Dagen etter farfars 52-årsdag var det tre kvarters konsert av et seks manns orkester, og dagen etter en times lørdags ettermiddagskonsert fra Romsøes konditori under ledelse av Arne F. Grønlund.³⁹

Andre pinsedag 1931 ble biskopens høymesse fra Stavanger Domkirke også overført til Oslo.⁴⁰

I august 1932 kunne *Grønlunds orkester* høres både mandag og lørdag formiddag. Samme mandags kveld var det en times orkesterkonsert. Dette var året før NRK ble etablert, og i orkesterkonserten fra Stavanger mandag 8. august 1932 kl. 17 spilte Grønlund (fiolin), Th- Haugland (piano), Lundgren (klarinet), Th. Haarr (cello) og Schwebs (bass).⁴¹

Noter

¹Stavanger Aftenblad 22. november 1930

²Festskrift Stavanger Byorkester 1938 – 1963 av Ragnvald Eikil

³Stavanger Aftenblad 25. november 1930

⁴Stavanger Aftenblad 30. september 1930

⁶Stavanger Aftenblad 30. oktober 1926

⁷Stavanger Aftenblad 15. januar 1927

⁸<http://no.wikipedia.org/wiki/Kringkastingsselskapet>

⁹Stavanger Aftenblad 15. juli 1930

¹⁰Stavanger Aftenblad 21. oktober 1930

¹¹STAVANGER MUSEUM / ÅRBOK, ÅRG. 83 (1973), s. 83-99. BIDRAG TIL STAVANGERS ARKITEKTURHISTORIE MELLOM 1850 OG 1930 AV HILD SØRBY

¹²Stavanger Aftenblad 12. november 1930

¹³Stavanger Aftenblad 18. desember 1930

¹⁴<http://www.hinnavis.no/index.cfm?event=doLink&famID=126321&frontFamID=139482>

¹⁵Stavanger Aftenblad 22. november 1930

¹⁶Stavanger Aftenblad 1. desember 1930

¹⁷Stavanger Aftenblad 8. januar 1931

¹⁸Stavanger Aftenblad 11. desember 1930

¹⁹Stavanger Aftenblad 5. desember 1931

²⁰Stavanger Aftenblad, 9. desember 1930

²¹Stavanger Aftenblad 10. desember 1930

²²Stavanger Aftenblad 8. desember 1930

²³Stavanger Aftenblad 10. desember 1930

²⁴Stavanger Aftenblad 8. desember 1931

²⁵no.m.wikipedia.org/wiki/Stavan

- ²⁸Stavanger Aftenblad 16. desember 1930
 - ²⁹Stavanger Aftenblad 17. desember 1930
 - ³⁰Stavanger Aftenblad 8. desember 1930
 - ³¹Stavanger Aftenblad 18. desember 1930
 - ³²Stavanger Aftenblad 22. desember 1930
 - ³³Stavanger Aftenblad 30. desember 1930
 - ³⁴Stavanger Aftenblad 24. februar 1931
 - ³⁵Stavanger Aftenblad 13. januar 1931
 - ³⁶Stavanger Aftenblad 4. februar 1931
 - ³⁷Stavanger Aftenblad 1931 9. februar, s. 7 og 10. februar
 - ³⁸Stavanger Aftenblad 30 mars 1931
 - ³⁹Stavanger Aftenblad 19. mars 1931
 - ⁴⁰Stavanger Aftenblad 23. mai 1931
 - ⁴¹Stavanger Aftenblad 6. august 1932
-

Glimt fra julemøtet 9. desember.



Tor van der Lende ønsker velkommen til bords. Til høyre står Haakon Langballe, Ole Kristian Kristiansen og Rolf Otterbech.



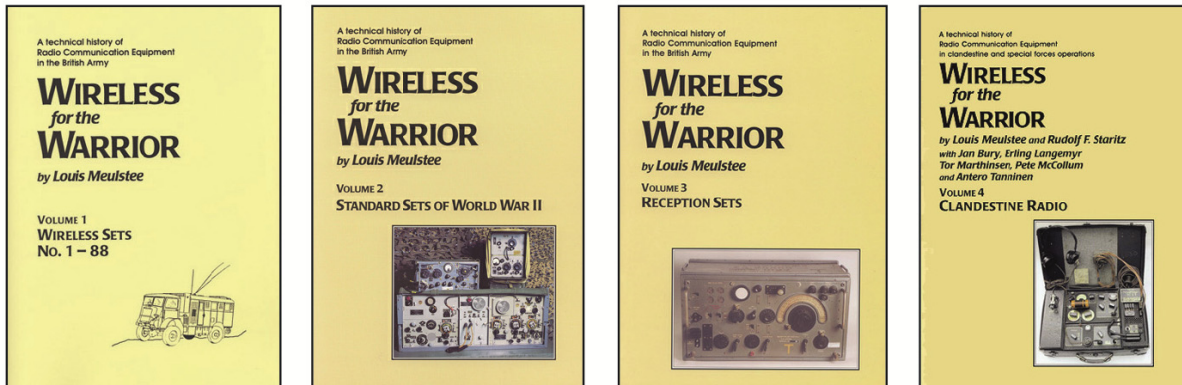
Formannen overrekker kasserer Jan Helge Øystad en gave som påskjønning for godt utført arbeid i 2014.



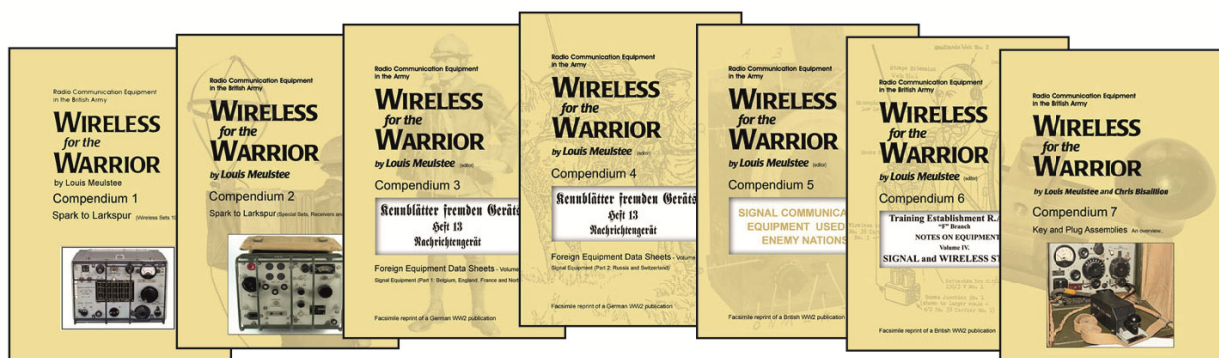
Vi er samlet rundt bordet til gløgg og julekaker.

About the Wireless for the Warrior books.

The Wireless for the Warrior range of books (comprising the **Volume** and **Compendium** series) are intended as source of reference to the history and development of radio communication equipment used by the British Army from the very early days of wireless up to the 1960s. Line equipment and military radio communication equipment from other countries is also covered in the recently published Compendiums. For detailed information, review pages and order information visit www.wftw.nl



The books in the WftW **Volume** series are very detailed and include circuit diagrams, technical specifications and alignment data in addition to technical development history, complete station lists and vehicle fitting instructions. Generally no operational histories are given as these have been published extensively in numerous other books.

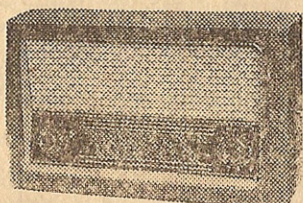


The WftW **Compendium** series is a new addition to the Wireless for the Warrior range, currently comprising 7 books. The new series is principally intended as practical guide and reference source to vintage military signal communication equipment. The books are particularly valuable to anyone with an interest, professionally or otherwise, in this subject, requiring an elementary but complete quick reference and recognition handbook. Containing condensed data summaries, liberally illustrated with photos and drawings, explanatory captions and short description of the main ancillaries, its pocket size format and laminated soft cover makes it an ideal reference and reliable companion for events such as auctions and radio rallies, or just for browsing at leisure.

Fra leserne

РУССКИЙ Радио-Электрический МАГАЗИН
и ремонтная РАДИО - ТВ. мастерская
« SOFO » - ELECTRIC - МОНТРЕАЛЬ
8 Rachel Street West - Phone: VI 4 - 6813
ПРОДАЖА:
СКАНДИНАВСКИХ HI-FI коротковолновых
8-14 ЛАМПОВЫХ МОЩНЫХ РАДИОПРИЕМНИКОВ.
Первый раз в Канаде, новые модели с безупречным приемом
русских и европейских станций. — Низкие цены.
Аккуратное исполнение заказов в провинции Канады,
со складов в Монреале.
STEREO HI-FI ГРАММОФОНЫ
РЕМОНТ:
Телевизоров — радиоприемников всех марок — автомобильных радио — автоматических
граммофонов и др. — выполняют техники - электроники с большим опытом.
— Испытание и продажа Радио - ТВ. ламп —
Владелец. Инж. А. В. СОЛОДОВНИКОВ

RADIONETTE
OF OSLO



«КВАРТЕТ»:
2 стереоакустических громко-
говорителя, 12 функционирую-
щих ламп AM/FM, 2 коротко-
волновых переключателя. При-
способлен для подключения
граммофона, звукозаписываю-
щего аппарата и добавочного
громкоговорителя. Контроли-
руется «Магическим оком».

18. Desember Toronto, Canada 1958
"Russian Daily" utgis i New York, N.Y.

Fra Fredrik C. Hildisch har vi fått dette avisutklippet fra en russisk-språklig avis i Canada i 1958. Artig annonse for Radionette der også.

Dette avisutklipp fra en Østfold-avis, juni 1945, ble gjengitt i Hallo Hallo nr. 127 med spørsmål fra redaktøren om noen hadde flere opplysninger om saken. Det hadde Erling Langemyr. Han har sendt oss en faksimile av et

Innlevering av radioapparater.

I henhold til Justisdepartementets forordning av 30-5-45 skal alle som har vært medlem av NS samt personer som har hatt radio på grunn av sin forbindelse med tyskere eller NS innlevere sine radioapparater til nærmeste politimyndighet.

Apparatene må være innlevert innen lørdag den 23. juni d. å. For kommunene Askim, Trøgstad, Rakkestad, Rødnes og Rømskog innleveres apparatene hos de respektive lensmenn.

I Mysen og Eidsberg kommuner innleveres apparatene på Rikspolitiets kontorer i Mysen.

Overtredelse av disse forskrifter straffes etter provisorisk anordning av 14. april 1940 § 8 med bøter inntil 50 000,— kroner eller fengsel inntil 1 år eller med begge deler, dersom ikke forbudet rammes av strengere straffebud. Det samme gjelder forsøk på og medvirkning til slik overtredelse.

Mysen den 14. juni 1945.

Sarpsborg Politimesterembete.

Politifullmektigen i Mysen.

A. MESSEL (sign.)

dokument fra rikspolisjefen datert 30/5-1945 til alle landets politimestere. Der går det tydelig frem at tidligere nazister ikke lenger skal kunne eie radioapparater, hverken sendere eller mottakere. Hvor lenge dette ble praktisert vet vi ikke.

Skrivet fra rikspolitisjefen til samtlige politimestere 30/5-1945.

RIKSPOLITISJEFEN

Jnr. 635/45

Herr Politimesteren.

Forskrifter om landssvikerens bruk av radioapparater.

Justisdepartementet har den 30. mai d.å. fastsatt sådanne forskrifter:

" I henhold til provisorisk anordning av 14. april 1940 om særlige rådgjerdar under krig § 6 d. fastsetter Justisdepartementet;

I.

Politiet kan påny innlevert radioapparater, sendere og mottakere, som tilhører, benyttes av eller oppbevares av personer mistenkt for overtredelse av straffelovens kapitler 8, 9, 13 eller 14, den militære straffelovs §§ 80-86, 88, 89, 91, 93 eller 104, provisorisk anordning av 15. desember 1944 om tillegg til straffelovgivningen om forrederi eller lov av 18. august 1914 om forsvarshemmeligheter.

Radioapparater som finnes hos slike personer kan beslaglegges av politiet. I den utstrekning det antas nødvendig for å hindre misbruk eller for å sikre apparatene, kan de mistenkte settes ut av besittelsen.

II.

Overtredelse av disse forskriftene straffes etter provisorisk anordning av 14 april 1940 § 8 med bøter inntil 50.000,- kroner eller fengsel inntil 1 år eller med begge deler, dersom ikke forholdet rammes av strengere straffebed. Det samme gjelder forsøk på og medvirkning til slik overtredelse.

III

Disse forskrifter trer i kraft straks."

Herr politimesteren anmodes om snarest å foranledige beslag iverksatt innen Deres distrikt i den utstrekning forskriftene gir adgang til det.

O s l o, den 30. mai 1945.

Andr. Aulie.
Rikspolitisjef.

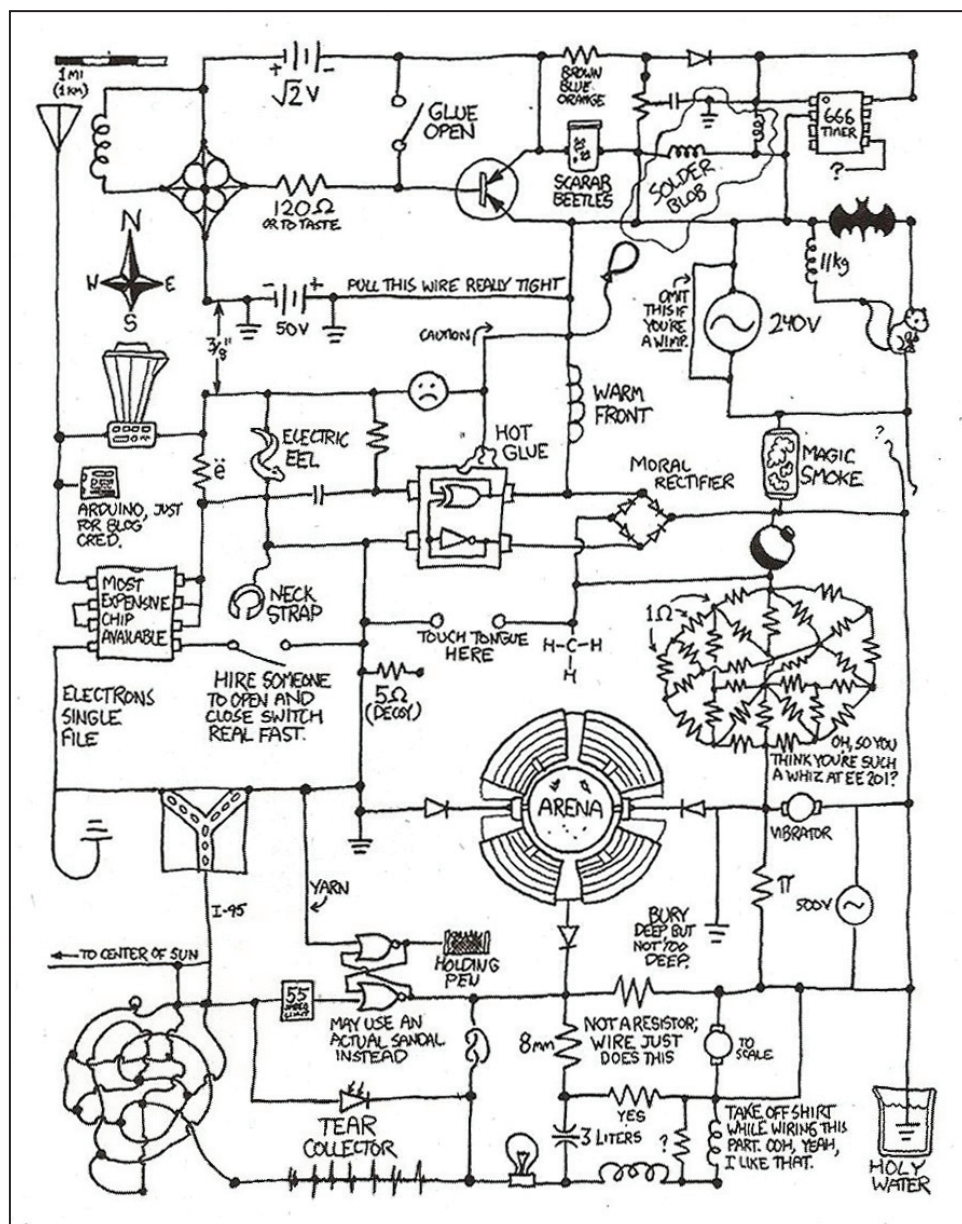
Glimt fra klubblokalene før jul.



Formannen og kassereren i alvorlig samtale om neste års budsjett.



Eivind Næss og Just Qvigstad forteller fiskehistorier fra sist sommer.



Her er en konstruksjon som bør prøves. Legg merke til at det brukes invertert jord, noe som skal gi enestående resultater.
(Konstruktør og tegner: Randall Munroe)