Föreningen Umeå Radioamatörer

1946 — 2006
Minnena, mötena och medlemmarna under 60 år

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD 5

INLEDNING 6

AMATÖRERNA LURAR RADIOINDUSTRIN 7
RADIONS OCH RADIOKLUBBARNAS UTVECKLING I SVERIGE 8
RADIONS UTVECKLING I VÄSTERBOTTEN 9
ANDRA RADIOKLUBBAR I VÄSTERBOTTEN 10

FURA 60 ÅR 11

1946 FÖRENINGEN BILDAS 11
1947 FÖRSTA CERTIFIKATEN 11
1948 NYKTERHETSKAFÉET 12
1953 18 MEDLEMMAR 14
1954 HAMRINSBERGET 14
1955 75 W TP M/43 15
1956 TYNANDE VERKSAMHET 15
1957 RÄVJAKT OCH NY RIG 15
1958 RADIOAKTIVITET I DEN VARMA KLUBBSTUGAN 16
1959 FURA SSA-MEDLEM? 16
1960 FURA I ARRESTEN 17
1961 UNGDOMSGÅRDEN FURA 18
1962-1963 TV-PLÅGAN 18
1965 OSCAR III 19
1966 LOKALPROBLEM 19
1967 ÄNNU EN NY KLUBBLOKAL 19
1968 MARIEHEMSGÅRDEN - SK2AT 19
1969 VHF-FYR 20
1970 DRAKE T4XC OCH FURA-AKTUELLT 20
1971 MAX PLANK-INSTITUTET 21
1972 DRAKE R4B MOTTAGARE 21
1973 RELÄSTATION 21
1974 LOKAL PÅ ÖN 22
1975 SB-200 22
1976 UTRUSTNINGEN FÖRBÄTTRAS 22
1977 SM2-MÖTE OCH TONNA 23
1978 TEN-TEC TRITON 23
1979 AURORA DX:IS 23
1980 MÅNGA NYA LICENSER 23
1981 SM2-MÖTE 24
1982 ÄNNU BÄTTRE UTRUSTNING 24
1983 FYREN SK2UHF 24
1984 SK2VHF 25
1985 BYGGTÄVLING 25
1986 FURA 40 ÅR 25
1987 BO-MÄSSAN 26
1988 PACKET RADIO 26
1989 PACKET MOT FINLAND 26
1990 VHF-EXPEDITION 26
1992 UPPSÄGNING FRÅN LOKALEN 26
1993 SSA:S ÅRSMÖTE? 26
1994 NY LOKAL UMEDALEN 26
1995 PLANERING FÖR SSA ÅRSMÖTE 27
1996 50 ÅR 27
1997 HEMSIDA OCH REPEATRAR 27
1998 KENWOOD TS-790 28
1999 UNIVERSITETSKURS 28
2000 PROVFÖRRÄTTARE 28
2001 FURA-BLADET 28
2002 TREDJE LOKALEN PÅ UMEDALEN 28
2003 DUOBANDARE FÖR FM 29
2004 RALLY OCH FJÄLLTOPPSBERGET 29
2005 BREDSKÄR IOTA 29
NÅGRA ORD TILL SLUT… 30

NÅGRA AV MEDLEMMARNAS BERÄTTELSER 31

1950-TALET: SM2CFG – LENNART 31
1950-TALET: SM2DR – ROLAND 32
1950-TALET: SM2BJS – BERTIL 34
1960-TALET: SM2CKR – MATS-OLA 37
1960-TALET: SM2EKA – RUNE 39
1970-TALET: SM2AHY – HANS 42
1970-TALET: SM2DCU – OLLE 43
1980-TALET: SM2MZC – ROLF 46
1980-TALET: SM2SXM – LENNART 47
1990-TALET: SM2UVJ – KENNETH 49
1990-TALET: SM2UVK – ESKIL 50
2000-TALET: SM2XVV – TOMAS 51

MEDLEMMAR OCH FUNKTIONÄRER 53

NÅGRA AV DE TIDIGA HEDERSMEDLEMMARNA 54
STYRELSEPOSTER ÅREN 1946 — 2005 55

FÖRENINGENS LOKALER 57

UTBILDNING AV RADIOAMATÖRER I UMEÅ 59

KLUBBTRÄFFARNA 63

FIELD-DAYS OCH EXPEDITIONER 64

EXPEDITIONER TILL BUBERGET - SM2PYN 64
1990 EXPEDITION TILL NORDKALOTTEN 67
EXPEDITION TILL BREDSKÄR 2005 71

TESTER 73

MEDLEMMARNAS PRESTATIONER PÅ HF-BANDEN 73
MEDLEMMARNAS PRESTATIONER PÅ VHF OCH UHF/SHF 75
MULTIPEL-PROJEKTET 78

CQ-TEST I HEMAVAN 78
ATT MICKLA MED NYCKLAR ELLER ATT NYCKLA PÅ HOLMÖN 79
SÅ HÅVAR MAN IN 1100 QSO:N MED 200 METER ANTENNTRÅD PÅ ETT DYGN 82
SAC 2004 85

RÄVJAKT ELLER RADIOPEJLORIENTERING 86

UTRUSTNING FÖR KORTVÅGSBANDEN.... 89

TIO I TOPP – NYA UTRUSTNINGAR 90
TIO I TOPP – BEGAGNADE UTRUSTNINGAR 90
ANTENNER FÖR HF 93
STATIONSUTRUSTNINGAR FÖR HF-BANDEN 94
UTRUSTNING PÅ 1950-TALET OCH 2000-TALET – EN JÄMFÖRELSE 99

UTRUSTNING FÖR VHF OCH UHF 100

TIO I TOPP – NYA UTRUSTNINGAR 100
TIO I TOPP – BEGAGNADE UTRUSTNINGAR 100
ANTENNER FÖR VHF OCH UHF 103
VHF OCH UHF-STATIONER 104
UTRUSTNING PÅ 1950-TALET OCH 2000-TALET – EN JÄMFÖRELSE 108

FYRAR FÖR VHF OCH UHF 109

1982 UHF FYR PLANERAS 109
1984 SK2VHF BYTS UT 110

TRAFIK FRÅN KLUBBENS STATIONER ... 111

HF-BANDEN 111
VHF-BANDEN 115

REPEATRAR 117

2 METER FM KANALTRAFIK 117
RELÄSTATIONSTRAFIK 117
SK2GT – FÖRSTA REPEATERN 118
ÄNDRADE SIGNALER FÖR REPEATRAR 118
ÖKADE KRAV OCH DUPLEXFILTER 118
1977 UMEÅ REPEATER SÄLLSKAP 119
SK2RIU – URS FÖRSTA REPEATER 119
1979 SK2RIU TILL TV-MASTEN 119
SK2RLJ – NY REPEATER PÅ R2 120
1978 BRATTÅKER QTH FÖR RLJ 120
1981 SK2RLJ FÖRSTA FLYTTEN 121
1984 FÖRSTA UHF-REPEATERN 121
1985 URS UPPHÖR 122
1985 – SK2RLJ FLYTTAS IGEN 122
SK2RIU TILL BYGDEÅ 122
1997 – DAGS FÖR FLYTT IGEN 123
1999 UHF REPEATERN ERSÄTTS 123
2004 REPEATER I VINLIDEN 123

REPEATERPROJEKTET ”BLÅ-LÄNKEN” . 124

INLEDNING 124
PLANERING & KONSTRUKTION 124
FUNKTION 124
KNUTPUNKTER 125

DIGITALA MODER – RTTY, PACKET ETC. 126

1980 RTTY DATATERMINAL 126
1985 SM2DR KÖR AMTOR 126
PACKET RADIO AX.25 126
1986 PACKETARTIKEL I AURORA 126
1987 PACKETRADIO. STÖRSTA HÄNDELSEN SEDAN SSB? 126
PACKETPIONJÄRERNA 127
BYGGSATS TILL TNC2 TAS FRAM 127
1989 PACKET-UTBYGGNADEN 128
1993 CLUSTER FÖR DX-SPOT 130
1994 PACKETGRUPP BILDAS 130
2005 NULÄGE OCH FRAMTID 131

SATELLITER 132

EKONOMI 134

SSA:S ÅRSMÖTE I UMEÅ 1996 136

PROGRAM VID SSA:S ÅRSMÖTE 1996 137

AMATÖRRADION – FURA – FRAMTIDEN? 140

ORDLISTA 142

KÄLLFÖRTECKNING 144

FÖRORD

FURA fyller jämt! Det är en dubbeltydig ordvits vars båda betydelser är sanna. FURA fyller alltjämt och fortsättningsvis en viktig uppgift för oss som trivs med hobbyn amatörradio. Den andra betydelsen – att föreningen fyller 60 år – är skälet till att du nu har denna jubileumsskrift i handen.

Vi som har samordnat arbete med skriften har efter en trevande inledning funnit att vi borde ha en kronologisk sammanställning över viktiga händelser under de 60 åren. Men vi ville lätta upp detta med personliga hågkomster och artiklar över verksamheter som har varit viktiga för föreningen. I de två kapitlen om teknik har vi tagit lite vidare svängar genom att beskriva utvecklingen i stort.

Några medlemmar har bidragit med berättelser om hur deras intresse för hobbyn väcktes och vad den har gett dem. Vid valet av berättelser har vi velat visa hur detta har ändrats beroende på om intresset väcktes på 1950-talet eller 1990-talet.

Författarna till artiklarna om föreningens verksamheter har inte styrts av oss i gruppen på annat sätt än genom ämnesvalet.

Arbetet med den kronologiska sammanställningen har utgått från skriften *FURA 40 år* som sammanställdes av SM2BLD (numera SM5BLD), Björn Brant. Den har kompletterats för såväl dessa första 40 år som de följande 20 åren.

Denna skrift är en tillbakablick sett med en handfull medlemmars ögon. Trots detta kan förhoppningsvis även du känna igen ditt FURA.

SM2BJS Bertil, gruppens sekreterare har utfört en heroisk insats vad gäller källforskning och sammanställning. Mycket arbete har även legat på författarna av artiklarna och andra som hjälpt till med fotografier, tidningsnotiser eller på annat sätt varit ett stöd i arbetet. Vi tackar alla som medverkat i arbetet med skriften.

Följande medlemmar har ingått i gruppen:

SM2DR Roland Boström	SM2BJS Bertil Andersson
SM2CFG Lennart Conradsson	SM2CKR Mats-Ola Fredriksson
SM2DCU Olof Lööf	SM2DXH Kurt Lundström
SM2EKA Rune Grundström	SM2SXM Lennart Holmström

Umeå i januari 2006
På styrelsens och arbetsgruppens vägnar

SM2CKR Mats-Ola Fredriksson

Ordförande

INLEDNING

Men vilken oerhörd skillnad är det icke mellan denna primitiva nyfikenhet inför de elektriska fenomenens omedelbara manifestationer och vår tids intresse för radions väl kalkylerade möjligheter! Hur mycket högre, andligt taget, ligger icke vår tids amatörintresse… Varannan skolpojke kan i våra dagar slänga omkring sig siffervärden på induktanser och kapaciteter. Avstämma växelströmskretsar, elektroemmision och andra trevligheter, som för den akademiskt bildade av äldre årgång utgjorde gräddan av den fysikaliska bildningen, har blivit varje radioamatörs både materiella och andliga egendom. Vilken genomgripande förändring av den andliga miljö, ur vilken i framtiden uppfinningarna spontant skola utkristalliseras!

Så blir tekniken inträdesbiljett till ett nytt land – ett land där man inte segrar genom att likt Tarzan spänna sina muskler och vråla utan genom att behärska konsten att beräkna en kondensators kapacitet och linda en självinduktionsspole.

Dessa båda högstämda hyllningar till amatörradion utgår från upplevelser i radions barndom på 1920-talet. Man hittar dem i uppsatsen *Amatörerna – Den nya teknikens avantgarde?* Den presenterades vid ett symposium 1989 vid Umeå universitet. De kan vara en lämplig inledning till en kort beskrivning av radions utveckling.

Morse-systemet uppfinns av Samuel Morse 1837. Det dröjer dock innan man kan ana möjligheten att använda detta till annat än överföring av meddelanden via tråd.

Michael Faraday upptäcker 1831 induktionselektriciteten och framlägger teorier om vågrörelse. James Clerk Maxwell uppställer 1873 de grundläggande principerna för elektromagnetiska fält och vågrörelser. Hans teorier bekräftas 1888 av Heinrich Hertz som i ett experiment visar utbredningen av snabba elektriska svängningar. Det följdes åren 1895-1896 av försök och demonstrationer utförda av Guglielmo Marconi (den förste amatören?) och Alexander Popov som visar radiovågornas egenskaper.

Omkring sekelskiftet år 1900 pågår aktiviteter i USA, England, Tyskland och även i Sverige för att klarlägga det nya mediets nytta för bland annat marinen. Under de följande åren utvecklas radiotrafik med gnistsändare. Detta pågår till omkring 1925 då man bl.a. i Tyskland ersätter dem med rörsändare. Karlsborgs radiostation med gnistsändare, som byggs 1916-1917, är kanske även den – liksom fästningen – en felinvestering.

Den tekniska utvecklingen tar fart de första åren av 1900-talet. Man utvecklar bland annat sluten svängningskrets, vridkondensator, mätning av våglängd, Alexandersson-alternatorn, radiotelefoni och återkoppling.

Utvecklingen av elektronröret utgår från katodstråleröret som uppfinns i Tyskland av Ferdinand Braun.

Utvecklingen fortsätter 1904 då Sir John Ambrose Fleming konstruerar den första glödkatodlikriktaren. Ett avgörande genombrott i teknikutvecklingen sker 1906 när elektronröret utvecklas vidare i USA av Lee De Forest och i Tyskland av Robert von Lieben som för in ett styrgaller mellan anod och katod. Därmed har förstärkarröret skapats. Detta förbättras 1912 i USA av Lee de Forest och Irving Langmuir bland annat genom att man konstruerar ett högvakuumrör.

Radioamatörerna och radions utveckling

Under den tekniska utveckling som visas ovan växer det fram ett ökat intresse för radioteknik. Det är gnistsändare och kristallmottagare som blir ett intresseområde för många. Radioklubbar börjar nu bildas. 1912 fanns det 120 klubbar i USA som har sammankomster i etern bland annat om tekniska frågor. Avgörande vid denna tid är givetvis de möjligheter som öppnar sig i form av det som senare blev rundradio. Frank Konrad i Pittsburg är ett exempel på detta. Han är radioamatör och började 1920 att sända rundradio. Hos sin arbetsgivare Westinghouse bygger han en större sändare. Det blir omedelbart succé.

Amatörerna lurar radioindustrin

Genom patent på radiokomponenter vill industrin skaffa sig makten över användningen av radiotekniken. Detta förhindras genom amatörernas experiment med exempelvis kristallmottagare. En tidig form av piratkopiering kanske man kan säga. I Storbritannien är det påtryckningar från radio- och sändaramatörer som resulterar i rundradiosändningar.

År 1920 bidrar radioamatörerna på ett avgörande sätt till utvecklingen av radiokommunikation. Man visar då att man kan nå över långa avstånd på våglängder under 200 meter. År 1923 har radioamatörer första kontakten över Atlanten på 110 meters våglängd. Lee de Forest konstaterar 1928, efter kapten Byrds expedition till Sydpolen, att radioamatörerna slutligt har bevisat kortvågens betydelse. Denna möjlighet nyttjas sedan av kommersiella intressen.

I början finns i klubbarna militärer, tekniker, läroverkslärare, jurister, köpmän med flera ur över- och medelklassen. Senare kommer många ungdomar med. Disciplin och utbildning är viktig för klubbarna. Genom att värna om kompetens vill man möta tendenser till att staten och industrin starkt vill kontrollera vad tekniken används till. Försök att monopolisera och reglera innehav av apparater faller på amatörernas möjlighet att bygga egna apparater. Utvecklingen i Tyskland är ett exempel på detta. 1925 finns där fler mottagare byggda av amatörer än av industrin.

När rundradion utvecklas under 1920-talet minskar radioklubbarnas betydelse som pådrivare. Efter denna tid utvecklas amatörradion till den hobby vi har i dag.

Radioamatörernas betydelse för utveckling av radiotekniken minskar dock inte. I början av 1930-talet experimenterar man med utrustning för 50 MHz, VOX-system, kristallfilter, pi-filter, sporadiska E-skikt, Aurora, elbugg och SSB.

Radions och radioklubbarnas utveckling i Sverige

Här är en kronologisk sammanställning över viktiga händelser.

1899. Flottan börjar försök.
1901. Två kustradiostationer inrättas. Flottan börjar utrustas.
1905. Riksdagen antar en lag ”om utförande och nyttjande av elektrisk anläggning för telegrafering och telefonering utan tråd”.
1910. Kustradio för civil trafik öppnas. Sven Lampa får avslag på en ansökan att få genomföra radioexperiment.
1912. Verdandi utger en skrift om trådlös telegrafering. Handelsfartyg utrustas med radio.
1913-1920. Kungl. Maj:t utfärdar tillstånd för några institutioner att inneha mottagare.
1915. Fartyg får nyhetskommunikéer. Under kriget: Trafik öppnas till länder i Europa.
1917. Man misslyckas med ett försök att etablera ett radioförbund med en tidskrift.
1919. Telegrafverket provar radiotelefoni.
1921. Umeå läroverk får den 22 april tillstånd att inneha radiosändare. Den första offentliga radiosändningen i Sverige äger rum den 12 juli. När Luleåutställningen öppnar, sänds nämligen grammofonmusik per radio från Boden till en station på utställningen. Boden Radios telegrafist, Ernst Holmström, bidrar själv med en del sångnummer. Programmen sänds under en månads tid och väcker berättigat uppseende.
1922. Två ingenjörer i Göteborg får tillstånd att experimentera med radio--telegrafi, telefoni m.m. De kan ses som Sveriges första sändareamatörer.

BODEN RADIO – FÖRSTA OFFENTLIGA RUNDRADIOSÄNDNINGEN ÅR 1921

1922. Svenska Radioklubben bildas. Man diskuterar att ”taga rundradion i egen hand”.
1923. Lagstiftningen förenklas. Efter ett år har antalet tillstånd för mottagare eller sändare ökat från 500 till 40 000.
1923. NKI erbjuder kurser för amatörer och medlemmar i radioklubbar.
Lokala klubbar bildas runt om i landet. Amatörer och klubbar startar rundradiosändningar.
En C-uppsats 2000 från Göteborgs universitet har titeln Ett idéhistoriskt perspektiv på IT utifrån rundradions införande i Sverige. I ett kapitel om hur radion etablerades i Sverige noteras att amatörradioklubbarna agerade mot försöken till monopolisering. Riksdagen beslutar om riktlinjer för rundradio. 1920-talet. Många radiotidskrifter startas, bland annat Sven Lampas Experimentbok för Radioamatörer. I veckotidningen Allers Familje-Journal får hembyggaren tips. På NK finns en ”Radiohytt”. Politikerna och Telegrafverket är passiva. Tillverkarna, pressen och klubbarna driver på.
1924. Falu Radioklubb sänder rundradio med en enrörs amatörsändare.
1925. SSA bildas med syfte att genom systematiska sändnings- och lyssningsförsök samla erfarenheter av små sändareffekter över långa avstånd.

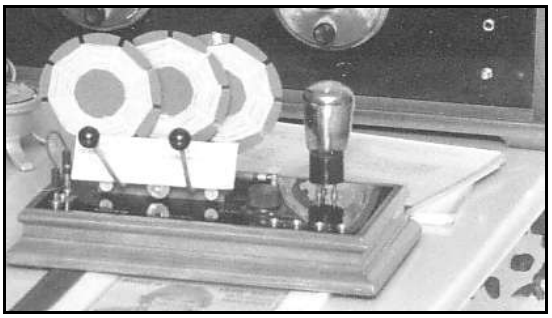
1925. Det finns 15 privata radiostationer och fem som drivs av Telegrafverket. Två år senare har nio privata stationer tillkommit. Falu Radioklubb sänder Vasaloppet från sin nu utbyggda station. AB Radiotjänst startar sin verksamhet nyårsdagen 1925. Den 11 februari tar man över ansvaret för programverksamheten vid Boden Radio
1927. Amatörerna söker sig allt längre ner under 200 meters våglängd. Vid en våglängdskonferens i Washington får amatörerna banden 1,715-2,0 MHz, 3,5-4,0 MHz, 7,0-7,3 MHz, 14,0-14,4 MHz, 28,0-30,0 MHz och 56,0-60,0 MHz.
1929. Sverige antar detta förslag.

Radions utveckling i Västerbotten

Här är en sammanställning över viktiga händelser.

1923. Widelunds Elektriska Byrå utlyser en ”radiodemonstration” på Sävargården. Den misslyckas eftersom det senare visar sig att antennen hade rasat ned. Besök av turnerande radioexperter. Hänförda rapporter i VK.
De första innehavarna av radiomottagare är elverkschefen Robert Fredriksson (El-fredrik), stadsingenjör Olander, ASEA och överstarna på stadens regementen.
1924. Det finns 66 apparater i länet varav 13 i Umeå. Att någon i byn har skaffat en radio är en nyhet som står i tidningen.
Umeå radioklubb bildas. Man får problem med att skaffa pengar till en radiostation trots stöd av inflytelserika stadsbor. Västerbottens radiosällskap med medlemmar från hela länet bildas som påtryckargrupp när man planerar för sändare i Norrland.
1925. Ett dussintal radioklubbar finns i Västerbotten. Intresset är särskilt stort i Norrland och påtryckningarna på stadsmakterna är starka.
1926. Rundradiostationen i Umeå invigs den 27 mars. Den inryms i brandstationen som finns i gårdshuset på Moritzka gården. Umeå lasarett blir först i landet med radio för patienterna.
1929. Ny station på brandstationens vind.
1935. Klubbens verksamhet upphör när staten övertar sändaren.
Hos televerket på Vasagatan installeras en sändare av fabrikat Standard Radio med effekten 1 kW och med två antennmaster. När stationen provas börjar beslagtagna hembränningsapparater hos polisen att spela och sjunga.
1946. Föreningen Umeå Radioamatörer – FURA bildas den 16 februari.

BALTIC MOTTAGARE MITTEN 20-TALET



REPLIKA AV UNIDYNE 1A TIDIGT 20-TAL
BYGGD 1984 AV SM2DXH KURT

Andra Radioklubbar i Västerbotten

Följande föreningar tillkommer med tiden i Västerbotten.

BHDXA	Blue Highway DX Association	Medlem i SSA 1985. Klubbsignal SK2TO c/o SM2JDU
	Boliden Packet och Contest Club	
DRAG	Drag i Kristineberg	SK2TEN – SK2UHG
DSA	Dorotea Sändare Amatörer	
HRAA	Hörnefors Radio Amateur Association	
	Kultsjö Sändareamatörer i Fatmomakke	
LYRA	Lycksele Radioamatörer SK2LY	Klubbsignal 1976. Medlem i SSA 1983
NRA	Norsjö Radioamatörer	
ODXC	Outback DX Club i Sikeå SK2KW	Klubbsignal 1977
SKRA	Skellefteå Radioamatörer SK2AU	Nybildad 1960
STARK	Storuman-Tärnaby Amatör Radio Klubb SK2VY	Medlem i SSA 1983
URS	Umeå Repeater Sällskap 1977-1985	Medlem i SSA
USA	Umeå Sändareamatörer SK2NR	Bildad 1979-02-03
VARG	Vindelns Amatörradiogrupp	Medlem i SSA 1983
	Vindelns SMU-Scoutkårs Radioklubb	Medlem i SSA 1975
VSA	Vilhelmina Sändareamatörer SK2IV	Medlem i SSA 1975

	Ett antal militära och frivilliga:
SL2AO	I20/FO61 Umeå
SL2CR	K4
SL2ZA	FRO Umeå/Vännäs
SL2ZI	FRO Skellefteå
SL2ZYR	FRO Vilhelmina
SL2ZAC	FRO Lycksele

FURA 60 ÅR

Arbetet med denna sammanställning har utgått från skriften *FURA 40 år* som sammanställdes av SM2BLD (numera SM5BLD), Björn Brant. Utan att snegla på Björns sammanställning har vi granskat föreningens protokoll, skrivelser, föreningsblad med mera. Vi har noterat alla viktiga händelser, bearbetat 40-årsskriften och kompletterat med händelser under de senaste 20 åren. Här redovisar de viktigaste händelserna i föreningen under dessa 60 år.

1946 Föreningen bildas

Efter många års tystnad på amatörbanden, beroende på andra världskriget, börjar några av Umeås radiointresserade innevånare i slutet av 1945 att diskutera att bilda en radioklubb. Den 29 januari 1946 samlas några av dessa och bildar en interimsstyrelse.

För Radio- och experimentverksamhet

INTRESSERADE! (telegrafi, telefoni, sändning, mottagning, apparatbygge, kurser, undervisning m. m.)

RADIO-AMATÖRER, -TEKNIKER, -YRKESTELEGRAFISTER, SIGNALUTBILDADE samt PERSONAL och MANSKAP vid ARMÉNS härv. SIGNALFÖRBAND, UNGDOMAR i skola eller i försvarsarbete kvinnam givmilda donatorer INBJUDAS till MÖTE i Hantverkshuset tisdag 12/2 kl. 19.30 för bildande av (föreslagsvis)

FÖRENINGEN UMEÅ RADIO AMATÖRER.

Interimsstyrelsen.

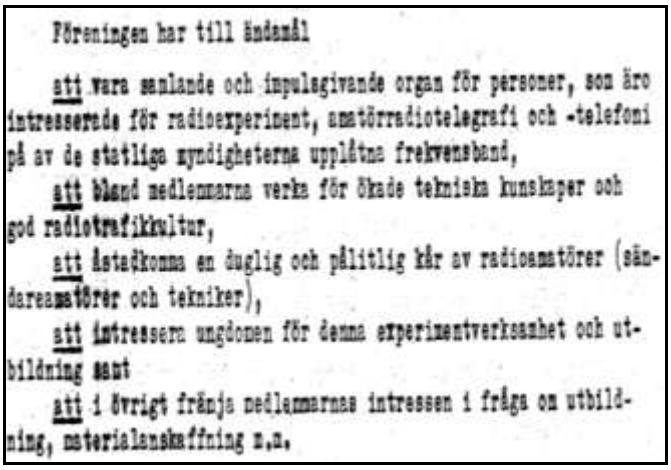
ANNONS OM MÖTE FÖR FURA:S BILDANDE

Den 13 februari 1946 kallar Erik Thalén till konstituerande sammanträde. Där beslutar man att en förening ska bildas och att dess namn ska vara Föreningen Umeå Radioamatörer (FURA). Gösta Grönlund väljs till ordförande för det första verksamhetsåret. Övriga ledamöter blir Yngve Burström, G. A. Hamberg och Åke Jonsson, suppleanter Frans Fredriksson, Teodor Lundgren och Folke Landström, revisorer Å. Holmgren och Assar Bäckström med Folke Hedlund och Åke Westin som suppleanter.

Vid mötet får man teckna sig för kronans 1 W Br m/29 vilket senare skulle innebära komplikationer.

Vid starten har föreningen 14 medlemmar, som anar att amatörbanden snart ska vara fria igen efter kriget. Så, den 11 maj 1946, går startskottet och det är åter tillåtet att använda de undanställda amatörriggarna. För alla utan certifikat är detta en ytterligare sporre och kursverksamheten är livlig både på teori- och CW-fronten med lärare från I 20.

Vid årets slut har föreningen 73 medlemmar som betalar en avgift på 2 kronor för ungdomar och 5 kronor för övriga. Utdrag ur paragraf 1 första stadgarna:



Föreningen har till ändamål

att vara samlande och impulsgivande organ för personer, som äro intresserade för radioexperiment, amatörradiotelegrafi och -telefoni på av de statliga myndigheterna upplåtna frekvensband,

att bland medlemmarna verka för ökade tekniska kunskaper och god radiotrafikkultur,

att åstadkomma en duglig och pålitlig kår av radioamatörer (sändareamatörer och tekniker),

att intressera ungdomen för denna experimentverksamhet och utbildning samt

att i övrigt främja medlemmarnas intressen i fråga om utbildning, materialanskaffning m.m.

1947 Första certifikaten

Under året ökar medlemsantalet till över 100.

Vid årsmötet deltar bland annat Irene Öberg som väljs till styrelsesuppleant och Inger Laestadius. Mötet utser fyra

hedersledamöter nämligen signalofficeren på I 20, Björn Dahlgren och signalunderofficeren Kåre Lundholm och medlemmarna Gunnar Holmgren och Gustav Wadell.

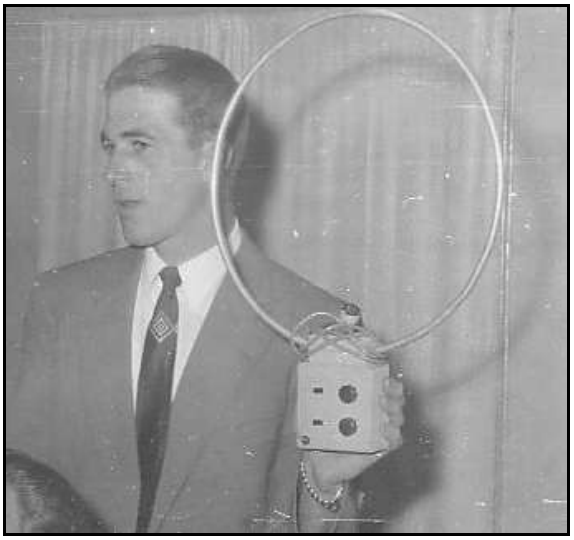
Nu uppstår det problem med 1 W Br m/29. Man har köpt nio stationer från Arméförvaltningens tygavdelning. Byrådirektören Siffer Lemoine vid Kungl. Telegrafstyrelsens radiobyrå påpekar nämligen att det krävdes tillstånd av Konungen eller, efter Konungens bemyndigande, av Telegrafstyrelsen att i riket innehava eller nyttja radioanläggning. Då han icke kan finna att vi innehar sådant tillstånd ”få vi härigenom anhålla, att Ni benäget ville ifylla samt senast den 14 juli 1947 hit insända bilagda formulär”

Hans Erik Jonsson, 8 kompaniet, I 20 står för sändarna. Senare kommer Erik Thalén överens med stadsfiskalen att de kan förvaras i en låda som plomberas av polisen och placeras på hans vind. Sändarna ska sedan lämnas ut när ägarna har fått licens.

1948 Nykterhetskaféet

Någon föreningslokal finns ej att tillgå. De som ville träffas öga mot öga uppsöker därför Nykterhetskaféet två gånger i månaden för föreningsträffar. Föreningens bibliotek börjar ta form under 1948. Medlemsantalet sjunker kraftigt under de följande åren men trots detta är aktiviteten hög. Kurser, som bedrivs i samverkan med TBV, resulterar i fler licensierade medlemmar och nya signaler på banden. Rävjakt debatteras livligt men någon jakt genomförs inte.

Detta år får åtta av föreningens medlemmar sina efterlängtade certifikat och kan göra Umeå känt på banden. De lyckliga är SM2AUX Yngve Burström, SM2AYY Lars Hansson, SM2AEY Rolf Lindström, SM2AFY Magnus Lundqvist, SM2AGY Torkel Morgell, SM2AJY Rune Persson, SM2ALY Karl-Erik Pettersson (senare Elinge) och SM2APY K.D. Sandström.



SM2AJY RUNE DEMONSTRERAR FOLKSAXEN.

1949 120 medlemmar

En medlemsförteckning från något av dessa första år innehåller 120 namn. Det noteras dock att flertalet endast är stödjande medlemmar.

DL2, SM2BC Börje Lindgren berättade I QTC nr 1 detta år följande om FURA:

> ”Umeå har genom sin livaktiga radioklubb FURA och sina tidigare ordförandes – AUX och Torkel Morgell - energiska arbete kläckt fram åtta nya hams. –AUX, -AEY, -AFY, -AGY, -AJY, -ALY, -APY och -AYY.
>
> IJ är nestor i gänget och ordförande i klubben och DL:s kontaktman för Umeå. Kör med clapp och 807 i PA 25 W c:a. RX Sky Champ. Har nyligen fått xyl från HB-land - congrats OM – och lägenhet med ufb

radioshack. Ett öra har han alltid på 10m-bandet för att hoppa in i leken när det öppnas. Sked med –BC varje lördag kal. 15.00 svensk tid. Pse no QRM boys!
-AEY är mest aktiv av de nya. Kör med en TX på 8 W input. Och clapp (förstås) som styrning.
-ALY, -AFY, -AUX kör lokal-QSO med 1 W m/29, förmodligen som träning före inträdet på stora oceanen.
–AGY och –ALY bygger dessutom av hjärtans lust.
-AUX provar räckvidden med sin 1-wattare och har kört SM5 med fb rprt. Ant. long wire.”

1950 Många avlägger prov

I ett meddelande från Telegrafstyrelsens driftbyrå om provavläggning finns bland annat namnen Bo Eriksson (SM2BWH) Kurt R. Frykholm (SM2BXH), Thore Haraldsson (SM2AVU), Arne Janze (SM2BZK), Karl Gunnar Lövgren (SM2BDI), Sven Rune Persson (SM2AJY), Sven Gunnar Sohlman, Erik Thalén (SM2BPI) och Olof Rune Tjernström.

I en annan skrivelse finns även Knut Edvin Porad. Som framgår av signalerna klarar flertalet provet.

Årsmötet diskuterar lokalfrågan. Medlemmar som vill ha plats för radiobygge är välkomna hem till SM2AFY och SM2APY. Verksamheten anses för liten för att man ska kunna betala hyra. I Härnösand bor man gratis hos militären påpekades det.

1951 Vaisaluokta och Sourva

Antenn- och räckviddsprov genomförs som förberedelser för eventuellt experiment i Vaisaluokta. Resultatet redovisas senare vid ett möte den 10 april.

Expeditionen till Vaisaluokta avreser dock aldrig från Umeå eftersom Telegrafstyrelsen själv utför proven.

Aktiviteten på 144 MHz börjar ta fart bland föreningens medlemmar.

Av Björn SM2IJ får föreningen ta emot en morsekurs, bestående av nio grammofonskivor samt summer och telegrafinyckel.

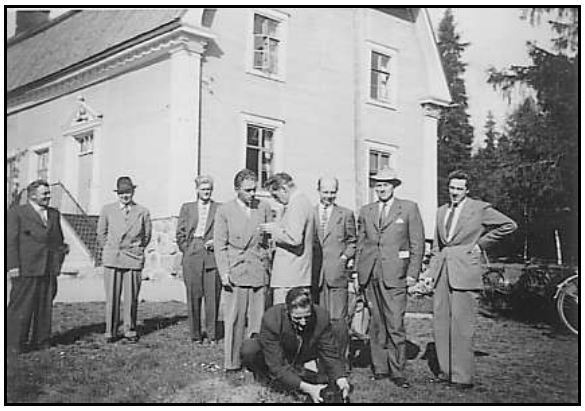
Vid ett medlemsmöte den 24 januari diskuterar man att bilda en signalsektion underställd FBU eftersom möjligheterna att ansluta klubben till FRO är oklara. Detta har föregåtts av en skrivelse till CFB som ger ett svävande svar på fråga från FURA om föreningens anslutning till FRO.

Thalén skriver till ordföranden i FBU, kapten A Eriksson. FURA ber att få tillgång till resurser för ett antenn- och räckviddsprov som en förövning till ett förbindelseprov under sommaren mellan Sourva och ett lappläger. Man vill låna 10-wattare, bilar med förare och signalbefäl. Det ska ske som en militär övning i signaltjänst.

Biblioteksskåp anskaffas och ska målas av SM2APY K. D. Sandström.

1952 SM2-möte

Den 30 augusti arrangerar FURA sitt första SM2-möte. Därvid väcks en fråga om en ungdomslicens för den som fyllt tio år. Av detta förslag blir det som bekant inget. SM2-mötet är lokaliserat till Ordenshuset, Hotell Margareta, Nydalabadet och Gammlia med förhandlingar, supé, svängom, friluftsbad (!) och rävjakt.



NÅGRA DELTAGARE I SM2-MÖTET I AUGUSTISOLEN UTANFÖR SÄVARGÅRDEN

Protokoll från SM2-mötet i sammanfattning: Idé om amatörläger i Tåme, ungdomslicens, söndagssked på 3,5 MHz, arbetsregler för DL och demonstration av rävjakt.

21 MHz-bandet blir ett amatörband .

Telegrafikurs 120 timmar och radioteknikkurs 60 timmar arrangeras med bidrag via TBV. Arne Blomberg är lärare för första gången

Man planerar att anskaffa klubbnål från Sporrongs. Pris 4 kronor.

Wågman hälsar Erik Thalén som hedersmedlem i hans egenskap av en av föreningens grundare. Han meddelar samtidigt att föreningen har 40 medlemmar, att Blomberg och Burström är kursledare, att sex medlemmar har varit på kurs i Hemavan och att K.D. har målat biblioteksskåpet som gapar efter fler böcker.

1953 18 medlemmar

Föreningen har 18 medlemmar, de flesta är deltagare i kursverksamheter av olika slag, bland annat vid ett läger i Hemavan som arrangeras av FBU.

FBU-LÄGER I HEMAVAN. KALLE LÖFSTRÖM VAR SIGNALBEFÄL PÅ I 20.

Yngve Ybrandt skriver till Wågman (föreningens sekreterare) om telegrafiutbildning som visar på en fnurra på tråden mellan FURA och FBU.

1954 Hamrinsberget

Föreningen kan flytta in i sin första, egna klubblokal. Det är en barack på Hamrinsberget som får användas av de cirka 20 medlemmarna. Baracken består av ett enda stort rum med något skåp innehållande diverse radioskrot. Det händer att man far dit även kalla vinterkvällar och försöker hålla värme med den lilla kaminen galten.

SM2ALT KARL-ERIK OCH SM2AFY MAGNUS VID GALTEN I KLUBBLOKALEN

Blir det för otrivsamt förflyttar man sig till den förra föreningslokalen i Nykterhetskaféet.

1955 75 W Tp m/43

Den första egna stationen blir en 75 W Tp m/43. Den kräver av någon anledning värme för att trivas. En skrubb på cirka 10 kvadratmeter avdelas i baracken och varmbonas. Det innebär alltså att man även kan träffas i en dräglig lokal.

Uppvärmningen resulterar i en elräkning på 1 200 kronor (i dag 14 900 kronor). Rosenthal från FRO får göra en brandkårsutryckning och lyckas pruta summan till 400 kronor. Problemet ska sedan lösas med att AJY monterar in värmelampor i klubbstationen.

Den slutliga lösningen kommer när stationen tillfälligt ska användas för någon vinterövning. Den klarar inte transporten och återvänder aldrig till Hamrinsberget.

1956 Tynande verksamhet

I årsberättelsen konstateras att verksamheten är låg.

1957 Rävjakt och ny rig

Fram till år 1957 är det låg aktivitet på nästan alla områden. Detta år börjar rävjaktsintresset öka och aktiviteten är hög på 144 MHz. En engelsk surplusmottagare typ R1155 inköps och medlemsantalet stiger.

Föreningen kan detta år glädja sig åt det första kommunala bidraget. 200 kronor förstärker klubbkassan efter beslut av stadsfullmäktige.

Medlemmarna inbjuds till surströmmingsfest den 21 september på Hamrinsberget med uppträdande av Tegsamatörerna (inte ALY och UD), film om surströmmingsfiske och dans (bland annat Rock'n'Roll).

Av skrivelse till DL2, SM2BC framgår att avbalkningen av baracken till ett klubbrum har skett, att stationen är R1155 och Geloso/807 för alla band och en Hertz (en GP för 14 MHz tillkom året därpå) att vi använder signalen SL2ZZ, att vi träffas torsdagar, att det finns åtta rävsaxar och att tio deltagare hänger med i telegrafikurs.

Sändaren monteras in i en rack som har funnits på en biograf. Det är problem att få drivningen från Geloso VFO att räcka till slutröret 807. Vid något senare tillfälle är mottagaren en BC-348.

MOTTAGARE BC-348

Det tidigare 75 W-rummet har nu alltså blivit dubbelt så stort – cirka 20 kvadratmeter. Amatörradio, värme från galten (en låg, lång kamin) och fika skapar stor trivsel i det lilla rummet.

Rummet kan ganska snabbt värmas upp med tidningspapper, snustorrt rivningsvirke och koxbriketter. Rummet upptas nästan helt av ett långbord. Vattenförsörjningen är ett problem. Man hämtar vatten i dunkar och svagdricksflaskor på någon bensinmack och häller ut slasken utanför väggen.

SAMLING RUNT FIKABORDET I LOKALEN PÅ HAMRINSBERGET. FRÅN VÄNSTER: SM2AFY MAGNUS, SM2BJS BERTIL, STEN-ÅKE, SUNE, SM2AZH KJELL, SM2CFG LENNART, SM2ALY KARL-ERIK

Av protokollet från årsmötet framgår att telegrafikursen fick avbrytas på grund av få deltagare.

Första åren i Hamrinsberget är det mycket trafik på 7 MHz med svenska och nordiska kontakter. Det är en given sysselsättning på söndagarna under vintern. Det finns ett par ”ordnings-vakter” på bandet som bland annat påpekar om anod-skärmgaller-moduleringen inte låter bra.

1958 Radioaktivitet i den varma klubbstugan

Drygt 700 QSO:n avverkas med FRO-signalen SL2ZZ. Vid styrelsemöte i maj månad beslutas om inköp av en kubikmeter ved och fem säckar koxbriketter, så att den kommande vintern ska bli dräglig i klubbstugan. För att ytterligare förbättra klubbstationen anskaffas en konverter RF24 för 21 och 28 MHz.

SM2CFG åtar sig att modifiera.den. Styrelsen har kontakter med Västerbottens DX-förbund om eventuell samverkan. Det rinner dock ut i sanden.

VK-visning arrangeras under dessa år under skolornas vinterlov. VK ordnar olika aktiviteter för de lediga skolungdomarna där FURA medverkar. Det är ett försök att locka nya medlemmar. Vid dessa tillfällen och i några andra sammanhang finns reportage från klubben i VK vilket vi nog kan tacka Yngve Ybrandt för. Han är kamrer på VK och senare vd.

Det är 19 besökare på en klubbträff. Hur det är möjligt i det lilla rummet kan man fråga sig. I genomsnitt är det 13 besökare på klubbträffarna.

FO-staden meddelar att baracken på Hamrinsberget ska övertas av annat förband. Fråga om ny lokal uppkommer således.

SUNE SANDGREN FÖRENINGENS MÅNGÅRIGE KLUBBMÄSTARE PÅ SPRÅNG

1959 FURA SSA-medlem?

Tillsammans med FRO hjälper man till med samband vid alpina SM i Tärnaby och vid Umespelen på skidor.

Föreningen frågade SSA om man kunde blir medlem. Man undersöker alltså om man kunde tänka sig en fastare organisatorisk koppling mellan SSA och klubbarna. SSA svarar att SL-signaler kan bli medlemmar men inte klubbar och att man inte tänker ändra på detta.

1960 FURA i arresten

I februari meddelar Flygvapnet att föreningen måste lämna lokalen på Hamrinsberget. I en regementsorder redan den1 mars (!) framgår att arrestbaracken tilldelas FRO som klubblokal. Regementschefen Söderbom har varit radioamatör och förbundsordförande i FRO.

SM5BAG BARBRO AF GEIJERSTAM (FRO) OCH REGEMENTSCHEFEN VID I 20, ÅKE SÖDERBOM

Lokalen invigs den7april. Arrestbaracken blir ett flitigt nyttjat tillhåll. Där finns folk nästan varje kväll (även julhelger) som snackar, fikar, spelar hockeyspel och kör radio.

Vid inflyttningen rustas lokalen upp och det ordnas en myshörna. Till jularna är lokalen givetvis försedd med julgran. Det händer att den släckta julgranen blinkar i takt med nycklingen av klubbsändaren. Lokalen utökas senare med en toalett och två små rum som används som verkstad och stationsrum.

FIKA I ARRESTBARACKEN

FRO:s stationssignal SL2ZZ ändras till SL2ZA och cirka 1 500 QSO:n avverkas på kortvåg under året.

Ett planerat SM2-möte blir inställt eftersom bara två deltagare utöver FURA-medlemmar anmäler sig. En nedgång i radioaktiviteten under 1960 beror till största delen på att TV kommer till Umeå. Aktiviteten är låg under ett par år för att sedan åter stiga.

Följande år är 144 MHz-bandet flitigt använt med bland annat DX-kontakter med UA-land med 59 i rapport. Föreningen får sin första kvinnliga radioamatör, SM2AYI Sif Ericsson.

SM2AYI SIF ERICSSON

Medlemmarna bygger och skänker henne en sändare för att celebrera detta.

Under året prövas rävjakt från bil.

Den nya klubbsändaren tas i drift vid Noliamässan i juni. Det är en Geloso VFO – 807 och anod-skärmgaller-modulator med två 807. Då lånar man även på prov en Geloso G 209 som föreningen sedan köper.

1961 Ungdomsgården FURA

ARNE BLOMBERG, SM2DAG TORGNY, SM2CFE GUGGE OCH SM2AFY MAGNUS BEUNDRAR QSL-KORT.

Det ordnas en passtjänst som innebär att klubblokalen är öppen alla dagar (!). Den fungerar nästan som en ungdoms-gård för amatörradiointresserade.

När vi har flyttat till arrestbaracken är vår utomordentliga 14 MHz GP kvar på Hamrinsberget. Ett galet gäng sitter en afton i arrestbaracken och undrar hur vi ska klara transporten av antennen. Någon kommer på lösningen: Vi bär den! Sagt och gjort. Vi åker upp till Hamrinsberget, lägger antennen på några axlar och bär den genom staden.

PA med 813 används första gången i SAC-testen.

SL2ZA vinner SAC. Ansökan lämnas om DXCC-diplomet.

Tillsammans med FRO hjälper man till med samband vid SM på skidor och vid SM och DM i orientering.

Hoten mot arrestbaracken på grund av ny sträckning av E4 börjar bli kända. Styrelsen bedömer det svårt att få lokal genom I 20. Det kan ses som början till den slutliga skilsmässan mellan FURA och FRO.

1962-1963 TV-plågan

Föreningen medverkar vid invigning av flygplatsen på Alvik.

I november flyttas radiostationen och verkstaden. Det är en utökning av lokalen i arrestbaracken med två rum och en toalett.

Föreningen inleder nu en period av nedgång. Några av de särskilt aktiva lämnar Umeå. TV-plågan bidrar säkert också till nedgången.

SM2ALT KARL-ERIK FRAMFÖR RONETTE KRISTALLMIKROFON I ARRESTBARACKEN

1964 OSCAR och ny lokal

Det blir ett år av planerande. Satelliten OSCAR III är på gång och ett stort antal amatörer engagerar sig hårt i alla nya problem som uppstod i samband med detta nya medium för sändareamatörerna.

I december är de så åter dags att flytta till nya lokaliteter. Denna gång till Östra Kyrkogatan 133 där hyran är 50 kronor per månad. I det kalla rivningshuset ser medlemmarna en återgång till den kalla militärbaracken på Hamrinsberget. SL2ZA är flitigt i luften och lyckas bli bästa SM-station i ryska CW-testen.

1965 OSCAR III

Många medlemmar lyssnar till signalerna från OSCAR III. FURA:s OSCAR-projekt blir dock en besvikelse, mycket kanske beroende att antennen tillsammans med några takpannor rivs ned av en lastbil. SM2UM Henry får ersättning för skadorna.

Umeå utnämns till årets stad och det sammanfaller lägligt med FURA:s 20-årsjubileum.

1966 Lokalproblem

Kommunen säger upp föreningen från lokalen på Sandbacka från 1 januari. Strömmen har brutits på grund av bristande betalning för elenergi som föreningen inte hade förbrukat.

1967 Ännu en ny klubblokal

Fritidskontoret hjälper FURA till en ny lokal på tio kvadratmeter i ungdomsgården Centralgården (marketenteriet på före detta K 4). Vid samma tid flyttar FRO in i övre våningen i ena vaktstugan vid K 4 kaserngrind där FURA förvarar det mesta av sin utrustning.

DXH Kurt hör signaler från OSCAR IV på 432 MHz.

SM2RI Roy tar initiativ till att utforma ett diplom, WLANAC (Wordked Lan AC).

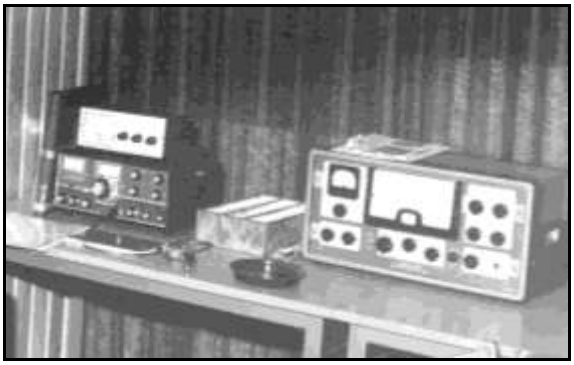
CFG lyckas köra OK2WCG via MS.

Eftersom kassaställningen var god inköps flera instrument, bland annat brusgenerator, SWR-mätare och konstantenn.

1968 Mariehemsgården - SK2AT

Styrelsen beslutar att försöka lösa den besvärliga lokalfrågan. Det är en förutsättning för att föreningen ska blomma upp. Genom en skrivelse till kommunen (och kontakter) får föreningen disponera en helfräsch lokal i ungdomsgården Mariehemsgården. Punkthuset alldeles intill erbjuder ett fantastiskt antennläge. Där monteras riktantenner för kortvåg och VHF.

På grund av problem med TVI från den gamla klubbstationen ersätts den av en SSB-rig. Valet faller på SWAN 350.



SWAN 350 MED SELTRON SWR, QSO-REGISTER OCH GELOSO G209 MOTTAGARE

Regler för diplomet WLANAC fastställs i mars.

Enligt årsberättelserna de följande åren delas det ut i följande antal: 1968: 11 st, 1969: 15 st, 1972: 8 st 1973: 3 st, 1974: 7 st1975: 4 st, 1976: 3 st, 1978: 3 st, 1979: 4 st, 1982: 9 st.

Bestämmelsen om SK-signaler utkommer. Föreningen ansöker genast om signal och får den 31 mars signalen SK2AT. Föreningen beviljas inträde i SSA. Man hade således tänkt om i frågan om föreningars medlemskap.

Det är klubbkvällar tre gånger i veckan. Antalet besök ökar från 8 till 35 per vecka.

Det finns en W3DZZ. För 144 MHz finns det 4x10 element 25 meter upp. DXH Kurt lånar ut en TX på 15 W. Geloson används som mottagare. Det finns en konverter med AF239 som HF-steg.

MÖTE I LOKALEN PÅ MARIEHEM

FURA och FRO träffas för samplanering av utbildning.

Styrelsen tackar FRO för mångårigt gott samarbete och överlämnar de diplom som är utställda på SL2ZZ och SL2ZA.

Föreningen får i december en förfrågan från SSA om möjligheterna att placera en VHF-fyr inom SM2.

1969 VHF-fyr

Man börjar planera för VHF-fyren.
I detta läge gäller det en fyr enbart för kontroll av konditionerna på 144 MHz för såväl FURA:s egna medlemmar som för tänkbara motstationer runt om i Skandinavien. Som framgår nedan kommer projektet att vidgas när Max Plank-institutet i München behöver en fyr för forskning om norrsken.

Arbetet med fyren engagerar många av föreningens medlemmar under åren framöver. Bland de som arbetar med SK2VHF kan nämnas AHP Dan, AQT Rolf, BBI Östen, CKR Mats-Ola, DCU Olle, DJK Tom, DR Roland, DXH Kurt, EKA Rune, GTL Alf och UD Kjell. DCU och DJK blir i fortsättningen ansvariga för den fyr som än i dag är i drift.

Efter bodelningen mellan FURA och FRO noteras vid ett sammanträffande att FRO ska arrangera utbildningar. FURA kommer dock snart att ordna utbildningar (telegrafi och teknik) med utrustning som anskaffas till klubblokalen.

QSL-kort med bild av ett norrsken trycks och används av flera medlemmar. QSL-kortet upplevs så märkligt att det avbildas i tidskrifter i Danmark och Tyskland.

1970 DRAKE T4XC och FURA-Aktuellt

Nu är det dags för en ny satellit. Australis OSCAR 5 sänds upp och några av föreningens 59 medlemmar lyssnar på den. Telemetrisignaler från satelliten avkodas med hjälp av en signalgenerator. I anslutning till detta visas vi upp i lokal-TV och i TV-programmet *Landet runt*. Även VK har ett reportage om detta.

En Quad-antenn inköps som fungerar utmärkt. Nu fordrades en ny klubbstation. Det blir en DRAKE T4XC, som köps 1971. Det är kanske för att fira FURA:s 25-årsjubileum, som varar i dagarna två. Året efter får nya sändaren sällskap av en ny R4B mottagare.

FURA-Aktuellt börjar skrivas.

Skink- och tombolalotterier ger en stor del av intäkterna under många år.

1971 Max Plank-institutet

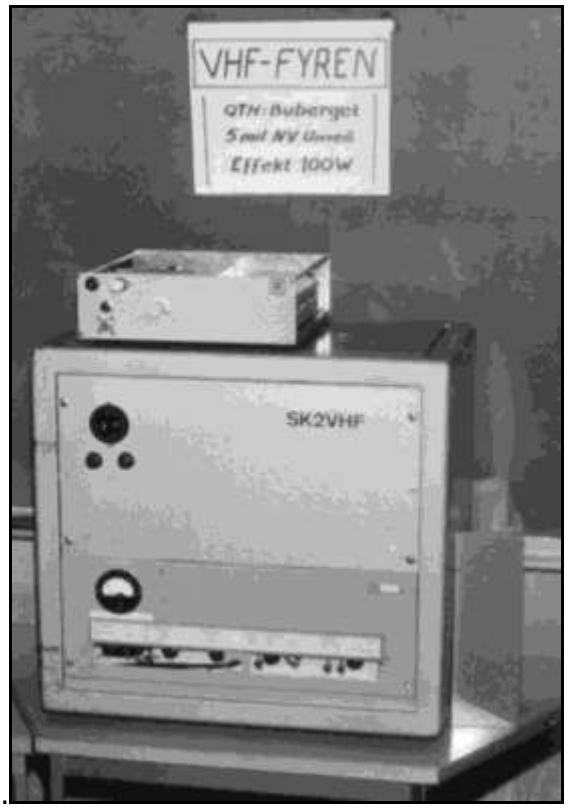
Fyren på 144 MHz i Vindeln lider av tekniska svagheter men hjälp kommer från oväntat håll. Max Plank-institutet i München bedriver forskning om norrsken. Man behöver därför fyrar belägna inom norrskenszonen. Efter förfrågan från SSA meddelar FURA att man gärna tar ansvaret för driften av den utrustning som institutet ställer till förfogande. Fyren tas i drift i juni, fortfarande med signalen SK2VHF.

Föreningen 25-årsjubilerar den 13-14 februari med bland annat information av VHF-managern i OH-land om en ballongburen relästation (ILMARI). Info om RTTY, utställning, film, supé med dans och visning av Umeås nya radiohus.

Arne Blomberg utses till hedersmedlem. Han har som utbildare och föreningens kassör under 50- och 60-talen haft mycket stor betydelse för utvecklingen av FURA.
16 nya medlemmar (!) antas vid ett styrelsemöte.

DHS Yngve är aktiv från segelflygplan vid flygfältet i Lund i Vindeln.

CQ-testen körs i Hemavan. Om detta finns att läsa i kapitlet Tester.



SK2VHF MED EXCITERN FRÅN MAX PLANK INSTITUTET OVANPÅ SLUTSTEGET.

1972 Drake R4B mottagare

DRAKE R4B anskaffas för 2 500 kronor. Samtidigt monteras en W3DZZ inverterad.

1973 Relästation

AHP Dan propagerar länge innan medlemmarna inser att man måste satsa på trafik via repeater. När isen väl är bruten skänker Dan en ombyggd taxistation som tilldelas kanal R8. Den får signalen SK2GT.

Cirka 20 av föreningens medlemmar är aktiva över repeatern - den första norr om Sundsvall. Se kapitlet *Repeater*.

Rävjaktsledaren beklagar det dåliga intresset för RPO.

SM2AHP DAN. FURA:S MR "REPEATER" TRIMMAR EN STATION.

1974 Lokal på Ön

Televerket erbjuder FURA att ta över mellanvågsstationen med mast på Ön. Det avvisas då lokalen på Mariehemsgården är både bra och billig, det vill säga gratis.

FURA får PR och pengar i kassan genom radiosamband vid fältskyttetävlingen *VK-skyttet*.

Televerket skänker sändaren för mellanvåg som funnits på Ön.

SK2VHF får en ny tillförlitlig elektronisk teckengivare och går nu ganska bra. SM2EKA har konstruerat en diodmatris. Den gamla givaren var mekanisk.

Klubbstationen kompletteras med en station för trafik via repeatern som nu har fått signalen SK2RGT.

Under protest flyttar FURA den 18 maj till ny lokal inom Mariehemsgården.

SM2-möte hålls i Umeå i september.

Yaesu FT-250 anskaffas för 2 000 kronor. Tillsammans med en transverter 144/28 MHz ska den användas för VHF.

LUCIAFEST I KLUBBLOKALEN

MÅNGA UNGDOMAR UNDER 70-TALET !

1975 SB-200

Ett Heathkit SB-200 HF-slutsteg inhandlas vilket kanske bidrar till den ökade aktiviteten på kortvåg.

FURA demonstrerar amatörradio när Västerbottens Museum visar en radiohistorisk utställning vid Sveriges Radios 50-års jubileum.

FURA deltar i Jamboree-On-The-Air.

1976 Utrustningen förbättras

Medlemsavgiften är 10 kronor för ungdomar och 30 kronor för de övriga av föreningens 81 medlemmar.

Försäljning av FT-250 gör det möjligt att köpa en ny Icom IC-201 VHF-station.

Umeå turistnämnd trycker upp 20 000 QSL till föreningen.

Repeatern SK2RGT förses med ett duplexfilter och fyra stackade dipoler.

SK2AT blir vinnande fast station i portabeltesten och belägger andra platsen i SAC-testens avdelning multi-singel.

DMU Rainer blir redaktör för klubbtidningen som nu börjar utges tillsammans med Skellefteå Radioamatörer – SKRA.

1977 SM2-möte och Tonna

VHF utrustningen kompletteras med två 16-elements Tonna antenner.

En styrelsemedlem utesluts ur föreningen på grund av sitt uppträdande på banden.

SM2-möte med efterföljande fest.. SRS med SM4FPD och NordTele, SM2ALT Karl-Erik ställer ut radioutrustning.

1978 Ten-Tec Triton

Utrustningen för kortvåg kompletteras med en TRITON transceiver som kostar 4 500 kronor.

SK2AT deltar i åtta månadstester på 144 MHz. DXH Kurt bockar till en rundstrålande klöverbladsantenn för 144 MHz.

På 432 MHz kommer signaler ut efter inköp av en MMT432/28 transverter.

Provsändningar av bulletinen via R8.
I början checkar inte så många in, men det blir fler för varje vecka som går.

Årets stora fest blir en surströmmingsskiva i Holmsund.

SM2UD utses till hedersmedlem för sina stora insatser som styrelsens ordförande och vice ordförande åren 1957-1978.

SM2CKR OCH SM4FPD ROY FRÅN SRS

1979 Aurora DX:is

Det nämns i ett styrelseprotokoll att demodulator till RTTY:n är klar samt att HF-station Ten-Tec har modifierats.

16 medlemmar anmäler utträde ur föreningen. Man anser att användningen av fullmakter under årsmötet var felaktig. Vid samma styrelsemöte antas åtta nya medlemmar.

AURORA DX:is heter nyhetsbladet som utges av fem föreningar.

1980 Många nya licenser

Under året sker en stor upprustning av antennerna, både för kortvåg och VHF. Quaden får bland annat en översyn.

Rävjägarna är fortfarande inaktiva. Endast två jakter genomförs. Läs mera om detta i kapitlet *Rävjakt*.

Sändningarna av bulletinerna via R8 blir permanenta och allt fler checkar in.

SK2AT kontaktar 150 DXCC-länder under åren och fler skulle det bli. Antalet nya amatörer efter kurserna vintern 1980-1981 blir rekordstort.

Detta bidrar säkert till det ökade intresset för bulletinsändningarna över repeatern.

Dataåldern gör sitt insteg på allvar i föreningen när SM2AQT Rolf datoriserar medlemsregistret.

1981 SM2-möte

Ett 25-tal medlemmar besöker Jonosfärobservatoriet i Lycksele.

BEUNDRANDE BLICKAR MOT 12 VERSA TOWERS VID STUDIEBESÖK I LYCKSELE.

Medverkan i JOTA – Jamboree-On-The-Air nämns från detta år (även 1975) fram till 2000 och förekommer även vid något senare tillfälle

MÖTESORDFÖRANDE SM2AHY HANS

SM2-möte hålls i Umeå.

1982 Ännu bättre utrustning

Året börjar oturligt för föreningen när en storm förstör många av antennerna på höghuset, däribland Quaden.

En fyra elements beam för 14 MHz och en beam för 21 och 28 MHz anskaffas då. Många amatörer i föreningen tvingas också att förnya sina antennparker.

DCU Olle börjar bygga en UHF-fyr. Även en repeater på UHF är på gång. Läs mer om detta i kapitlet *Fyrar.*

Föreningens stationsutrustning utökas med en Kenwood TR-8400 för UHF, skänkt av ELFA.

Föreningen utökas under året med 13 nya medlemmar.

1983 Fyren SK2UHF

Fyren SK2UHF på 70 cm tas i drift

Kenwood TR-9500 allmode TRX för 432 MHz anskaffas för 3 975 kronor. Till den skaffas även fyra st CUE DEE 17-elements antenner.

1984 SK2VHF

På våren är FURA värd för SM2-mötet med lågt deltagande. EKA Rune håller ett intressant föredrag om datorns utveckling från hålkort till dagens 33363snabba minnesjättar.

SK2VHF ersätts med ny utrustning byggd av SM2DCU. Fyren kommer under året på plats och visar sig gå utmärkt.

ELFA gör genom SM5CPD ett uppskattat besök under hösten. Uno visar många fina riggar och överlämnar en elbugg till föreningen.

Field-day på Holmön arrangeras några tillfällen fram till 1998. I kapitlet *Test* berättas om besök på Holmön.

1985 Byggtävling

Inför FURA:s 40-årsjubileum förslår DXH Kurt en byggtävling under 1985. Resultaten ska bedömas vid jubileumsmötet och pris utdelas till vinnaren men dessvärre inkommer inga bidrag.

Under 1985 byter SK2RLJ QTH och detta är så bra för Umeåområdet att bulleltinsändningarna övergår till R2:an. Höststormen detta år är svår och eleverade bland annat föreningens antenner. Antennerna fixas emellertid lagom till jubileumsveckan i februari 1986 då SK2AT körs med ett specialprefix, 7S2AT. Många QSO:n avverkas på kortvåg och VHF under denna vecka.

1986 FURA 40 år

Sedan länge har föreningen inte hjälpt till med samband vid tävlingar. Nu blir detta åter aktuellt genom medverkan vid Vindelälvsloppet och cykeltävlingen Västerbottens G.P. som arrangeras av GCK.

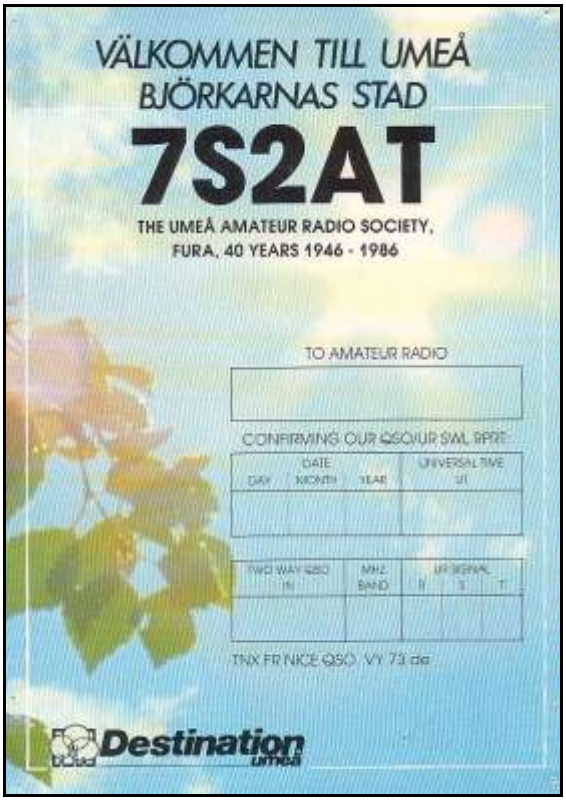
En HF-transceiver, Kenwood TS-440 anskaffas. Gamla Ten-Tec'en säljs.

SK2RGT stängs i slutet av året då bandplanen ändrats. Repeaterkanalen R8 på 145.800 MHz försvinner därmed för att lämna plats till satellittrafik.

FURA fyller 40 år. 40-årsfesten måste dock inställas eftersom den planerade tiden sammanfaller med begravningen av den mördade statsministern Olof Palme.

Under jubileumsveckan arrangeras en utställning med gamla radioprylar och en demonstration av RTTY.

7S2AT-signal luftas under jubileumsveckan.



QSL FRÅN 40-ÅRSJUBILÉET

1987 Bo-mässan

Umeå kommun är värd för den årliga bomässan. Föreningen medverkar vid BO-87 mässan genom att demonstrera amatörradio vid de nyuppförda höghusen på Sandahöjd.

SM2MZD BOSSE OCH SM2LIY PER DEMONSTRERAR AMATÖRRADIO VID BO-87

1988 Packet Radio

Utrustning för packetradio anskaffas. SK2AT-2 ingår i det rikstäckande nodsystemet. En nod för packet sätts upp på Bräntberget.

Föreningen tvingas byta lokal inom Mariehemsgården.

VHF-stationen byts ut. ICOM IC-201 ersätts med en Yeasu FT-751 för SSB, FM och CW på 144 MHz.

1989 Packet mot Finland

En trevlig tradition etablerades med field-day på Buberget i Vindeln och på Holmön. Field-day på Buberget nämns från detta år fram till 2002. Om detta kan du läsa i kapitlet *Field-days och expeditioner* och kapitlet *Tester*.

Ett av besöken på Holmön utsträcks till Stora Fjäderägg. Den kan ha varit en IOTA-expedition.

Styrelsen tillsätter en organisatör för samband.

Packetnod mot Finland tillkommer. Man använder 4x17 element yagi från CUE DEE som placeras på taket av höghuset intill klubblokalen.

1990 VHF-expedition

SK2AT är aktiv under en VHF-expedition i norra Skandinavien. Se kapitlet *Field-days och expeditioner*.

Av protokoll från SM2-möte framgår att en packetförbindelse byggs mellan Sundsvall-Lungvik-Husum-Umeå och norrut. Se kapitlet *Packet*.

1992 Uppsägning från lokalen

Organisatören för samband var på hugget. Föreningen medverkar åter tillsammans med amatörer från Lycksele vid Vindelälvsloppet och även vid biltävlingen North Swedish Rally.

Kommunen vill inte längre upplåta lokalen i Mariehemsgården. Vi blir uppsagda.

En packetgrupp bildas. Läs mer om detta i kapitlet *Packet.*

1993 SSA:s årsmöte?

SSA undrar om FURA kan arrangera ett årsmöte. En grupp som bildats för detta föreslår att man bör tacka nej till uppdraget med hänsyn till arbete som krävdes för att ordna annan klubblokal.

1994 Ny lokal Umedalen

15 medlemmar medverkar i sambandsuppdrag vid SM-rallyt i Vännäs.

Vi hyr lokaler i det nedlagda Umedalens sjukhus där en företagspark har etablerats. Adressen blir Aktörsgränd 27.

ÅRSMÖTE PÅ AKTÖRSGRÄND

Ett antal medlemmar satsar stort på en upprustning av lokalerna.Medlemmarna gör en heroisk insats när man åtgärdar nästan alla ytskikt i lokalens tio rum. Det sker genom medlemmarnas eget arbete och genom att de nyttjar sina kontakter. Resultatet blev föreningens finaste klubblokal genom tiderna. Detta blir den första av hittills tre lokaler inom Umedalen.

Föreningen medverkar under Umedalsdagarna. Det är ett arrangemang där organisationer och företag inom Umedalsområdet får visa upp sig.

1995 Planering för SSA årsmöte

En grupp bildas för det omfattande arbetet med att planera för SSA:s årsmöte 1996. Under detta år går all tid åt för planering av årsmötet samt fortsatt arbete på nya klubblokalen.

1996 50 år

Två stora händelser i föreningens historia inträffar detta år. Föreningen firar sitt 50-årsjubileum och SSA håller sitt årsmöte i Umeå.

Föreningen får mycket beröm för det mycket väl organiserade årsmötet.

Årsmötet ger ett bra netto för föreningen. En HF-transceiver, Kenwood TS-940S/AT kan anskaffas.

Signalen 7S2AT används under jubileumsåret.

SSA:S ORDFÖRANDE, SM5COP RUNE, TACKAR FURA FÖR FINA ARRANGEMANG VID SSA:S ÅRSMÖTE.

En nostalgiafton arrangeras i klubblokalen den 29 februari då man bland annat visar utrustning från föreningens tidiga år.

IOTA-expedition arrangeras på Holmön. Se om detta i kapitlet *Tester*.

TEZ Berndt demonstrerar SSTV.

1997 Hemsida och repeatrar

Länkning av repeatrarna i Kristineberg R1, Bjurholm R5 och Umeå R2 pågår. Läs mer om detta i kapitlet *Repeater*.

Internet kommer allt mer. DCU ordnar en genomgång och visning på sitt jobb. EKA skapar föreningens första egna hemsida. (www.sk2at.eu.org).

SM2-möte hålls i Umeå.

1998 Kenwood TS-790

Engagemanget i föreningens angelägenheter blir lite ljumt ett tag efter det intensiva arbetet med SSA:s årsmöte. Musten går ur de funktionärer som har arbetet med arrangemanget.

SM2KOT ser till att föreningen får permanent Internetförbindelse. DCU donerar en Internetrouter för ändamålet.

FURA medverkar under SM-rally .

SM2EKA Rune intervjuas i *P4 Radio Västerbotten* och berättar om amatörradio.

En Kenwood TS-790 anskaffas för 144, 432 och 1296 MHz.

7S2AT är QRV från Holmön under IOTA-testen.

26 september har vi en träff när Wolfgang från SRS gör ett besök speciellt för FURA.

Föreningen deltar i en ungdomsmässa i hamnmagasinet.

Radioklubben SK3LH från Ö-vik gjorde ett trevligt besök hos FURA.

1999 Universitetskurs

Det anordnas en fempoängskurs i amatörradio på universitetet. Den resulterar i fem nya signaler.

Som en sentida efterföljare till 1950-talets Åstö-läger kan man kanske se det AURORA-meeting som föreningen arrangerar den 2-4 juli med ett 50-tal besökare.

Föreningen visar upp sig på NOLIA i en monter som är bemannad under hela veckan.

Vi blir uppsagda igen! Ny flytt inom Umedalens företagspark till Aktrisgränd 17. En provisorisk lösning.

2000 Provförrättare

SSA har från Post- och Telestyrelsen övertagit ansvaret att utfärda certifikat. PYN Bosse får uppdraget att vara provförrättare.

2001 FURA-bladet

AURORA-DX:is har avsomnat och ersätts av FURA-bladet.

Föreningen arrangerar SM2-möte. SRS kommer och ställer ut sina produkter.

Föreningen är nu mera IT-anpassad då bland annat ett loggprogram anskaffas.

I ett styrelseprotokoll finns en notering att Västerbotten är Sveriges mest amatörtäta län.

Föreningen ställer ut åter igen en vecka på NOLIA och utanför varuhuset OBS, under *Amatörradions dag* i september.

2002 Tredje lokalen på Umedalen

Den 19-20 oktober flyttar man till den tredje lokalen på Umedalen med adressen Aktrisgränd 31, en källarlokal!

FURA medverkar även detta år i SM-rallyt med ett 20-tal medlemmar.

Interface för digital trafik anskaffas.

2003 Duobandare för FM

Alinco duobandare DR-605 anskaffas

Föreningens nya QTH får nu antenner. Det är 2x15 element CUE DEE för 144 MHz och 2x21 element för 432 MHz. För HF-banden kommer vertikalantennen Cushcraft R7 upp på taket tillsammans med en deltaloop. Detta resulterar i ökad aktivitet på såväl VHF/UHF- som HF-banden.

.

Föreningen medverkar vid NOLIA.

FÖRENINGENS MONTER VID NOLIA 2003.

2004 Rally och Fjälltoppsberget

Samband vid SM-Rallyt i Vännäs engagerar ett 15-tal av klubbens medlemmar.

SM2JSX INGVAR, VID RALLY-SAMBAND

SM2GCR, SM2TEO, SM2MZC, OCH SM2XBQ QRV ? FRÅN FIELD-DAY PÅ FJÄLLTOPPSBERGET

Ett 25-tal medlemmar deltar i field-day på Fjälltoppsberget vid Svettåker i Vännäs första helgen i juli.

SM2YIZ Kurt tar på sig redaktörskapet för FURA-bladet som även får en mer färgglad layout.

Ett nytt cluster, SK2AT-6 tas i drift.

2005 Bredskär IOTA

En grupp utses som ska samordna arbetet med att ta fram den skrift som du nu har i handen.

Lunchträffar för medlemmar prövas. Första träffen i januari på Droskan.

En mycket lyckad IOTA-expedition arrangeras. Den är förlagd till Bredskär.

Ett lyckat SM2-möte hålls 9 april hos UDK i Länsresidenset. SSA:s ordf. SM5XW Göran informerar om värvning av nya amatörer. SM0CCM Lars visar bilder från Dominica J7. Orexis och Sanco ställer ut radioutrustning.

SM5XW GÖRAN SSA:S ORDFÖRANDE BESÖKTE SM2-MÖTET

SM0CCM LARS, TACKAS AV FURA:S ORDFÖRANDE SM2CKR MATS-OLA

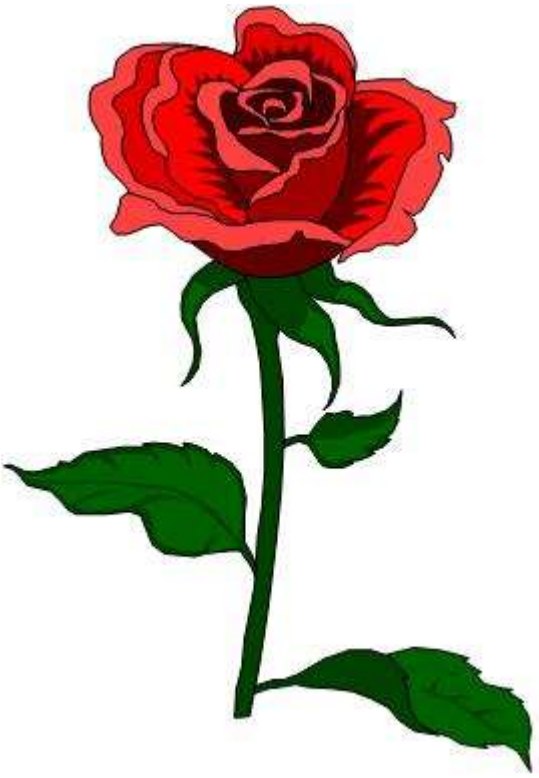
Nytt loggprogram, DX4WIN anskaffas.

När man firar att unionen med Norge upplöstes 1905, använder föreningen signalen SJ2AT.

Under hösten anskaffas en ny HF-station, en ICOM 756 PRO-III.

Några ord till slut…

Denna lilla redovisning av FURA:s aktiviteter under 60 år är långt ifrån komplett. Under åren har många fester, lotterier, studiebesök, kurser och demonstrationer genomförts. Mycket av detta finns bevarat i form av bilder i fotopärmar, där mycket finns att hämta för den som vill veta mera. Många signaler har funnits i medlemsregistren under 60 år och många medlemmar har lagt ner mycket tid med att lösa föreningens problem. Till alla de medlemmar som ofta med stor möda kämpat för föreningens fortlevnad, överlämnar vi denna blomma:



NÅGRA AV MEDLEMMARNAS BERÄTTELSER

1950-talet: SM2CFG – Lennart

Jag är född 1931 i Vadet, Hörnefors.

1. Intresse omkring 1945. SSA-medlem SM2-2354
2. Signalist i lumpen 1952. 60-takt
3. Teorikurs. Yngve Burström
4. B-certifikat 1954
5. A-cert 1974. Blomberg i pension
6. Därefter mer eller mindre aktiv, ingen DX-jägare

Byggare? På 1950-talet måste man bygga sina apparater själv. Att köpa färdiga var väldigt dyrt så det blev en del mer eller mindre lyckade såväl sändare som mottagare på HF och VHF (2m).

Min första ”riktiga” mottagare var en R1155, kanske år 1956 eller 1957. En Geloso G 209 1959, en del Elfa-konvertrar för 144 MHz blev det naturligtvis och även sändare med Geloso VFO.

På 1960-talet blev inte amatörverk-samheten så hög på grund av flickor, giftermål och flyttning mellan olika QTH. 1970 byggde jag mig ett hus i Hörnefors där jag fortfarande bor.

VHF 144 MHz. Vid sidan av kortvågen har jag kört en hel del trafik på VHF. Det började nog innan jag tog amatör-certifikat 1954. Jag byggde en del ”självsvängande” så kallade blåslampor och fick också kontakt med en del likasinnade i Hörnefors samhälle. Det var sedan jag skaffade certifikatet som det nog tog riktig fart. Runt 1957 och fram till 1960 körde jag ganska mycket. Det blev alla SM-distrikt från SM1 till SM7.
Efter 1960 blev det inte så mycket på VHF eftersom andra intressen tog över och det blev en del flyttande med familjen. Jag är numera en sällsynt gäst på VHF även om jag kan köra både 144 och 432 MHz.

1950-talet: SM2DR – Roland

Jag är född 1936 i Holmsund.

Vid tioårsåldern var Rune Säfvenberg sedermera SM2CFF (senare SM2FZX) min bäste kompis. Omkring 1946-47 kom vi på att kommunicera via en egen telefonlinje som senare byggdes ut att omfatta nästan hela Djupvik. Vi använde kolkornskapslar från gamla telefoner och en tråd med återgång via jord. Det fungerade nästan lika bra som dagens mobiltelefoner.

1948 kom en ny fin radio till familjen Boström. Den hade kortvågsband varvid intresse för radio väcktes. Radio Quito HCJB i Ecuador blev mitt första DX.

Så småningom hittade jag svenskar som snackade med varandra på kortvågen. Då snappade jag alltmera vad amatörradio var för något. Det var alltså nödvändigt att uppsöka biblioteket. Där fanns böcker om radioteknik i viss omfattning som jag slukade.

Rune och jag satte alltså igång att löda ihop någon sorts radiosändare. Man skulle då med fog ha kunnat tillämpa följande översättning av Q-förkortningen QRG?: *Befinner jag mig på ett amatörband och i så fall vilket?* Vi fick välja kortvågsfrekvenser som fanns i BC-pytsarna. Vi var i det läget inte intresserade att hamna på ett amatörband.

Efter många trevande försök lyckades vi överbrygga ett avstånd av 300 meter vilket var en milstolpe i karriären.

Nästa steg blev att tillverka super-regenerativa mottagare (självsvängande) som enkelt kunde modifieras till sändare. Vi blev QRV runt 28 MHz.

Morse blev sedan intressant. Rune och jag fixade en egen CW-kurs med hjälp

av en oscillator och nyckel. En bra övning var att vissla morse-signaler till varandra. På så sätt hade vi lärt oss morse-alfabetet 1952.

Ute på samhället visslade vi morse-signaler till varandra. Daniel Malm (senare SM2CDF i Åsele), var föreståndare på Konsum i Djupvik och råkade höra våra signaler. Det visade sig att även han behärskade morse. Han föreslog att vi skulle börja en telegrafikurs på I 20. Vilket förmodligen var av avgörande betydelse för fortsättningen. Arne Blomberg lärde Rune, Daniel och mig den fantastiska musiken CW. Det var 1952. Samtidigt gick vi teorikurs med Yngve Burström som lärare.

Detta ledde hösten 1952 till att vi klarade prov för A-cert. Jag väntade till 1954 med att ta ut A-certet. Jag kunde ha fått C-cert 1953 men det innebar så stora begränsningar att jag avstod.

I samband med detta flyttade vi till eget hus vilket innebar förbättrade antennmöjligheter. Det blev då en W0WO (hette även Zepp) och en GP för 20 meter. Lösningen av mottagarfrågan blev, som för många denna tid, en R1155. Sändare blev – så vitt jag minns – en VFO/807 för (troligen) 80, 40 och 20.

1960 flyttade jag till Stockholm för arbete hos Sjöfartsverket för att senare återkomma till Umeå och Decca-stationen i Järnäs. Jag gifte mig 1962 och byggde hus i Röbäck. Där växte det 1969 upp en 24 meters mast inhandlad från OH-land. I toppen satt en tre element – trebandare, Mosley Classic 33. Detta innebar klart förbättrade möjligheter till DX.

En episod från 1962-1963 är en kontakt med W0WTZ, John Eriksson, Missouri. Han hade utvandrat från Sandvik, Holmsund på 30-talet och i många år försökt få kontakt med Umeåtrakten men misslyckats. Vi hade sedan kontakt under flera år. Han har också varit och hälsat på mig två gånger.

En annan episod var en kontakt med SM3YF som då var gnist på ett fartyg som transporterade bilar mellan Japan och Europa. Vi hade kontakt nästan dagligen under resan.

Till de traditioner som utvecklades var kontakterna varje helg med LA2SB Helge Tjenstad i Snåsa som även hördes på andra frekvenser. Han var nämligen radio- och TV-reporter i Norge. Helge hade minst sagt QRO och hördes således alltid på helgerna.

Mitt närmaste mål är att kontakta de åtta länder som jag saknar i loggen där det nu finns 327 länder.

Efter några år blev sändaren utbytt mot en Geloso VFO som drivning till 2x807 och cirka 75 W utput. Den fick tjäna som sändare till 1966 då den ersattes av en SWAN 350 och inträde i den nya SSB-åldern. I dag finns följande riggar, alla körklara: SWAN 350, DRAKE C-line, IC-735, TS-850 och IC-706 MKIIG.

Under en av våra långresor, denna gång till Indien, försökte jag att få QSO med några i Agra som vi skulle besöka. Efter ett antal försök fick jag kontakt med VU2RNC bosatt i Agra och berättade om mina planer. Det resulterade i att jag blev hembjuden till presidenten i Agra radioklubb.

Där är jag numera hedersmedlem. Vi har haft flera QSO sedan vi kom tillbaka hem igen, men detta besök blev ett minne för livet.

ROLAND SM2DR TILLSAMMANS MED VU2TRI, VU2RNC OCH VU2MCC PRESIDENT I AGRA RADIOKLUBB

1950-talet: SM2BJS – Bertil

Åstö-lägret. Det besökte jag en gång, troligen 1956. Det var ett sommarläger dit amatörer från stora delar av Sverige åkte. Det arrangerades åtminstone under 1950-talet, upphörde under en period men återuppstod. Jag åkte med UD Kjell och hans Ingegerd som jag umgicks mycket med från mitten av 50-talet till början av 70-talet. 1959 utökades familjen med Christina.

7 MHz. Första åren i Hamrinsberget var det mycket trafik på 7 MHz med svenska och nordiska kontakter. Det var en given sysselsättning på söndagarna under vintern. Där fanns ett par ”ordningsvakter” – SM2AQQ och SM3BNL. Man fick bland annat påpekanden om anod-skärmgaller-moduleringen inte lät bra.

Sändaren i racken. Racken hade funnits på en biograf. Vi hade problem att få drivningen från Geloso VFO att räcka till slutröret 807.

Transformatorer beställde vi hos en brandman som hette Simon Nyström.

813. En ny sändare med Geloso VFO och 807 byggdes av UD och mig i källaren hemma hos UD. Kjell tillverkade även en rack som kom att innehålla ett slutsteg med 813. Ett problem var HF-drosseln till detta rör som brann utan att vi förstod varför. Vi hade svårt att få ordning på detta. Samma gällde en stående-våg-meter som vi byggde.

Ett testäventyr. 1959 skulle vi köra CQ-testen från Hamrinsberget. Vi tycket att vi behövde mera effekt. Jag tog därför med mig sändaren till Luleå där jag gjorde lumpen. Där skulle jag komplettera med ytterligare en 807. När vi (BJS och BGG Kurt) under en permis-helg skulle få igång den nya sändaren uppstod problem. En säkring gick på grund av en trasig lödkolv. Säkringen satt i flygvapnets barack. Tokskallarna gjorde då ett avancerat inbrott för att byta säkring. I samma veva hörde vi någon komma. Det var en ur flygets personal och vi mötte honom och informerade om vårt tilltag. Vi trodde att saken därmed var utagerad men Kurt och Sif fick vissa obehag efteråt. Av testen blev det inte något av tror jag.

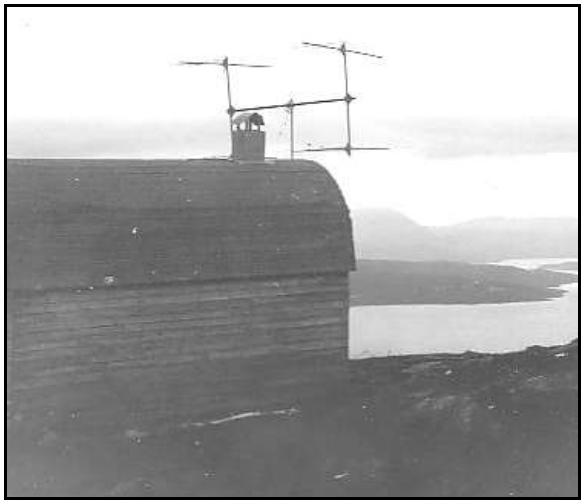
Multibanddipolen. UD och jag skulle komplettera antennerna på Hamrinsberget med en multiband-dipol. Trådarna separerades med smala bitar av masonite. När hela härligheten skulle hissas upp damp det i backen. Den kom dock upp till sist men jag tror inte att den fungerade något vidare.

På skidövning i Eksjö. Jag ville fara på FRO-kurs. I Eksjö skulle FRO ha utbildning. Där fanns dock ingen radioutrustning eftersom kursen sammanföll med VFÖ (vinterfältövningen). Det blev skidåkning där man tog av skidorna och klev över någon ski-haga bland annat. En dag var det utflykt till något sorts alpint centrum med en backe på kanske 50 meters fallhöjd.

Hemavan. Jag hade tillgång till en finfin stuga i Hemavan. Dit for olika gäng från FURA någon vecka under några somrar på 60- och 70 talen. Vi hade med klubbstationen eller annan utrustning. Vi körde radio, fiskade eller hade bara skönt. Vid en fiskeutflykt visslade jag på morse och frågade om det var dags för fika. Jag fick svar på morse men inte från någon i gänget. Det visade sig att det fanns en annan amatör vid fiskevattnet. Vid ett annat tillfälle var DXH Kurt och någon fler ute en afton på fjället med 144 MHz -utrustning och stötte då ihop med en amatör som följde med till vår stuga.

Ett toppäventyr i Hemavan. Ett av besöken i Hemavan skulle innehålla en massa 144 MHz -QSO med andra delar av världen hade vi tänkt. Vi fraktade upp en 4x10 elements antenn, en generator som drevs av en motorsågsmotor**,** station, som ägdes av DXH Kurt och ett

vanligt 4-manstält av gamla sorten (inte lättvikts). På Mortsfjällets topp blåste det och var dyngsurt. Två av deltagarna skulle vandra iväg och övernatta i en stuga.



QTH: TÄRNABY

De återvände utan att ha hitta stugan. Det blev därför MYCKET trångt i tältet. Någon gång under natten vaknade vi med flera liter vatten inne i tältet. Enda kontakterna vi hade, var med stugan nere i Hemavan. Topplägret finns på ett foto.

VK-visningar. Vid sportloven i februari arrangerades olika aktiviteter för skolungdomarna. Vi hade då öppet i baracken på Hamrinsberget.
Surströmming. Surströmmingsfester arrangerades några gånger; bland annat i baracken på Hamrinsberget.

FURA i TV. BPB Ingemar gick en universitetsutbildning med medieinriktning. Jag tror att han hade någon kontakt hos Sveriges Radio i Umeå. På den vägen fick vi kontakt med redaktionen för någon sort fritids/ungdomsprogram som sändes återkommande under en period på 70-talet. Vi berättade då om våra försök att läsa signaler från någon av OSCAR-satelliterna. Jag sammanställde ett material om detta som skulle användas vid det sommarläger som FURA arrangerade 1999.

FRO övningstrafik. Under en period hade vi någon sort trafikövningar. Vi arbetade med kryptomassa. Jag kommer inte ihåg några detaljer. Jag har bara något minne att krypteringen var besvärlig och inte särskilt lustfylld.

Rävjakt. Rävjakt blomstrade ett tag på 50- och 60-talen. Vi byggde några sändare i matlådor av aluminium. Gemensamt anskaffade vi några folksaxar; först aluminiumlådan med ramantenn, senare den med transistorer. Något år hade vi en serie med ett komplicerat poängsystem. Flera jakter arrangerades i Kulla-skogen. Även biljakter och stadsjakter förekom

BERTIL SM2BJS AKTIVERAR SK2AT I BÖRJAN AV 70-TALET

1960-talet: SM2CKR – Mats-Ola

Jag är född 1937 i Obbola.

Mitt radiointresse började redan i unga år. Jag, liksom så många andra nyfikna pojkar, började med att plocka sönder eller rättare sagt skrota ett antal radioapparater som var i släktens ägo. När min pappa så småningom tvingades inköpa en ny radio, lyckades jag övertyga honom om nödvändigheten av att radion skulle ha många kortvågsband. På denna radio avlyssnades sedan kust-radiotrafik, dx-ing av utlandsradio samt radioamatörerna och då främst på 40 och 80 m.

Under de första skolåren kom jag sedan i kontakt med en ung radio-amatör (BBI Östen) som byggt sig en rördriven mottagare och sändare. Detta inspirerade mig sedan att också försöka bygga bland annat en superregenerativ mottagare för VHF. Detta bygge blev en framgång och plötsligt en dag kunde jag uppfatta ett vackert klockspel i brusande hörlurar. Detta klockspel varade ganska länge, men plötsligt hördes en röst som sade: Allmänt anrop, allmänt anrop, SM2AFY kallar. Det var Magnus i Röbäck som hade anropat andra amatörer. Nu ville jag också bli amatör.

Mera byggande blev det så små-ningom, och olika kopplingsscheman hittades i Teknikens Värld och i Radio&Television och bland annat byggdes en gitarrförstärkare. Efter gymnasiet blev det studier i Uppsala och sedan i Stockholm och under tiden i Stockholm knöts de första kontakterna med andra amatörradio-klubbar. Vid hemkomsten till Umeå så såg jag en annons om telegrafi-kurs på I 20 för radioamatörer. Det var FRO som var kursansvarig. Anmälan gjordes och 1961 fick jag mitt B-cert. Vid denna tid kom jag också i kontakt med FURA som då tillsammans med FRO höll till i arrestbaracken på I 20. Studierna gjorde emellertid att klubbesöken

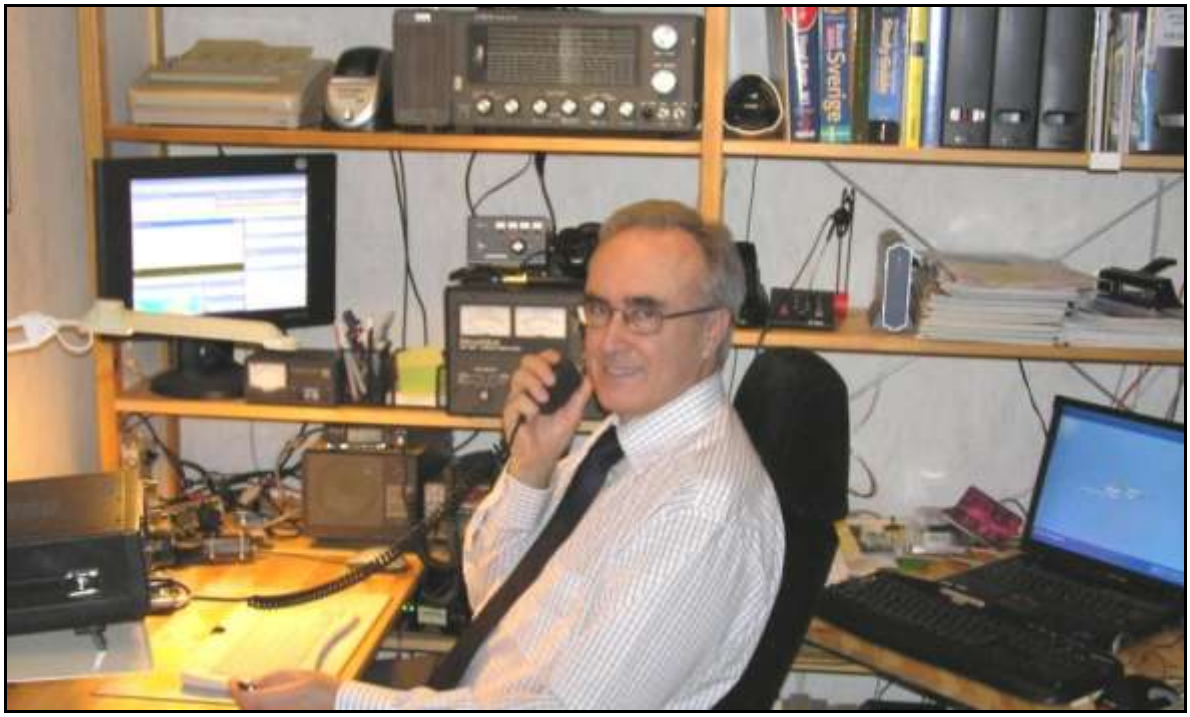
inte blev så många. Detta certifikat ändrades till ett A-certifikat cirka tio år senare.

Vid mitt första anrop på CW 40 meter fick jag svar och det var AQT Rolf i Holmsund som hade svarat. Jag bodde då i Obbola så det blev inte något DX precis. Mina första ”prylar” var så kallade hembyggen och även surplus. Mottagaren vare en R1155 som inköpts för 325 kronor (Rais Radio) och TX VFO och 807 PA cirka 50 W. Det blev mest kört 40 meter och snart hade jag kört alla kontinenter och då avtog lusten för kortvåg och 2 meter blev det stora intresset. Det vare en SM7-a, SM7BZC, som önskade kontakt via meteor-scatter. Han saknade QSO med SM2-land. Senare kom CFG Lennart i Hörnefors att i fortsättningen stimulera mitt intresse för denna typ av amatörradio, liksom DXH Kurt och jag diskuterade aurora och tropo-utbredningar och där vi kämpade tillsammans bland annat i aktivitetstesterna på VHF/UHF-banden.

Under åren har det blivit många intressanta kontakter som jag minns. Bland minnena finns första SM2–SM5-QSO på SSB. Vidare supertropo till UA1 en söndagsmorgon 59++ sigs (70-tal), så familjen fick vänta minst en timme på mig innan det blev avfärd till slalombacken. Sporadiskt E från stugan med 30 W till IT9, trafik via Ilmari-transpondern och första QSO via OSCAR-satelliten, många, många MS-QSO:n under 70-80 talet (>500), men förstås första QSO:t via månen som på senare år har blivit mitt stora intresse parallellt med kortvågstrafik och då speciellt DX-körning. Hög mast, yagi och slutsteg har gjort att det inte fattas många länder numera på DX-banden. Med 144 MHz har det varit jakten på lokatorrutor som varit drivande och via EME (måntrafik) är det antalet stationer och förstås länder som räknas. Trots att jag varit ganska aktiv på banden så har mitt intresse för byggande varit det mest givande. Det har varit många byggprojekt där bland annat ett antal slutsteg byggts för HF-banden men också för 144 och 432 MHz. De flesta har fungerat väl men saknar ”proffsig” design.
Jag har sedan jag gick med i FURA varit verksam i klubben på olika poster inom styrelsen som exempelvis kassör, sekreterare och sista tio åren som ordförande. Jag tycker att FURA fyller en viktig funktion som sammanhållande länk mellan de olika typer av amatörer som finns. I klubblokalen kan man träffas, läsa litteratur och samtala och utbyta erfarenheter.

SM2CKR MATS-OLA MED EME-STATIONEN I OBBOLA

1960-talet: SM2EKA – Rune



Så blev jag radioamatör… för 40 år sedan!

Vi är jämngamla FURA och jag, båda födda 1946, fast FURA är ett halvår äldre. Två tredjedelar av mitt liv har jag varit aktiv (nåja, mer eller mindre) radioamatör. Men hur gick det till att jag ramlade in på denna härliga hobby?

Med DX-ing och ringklocka

Historien börjar nog redan året med den varma (!) sommaren 1959. Som många andra ungdomar var jag med i en scoutkår i Björna, väster om Örnsköldsvik. Då (som nu?) gavs det ut en tidskrift som jag tror hette ”Scouten” kort och gott. I ett nummer beskrevs hur man med en vanlig hemmaradio kunde lyssna på utländska radiostationer och om man rapporterade vad man hörde kunde man få ett så kallat QSL-kort, alltså DX-ing. Jag hade även börjat koppla enkla lampor, brytare och ringklockor med material som jag fått av min far, som på den tiden var elektriker.

Så detta med el och radio började väldigt tidigt att fängsla mig och min nyfikenhet. Året 1960 hade vi flyttat till ett eget hus och, för mig, ett eget rum varför radiohobbyn började blomma ut. Första QSL-kortet kom efter en rapport till Radio Luxemburg på, ja just det, 208 meter mellanvåg. Åren 1960-1963 blev de aktivaste åren med hobbyn DX-ing. Ett 50-tal länder blev verifierade, inte mycket kanske, men man skulle ju samtidigt hinna med att ta realexamen. Det jag minns var nog de enorma högarna av propagandamaterial, böcker, tidningar m.m. som man fick från Radio Polen, Tjeckoslovakiens Radio, Radio Tasjkent med flera. Konstigt att man inte blev kommunist! Däremot grundades dock min avoga inställning till kommunismen under denna tid då jag hade väldigt svårt att förstå varför stationer av typ

RIAS, Sender Freies Berlin, Voice of America, Radio Free Europe med flera, många gånger var hel utstörda på grund av störsändare.

Min utrustning bestod först av föräldrarnas år 1959 nyinköpta Philips radiogrammofon (med stereo!). Antennen var en salig blandning av trådar inomhus och utomhus. Sommaren 1963 jobbade jag ihop till en moppe… förlåt en TRIO 9R59, en trafikmottagare som fick hänga med ända till 1968! Priset var cirka 650 kronor inklusive oms.

Av någon anledning var jag under många år medlem i MKVK, Malmö kortvågsklubb. Troligtvis beroende på att jag hösten 1962 var i den södra metropolen för att där avlägga min realexamen på Hermods. Klubben hade en mycket bra klubbtidning och i den kunde jag läsa om en annan radiohobby, nämligen amatörradio.

Medlem i SSA 1963. I början av 1960-talet hade inte SSB blivit så vanlig på amatörbanden utan den gamla hederliga amplitudmoduleringen (AM) var de vanligaste telefoni-sändingssättet. Detta gjorde att man på en vanlig kortvågsradio kunde höra radioamatörer prata med varandra. På 40-metersbandet hörde man de nordiska amatörerna och på 20 meter de europeiska. Jag har minne av att jag på föräldrarnas radio till och med fick in amerikanska radioamatörer. Förstå att man kände spänningen, förlåt vitsen! Intresset för amatörradio medförde att jag på hösten 1963 blev medlem i SSA som lyssnaramatör med medlemsnummer SM3-3476. På den tiden krävdes det underskrift av en myndig förtroendeman inom kommun eller stat i ansökan till SSA!

Preamatörcertstadiet i Härnösand. Åren 1963-1966 var utstakade redan tidig! Mitt intresse för el och tele gjorde gymnasievalet lätt! Jag ville läsa till teleingenjör och då blev det naturliga valet på den tiden Tekniska gymnasiet i Härnösand. Redan under någon av de första kemilektionerna hände det! På den bänk jag satt vid stod de plötsligt en dag inristat: *CQ CQ de SM3DEH*. Jag ristade vidare *Hej från Rune, SM3-3476*. Därefter hade Nils –3DEH (idag SM5DEH) och jag ett bänk-QSO i över en månads tid innan vi hittade rätt på varandra! Den 22 november 1963 bevistar jag för första gången ett möte med Härnösands Sändaramatörer. Den kvällen blev historisk, inte bara att jag blev medlem i HSA utan ur den gamla HRO-mottagaren lyssnade vi på VoA om mordet på Kennedy.

TRIO-mottagaren hade naturligtvis följt med och min bana som lyssnaramatör kulminerade 1964-1965. Många QSL-kort från den tiden visar att intresset för vin, kvinnor och sång (eller rättare som teknist; mellanöl, brudar och skrål!) kom något senare. Samtidigt försökte man att med en summer lära sig telegrafi, en utmaning som inte lyckades på en eftermiddag. Det skulle dröja innan jag vågade ta steget att avlägga telegrafiprovet för amatörcertifikat. T-certet kom ju inte förrän på 1970-talet så man var ju tvungen att kunna strecken och prickarna (…nu är det väl mer ettor och nollor som gäller, hi).

Trettondagen 1964 fick jag möjlighet att besöka Björnas närmaste radioamatör på den tiden, dåvarande SM3CUX, Ulf i Flärke (numera boende i USA med signalen W0CUX). Han hade då en toppenstation (tyckte man), en hembyggd sändare med 6146B som slutrör och en Geloso VFO. I modulatorn satt två stycken 807-or i knuff- och dragkoppling. En rätt vanlig kombination i början av sextiotalet. Som mottagare hade han en spritt ny DRAKE 2B, vilken lycka! Hans sändare kom för övrigt i min ägo 1967 och finns fortfarande kvar.

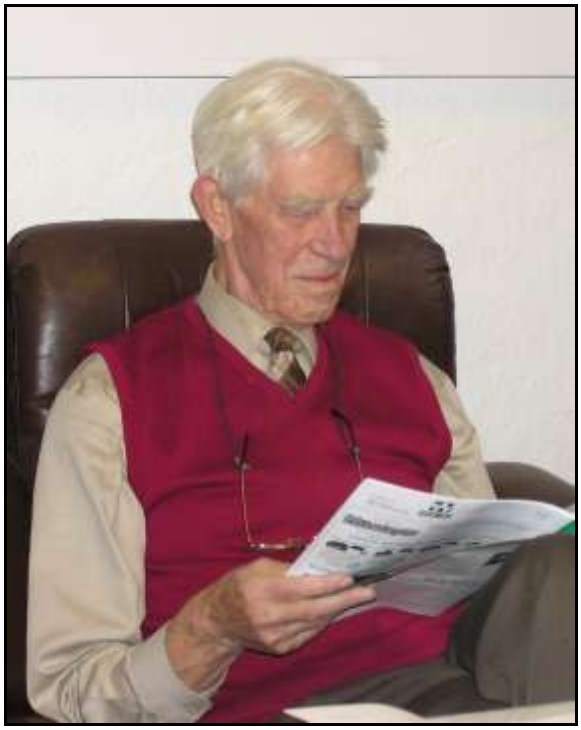
Som militär nådde jag äntligen fram till målet! Eftersom jag absolut inte ville bli underofficer på I 21 i Sollefteå, hamnade jag istället på en tio månaders signalteknikerutbildning vid StabSbS i Uppsala med logementet två våningar under telegrafisädningarna från SHQ. Problemet med telegrafiövningarna var därmed löst och provet för B-cert avlades. Den 15 december 1966 kunde jag med glädje meddela omvärlden (!?) min amatörradiosignal SM3EKA.

Mitt första QSO. Första gången du kör med egen signal glömmer man inte. För min del blev det extra ”dramatiskt”. Helgen före julhelgen 1966 drabbades norra Ångermanland (även här i södra Västerbotten vad jag minns) av en av de värsta snöstormarna i mannaminne. Detta gjorde hela området strömlöst under stora delar av jul- och nyårshelgerna. Ni kan ju förstå hur man kände sig som nybliven radioamatör utan ström!!! Under mellandagarna lyckades jag att bygga om min gamla hembyggda HiFi (LoFi??) förstärkare med EL84 till en kritallsändare för 80 meter CW. Kristaller var inköpta, 3510 och 3540 kHz, här skulle köras. Så fort jag fått ut lite HF i antennen så for strömmen! På nyårsafton for strömmen definitivt och var borta i fyra hela dygn! Den 4 januari 1967 kl. 10.20 SNT lyckades jag äntligen få mitt första QSO med OH6XQ på 3510 kHz med EL84-an och en oavstämd antenn halvt begravd i snön! Glädjen var total!

I oktober 1968 avlade jag A-cert och köpte samtidigt en Galaxy 5 Mk2 av dåvarande Urban SM3DYO. Då var man verkligen framme vid målet! SM2a blev jag på hösten 1969 och medlem i FURA i september 1969.

…och därefter blev det även annat än amatörradio. Fram till idag 2006 har man gift sig, skaffat barn, skiljt sig, varit statsanställd, numera företagare, blivit sambo, flyttat ut på landet, sjunger kör, grejsat med persondatorer och däremellan ett och annat QSO (självklart!) och mycket annat.

1970-talet: SM2AHY – Hans



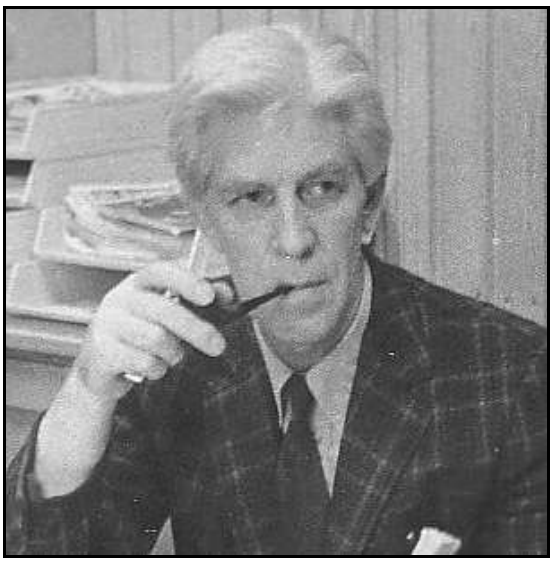
Mitt intresse för amatörradio började egentligen redan 1937, då jag i 20-årsåldern gjorde rekryten på I 5 i Östersund. Jag var placerad på vanligt gevärskompani, men kände några som placerats på signalutbildning. De verkade ha betydligt trevligare tjänstgöring än vi på gevärskompaniet.

Efter några månader stegade jag upp till bataljonschefen, en major vid namn Pousette, ställde mig i givakt, presenterade mig och anhöll att bli förflyttad till signalkompaniet; en strängt taget alldeles vansinnig begäran. Jag blev inte utkastad, utan jag fick efter ett tag till min förvåning order att inställa mig på signalkompaniet! Majoren måste ha varit en alldeles ovanligt klok person!

På signalkompaniet sattes jag på enskild utbildning hos en värnpliktig furir, i det civila ingenjör och radio-amatör (förmodligen för att jag skulle kunna hinna i fatt de övriga). Där grundades mitt intresse för amatörradio.

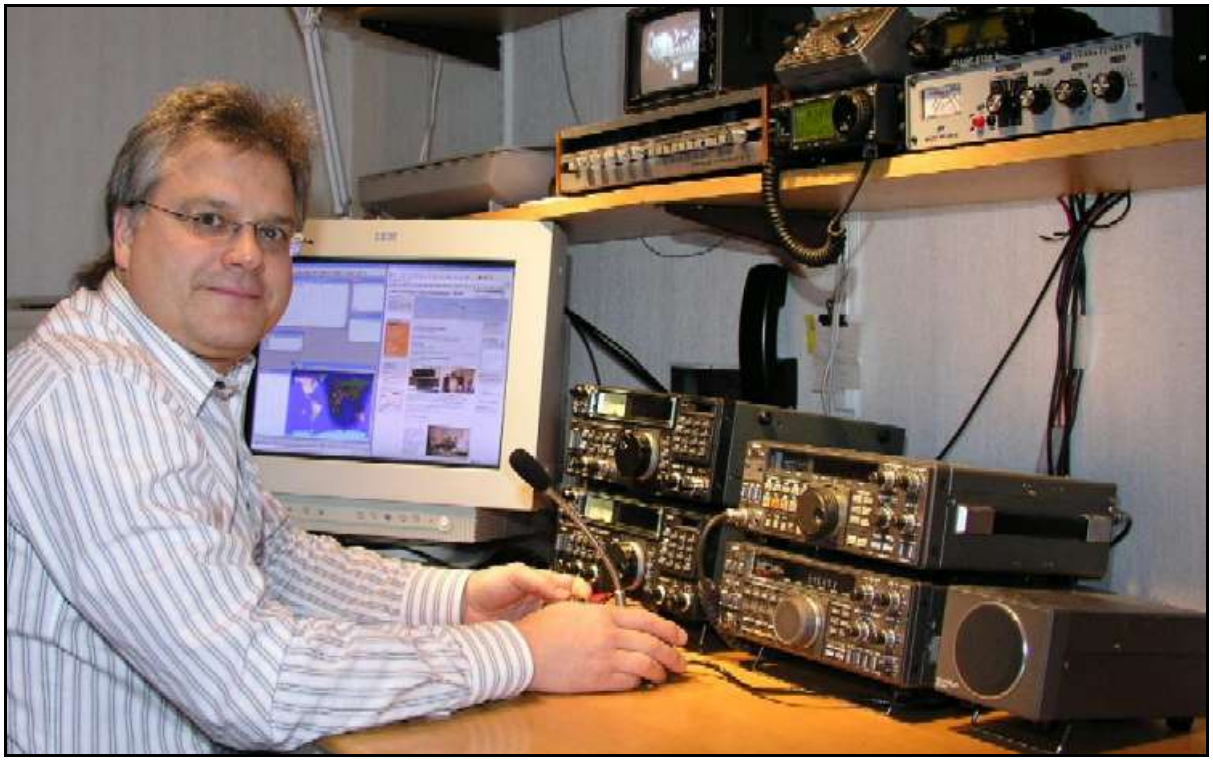
Senare under beredskapstiden blev jag inkallad i olika perioder till signaltjänst, bland annat som radiooperatör.

Efter fredslutet 1945 hade jag fortfarande kvar amatörradiointresset, men av olika skäl skaffade jag inte något certifikat förrän mer än 25 år senare. Någon bekant, som jag frågade, möjligen AIJ Stig, (numera SM5) rådde mig att ta kontakt med UD Kjell, som såvitt jag kan minnas då var ordförande i FURA, angående utrustning, certifikat m.m. Hos Kjell körde jag senare mitt första CW-QSO på hans transceiver Yaesu FT-250, och på 40 m med en OH6:a. Efter ett år med B-cert fick jag mitt A-cert den 25 januari 1973. Så började det hela!



SM2AHY HANS 1974

1970-talet: SM2DCU – Olle



Hur jag kom att bli sändaramatör.

Mitt tekniska intresse väcktes nog tidigare än vad jag kan minnas. Av min mamma har jag fått veta att jag som liten inte kunde låta bli att plocka isär och undersöka mina leksaker. Något som oftast slutade med att leksakerna blev skrot till mina föräldrars förtvivlan.

Pedagogiska leksaker.
Som född1956 började jag säkert såsom många andra att så småningom utveckla mina tekniska färdigheter med Meccano och LEGO. Dessa pedagogiska leksaker som utvecklar den inneboende kreativiteten hos barn. Med de leksakerna så hade jag möjligheten att bygga så mycket som min fantasi tillät. Tyvärr så hade man ju alltid för lite delar för att bygga det man tänkt sig och ville därför alltid få utökade satser och ännu mer delar. Något som man på den tiden naturligtvis inte fick! Vid sju års ålder fick jag mitt första Märklin-tåg. Vilken lycka! Efter ett tag började tågets elektriska detaljer krångla. Detta efter mycket användande, samt att jag varje fredag var tvungen att plocka bort allting då mamma skulle städa. Att försöka fixa dessa fel var nog de första stegen in i elektronikens förlovade värld.

Rune Johanssons
Pappa var kamrer hos Rune Johanssons Radio & TV. Han var inte intresserad av teknik, men som liten pojke fick jag ofta följa med till hans kontor. Bredvid kontoret låg Runes radioverkstad. Då visste jag inte vad amatörradio var. Men det skulle senare visa sig att några FURA-medlemmar jobbade där bl.a. BBI Östen samt Sune Sandgren.

Radio & TV-verkstaden
Vilken fascinerande värld! Att komma in bland alla dessa apparater, verktyg, sladdar, instrument, oscilloskop, hela väggar med elektronrör, skåp med komponenter, reservdelar m.m. Det var definitivt där mitt första verkliga intresse för elektronik och radio väcktes upp. Det var inte radio och TV som drog utan mer alla tekniska tingestar som lockade.

Lafayette rörmottagare
En händelse som skapade min nyfiken på själva radiomottagandet var nog när jag fick låna hem en mottagare för 40 MHz och 160 MHz banden. Om jag kommer ihåg rätt så var det nog en Lafayette HA-520.

Polisen
Kommunikationerna för den tidens ”Blåljusmyndigheter” låg då på 40 MHz. I mottagaren kunde jag nyfiket lyssna på polis, brandkår och kustradion. Polis och brandkår hade då sina svart-vita respektive röda bilar och hade ännu inte konverterat sina röda utryckningsljus till den blå varianten.
En sak är i alla fall säker, på den tiden gick allting ut på radion. Polisen visste nog inte att det fanns någon därute i etern som lyssnade på deras radiotrafik. Uttrycken Polisradio och Scanner hade ännu inte uppstått. Det var flera spännande händelser som avlyssnades under en tid.

Tyvärr fick jag lämna ifrån mig mottagaren efter en kort tid. Tror det var någon av tidningarnas nyhets-redaktion som köpte mottagaren för att kunna uppdatera sig om händelserna i Umeå. Några år senare så flyttades trafiken från 40 Mhz till 80 MHz bandet.

Radio Luxemburg
Min första egna radio blev en Schaub-Lorenz transistorradio. Den har jag för övrigt fortfarande kvar än idag. Den var modern med tre snabbval för FM. Sveriges Radio skulle ju komma att sända på tre FM kanaler. Radion hade även kassett för att monteras i bilen som bilradio. Man betalade separat mottagarlicens för varje apparat den tiden. Det fina med radion var lång-, mellan- och kortvågsbanden. Det blev så småningom många sena kvällar med lyssnande på ”The Big 208” Radio Luxemburg och Radio Sweden på 1179 kHz.

ELFA-katalogen
Min nyfikenhet för elektronik förstärktes ytterligare när jag fick min första ELFA- katalog. Den studerades noga. När önskelistan skrevs inför julafton så fanns både ett universal-instrument och en Adcola lödpenna på önskelistan. Jag blev inte besviken på julafton. Fick det jag hade önskat mig och lite till. Även om det inte blev en AVO-meter utan ett litet svart bakelitinstrument av okänt japanskt ursprung. Men en riktig Adcola lödpenna fick jag!

Dyrköpt lärdom!
Med det nya instrumentet skulle jag göra min första dyrbara erfarenhet. Det fanns ju ett speciellt uttag att sätta mätsladden i. Där stod det Ampere. Bra, tänkte jag. Provar att mäta i vägguttaget. Två hål i väggen, två mätkablar. Vad kan gå fel?
In med sladdarna i nät-uttaget, PANG! Skärrad undrade jag förvånat vad som hände? Kunde bara ledsen konstatera att mitt nya fina mät-instrument inte fungerade längre. Skruvade isär instrumentet. Ur inne-

hållet kom en omisskännlig lukt som jag kommer att få upprepad vid ett flertal senare tillfällen.

SM2DXH min första mentor
Något år senare skulle jag komma att träffa Kurt Lundström, SM2DXH.
Jag hade anmält mig till en kvällskurs i elektronik på Grubbeskolan. Kurt var handledare. Han hade för kursen bl.a. tagit fram egna byggsatser till konvertrar avsedda för polisens nya band på 80 MHz. Han tog även fram en 2 meters konverter med AF-239.

En av de andra unga intresserade deltagarna var Thomas Nilsson. Han heter numera Thelberg och har signal SM2OAE. Thomas kom genom vårt gemensamma elektronik- och radiointresse att bli min bästa kamrat och vän.

Kurt blev vår läromästare och mentor. Det blev många sena kvällsvisiter hos Kurt. Outtröttlig och med stort tålamod hjälpte han oss in i radions och elektronikens förtrollande värld. Han tog oss till Mariehemsgården för studiebesök på FURA. Det blev starten på en livslång hobby samt att jag redan då bestämde mig för att få ett jobb inom elektroniken. Mitt första jobb skulle senare bli på Centralservice där AQT var verkstadschef.

Spionsändare och 27 MHz
Radiointresset tog över alltmer. Jag och Thomas byggde ”spionsändare” för FM-bandet i flera varianter. Det blev fler allt fler besök på FURA. Hösten 1971 antogs jag som medlem i FURA. Vägen till ett Amatörradio-certifikat kändes då fortfarande långt borta. Så det blev först en tid med 27 MHz PR-radio. Pappa fick stå för nödvändiga tillståndet från Televerket. Var även med i Piteå Radioklubbs Umeåavdelning och fick därmed anropet Ymer 116. Alla besparingar och pengar från sommarjobb gick till att köpa utrustning. Lafayette var en av den tidens stora för 27 Mhz och ett antal stationer passerade mitt ägande.

Kvällarna på FURA blev många. Där kunde man nyfiket lära sig från alla erfarna proffs. Några som kom att betyda mycket för mig var Rolf AQT och Danne AHP.

FM-trafiken på 2 meter hade nyligen kommit igång. Det hölls på med taxistationsombyggnader och Danne planerade för en relästation. Danne blev min läromästare och en mycket stor inspirationskälla för mig.

T-certifikatet infördes. Inom snar tid skulle man dessutom passera det ålderskrav som var satt. FURA ordnade en kurs där SM2EKA var handledare. Kort därefter blev min dröm uppfylld, då mitt prov var godkänt. Jag kommer ännu ihåg den dag tillståndet kom. Jag ringde upp Margareta Persson på Televerket för att om möjligt välja en bra signal. Det blev SM2DCU. Jag skulle egentligen ha tilldelats en G-signal som var aktuellt det året. Nu var lyckan fullständig och det blev snabbt ett inköp av Icoms då nya IC-22.

Mina bravader därefter inom amatör-radion finns delvis dokumenterat i denna historieskrift. Resterande historia får väl komma i någon historieskrift när FURA så småningom fyller 75 år!

1980-talet: SM2MZC – Rolf

Det var nog i sjuårsålder som jag hade fått en kristallmottagare troligen inköpt hos Clas i sjön. Jag försökte på olika sätt att, med anslutning till stuprännor, får in olika stationer.

Några år senare följde jag pappa till FRO:s och FURA:s klubblokal i arrestbaracken vid I 20.

Pappa hade hemma trafikmottagare som jag anslöt till olika longwireantenner och därmed var DX-ing min hobby. Det blev ett synnerligen flitigt rapporterande och QSL-ande mellan mig och rundradiostationer runt om i världen. Under flyttningar mellan olika QTH de följande åren följde DX-hobbyn med.

Innan amatörradion blev min stora hobby gjorda jag ett gästbesök i PR-radiovärlden. PR-radioutrustningen höll sig kanske inte alla gånger inom lagens gränser. Jag insåg därför att nästa etapp måste bli amatörradio.

Det var troligen MZF Åke som lockade mig till besök i klubblokalen.

Efter kurs hos FURA fick jag T-cert 1981 och blev mycket aktiv på 144 MHz från Sävar. Där hade jag på taket en 10 elements CUE DEE kryssyagi.

Efter studier 1985-1988 kom jag ut från Dragonskolan som ingenjör el/tele med påbyggnad data. Under denna tid låg hobbyn i stort sett nere.

Ett försök i början av 1990-talet att skaffa telegrafikunskaper misslyckades då det trasslade med kursen.

Under nästan hela 1990-talet krävde familj, arbete m.m. det mesta av tiden. Hobbyn låg nästan helt nere.

När kravet på telegrafikunskaper släpptes 2004 öppnades enorma möjligheter. I mitt nya QTH på Teg

fick jag upp dipoler och i samma veva skaffade jag en ICOM IC-7400.

I mitt nuvarande QTH på Marieberg sitter en G5RV och innan vintern 2005-2006 ska det komma upp en delta-loop.

Jag är nu mycket aktiv och lyssnar och kör alla banden praktiskt taget varje dag.

Ett härligt minne är från en färd in till jobbet från Sävar. I trakten av Dåvamyran brukade jag stanna och kolla konditionerna på 144-145 MHz. Nu var plötsligt bandet fullt av stationer. Där fanns utländska och nordiska stationer däribland en stockholmare med handapparat. Jag körde ett antal QSO och höll inte på att komma till jobbet.

1980-talet: SM2SXM – Lennart

Jag är född 1931 i Nyåker och flyttade 1934 till Levar, Nordmaling där jag bodde till 1940 då jag flyttade till Håknäs.

Som lilldräng och dräng hemma på gården sysslade man en hel del med tekniska ting.

Vid ett sommarläger i Stöcksjö 1947 träffade jag AJY Rune. Därmed var kontakten med amatörradion etablerad. Det blev ytterligare ett antal besök hos Rune som spädde på intresset. Jag påverkades även av pappas berättelser om sin värnplikt som signalist. Snart upptäckte jag i

radioapparaten folk som talade svenska på kortvågen. Det visade sig vara radioamatörer.

När det var dags för mönstring var det självklart att jag försökte komma till S 1B i Boden vilket också lyckades. Där fanns bland annat kompisar som fick tillgång till fasta radion (75 W Tp m/43) och kunde köra QSO:n därifrån.

Efter lumpen kom jag i kontakt med Folke Landström som var rektor i Nordmaling. Han hade kommit över en fartygsradio från en strandad båt. Han fick naturligtvis inte ha den apparaten hemma eftersom det på den tiden krävdes certifikat även om man bara hade en sändare hemma utan att använda den. Han föreslog att vi skulle anmäla oss till en telegrafikurs på I 20 med Arne Blomberg som kursledare. Förutsättningen för mitt deltagande i kursen var samåkning med Folke. När han plötsligt blev upptagen med annat kunde jag inte längre vara med i kursen.

Vid denna tid gick livet in i annan fas som innebar att amatörradion fick anstå tills vidare. Det var bildandet av familj och fem års studier på tekniska aftonskolans telelinje på Teg som krävde sin man.

Efter studierna 1967 fick jag annat arbete på länsstyrelsen där jag då var anställd. Jag var dataoperatör.

Kontakt med radio uppstod så småningom i min tjänst på länsstyrelsen. Jag arbetade med signalmateriel som fanns i civilförsvarets ledningscentraler.

Under alla dessa år höll jag kontakt med hobbyn genom att vara medlem i FURA.

En dag 1988 ringer NNX Rune Engström och undrar om jag vill vara med i en kurs för T-certifikat. Detta ledde till att jag fick signalen SM2SXM hösten 1988.

Nu gällde det att komma ut i luften. Den 23 december 1988 öppnade jag en julklapp som innehöll en FT-290-RII. Alltså en transceiver för 144 MHz. Den kompletterades senare med ett slutsteg på 20 watt och en nio elements yagi med rotor.

1990-talet: SM2UVJ – Kenneth

Hur kom det sig egentligen att vi började med amatörradio?

Kenneth.

Mitt intresse för radiolyssnande började nog i 10-årsåldern då jag fascinerades av ett par walkie-talkies som vi lekte med i kvarteret. Kan också dra mig till minnes en liten sändare som en äldre kamrat fått tag i från något postorderföretag. Med denna lilla mojäng kunde vi göra egna utsändningar i låg effekt runt 95 MHz. Detta utvecklades för min del till att få tag på en stor gammal BC rörmottagare som jag hade på mitt rum. Den lät väldigt bra och många stationer från världen kunde tas emot. Jag hade ett gyllene tillfälle att kunna bli radioamatör då jag blev uttagen som telegrafist vid mönstringen, men valde en tjänst som helikoptermekaniker istället. Flygning blev för övrigt en annan passion med flygcertifikat som ytterligare försenade radiointresset.

Nåväl, i början på 90-talet så visade Eskil mig sin Concerton. En fin radiomöbel i trä, som han hade i sommarstugan i Boviken. Denna hade 2 KV-band. Vi värmde på den och fixade en järntråd som antenn. Eskil påstod att man kunde höra radioamatörer men jag trodde att dessa enbart körde SSB. Vi skruvade runt och hittade faktiskt några svenska röster som kunde tydas. Kanske tur men jag tror inte det var så retro populärt med AM på 90-talet.

Vi fick en nytändning på radio och började jakten på en radioklubb. Telefonkatalogen kollades men ingen klubb hittades. Eskil som träffar mycket folk genom jobbet kom i kontakt med PYR Stanley. Han hade koll på FURA och vi fick adressen till klubben som då huserade på Mariehem. Utan denna information kanske vi inte börjat med radio och därmed hade varit utan amatörradiocertifikat.

1990-talet: SM2UVK – Eskil

Eskil

Jag lyssnade redan i unga år på kortvågsbanden och har mer eller mindre hela tiden haft illusionen att själv få agera ute på banden. På 50- talet kollade jag i en handbok för blivande radioamatörer men upplevde den för krånglig samtidigt som jag inte kände till någon radioamatör som i så fall kunnat agera mentor och kunnat ge näring åt mitt intresse.

Början blev kaotisk då vi inte förstod de specialuttryck som alla förde sig med, dessutom kallades man inte vid sitt riktiga namn utan det var med anropssignalen som man titulerades.

Men allt går att lösa bara man har viljan och naturligtvis ett stöd från en yngre kamrat. Jag och Kenneth var med på FURA:s kurser och 1993 fick vi CEPT 2 eller T-cert som det hette då. Kenneth tog C och A -94 och jag med ålderns rätt fick mina papper 1995 båda med 60-takt.

Vi har aldrig ångrat oss för besöket på FURA hösten 1992. Det har gett oss ett mycket gott kamratskap och vi har alltid varit väl bemötta av klubbledningen genom åren! Ett jättestort tack till alla som hjälpte oss under åren med våra frågor och funderingar inom denna fina hobby.

2000-talet: SM2XVV – Tomas

Mitt namn är Tomas Bäcklund

Är född 1958 i Ava, Nordmaling. Jag bor på Böleäng i Umeå med min familj, hustru och två barn 17 och 20 år gamla. Arbetar gör jag på Norrlands Universitetssjukhus som medicinteknisk ingenjör. Jag konstruerar och bygger elektroniska utrustningar för den medicinska forskningen. I februari 2002 kvitterade jag ut mitt amatörradio-certifikat och fick signalen SM2XVV.

Frågan är, varför dröjde det så länge innan jag tog mitt certifikat? Radiointresset har jag haft så länge jag kan minnas. Som barn plockade jag isär alla gamla fina radioapparater jag kom över (synd tycker jag i dag). När jag kommit i tonåren blev det mycket radiolyssnande på MV och KV på nätterna, ”Radio two o eight” Luxemburg var den givna favoriten. Den först sändaren byggde jag under gymnasietiden när jag bodde på KFUM:s elevhem. Den innehöll två transistorer och var en FM sändare för 100 MHz. Uteffekten var nog blygsam men den täckte hela elevhemmet och cirka 1 km vid fri sikt. Jag hade regelbundna utsändningar varje morgon kl. 7.00. Mina kompisar hade sina klockradioapparater inställda på frekvensen för att lyssna på ”Radio P14” som väckning.

Ungefär vid samma tid köpte jag min första PR radio, en KRACO mobilstation. På den tiden fungerade den som dagens mobiltelefon - en direktförbindelse med polarna. Eftersom jag var intresserad av teknik kunde jag inte låta bli att bygga både antenner och slutsteg till denna vilka fungerade förvånansvärt bra. Jag lyckades köra ett antal italienare och mitt första QSL-kort fick jag från ”Stazione Radio AQUILA NERA” 1979-11-01, fast på den tiden visste jag inte vad ett QSL-kort var så jag sände ett vanligt vykort till honom. Min första kontakt med amatörradio kom när min bästa kompis` storasyster träffade en kille som hade ett T-cert. Jag tyckte att det var oerhört spännande att lyssna när han pratade med andra amatörer och se hans byggprojekt. Han har signalen SM0DEL och han var nog den största inspirationskällan för mig att börja med amatörradio på den tiden.

Sedan kom lumpen! Den gjorde jag som signalist vid K 4 i Umeå. Det innebar att öva telegrafi tre timmar varje förmiddag i tio månader. På den tiden kunde jag ”köra” RA200 som få. Vi hade även tillgång till en DRAKE Line som K4 hade till sin station SL2CR. Vi provade den lite men utan framgång. Amatörradio fanns i tankarna även då, så jag avlade telegrafiprovet för

amatörradiocertifikat. Då borde jag ha tagit mitt certifikat men ICKE!

Som alla andra fick jag ett jobb och nöjen blev en viktig del av livet. ”Så kom en fru sen kom barnen och vips hade det gått 20 år”. Hela tiden hade drömmen om amatörradio funnits i bakhuvudet när jag 1999 besökte Nolia. Där såg jag FURA:s monter och mötte några trevliga radioamatörer. När jag fick med mig telefonnummer till kursansvarig och senaste numret av QTC var det så gott som klart, trodde jag! Jag ringde numret och fick veta att det inte skulle bli någon kurs för amatörradiocertifikat den hösten.
OK, klockan började ticka igen. 2001 var det Nolia-år igen och där träffade jag CKR Mats-Ola i FURA:s monter. Jag fick ett nytt telefonnummer och en ny QTC tidning. Till min glädje anordnades en kurs hösten 2001. I februari 2002 hade jag äntligen mitt amatörradiocertifikat.
”Vad ska jag nu ha det till”? Jag köpte en ICOM 2 m allmode- och en Heathkit kortvågsstation av en kompis och började ”köra”. Efter ett tag insåg jag att det inte är ”pratandet” som intresserar mig utan tekniken. Jag bygger gärna utrustning t.ex. antenner, jag bygger och provar och modifierar, provar igen och när det fungerar kör jag några QSO:n och är rätt nöjd med det. Då börjar det kanske vara dags för något nytt projekt, kanske en QRP transceiver för SSB.

MEDLEMMAR OCH FUNKTIONÄRER

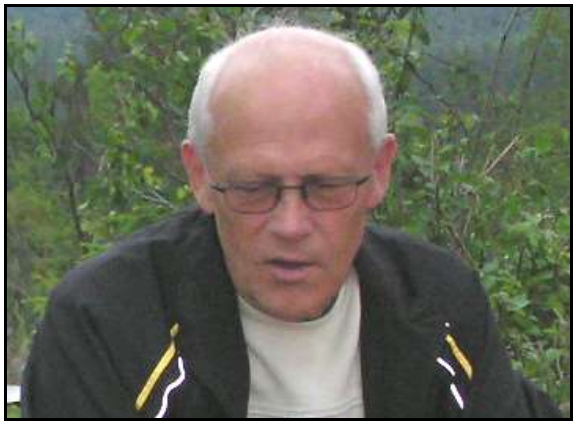
Vi har samlat uppgifter om föreningens medlemmar under de 60 åren. Med hjälp av denna sammanställning kan vi redovisa det som du ser nedan.

Uppgifterna har vi hämtat ur de förteckningar över medlemmar som nu och då har upprättats och bevarats.

Uppgifter saknas för vissa perioder men vi har med någorlunda säkerhet kunnat rekonstruera vilka som var medlemmar under nästan alla åren. Vi törs alltså hävda att diagrammen ger en rättvisande bild av föreningen utveckling.

SM2UD KJELL ORDFÖRANDE 1957 -1961 OCH 1968 -1977. HEDERSMEDLEM

SM2DXH KURT ORDFÖRANDE 1980 -1983 OCH 1993. HEDERSMEDLEM



SM2MJC BERNDT ORDFÖRANDE 1988 -1991

SM2PYN BOSSE. ORDFÖRANDE 1995 OCH SM2CKR MATS-OLA ORDFÖRANDE 1996 -2005

Några av de tidiga hedersmedlemmarna:

6 april 1951

Sändaramatör i Stöcksjö har vänner jorden runt

Har sin tekniska lya full med apparater och tapetserad av "kort"

Rune Persson i Stöcksjö trivs bra i den här omgivningen.

SM2AJY RUNE PERSSON ORDF. 1951

Bilden ovan är från ett reportage 1951. ”Rune Persson är en av FURA:s mest ambitiösa medlemmar, en sån där som får tag i lite rör och gamla motstånd från en kasserad radioapparat och av dem bygger en sändare, med vilken han varje kväll ger sig ut i eterhavet.”

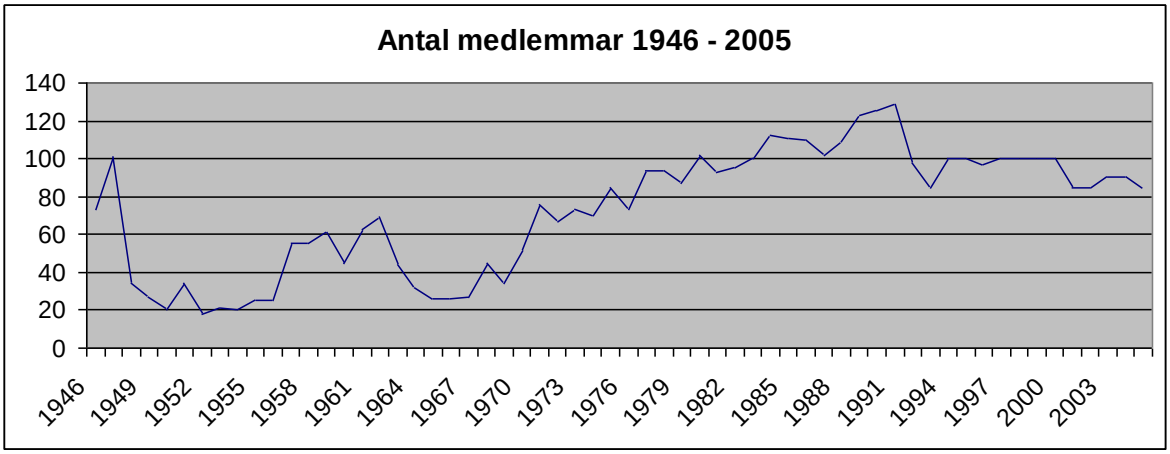
GUSTAF HAMBERG
KASSÖR VID STARTEN 1946

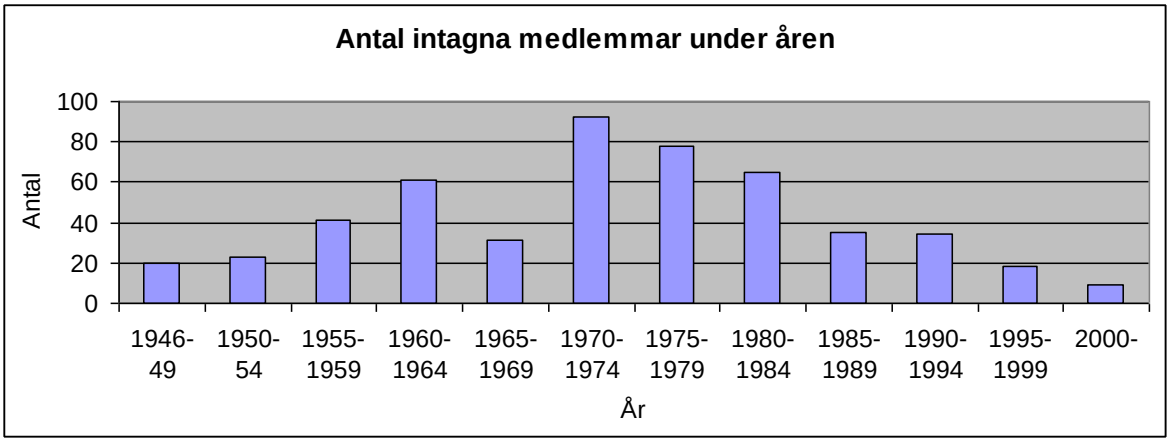
YNGVE YBRANDT
SEKRETERARE 1948

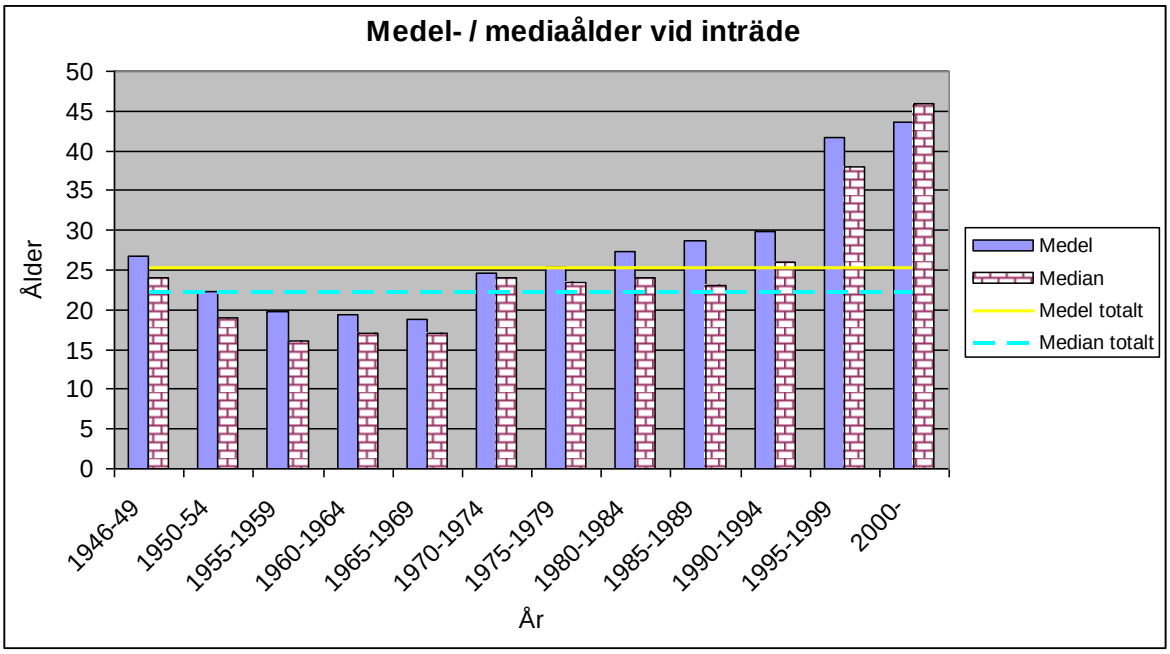
SM2BXH KURT FRYKHOLM
KASSÖR 1950

Styrelseposter åren 1946 — 2005.

År	Ordförande	Sekreterare	Kassör
1946	Gösta Grönlund	Yngve Burström	Gustav Adolf Hamberg
1947	AUX Yngve Burström	Erik Thalén	Gustav Adolf Hamberg
1948	AGY Torkel Morgell	Yngve Ybrandt	BWH Bo Eriksson
1949	IJ Björn Andersson	Yngve Ybrandt	Bengt Öhman
1950	IJ Björn Andersson	Yngve Ybrandt	BXH Kurt Frykholm
1951	AJY Rune Persson	Edvin Wågman	Yngve Ybrandt
1952	AJY Rune Persson	Edvin Wågman	Yngve Ybrandt
1953	AJY Rune Persson	Edvin Wågman	Yngve Ybrandt
1954	AJY Rune Persson	Edvin Wågman	Arne Blomberg
1955	AJY Rune Persson	Edvin Wågman	Arne Blomberg
1956	AJY Rune Persson	BJS Bertil Andersson	Arne Blomberg
1957	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	Arne Blomberg
1958	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	Arne Blomberg
1959	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	Arne Blomberg
1960	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	Arne Blomberg
1961	UD Kjell Boström	BGG Kurt Wiksten	Arne Blomberg
1962	RI Olov Roy Grahn	BJS Bertil Andersson	Arne Blomberg
1963	RI Olov Roy Grahn	AZH Kjell Ågren	Arne Blomberg
1964	RI Olov Roy Grahn	AZH Kjell Ågren	Arne Blomberg
1965	RI Olov Roy Grahn	DAG Torgny Eriksson	Arne Blomberg
1966	ALY Karl-Erik Elinge	DAG Torgny Eriksson	DXH Kurt Lundström
1967	ALY Karl-Erik Elinge	CKR Mats-Ola Fredriksson	DXH Kurt Lundström
1968	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	DXH Kurt Lundström
1969	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	DXH Kurt Lundström
1970	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	DXH Kurt Lundström
1971	UD Kjell Boström	AHP Dan Norling	CKR Mats-Ola Fredriksson
1972	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	CKR Mats-Ola Fredriksson
1973	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	CKR Mats-Ola Fredriksson
1974	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	DXH Kurt Lundström
1975	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	DXH Kurt Lundström
1976	UD Kjell Boström	BJS Bertil Andersson	DHG Hans Granberg
1977	UD Kjell Boström	DMB Kent Lindberg	DHG Hans Granberg
1978	ENU Sten Andersson	DMB Kent Lindberg	DHG Hans Granberg
1979	ENU Sten Andersson	HRW Sonny Liljegren	DCU Olle Lööf
1980	DXH Kurt Lundström	MQE Enar Nilsson	DCU Olle Lööf
1981	DXH Kurt Lundström	FXT Jan Bergström	DCU Olle Lööf
1982	DXH Kurt Lundström	FXT Jan Bergström	MZD Bo Pettersson
1983	DXH Kurt Lundström	MQE Enar Nilsson	MZD Bo Pettersson
1984	BLD Björn Brant	EPR Mats Eriksson	MZD Bo Pettersson
1985	BLD Björn Brant	EPR Mats Eriksson	MZD Bo Pettersson
1986	OAE Thomas Nilsson	EPR Mats Eriksson	MZD Bo Pettersson
1987	OAE Thomas Nilsson	PYN Bo Nilsson	MZD Bo Pettersson
1988	MJC Berndt Stålbröst	PYN Bo Nilsson	MZD Bo Pettersson
1989	MJC Berndt Stålbröst	PYN Bo Nilsson	MZD Bo Pettersson
1990	MJC Berndt Stålbröst	PYN Bo Nilsson	SHA Lars Granström
1991	MJC Berndt Stålbröst	TNH Magnus Lundin	SHA Lars Granström
1992	Vakant	TNH Magnus Lundin	RIX Rickard Vikström
1993	DXH Kurt Lundström	CKR Mats-Ola Fredriksson	RIX Rickard Vikström
1994	Vakant	CKR Mats-Ola Fredriksson	RIW Gunnar Parment
1995	PYN Bo Nilsson	CKR Mats-Ola Fredriksson	AQT Rolf Malmgren
1996	CKR Mats-Ola Fredriksson	AVG Wilhelm Persson	AQT Rolf Malmgren
1997	CKR Mats-Ola Fredriksson	UVJ Kenneth Sandelin	AQT Rolf Malmgren
1998	CKR Mats-Ola Fredriksson	WEW Lars-Ove Bygdell	AQT Rolf Malmgren
1999	CKR Mats-Ola Fredriksson	WEW Lars-Ove Bygdell	AQT Rolf Malmgren
2000	CKR Mats-Ola Fredriksson	WEW Lars-Ove Bygdell	WLS Magnus Lindgren
2001	CKR Mats-Ola Fredriksson	WEW Lars-Ove Bygdell	WLS Magnus Lindgren
2002	CKR Mats-Ola Fredriksson	WEW Lars-Ove Bygdell	WLS Magnus Lindgren
2003	CKR Mats-Ola Fredriksson	WEW Lars-Ove Bygdell	WLS Magnus Lindgren
2004	CKR Mats-Ola Fredriksson	WEW Lars-Ove Bygdell	WLS Magnus Lindgren
2005	CKR Mats-Ola Fredriksson	WEW Lars-Ove Bygdell	WLS Magnus Lindgren

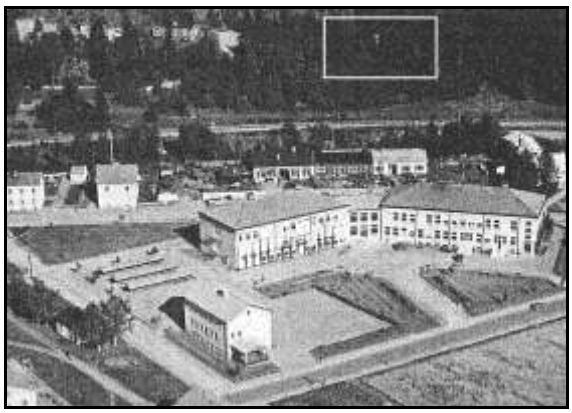

Antal medlemmar 1946 - 2005
140
120
100
80
60
40
20
0
1946
1949
1952
1955
1958
1961
1964
1967
1970
1973
1976
1979
1982
1985
1988
1991
1994
1997
2000
2003


Antal intagna medlemmar under åren
Antal
100
80
60
40
20
0
1946-49
1950-54
1955-1959
1960-1964
1965-1969
1970-1974
1975-1979
1980-1984
1985-1989
1990-1994
1995-1999
2000-
År

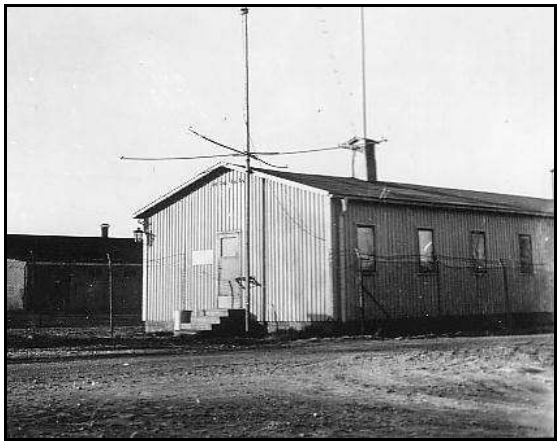

Medel- / mediaålder vid inträde
Ålder
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
1946-49
1950-54
1955-1959
1960-1964
1965-1969
1970-1974
1975-1979
1980-1984
1985-1989
1990-1994
1995-1999
2000-
År
Medel
Median
Medel totalt
Median totalt

FÖRENINGENS LOKALER

NYKTERHETSKAFÉET 1948 – 1954

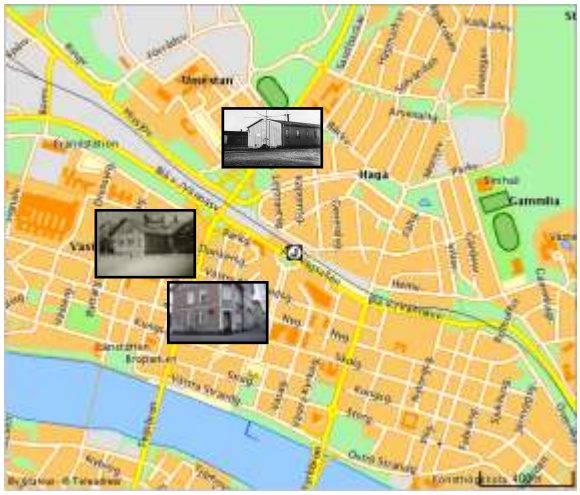


HAMRINSBERGET 1954 – 1960



I 20 ARRESTEN 1960 – 1964

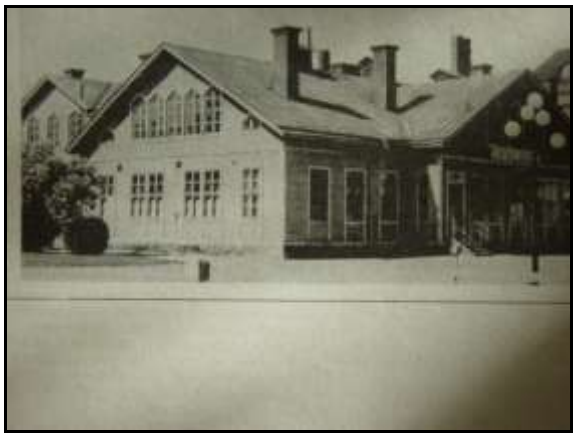
SANDBACKA ÖK 133 1964 – 1966



LOKALER I CENTRALA UMEÅ

LOKALER UTANFÖR CENTRUM

FÖRENINGENS LOKALER

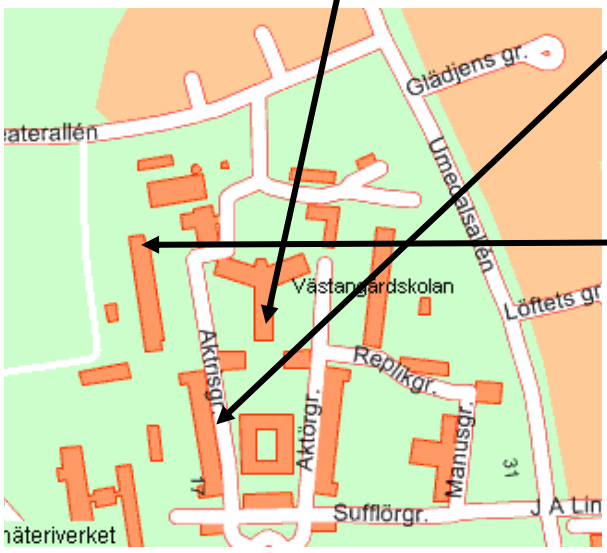


I 20 CENTRALGÅRDEN 1967 – 1968

MARIEHEMSGÅRDEN 1968 – 1993

UMEDALEN 1994 – 1999

UMEDALEN 1999 – 2002



Umedalens företagspark

UMEDALEN 2002 –

UTBILDNING AV RADIOAMATÖRER I UMEÅ

När vi vill beskriva det speciella med amatörradio brukar vi påpeka att det är den enda hobby som kräver godkännande från myndigheterna för att få utövas. Efter kriget släpps radioamatörerna lös på banden den 11 maj 1946. Den 31 augusti 1946 fastställer Telegrafverket i författningssamlingen Serie B 53 de krav för amatörradiocertifikat som i sina huvuddrag har gällt fram till 1999. Det innebär att man måste kunna sända och ta emot morsesignaler och ha kunskaper i radioteknik och kännedom om trafikmetoder och bestämmelser. 1999 bortfaller kravet på morsesignalering för amatörradiocertifikat klass 2 och 2004 för klass 1.

Kravet på kunskaper för att få certifikat är den kanske viktigaste utgångspunkten när den nystartade föreningen börjar organisera sin verksamhet. Årsberättelserna om föreningens verksamhet de första åren handlar nästan bara om utbildning.

Det är lätt att föreställa sig att man under kriget får upp ögonen för radioamatörerna. Förmodligen är det många ”gossar blå, som lågo här och där, i skogar och på skär” som löser knepiga radiotekniska problem och sambandsuppgifter på ett sätt som kanske inte alltid följde reglementet. Det var gossar som åren före kriget, genom sin hobby amatörradio, skaffat sig stora kunskaper om radio. Denna förmodan styrks när man läser ett citat ur en skrift utgiven 1945 av *Riksförbundet Sveriges försvar*. Citatet återges i *Nya Aurora*, december 1985 och avslutas på följande sätt: *”Radioamatörerna äro därför en utomordentlig tillgång i krig och värda all uppmuntran i sin intressanta hobby”*.

Därmed är det logiskt att försvaret och SSA inleder samarbete. SSA bildar FRO som en signalsektion. Den ansluts sedan som ett specialförbund till centralförbundet för befälsutbildning (CFB) som är huvudorganisation för FBU-rörelsen. Därmed blir det möjligt att få bidrag till utbildning.

För FURA är detta viktigt. Under åren fram till 1953 innebär det ett gott samarbete mellan radioamatörerna och de två regementena i Umeå; I 20 och K 4. Signalbefäl vid I 20 ställer sig från början och fortsättningsvis villigt till förfogande som telegrafilärare. Signalofficeren och signalunderofficeren vid I 20 och två telegrafilärare väljs redan 1947-1948 till hedersledamöter!

En signalunderofficer vid I 20, Kåre Lundholm är telegrafilärare.

Kursverksamhet planeras genast efter det konstituerande mötet. Den är livlig våren och hösten 1946. Telegrafiutbildning pågår på I 20. Kursen omfattar 160 timmar. Den pågår i 32 veckor med två lektioner och totalt fem timmar per vecka. Kursavgiften är 1 krona och 50 öre. Kursen leder till att tio deltagare vill avlägga prov.

Kopplingen till försvaret
Kopplingen mellan radioamatörerna och försvaret framgår av ett protokoll från ett styrelsesammanträde 1948. Endast medlemmar i SSA kan bli medlemmar i FRO. Man kan gratis få kurs i elektroteknik från Arméns Brevskola.

Tappade sugar. Många noteringar om utbildning visar att tröskeln till vår hobby har varit hög. Många (ibland förvånansvärt många) börjar utbildningar där få fullföljer.

Teoriutbildning är kanske svårare att organisera. Det gäller främst att hitta goda lärare. AUX Yngve Burström, BXH Kurt Frykholm och APY K.D. Sandström anlitas. 1950 inleder man ett samarbete med TBV som sedan fortsätter till och från fram till omkring 1970 när FURA själv börjar arrangera utbildningarna med bidrag från TBV.

Arne Blomberg var signalbefäl på I 20. Han anlitas 1952 första gången som telegrafilärare och har sedan mycket stor betydelse för FURA:s utveckling. Han väljs som revisor 1953 och är sekreterare åren 1954-1965. Men främst var han vår telegrafilärare.

ARNE BLOMBERG

TELEGRAFIUTBILDNING PÅ MARIEHEM. I MITTEN KURSLEDAREN SM2MZD BOSSE

Ett fristående FRO bildas 1953
Då uppstår oklarhet om hur kurserna i telegrafi ska finansieras. Förbundssekreteraren i FRO SM5BAG Barbro af Geijerstam besöker Umeå den 27 juli på inbjudan av FURA. Efter detta besök fungerar samverkan med FRO bra under några år.

Brytning med FRO. 1963 noteras att FRO inte kan lämna bidrag till telegrafikurserna. Därefter fram till 1967 lämnar TBV bidrag, men kursverksamheten är mycket liten dessa år. 1968 träffas FURA och FRO för att planera utbildning. Samverkan blir dock kortvarig. 1968 tackar FURA:s styrelse FRO för mångårigt gott samarbete och överlämnar de diplom som är utställda på SL2ZZ och SL2ZA. Att döma av styrelseprotokollen från dessa år övertar FRO arbetet med att arrangera utbildningar. 1969 noterar styrelsen att man är missnöjd med hur samverkan med FRO fungerar.

Egen telegrafiutbildning. Föreningen inrättar sig nu efter de nya förutsättningarna. 1971 köper man telegrafikurs på band från SSA. Den kompletteras 1972 med band för 60- och 80-takt. Utbildningen bedrivs i klubblokalen. Fler bandade kurser anskaffas 1975 och 1976. Telegrafikurs sänds via repeater R8 under 1977-1978.

Som framgår har föreningen sedan dess återkommande ordnat kurser med varierat deltagande och resultat. I föreningens handlingar nämns följande kursledare: DMU Rainer, DXH Kurt, EKA Rune, ENU Sten, HRW Sonny, HTF Ylva, MQE Enar, MZD Bosse, NNX Rune, UVJ Kenneth och WEW Lars-Ove.

Byggteknik. En kurs anordnas 1978. 8 deltar i 13 sammankomster. 1996 KOT och 14 intresserade skall bygga 1296 MHz TRX. Teorin hinns med men KOT:s arbetsbelastning medför att byggena tyvärr uteblir. 2005 är DXH Kurt ledare för bygga av 2 elements portabla antenner av typ HB9CV för 144 MHz.

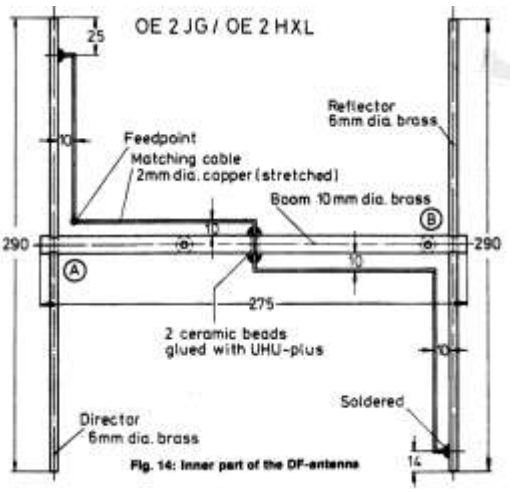


Fig. 14: Inner part of the DF-antenna

RADIOAMATÖRCERTIFIKAT

RADIOAMATÖRCERTIFIKAT UTFÄRDAT AV TELEVERKET UNDER 1970-TALET.

Statistik. Någon exakt statistik om resultatet av utbildningarna går inte att sammanställa. Uppgifterna nedan om utbildningarna i telegrafi och radioteknik ger ändå en bild.

År	Telegrafi	Radioteknik	Prov	Certifikat
1946			10	
1949			10	8
1950	14		10	5
1952			14	
1953	17	8		
1954	18	10	5	4
1957				2
1958			5	
1959	20		7	
1961				4
1962				10
1963				1
1968	20	10		
1971				6
1974				
1976	8	15		5
1979	20			
1982	12	23		
1987				5
1988				3
1989			2	1
1993		7		
1996	8			2
1997			4	
1998	7	10		
1999	10		18	5
2000				4
2001	7	8		3
2002	7			
2003	12		3	

Några kommentarer:
1962 är det sex nya certifikat och fyra som höjer licensklassen.
1971 är det två nya certifikat och fyra som höjer licensklassen.
1974 blir det flera nya certifikat.
1996 är de åtta deltagarna inriktade på Cept 2. Två får cert. Fyra avlägger prov 1997.
1998 är de sju deltagarna i telegrafi inriktade på Cent 1. De tio deltagarna i radioteknik är inriktade på Cept 2.
1999 avläggs prov av de 14 deltagarna i universitetets fempoängskurs. Fem deltagare i telegrafi är inriktade på Cept 2 varav tre avlägger prov. Fem deltagare i telegrafi är inriktade på klass 1 varav en avlägger prov.
2000 är de fyra nya certifikaten klass 1.
2001 är de sju deltagarna i telegrafi inriktade mot klass 1. De åtta deltagarna i radioteknik är inriktade mot klass 2.
2002 är de sju deltagarna i telegrafi inriktade mot klass 2.

MEDLEMSBEVIS FRÅN SSA

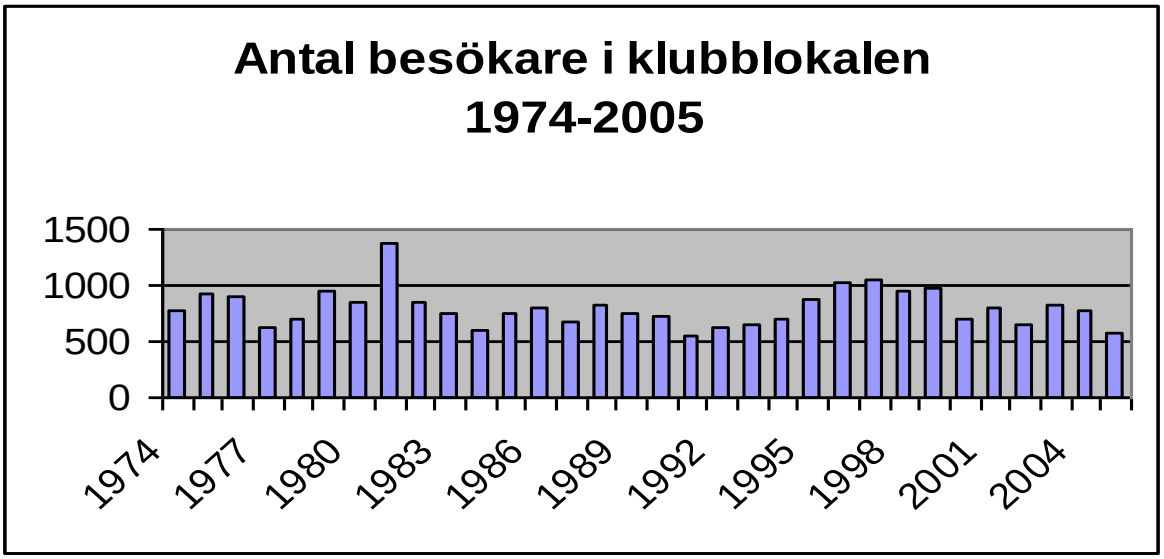
KLUBBTRÄFFARNA

I klubblokalen finns en bok där besökarna kan anteckna namn och signal. Böckerna har bevarats och gör det möjligt att visa hur antalet besök har varierat sedan böckerna började föras 1974. Några kommentarer:

- Det finns en enstaka mätning 1958. Då var det i genomsnitt 13 besökare. Det ger cirka 500 besökare för hela året.
- Uppgifterna för år 1974 bygger på noteringar i boken från den 26 februari och uppskattning av besöksantalet för januari och februari.
- Uppgifterna för år 2005 bygger på noteringar i boken fram till oktober och uppskattning av besöksantalet för november och december.
- **I genomsnitt har det varit 799 besök** i klubblokalen eller 790 besök om vi även räknar med mätningen år 1958. Det ger cirka 20 besökare varje vecka om vi räknar bort sommarveckorna.

JULFIKA 50-TAL HAMRINSBACKEN

JULFIKA 1992 MARIEHEMSGÅRDEN



FIELD-DAYS OCH EXPEDITIONER

Expeditioner till Buberget - SM2PYN

BUBERGET – ALLT KLART FÖR TESTKÖRANDE EN VACKER SOMMARDAG

Inledning. Field-day (engelska: fältdag) i överförd betydelse inom amatörradion: Utomhusaktivitet på icke ordinarie QTH.

Buberget i Vindeln kommun, cirka 25 km öster centralorten, är ett skogsbevuxet berg typiskt för det norrländska inlandet. Höjden över havet är cirka 400 meter. På toppen finns en av Teracoms länkstationer samt ytterligare två telekommunikationsmaster. Överst på länkstationen är antennerna för SK2UHF placerade. Lokatorn enligt Maidenheadsystemet är JP94XG.

Hur det började. Initiativet kom från RIX Rickard som under en klubbkväll våren 1989 kom med förslaget att köra en 24-timmarstest från Buberget. Han hade i sitt arbete besökt berget och fann att det var ett lämpligt ställe för testkörande på högre frekvenser. Förslaget fick genklang och en arbetsgrupp bidades (RIX, DXH, SI, PYN, med flera) Gruppen enades om att ett lämpligt dygn var första veckoslutet i juli, samtidigt med den finska SRAL-testen.

Klockan tolv på lördagen samlades testdeltagarna i Vindelns centrum för gemensam avfärd till Buberget. Tidigare på morgonen hade vi lastat den utrustning som ansågs behövlig. Uppe

på berget slogs tält upp och radioutrustningen kördes igång. Elektricitet erhölls från länkstationen. Detta år fanns fortfarande ett luftbevakningstorn i närheten. Detta användes av DXH Kurt som test-QTH för UHF-testen.

LUFTBEVAKNINGSTORNET – NYTTJADES AV SM2DXH SOM TEST QTH FÖR UHF

Premiäråret kördes ett 70-tal stationer på VHF och FURA blev segrare i sin klass. Drygt tio amatörer var QRV hela tiden och ytterligare ett tiotal kom på besök under söndagen.

Vi noterade att länkstationen skärmade effektivt mot öster och att VHF-fyren var en utomordentligt effektiv störsändare. Problemet med fyren löstes något år senare då DJK Tom monterade en utvändigt belägen brytare för fyrens nätaggregat. Vi noterade också att vädret var vackert och att mygg och knott fanns det gott om.

De följande åren. Efter det första året på Buberget var det givet att aktiviteten skulle upprepas nästa år. Så gjorde det också och varje år till och med 2003 har FURA-medlem-mar samlats på Buberget det första veckoslutet i juli. Frågan är om inte bubergsaktiviteten är FURA:s längsta kontinuerligt återkommande field-day någonsin.

Radio- och antennutrustning. Under åren har utrustningen varierat. På VHF har Icom IC-271, Yaesu FT-736 och Kenwood TR-751 använts. Ett transistoriserat slutsteg på 160 W gav nödvändig uteffekten. Antennerna för VHF har varit baserade på 17 elements yagi. De första åren satte vi (med besvär) upp 4x17 element, senare gick vi över till 2x17 element.

På UHF använde vi IC-471 och FT-736. Uteffekten höjdes till 100 W med slutsteg. Antennerna för UHF var 2 stycken 38 elements yagi, senare 1x38 element. De sista åren var FURA också QRV på SHF då klubbens TS-790 kom till användning.

Övernattning. De första åren över-nattade de flesta deltagarna i medförda tält och radio kördes från ett speciellt tält (förtältet till en husvagn). Under några år hade vi förmånen att få låna ett 20-mannatält från hemvärnet i Vindeln för gemensam logi. De sista åren var radiotältet ett större tält som vi lånade från sjöscouterna i Holmsund genom XBQ Henrik.

Minnesvärda episoder.
Det är klart att varje Bubergsår har haft sina händelser. När det gäller radiokörandet minns jag speciellt den klara och kyliga julinatt med kraftigt norrsken då vi fick kontakt med en UA-station i Murmansk, eller Rickards QSO med en GM-station via tropo, eller ES-öppningen mot LZ och YO.

När det gäller människor på berget minns jag speciellt FUV Göstas besök. Han hade alltid med sig någon underfundig hemkonstruktion som demonstrerades. Jag minns också det tårtkalas som CFG Lennart och VHB John bestod oss med.

GÖSTA SM2FUV MED PORTABEL 2M RIG

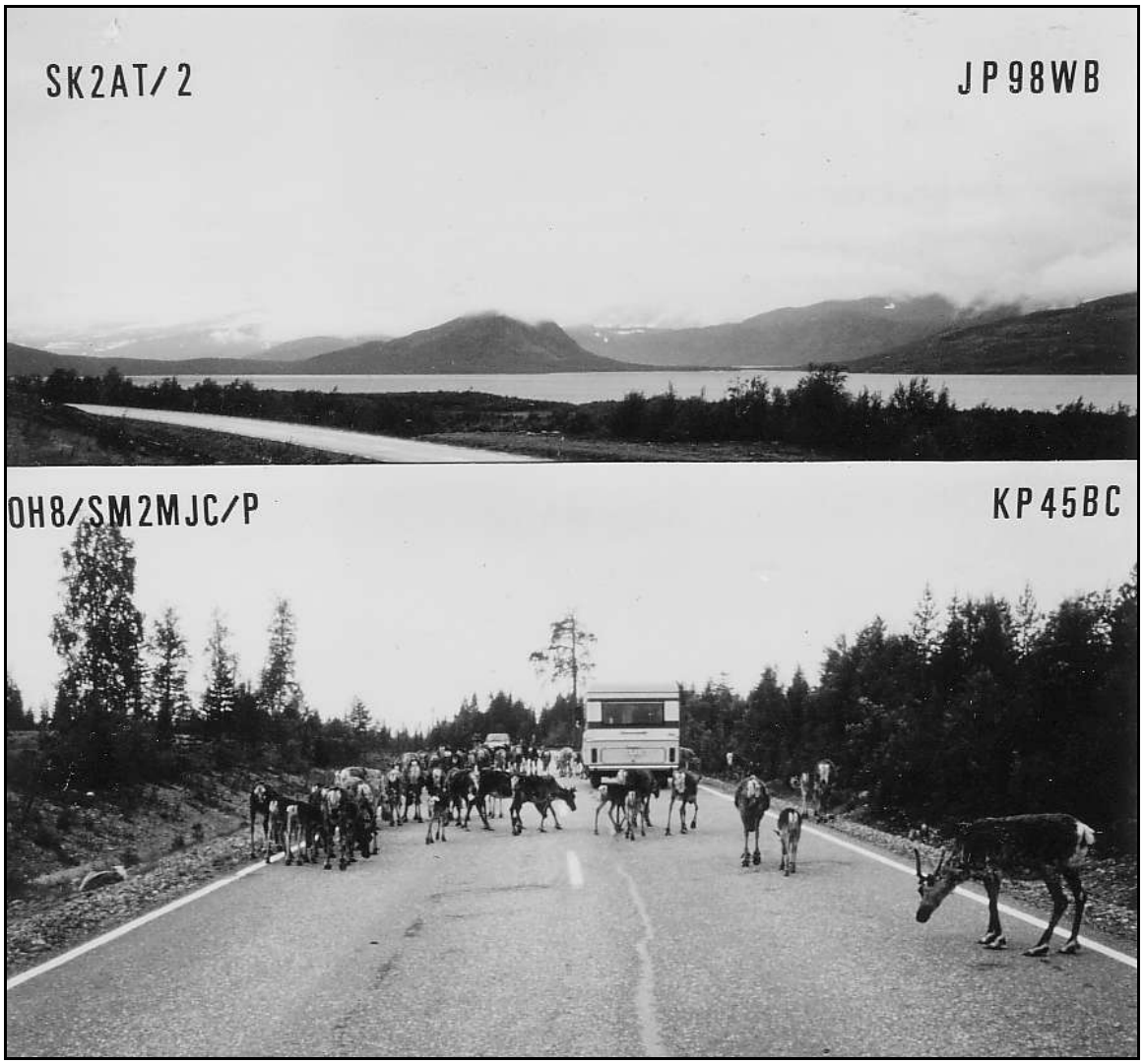
När det gäller naturen på Buberget var den sig lik under alla år med ett undantag: Den fria sikt som vi hade mot söder och sydväst fanns inte längre de sista åren genom vegetationens tillväxt. Orkidéer (Dactylorchis maculata) fanns varje år, liksom björkpyrola (Orthilia secunda).

Vad jag speciellt minns är det gäng av glada FURA:iter som under 15 års tid samlades uppe på Buberget för att köra SRAL-testen.

EN DIMMIG DAG PÅ BUBERGET

RADIOKÖRANDE UNDER BAR HIMMEL

1990 Expedition till Nordkalotten



Efter några få dagars funderingar beslöt jag, MJC Berndt att företa en så kallad VHF-expedition till de norra delarna av SM-, LA- och OH-land. En som direkt hakade på var GRM Olle, Näste man att visa sitt intresse var MZD Bosse.

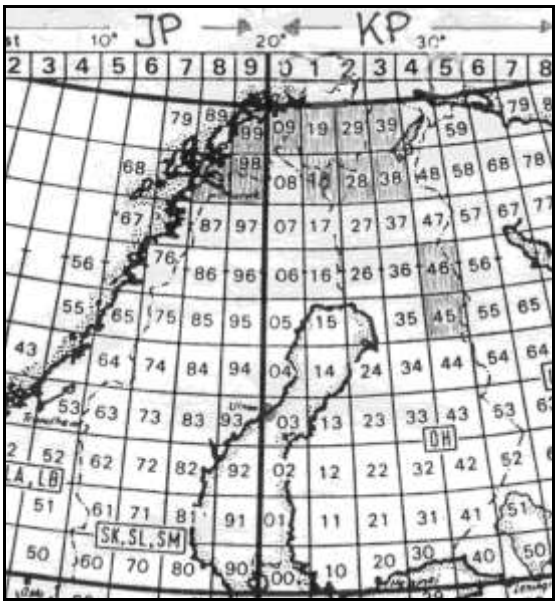
Förutom den utrustning vi själva hade, ställde andra amatörer välvilligt upp med antenn, maströr, kablage och inte minst med ett helt nytt slutsteg på hela 160 W! Hur rutten skulle gå avgjordes indirekt av DXH Kurt och CKR Mats-Ola, som båda genom mångårig VHF-aktivitet kört ett stort antal rutor, dock önskade de försöka några på Nordkalotten.

Måndagskvällen den 9:e juli, medan jag själv stuvade min bil med utrustning, allt från banankontakt till portabelt elverk, drog Bosse iväg med bil och husvagn mot Kiruna för att vara framme ungefär samtidigt med Olle och mig som skulle åka först på tisdag morgon.

Klockan 07.00 riktades kylaren norrut längst E4 när ens tränade åkar-öra registrerar, trots bilens hittills tillryggalagda 502850 kilometer, nytt missljud!! Med viss lättnad konstaterades att någon ovarsamt hade kastat bort en större sortens plåtskruv. Några varv motsols gav vid handen att en däcksreparatör var den enda lösningen. Om inte, vore det, förutom möjligt, även sannolikt att luften i nämnda däck inom en mycket kort tid torde befinna sig i ett lång framskridet skede av hastig evakuering. Åttio spänn för en vulkanisering var en billig hjälp.

Nåväl, försenade en knapp timme gav vi oss på nytt iväg norrut från ett soligt Umeå. Repitörer startades upp och anrop gjordes. Första svaret kom efter en timme, SM2OUT/M på väg till, som han själv sa, det solsäkra Umeå! Längre norrut blev det QSO med SM2RZP/m i trakterna av Älvsbyn. SM2CTF Gunnar i Rosvik genomförde sitt första 2-meters-QSO överhuvudtaget! Därefter vidtog lugnet till dess vi närmade oss Råneå, där en röst hördes tala nedlåtande om vädret i Umeå denna morgon, varför vi fann oss nödsakade att för SM2GCQ påtala den faktiska skillnad i väder som inte sällan rådet mellan Patholmsviken (AQT) och Umeå.

Runt 16-tiden hade vi Luossavaara inom synhåll och ett tag senare mötte vi där MZD. Vi körde direkt vidare längs väg 98 mot Norge för att finna lämpligt QTH i JP98, en inte alltför lätt uppgift eftersom den användbara platsen måste ligga inom 12 kilometer från rutgränsen. Därefter skulle, enligt kartan och CTF, de närbelägna fjällen bli omöjliga att passera med VHF. Läger slogs och antenn restes, elverk startades och CQ ropades. Med 449 i båda riktningar kördes CKR och DXH. Ytterligare SM2:or kördes på närmare håll.



LOKATORKARTA – AKTIVERADE RUTOR

Nästa dag var avsikten att aktivera JP88, men på grund av de geografiska förhållandena längs vår väg insågs snabbt möjligheterna till QSO:n som små. QSO blev det dock inom rutan med LA7CEA i Narvik. Lika omöjligt visade det sig vara i JP99, skulle det bli fiasko!? Eftersom LA0EE ej svarade på anrop intogs måltid på norsk restaurang. Efter aväten och betald lunch uppstod ett för MZD väsentligt problem, han hade nämligen två norska kronor kvar och det räcker ju inte till något, så vad gör man? Trots ihärdiga varningar om att de kunde blir fler begav sig Bosse till spelautomaten. Återvände belåten och tomhänt efter två drag.

Målet sattes nu till KP09 i närheten av Kilpisjärvi i OH. Om man tidigare under dagen, av skilda orsaker, känt sig varm var den känslan helt borta efter fem minuter på fjället. De få plusgraderna gjorde det dessutom myggfritt. Under

det att utrustningen riggades uppträdde i denna ödemark ett för en stadsbo välbekant ljud. Det åstadkoms av SM7WT Sten som gjorde en hastig stopp på sin färd längs den asfalterade fjällvägen. Sten berättade att han själv kört VHF/MS från Nordkalotten. KP09 visade sig vara svårkörd, QSO endast med CKR 429. Vi skyllde på berg i vägen och ett icke ringa avstånd. Följande dag gjordes nya CQ utan framgång. Uppbrott och vidare mot KP18.

KP09 NORSK-FINSKA GRÄNSEN

Först ett stopp vid affären i Kilpisjärvi, där det senare skulle visa sig att jag gjort mitt livs affär. Färden gick längs svensk-finska gränsen. Vi såg över till Naimakka på svenska sidan, tyvärr kunde vi inte åka över till denna, en av vårt lands nordligaste utposter, på grund av väglöst land. Vidare passerades finska Karesuvanto, därefter norrut mot Enotekiö. Där gjordes ett ofrivilligt möte med en försupen krigsveteran som på tyska undrade vad det var för fel på mitt huvud då jag inte talade finska. Efter det att han lämnat en oakademisk redogörelse över det finska språkets betydelse i och utanför Finland, tackade jag och provade det från MZD uppsnappade, hei-pä-hei, och si, gubben log.

Ungefär en timmes körning från Enotekiö hade vi funnit vårt QTH, Metoden vi använde var att utse ett där MZD stannade, medan Olle och jag åkte ytterligare en mil för att sondera. Ibland fann vi ett bättre, men oftast var det första bäst. Knappt med tid till avtalat sked med Umeborna. Dags att jobba snabbt. Redan första minuten på detta QTH när jag skulle dirigera in Bosse med ekipaget märktes en ovanligt intensiv uppvaktning av allehanda flygfän. Den andra minuten kunde jag tveklöst konstatera att detta ställe med ansenlig marginal distanserar det för mängden mygg världsberömda isländska Myvatn. Av den tredje minuten åtgick endast ett fåtal sekunder innan dyrgripen från Kilpisjärvi lanthandel var på plats. Utan denna åtsnörningsbara mygg-nätförsedda hatt á 42 FMK hade vår ”expedition” omgående fått avbrytas. Viss möda, med att här rigga upp, skall ej förnekas. Måtte vi få några QSO:n! Jodå, DXH, CKR och SK3LH hamnade i loggen. Det tyckte vi var en bra utdelning.

Försök gjordes följande dag från QTH några mil norr om Kautokeino i KP19 utan minsta spår av signaler. Bosse var vid det här laget tvungen att återvända till Umeå. Hur skulle vi klara oss utan honom bland enbart finnar och samer? Vi funderade likaså över hur han skulle klara sig utan sällskap hela vägen hem. För Bosses del löste sig det enkelt genom att en halvtimma efter det vi åkt åt olika håll, två tyska ungdomar med cyklar bad om en lift i Kautokeino. För min egen del började jag inse att krigsvetaranen i Enoteikö kunde ha rätt!

KP19. 1Mil norr Kautokeino MJC vid nyckeln.

Rutorna KP29 och KP39 passerades utan att kunna erbjuda lämpliga QTH. Dessutom hade vi blivit av med husvagnen. Vårt nuvarande habitaculum bestod av ett tält. Ett försök gjordes oxo från KP38 på ej avtalad tid, inget QSO. Fast beslutna att hitta ett högt QTH och köra mer än tre kontakter, styrdes kosan mot Pallastunturi. Med sina dryga 800 m.ö.h. förmodligen det ställe som kan erbjuda Finlands högsta QTH. Dessutom ligger en del av fjället inom den ”beställda” rutan KP28. På platsen för QTH uppstod ett visst gnabb, mellan Olle och tre renar, om vilka av oss som skulle anses ha rätt till dessa 25 kvadratmeter. Lösningen kom när Olle visade upp sitt av renhorn slöjdade skaft, tillika försett med ett av stål blänkande blad. Friden ordnad även denna kväll. Från Pallas kördes hela åtta QSO:n varav tre med SM2:or.

Vi rörde oss därefter söderut förbi Rovaniemi och Kemijärvi mot historiska Salla och KP46. Efter en hel dags bilåkande hittade vi så ett dröm-QTH. Strax norr om gränsen mellan OH9 och OH8 vid Oulankajoki. Här gjorde sig den omtalade ryska värmen från öst påmind, en bra bit över 20 grader strax söder om Polcirkeln. Härifrån blev utdelningen mycket god, tolv stationer i loggen, sex SM2:or. Dock igen UA trots närheten.

Efter en god natts sömn tar vi oss till KP45. Dagen ägnas till största delen åt att formligen kryssa fram och åter genom rutan. Två timmar före sked finner vi QTH i trakten av, det framgent för VHF-folk i Umeå kända, Yliä Näljänkä. Regnigt och myggigt, men vad bryr man sig om sådant när QTH:et verkar bra. Härifrån kördes femton kontakter, sju SM2:or, resten OH9- och 6:or. Alla femton kontakterna hade läsbarhet 5 i båda riktningar. Signalstyrkan var så bra att vi även kunde köra SSB till Umeå! Skoj var oxo att få ge några finnar en första kontakt från denna ruta.

En iakttagelse vi gjorde under våra övningar är att den med kompass uttagna riktningen alltid fått justeras några grader motsols för bästa signal. Använde hela tiden en 15 elements yagi. Om CW:n ibland kanske lät lite darrig berodde det på inget annat än att det campingbord vi inte hade med oss fick ersättas med en fjädrande och knarrande kylbox av frigolite. Tack till er som lånade ut grejor till resan, som i alla avseenden var trevlig. Tack även till er som följde oss med radion. Cirka femtio QSO:n med ett tjugotal olika stationer, varav tre i Umeåområdet blev resultatet av denna resa med aktivitet från sex rutor. Kan inte förneka att jag fått blodad tand. Nya rutuppdrag lockar!

Expedition till Bredskär 2005

Förslag från SM2YIZ
Tidigt i under våren föreslog Kurt, SM2YIZ att FURA borde aktivera ögruppen EU-135, dvs. ' **Vasterbotten County group'** i samband med IOTA-testen den 30-31 juli. Det finns ingen aktiv radioamatör representerande ögruppen varför EU-135 tillhör gruppen 'most wanted' inom IOTA-jägarna! Eftersom vi inom styrelsen förstod att denna aktivitet skulle ta en hel del kraft och resurser av klubbens medlemmar beslöts att vi skippade vår informations-monter om amatörradio på årets stora Nolia-mässa i Umeå och i stället skulle satsa på contest-helgen.

Vilken ö?
Det finns ett antal öar i närheten av Umeå som var aktuella. Valet föll till slut på Bredskär utanför Obbola, ca 20 km söder om Umeås centrum. Ön, som länge varit helt stängd för besökare, öppnades upp för ca 10 år sedan när militären gjutet igen det mesta som fanns där. Vid en rekognoseringstur i mitten av juli visade sig det tänkta test-QTH i lotsstugan vara i mycket dåligt skick. Det blev i stället att bygga upp contest-campen runt den befintliga fyren på ön. Roland, SM2DR är gammal tekniker inom sjöfartsverket och han bidrog med en hel del tips och hjälp och utrustning.

Förberedelserna
Sommaren gick fort och förberedelsekontakterna blev allt tätare mellan de som anmält sitt intresse att vara med. En speciell contest-signal **SK2T** registrerades.
Fredagen före testhelgen åkte ett gäng ut och började sätta upp antenner, riggar, datorer, nätverk, tält för ena stationen, 20-mannatält för över-nattning, mm, mm.
Dagen för testens början samlades huvudgänget (relativt) tidigt på förmiddagen för 'slutjustering' dvs. att fixa allt som borde ha varit gjort dagen innan … och som vanligt så fungerade inte nätverket, ena masten vek sig, problem med lokala störningar, ena riggen gick inte att datorstyra, antenn-switch som funkat ett par dagar innan funkade inte alls, etc, etc! Känner ni igen er!? Det såg lite kritiskt ut ett tag men 5 (!!) minuter innan testens början hade vi fått igång så pass att det gick att logga och köra från båda stationerna. Resten fick vi leva med.

Testen
Testens 24 timmar gnetades sedan på. Konditionerna var hyggliga men kunde väl ha varit bättre. Den som drog tyngsta lasset under de 24 timmarna var Per SM2LIY. Det är möjligt att han slocknade en halvtimma framför multiplier-riggen vid 0500 ca, hi! Övriga operatörer var Kurt SM2YIZ, Mats-Ola SM2CKR och Rune SM2EKA. Tyvärr la vårt elverk av redan på kvällen vilket gjorde att vår multiplier-station blev utan slutsteg vilket blev ett minus för oss.
Det är inte lätt att komma igenom med 100 Watt mot de rara stationerna. Att vi, **SK2T**, var en 'rar' station märktes verkligen. Vi hade flera timmar pile-up

med 5 – 10 stationer samtidigt ropande på oss.

Kanonväder
Vädret var värt ett kapitel för sig. Strålande solsken från klarblå himmel och riktigt varmt gjorde ön till ett litet Medelhavsparadis båda dagarna. Bilderna som är tagna från helgen liknar mycket bilder tagna från öar vid varmare breddgrader!

Resultat
Vi hade lagt ett mål att nå 200 multiplar och ca 2000 000 totalpoäng vilket vi nästan uppnådde. Redovisat blev 211 multiplar och 1 980 024 poäng. Med mer kontakter på 80 m (speciellt SSB) och en till fullo fungerande multiplier-station så hade vi nått betydligt över 2 Milj poäng. Men vi var nöjda ändå!

Slutsats
En otroligt lyckad helg. Det fina vädret, samvaron, tävlingsinstinkten, 'pojk'-humorn, öl och korv, skäggstubb, militärtältet, värme och kyla, allt fanns där! Inga sura miner.
Behovet av förberedelser kan dock aldrig underskattas. Dagen efter testen mailade Olle, SM2DCU ut en uppmaning; RTFM, 'read that fu-ing manual'. Där stod klart och tydligt vårt problem med kopplingen mellan datorerna och hur det skulle ha kunnat lösas. Manualen i fråga gällde logg-programmet N1MM.
Vi borde ha kunnat vara några fler, speciellt operatörer, men man måste ha respekt för semestertider mm.
Många besökte oss under både lördag som söndag. En badstrand alldeles vid campen bidrog till många nyfikna badgäster som undrade vad i hela friden vi höll på med.

Deltagare
Följande var med alla 24 timmar:
Kurt YIZ, Per LIY, Mats-Ola CKR, Roland DR, Lennart CFG, Olle DCU, Rune KA.

SM2YIZ KURT I FYREN

ÖVERNATTNINGSTÄLT OCH MULTIPLIER-STATIONENS TÄLT OCH MAST I BAK-GRUNDEN

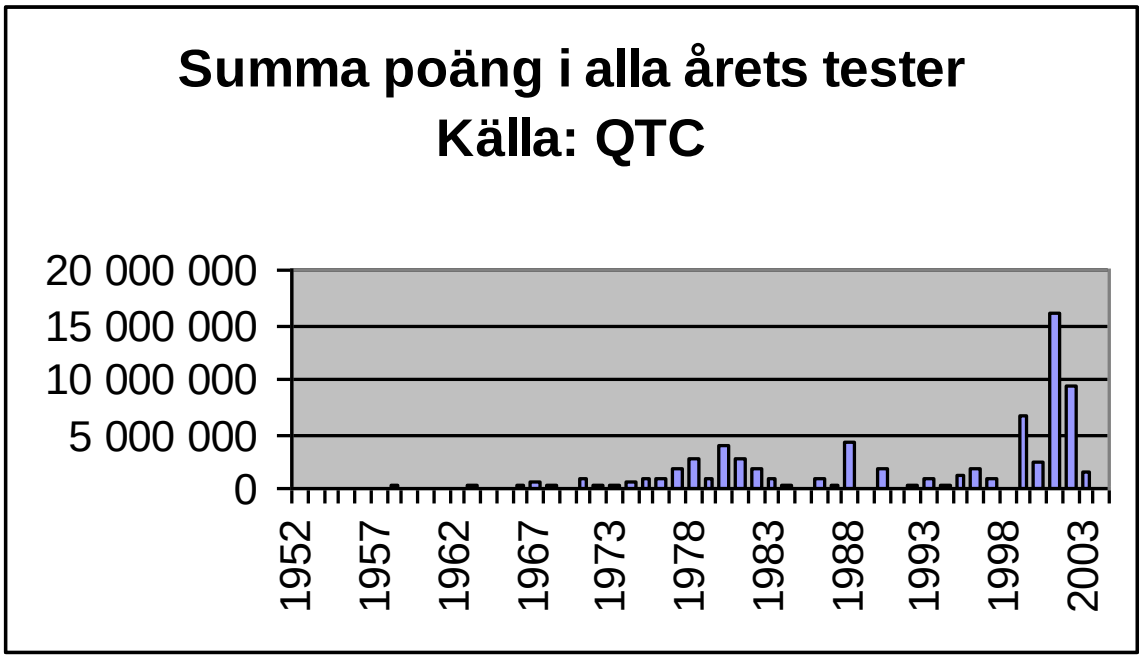
TESTER

I detta kapitel ser du hur medlemmarna (eller före detta medlemmar) har lyckats i **alla tester som finns redovisade i QTC** åren 1950-2004.

Medlemmarnas prestationer på HF-banden

Här är först några allmänna noteringar om **testresultaten för hela SM**:

- NRAU-testen har i särklass lockats flest deltagare. Av alla tester är de tio med högsta antalet deltagare NRAU-tester.
- Månadstesterna och SAC kommer därefter med högt antal deltagare.
- I botten av listan över antalet deltagare finns det ett stort antal tester där man på senare år har delat upp klasserna på ett band eller andra uppdelningar. Är det bra att göra så?
- Högsta poäng fick segraren i CQ WPX 88, SSB, Norden, multi, singel som skrapade ihop 3 227 484 poäng. De tio högsta summorna poäng har gått till segrare i CQ- och CQ WPX-tester.



Här är FURA-medlemmarnas resultat. Vi har lyft fram bra resultat med **fet text**.
I fjärde kolumnen ser du genomsnittligt resultat i procent av segrarnas poäng.

Signal	Förnamn	Aktiv åren	Antal tester	Se Ovan	Toppresultat
AJY	Rune	52-57	8	15	
ALH	Erik	77+79	3	17	SAC 79, CW, singel, 28 MHz, SM, 3 av 5
AZG	Lennart	58	1	0,2	
BJQ	Karl-Evert	67-69	4	9	
BJS	Bertil	55-59	10	61	**Jultesten 58 klass B, 1av 21** WASM 58, klass B, 3 av 13
CAA	Hans	53-58	4	26	CQ-testen 58, SM, multi, CW, 2 av 6
CDF	Daniel	54-57	5	28	
CFG	Lennart	54-	9	56	
CPF	Bengt-Arne	71+79	3	59	SAC 79, CW, singel, 21 MHz, SM, 2 av 7
DHG	Hans	75-87	21	4	SAC 80, foni, singel 14 MHz, SM, 2 av 4
DLZ	Hans	78	1	100	**CQ WPX 78, SSB, SM, 1 av 7. 1 298 098 poäng**
DMU	Rainer	73-	78	77	**55 placeringar 1-3 (!) i flera olika tester**
DPB	Anders	65-66	6	5	SP-DX-Contest 66, SM, 3 av 12
DYW	Paul	74	1	0	
EKA	**Rune**	**69-**	**35**	**14**	**17 placeringar 1-3 framförallt i portabeltester**
EPR	Mats	79	1	24	
EQT	Håkan	72-74	3	9	
GYP	Kjell-Göran	76-87	4	42	
HAG	Jan	77-80	4	46	
HAK	**Ola**	**76-83**	**32**	**68**	**18 placeringar 1-3 i flera olika tester**
HGL	Björn	77-81	7	23	SCA vinter 77, CW, klass C, 1 av 6 SAC 79, foni, singel, 21 MHz, SM, 1 av 2
HRW	Sonny	79+83	2	7	OK DX 79, singel, alla band, SM, 1 av 3
HWG	Lars	99-	2	94	IARU HF World Champ 99, klass B, SM 1 av 1
HWH	Bernt-Uno	76+81	2	17	
JDU	Ulf	93-	7	10	
LIY	**Per**	**81-**	**29**	**43**	**7 placeringar 1-3 i flera olika tester**
ODB	Peter	99-	3	41	
PYN	Bosse	88-97	13	2	
RI	Roy	61-79	22	9	OZCCA 65, SM, 3 av 13 Portabeltesten 69, portabla, 3 av 23
RIX	Rickard	89	1	2	
SK2AT	FURA	71-	20	19	Portabeltesten 76, fasta, 1 av 6 **SAC 76, CW, multi, singel, 2 av 19** Portabel vår 92, klass B, multi, 1 av 9
SL2ZA	FRO	59-67	9	42	SAC 59, SM, foni, multi, 3 av 13 SAC 60, SM, CW, singel, 2 av 65 CQ-testen 62, CW, SM, multi, 3 av 5 **Ryska DX-testen 63, SM, alla band, 1 av 15** SAC 63, CW, SM, multi, 3 av 4
SL2ZZ	FRO	58	1	80	
SUM	Peder	92-96	4	32	**Månadstesten 94, SSB, 3 av 102**
SYV	Thomas	02	1	37	
TEZ	Bernt	90+92	3	45	
UBG	Bertil	94-96	3	15	
UJW	Christer	95-01	4	2	IARU HF World Champ 99, klass A, SM 1 av 1
VHB	John	01	1	12	
VHD	Niklas	96	1	17	
XHI	Leif	03	1	1	

Medlemmarnas prestationer på VHF och UHF/SHF

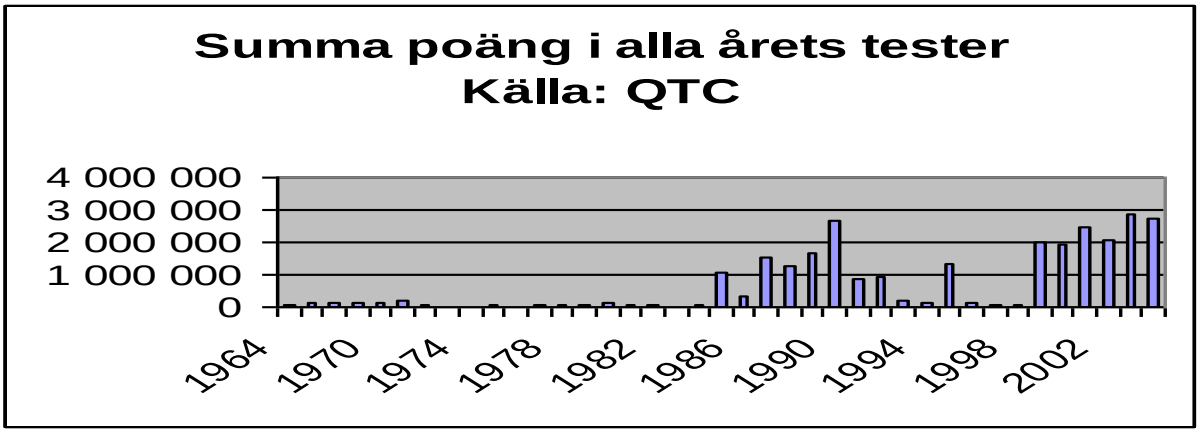
Här är först några allmänna noteringar om **testresultaten för hela SM**:

- Region 1-testerna på 1980-talet hade flest deltagare. Av alla tester är de sju med högsta antalet deltagare region 1-tester.
- Aktivitetstesterna kommer därefter (förstås) med högt antal deltagare.
- I botten av listan över antalet deltagare finns de nordiska testerna med 3-15 deltagare.
- Högsta poäng fick segraren i ARRL:s EME-test 1990, singel. Det blev 1 596 300 poäng. Därefter följer 16 segrare i aktivitetstesterna som samlade från 1 400 000 till 515 000 poäng. Det är då givetvis totalsummor för året.

IVAN SM2SVS OCH NILS-IVAR SM2SVT 2M TEST PÅ DXH PORTABEL QTH 1990

JOHN SM2VHB 2M TEST HEMAVAN 1996

KURT SM2DXH JULTESTEN 1992



Här är FURA-medlemmarnas resultat.

Signal	Förnamn	Aktiv åren	Antal tester	Se ovan	Toppresultat
AQT	Rolf	70-72	5	32	Rolfs placeringar i aktivitetstesterna 69, 71 och 72 var 28 av 104, 7 av 100 och 9 av 151.
AZG	Lennart	99-	9	3	
AZH	Kjell	69+71	2	6	
CFG	Lennart	67-	14	6	
CKR	Mats-Ola	67-	59	10	Aktivitetstesten 67, 3 av 78
CPF	Bengt-Arne	84+88	2	2	
DCU	Olle	74	1	1	
DDQ	Jan	88	1	0	
DHS	Yngve	90	1	1	
DMU	Rainer	75+87	2	4	
DXH	Kurt	64-	114	19	Landskamp SM-OH 03, foni, 2 av 23, CW 3 av 10
EHE	Stig	71	1	3	
EKA	Rune	72-	15	3	
FUV	Gösta	88	2	3	
GCR	Lars	97-	9	4	
HKS	Olof	77+82	2	7	
HLM	Rolf	86	2	13	
HQW	Nils-Erik	77-78	2	2	
HRW	Sonny	77	1	0	
HTI	Heikki	91	1	2	
IUE	Enfrid	78-82	6	11	
IVB	Örjan	89-92	5	12	
JDU	Ulf	79-82	5	3	
JTT	Jan-Olof	79	2	2	
JUP	Peder	79-90	20	4	
KOT	Mikael	79+80	3	7	
LIY	Per	84+90	3	3	
LTA	Assar	81-85	6	4	
MBU	Lars	81	1	0	
MQL	Allan	86-92	6	1	
MZB	Eivor	89	1	4	
MZD	Bo	84-90	36	7	
NIM	Mats	82+86	2	2	
NNX	Rune	86-91	17	6	
ODA	Kåre	86-91	9	3	
ODB	Peter	84-90	8	4	
OKD	Östen	85-	50	8	
OKE	Felix	86-	8	1	
OQP	Yngve	87-	22	6	
OXB	Henrik	91-	5	2	
PYN	Bosse	85-	73	8	
PYR	Stanley	86	1	1	
RIX	Rickard	86-	16	7	
SDZ	Magnus	88-89	2	3	
SIU SK2AT	Mikael FURA	87- 68-	20 75	7 12	 SRAL:s nordiska 89, 432 MHz, multi, 1 av 4 SRAL:s nordiska 89, 144 MHz, multi, 2 av 6 SSA:s majtest 89, multi, 3 av 4 SSA:s nordiska 96, 432 MHz, multi, 3 av 3
SUM	Peder	89-92	8	9	
SVS	Ivan	89	1	3	

SVT	Nils-Ivar	90	1	8	
SXI	Jan	88-95	15	1	
SXM	Lennart	89-	7	1	
SXT	Sten	89-	17	2	
UBG	Bertil	99	2	3	
UJW	Christer	95+99	2	9	
UVK	Eskil	95-	10	6	
VJX	Gustaf	96	1	9	
WEW	Lars-Ove	99-	4	2	
XHI	Leif	00-	5	3	
XVV	Tomas	02	1	1	

Multipel-projektet
SM2AZH och SM2BJS

Särskilt trevligt var det på FURA när man började planera test. 1963 skulle vi köra SAC-testen och började på förhösten att fundera hur vi skulle kunna blir bäst. Vi insåg naturligtvis multiplarrnas betydelse och diskuterade hur vi kunde förbättra oss där. Vi kom på att vi behövde en särskild multipeljägare. Problemet var att dennes mottagning skulle störas om han fanns i arrestbaracken som då var klubblokal. Vi visste att det gick att hyra Hamptjärnsstugan som låg lagom långt bort. Via länk på 144 MHz kunde vi därifrån informera operatören i klubbstugan om multiplar. Alltså: En BC-348, utrustning för 144 MHz, antenner, gummimadrasser, mat, dricka m.m. bars upp till Hamptjärnsstugan från vägen vid lantbruksskolan.

SM2AZH KJELL – EN TRÖTT TESTHJÄLTE.

Nästa fundering var hur vi med en snabb åtgärd skulle kunna öka klubbstationens effekt. Någon (AZH Kjell?) kom på att vi kunde nyckla klubbsändaren och fasta radion på I 20 med samma nyckel. Vi skulle se till att båda sändarna lade sig på samma frekvens och nycklades med klubbsändarens nyckel. Kjell ordnade med tråddragning dels för nycklingen, dels för en löddrig fälttelefon (som Hasse Alfredsson uttryckte det i sin version av Fänrik Ståls sägner) som skulle användas för samverkan mellan operatörerna vid de två stationerna. Hur det gick? Tja vi blev trea av fyra deltagare med 55 110 poäng. Segraren fick 85140 poäng.

CQ-test i Hemavan
SM2DR och SM2BJS

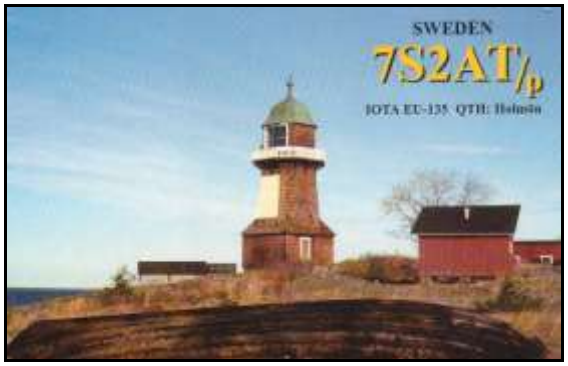
På hösten 1971 kom ett gäng bestående av bland annat DR Roland, UL Per-Åke, AHP Dan, AQT Rolf, BJS Bertil och OH6YA (nu YIZ) Kurt på att man borde köra CQ-testen från Hemavan sista helgen i november. Förberedelserna bestod i att bygga en HB9CV för 20 meter och att få ihop stationsutrustning. Stationen bestod av FT-250, R4B och DR:s slutsteg med 4 x PE1/100 (500 Watt).

Gänget åkte upp till Hemavan en fredag förmiddag och påbörjade montering av stationer och antenner. Dessbättre fanns även en 14AVQ med. Det blev nämligen problem! HB9CV var före resan just tillkapad men aldrig testad. Vi lyckades aldrig att få den att fungera. Vi hade alltså 14AVQ att lita till. Vi gjorde det bästa av situationen och organiserade verksamheten så att vi var QRV under större delen av testen. Troligen bröt vid dock upp på söndag eftermiddag för hemtransport.

SM2DR ROLAND KÖR TEST I HEMAVAN.

Att mickla med nycklar eller att nyckla på Holmön

SM2VJA och SM2VKP. Införd i AURORA nr 5 1996



Den sista helgen i juli går den så kallade IOTA-contesten av stapeln. Under de 24 timmar som testen varar uppnås något av ett maximum av aktivitet från kortvågsstationer belägna på öar. Många öar som sällan eller aldrig hörs på kortvågsbanden blir aktiva under denna helg. I denna test kör stationer belägna på fastlandet bara östationer, rättare sagt, man får bara poäng för körda öar. Östationerna får poäng för både land- och östationer.

Precis som förra sommaren aktiverade FURA:s contest- och expeditionsteam vår närmsta IOTA-ö, Holmön. Förra gången hamnade vi (SK2AT/p) på plats 42 av 48 och nu skulle vi med ny anropssignal (7S2AT/P), fler antenner, datalogg samt bättre taktik förbättra förra sommarens debutresultat. Stationen skulle riggas upp i Berguddens fyr.

För att få tillgång till fyren krävs tillstånd från Sjöfartsverket, vilket ordnades med ETT telefonsamtal, trodde vi… DR Roland, som jobbar på ovan nämnda myndighet, gav oss klartecken att beträda fyren under helgen. Holmöns turistbyrå, som har hand om nyckeln, informerades och allt verkade vara grönt.

Vi plockade med oss drygt 40 kg utrustning och klev på Holmöfärjan. Vid ankomsten till Holmön visade det sig att turistinformationen hade stängt för dagen. Nyckeln till fyren skulle hämtas vid våffelbruket men där visste man inget om vår nyckel. Inte ens ett telefonsamtal till turistbyrån hjälpte. Vi tog våra grejor och gick iväg mot fyren. Efter en kilometers promenerande började myggen reta oss. Väskorna kändes allt tyngre, särskilt den vi bar gemensamt. Jag (Mikael) skojade till det genom att påstå att när vi nått fyren så skulle vi ha en decimeter längre armar. Efter ytterligare en kilometers promenad skrapade den väska vi bar tillsammans, i marken. Skämtet om de förlängda armarna fick en något allvarligare innebörd. Som tur var berodde markkontakten bara på landhöjningen mellan hjulspåren i vägen. Denna marsch med full packning var den värsta sedan lumpen. Väl framme vid fyren blev vi av en stugägare tydligt påminda om att detta var privat område och att man minsann inte ville ha några tältande turister på området. Efter en smärre verksamhetsberättelse fick vi ett betydligt vänligare bemötande. Vi fick till och med skjuts till turistinformationen. Vår chaufför upplyste oss om att hon som sitter vid informationen bodde på övervåningen av informationskåken, det var bara att bulta på dörren och skrika tills hon öppnade. Nu började våra verkliga bekymmer.

Efter att ha knackat på hos turistinformatörskan, stack hon ut sitt huvud ur ett fönster på övervåningen.

- Vi har stängt för i dag, kom tillbaka i morgon bitti, sa hon.

Till en början ville hon absolut inte veta av något om några fyrbesök. Det var HON som hade nyckeln och bestämde därmed om vem eller vilka som fick kliva in i fyren. Vi fick ett bestämt nej. Hon ville ha ett skriftligt intyg på något som vi kommit överens om i telefon. På frågan om vem på Sjöfartsverket som givit oss tillstånd att beträda fyren svarade jag kort och gott Roland…

- Vilken Roland, vad heter han i efternamn? Frågade hon.

Nu satte hon dit oss. Ingen av oss visste vad Roland hette i efternamn. Något irriterad begav hon sig iväg för att prata med sin chef, som var på fest på andra sidan ön. Hon var borta länge, väldigt länge. Hon kanske struntade i allt och stannade på festen, tänkte vi och blev allt mer pessimistiska.

Vid hennes ankomst fick vi ett sista besked: -NEJ!

Hon hade ringt till Sjöfartsverket i Härnösand (inte Holmsund!) och Kustbevakningen runt om i vårt avlånga land och ingen visste något om att vi skulle ha fått tillträde till någon fyr. Nu var hon fly förbannad, nästintill omöjlig att kommunicera med. Vi beslöt oss för att göra ett sista försök, ta allt ända från början. Nu sattes kunskaperna om kvinnors värderingar på prov. Nyckeln till framgång visade sig paradoxalt nog vara att visa förståelse och medlidande i alla dess former.

- Vi har full förståelse för att du inte kan släppa in vem som helst i fyren. Och vi kunde ju ha skött detta lite smidigare, det var ju inte meningen att fördärva din fredagskväll med en massa strul… och så vidare.

- OK, ni får låna nyckeln till kl. 08.30 i morgon, inte en minut längre, sa hon.

Nu hade vi i alla fall tak över huvudet. Telefonkiosken gick varm när vi per kabel försökte hitta Roland. DXH Kurt ordnade fram Rolands efternamn och telefonnummer. Han var inte hemma. Kurt upplyste oss om att han kunde vara på sommarstugan. Nummerupplysningen var inte till någon större hjälp, då vi i vår enfald trodde att Roland hade sin stuga inom riktnummerområde 090. Till slut fick vi tag på honom. Roland lovade att ringa till fröken vid turistinformationen och förklara sig, då det blivit någon form av missförstånd.

Vi begav oss till fyren, riggade upp utrustningen och körde några QSO:n. Klockan var nu nära midnatt och det var dags att lägga sig.

Lördag morgon. Vi packade för säkerhet skull ihop utrustningen, om vi nu trots allt inte skulle få vara i fyren och begav oss iväg till Holmöns turistambassad. När vi stövlade in på kontoret satt en rosenkindad fröken och pratade fnittrande med Roland. Det här med kvinnor, det kan han, Roland… Hon sken som en sol och önskade oss lycka till i tävlingen. Maken till humörsvängning har jag sällan skådat.

Vi riggade återigen upp våra trådar och värmde upp inför IOTA-testen genom att köra några QSO:n i församlingstesten. Antennerna denna

gång var en G5RV och en tråd-vertikal för 40 m med möjlighet att skarva på en stump för 80 m.

Klockan 12.00 GMT brakade testen igång. Ett telegrafianrop på 20-metersbandet och det blev total förstoppning i Mattias TS-450S. Detta, om något är mandomsprovet för storsignalegenskaper hos kortvågstransceivrar. Vilken kalabalik! Folk blir som tokiga. Alla ropar och utan att lyssna. Efter att paniken lagt sig något, börjar det rulla på rätt bra. Vi hade lärt oss de viktigaste kommandona på datorloggen så att vi skulle slippa stå med skägget i brevlådan om det blev någon felaktig knapptryckning. Vi turades om att köra. Sen blev det dags att sova lite inför nattpasset. Det var inte speciellt lätt att somna i det oväsen som det blir av att köra en test. När nattpasset började var det bara att konstatera att det utan tvekan behövs en pigg tredje operatör, som helst sovit hela dagen. Allt gick fel till en början. Fel knapptryckningar, osammanhängande och svamliga anrop på telefoni samt allmän oskärpa i hjärnkontoret. Detta syntes inte minst på QSO-hastigheten, som sjönk från cirka 70 till 6 QSO/timme. Nu var det ju inte så lätt att slåss med de stora killarna nere på 80 m med en G5RV och 100 Watt. Men… vi hade ju en L-vertikal för 80 m. Denna glömdes dock bort på grund av trötthet! Däremot var det ett nöje att lyssna på OH0RJ när han på 80 m ropade in sydamerikaner på löpande band. Det fantastiska var att även sydamerikanerna (PY, YZ, ZP med flera) gick in med 59 hos oss på vår G5RV 10 meter över backen! Konditionerna öppnade något när solen gick upp och vår trådvertikal för 40 m kom för första gången till användning. På den kördes Bolivia (CP) och Brasilien för att nämna godbitarna. På morgonkvisten när 20 meter återigen öppnade slog vi vårt gamla resultat på 610 QSO:n. Nu hade vi dessutom över 6 timmar tillgodo. Skulle vi hinna med 800 QSO:n? 1000?

Under söndagsförmiddagen öppnade även 10- och 15-metersbanden. Vi körde under testen alla band (80, 40, 20, 15 och 10) på alla trafiksätt (CW och SSB).

QSO-räknaren stannade slutligen på 924, en markant förbättring sen sist. Nu är det ju inte antalet QSO:n som avgör, utan antalet poäng. Poängfördelningen är 5 poäng för landstationer, 15 poäng för ö-stationer och 2 poäng för stationer från samma land (SM). Genom att emellanåt planlöst lyssna omkring på banden och jaga multiplar i några minuter tjänade man poängmässigt mer än att sitta och köra landstationer på löpande band. ”De riktiga proffsen” har alltid med sig en så kallad multipelstation som hela tiden används till att spana efter och köra multiplar. På så vis utnyttjas tiden maximalt.

Trots all förnedring och misär slutade allt väl. Förträffliga konditioner, bättre taktik samt lite rutin sedan sist gav fin avkastning. Siffrorna talar sitt tydliga språk: 50 % fler QSO:n. Datorloggen är inte att förakta. En knapptryckning och loggen var rättad och klar. Att rätta en papperslogg tar flera dagar! Resultatet kommer våren –97.

Ett stort tack till DR Roland och DXH Kurt som trots alla QSO:n blev expeditionens ”nyckelpersoner”.

Så håvar man in 1100 QSO:n med 200 meter antenntråd på ett dygn

SM2VJA

Avresa. IOTA-contesten (Islands On The Air) gick av stapeln 26-27 juni. Syftet med testen är att aktivera och kontakta så många öar som möjligt på kortvågsbanden. För tredje sommaren i rad begav sig FURA:s fåtaliga contest & expeditionsteam bestående av mig, VJA Mikael och VKP Mattias ut på Holmön för att förbättra fjolårets placering i testen. Förra året hamnade 7S2AT/P på 37:e plats av totalt 53 listade stationer från hela världen. I år skulle vi med hjälp av en multipelstation, fler antenner, mer effekt, samt en tredje operatör kämpa oss till en bättre placering än sist. Denna gång skulle även VHD Nicklas, ansluta sig till teamet.

Efter att ha packat min Saab V4 proppfull med radiorelaterad utrustning tog vi ut kursen mot Holmöfärjan och lättade på kopplingen. Väl framme vid färjeläget möttes vi av en enorm folkmassa som var på väg till den årliga visfestivalen på Holmön. Denna sammanfaller både på gott och ont med vår expedition. Vi har hittills kört testen från Berguddens fyr. Den lokala turistinformationen brukar ha visning av fyren för turister som gästar ön. Lyckligtvis var all form av visning inställd under visfestivalen. Vi skulle alltså få köra vår test i fred. En nackdel med visfestivalen var att vi inte höll på att komma med på båten. Packningen bestod av var sin ryggsäck av lite grövre kaliber (rymmer en fullvuxen gris), två stora sportväskor, en kylväska, samt ett Heathkit SB-200-slutsteg. Alla väskor och kärl var fullastade. En envis herre med titeln Maskinist hade ingen som helst förståelse för att vi ville lägga våra saker direkt på båtens lastbrygga. Detta med hänvisningen till att alla passagerare skulle räknas. Lite irriterade ställde vi oss åter i den långa kön. Bland skrikande barnfamiljer och skällande hundar slutade nästan balansakten mellan kajen och båten med ett rörslutsteg på havsbotten. Till slut fick vi ut packningen på lastbryggan och båten började röra sig mot Holmön. Förra årets expedition höll på att börja med ett fiasko, då en mycket envis kvinna på Holmöns turistinformation vägrade släppa in oss i fyren och höll därmed på att sätta stopp för hela expeditionen. Vi drog lärdom av vad kvinnor med nycklar kan orsaka och hade i år med oss en egen nyckel till fyren.

Ankomst. Väl framme på Holmön lastade vi av våra saker och började spana efter någon som skulle kunna ge oss skjuts till fyren för en blygsam summa pengar. Efter en stund fick Mattias tag på ett par med var sin packmoped som lovade att köra vår packning till fyren för 40 kr. När de trampade igång sina mopeder och lämnade en blå rökridå längs vägen slog det mig att vi just lämnat grejer för över 50 000 kr i händerna på två vilt främmande människor på packmoped. Men, som Mattias sade, man behöver ju inte tala om för dem vad väskorna innehåller och vad det kostar... Efter en cirka tre kilometer lång promenad skymtade vi Berguddens fyr och våra saker prydligt uppradade intill den. Vi började med att pusta ut och fika. Den värmebölja som nu hållit i sig under större delen av sommaren visade inga som helst tendenser till att krokna under denna helg.

Förberedelser. Efter att vi kopplat in alla apparater var det antennernas tur. En multibandsantenn av typen G5RV

spändes upp mellan fyrens räcke och det enda trädet som fanns inom räckhåll, precis som alla andra år. Det ensamma trädet hade dock på ålderns höst drabbats av döden. Detsamma höll på att drabba mig när jag i egenskap av teamets mastapa klättrade upp i det murkna trädet. Gång på gång brakade till synes pålitliga grenar av under mina sliriga sandaler. Det kändes som om antennen skulle riva omkull hela trädet när den spändes upp. G5RV:n skulle i första hand användas som lyssningsantenn till multipelstationen. Som huvudantenn hade vi snickrat ihop en multibands trådvertikal för 20, 40 och 80 meter. Resten av kvällen gick åt till att avstämma denna, då vi uppenbarligen började med att avstämma fel band (20 meter). När det så var dags att avstämma tråden för 80 meter var det bara att börja om från början. Förklaringen torde ligga i att våglängderna för de högre banden är multiplar till 80 meter. Vi noterade även att fyren började blinka i takt med vår telegrafi när vertikalen användes på 20-metersbandet. Jag vet inte om sjöfarten fortfarande använder sig av ljustelegrafi, men det skulle nog i vilket fall som helst orsakat förvirring bland båtfolket. Som tur var använde vi endast 20-metersbandet på dagtid, då fyren är avstängd.

På lördag förmiddag finjusterade vi antennerna och lyssnade på konditionerna. Det verkade inte vara lika bra fart som året innan, då vi fick köra på både 15 och 10 meter. Efter ett välbehövligt dopp i Bottenhavet, samt lite mat i kistan var vi redo att ta itu med testen. Nicklas skulle anlända under dagen, så vi drog lott och kom fram till att han skulle få köra på natten. Precis som alla andra började vi med att ockupera en frekvens i cirka fem minuter före testens början. Detta är nästan nödvändigt om man ska få en bra start. Det hela går till så att man låtsas stämma av antennen eller slutsteget gång på gång och jagar bort alla som undrar om frekvensen är ledig. Man sänder ut bärvåg och "V" på telegrafi omvartannat. En annan taktik skulle vara att direkt vid testens början plocka ut godbitarna, det vill säga de andra östationerna från bandkant till bandkant och sedan börja ropa själv. Vi var dock ganska säkra på att godbitarna skulle söka sig till oss. Dessutom är det ganska svårt att hitta en ledig frekvens när testen väl börjat.

Testen. Klockan 12.00 GMT brakade så testen igång. Vi började som vanligt med 20 meter CW. Efter första anropet tror man inte sina öron. Ur denna aldrig sinande kakofoni tycks man kunna mjölka hundratals och åter hundratals stationer under flera timmar. Vilken respons! Tanken var att en av oss skulle sitta och nysta upp pile-upen medan den andre letade multiplar vid den andra stationen. Och visst, det gick bra att hitta multiplar, men det gick sämre att köra dem. I och med att multipelstationen inte var försedd med slutsteg tog det lång tid att få ett QSO. Reglerna är ju sådana att man bara får ha igång en sändare åt gången. Detta innebär då också att huvudstationen inte får sända när multipelstationen sänder, vilket i sin tur medför att frekvensen man hade pile-up på erövras av någon annan. Man får börja om på en ny frekvens vilket kan ta tid och kostar poäng. Det är alltså A och O att man hörs bra, särskilt multipelstationen. Vi lärde oss dock att leva med denna brist och körde de svårkörda multiplarna med huvudstationen. Under CW-passen utkämpade Mattias sina QSO:n med handpump, vilket ju kan betraktas som antikt i detta sammanhang. Men han körde faktiskt nästan lika snabbt

som mig när jag körde med elbuggen (120-130-takt)! QSO-hastigheten blev ingalunda lidande.

Kvällen kom och det var dags att förflytta sig ner på 40-metersbandet. Det visade sig vara lika gångbart som 20 meter. Nicklas hade inte kommit ännu. Plötsligt dök han upp. På 40 meter...Han meddelade att han fått förhinder och kunde nog inte komma alls. Inte mycket att göra åt. Detta innebar för oss två poäng för ett QSO med Sverige samt en garanterat tung natt vid radion. Vid tretiden SST var det dags att ytterligare gå ner i frekvens. Nu började ögonlocken kännas tunga, särskilt om man jagade multiplar. 80-metersbandet är under sommaren ganska lugnt, man får väldigt få QSO:n hur man än skriker och gormar. Det blev ganska tröttsamt att ropa CQ när ingen svarade. Vi bestämde oss för att koka kaffe. Mattias hade nämligen inför testen åkt till Brasilien och köpt riktigt kaffe, samt hälsat på sin bror som bor där. När jag skulle lyfta bort kastrullen från spisen utlöstes en ofrivillig muskelspänning som fick både kastrull och kaffevatten att flyga uppåt väggarna. Jag trodde för en stund att jag blivit elallergisk, men jag skyllde på att det var ett jordfel i förlängningssladden till spisen. Mattias hade dock inga känningar av varken elöverkänslighet eller jordströmmar när han manövrerade spisen.

Droger och dunder. I brist på annat drack jag mitt kaffe ur en urdiskad konservburk. Maken till tillpiggnande har jag aldrig upplevt. Kaffet som säljs här i Sverige kan härmed jämställas med te. Det här var tyngre grejer. Att bli sådär pigg när man i själva verket är helt slutkörd bådar ju inte gott för dagen som komma skall, men det desperata behovet av en tredje operatör undanröjdes på en grisblink. Likt Hulken greppade jag åter telegrafinyckeln och körde vidare. Inte för att min späda kropp på något vis påminner om hulkens, men den gröna färgen i ansiktet var nog av samma kulör.

Vid niotiden på söndagsmorgonen passerade vi vårt förra resultat. Nu hade vi drygt fem timmar på oss att förbättra det. Pile-upen på 20 meter gav åter vind i seglen och vi började hoppas på att hinna med 13-1400 QSO:n. 15-metersbandet hade varit på glänt ett tag och öppnade lite till vid ettiden. Under sista timmen skulle vi samla på oss viktiga multiplar på 15 meter för att ytterligare dryga ut poängskörden. Plötsligt blixtrade det till och kort därefter hördes ett kraftigt dunder. Åskan kom ganska nära inpå, så något radiokörande kom inte på fråga. Det var bara att gå QRT och packa ihop. Saldot blev 1090 QSO:n, endast 160 fler än sist, men poängskörden blev närapå den dubbla! Detta var helt klart multipelstationens förtjänst.

Vi spekulerade i hur mycket man skulle kunna köra från Holmön under denna test och tippade på att 1500 QSO:n torde vara taket. Vi har inte alls samma fart på 80 meter under nätterna som kollegorna i söder. På hemvägen svor jag på att aldrig mer sätta min fot i Berguddens fyr under IOTA-testen. Fast nu är jag inte lika säker längre. Det skulle vara kul att delta med rejält tilltagen utrustning, en beam, två slutsteg m.m. bara för att se var gränsen går. Och vi var ju trots allt bara två man, annat än våra kollegor i södern som i QTC stoltserade med 12-13 man och ett traktorsläp med antenner...Än en gång ett stort tack till DR Roland som tjuvlånade fyrnyckeln från Sjöfartsverket åt oss.

SAC 2004

SM2YIZ

Scandinavian Activity Contest är en klassiker för oss nordbor. Årets upplaga var den 46:e i ordningen och nu som tidigare var testen (CW och SSB) upplagd som delar i en landskamp mellan de nordiska länderna. Inom denna större kamp är det självfallet strid mellan enskilda amatörer och contestklubbar i de olika länderna. Så vitt jag kan erinra mig har Finland alltid vunnit landskampen. Tydligen beror segrarna på att ett antal toppstationer i OH kör ihop betydligt mera poäng än vad motsvarande SM-stationer gör. Antalet deltagare från SM brukar vara större än från OH, speciellt på CW-delen. För vinst skulle nog en ordentlig ökning av det svenska deltagandet behövas.

Det blir mera poäng för DX-QSO:n än för Europa-QSO:n, och QSO:n inom Norden ger inga poäng. Som multiplikator för oss nordbor fungerar icke-nordiska DXCC-länder. För ickenordiska deltagare används distriktsnummer i varje nordiskt land som multiplikator. Testen börjar kl. 12 UTC på lördag och är 24 timmar lång.

Har man bara en rimligt stark signal och är SM2:a räcker det långt med att skrika CQ CONTEST några enstaka gånger för att få igång en pile-up. Blir man sen inte undanskuffad av ännu starkare nordbor eller står ut med störningar kan man sitta flera timmar på samma frekvens och bara håva in allt från starka 9A-stationer till svaga tyskar till ännu svagare ZL, etc. i loggprogrammet.

Under CW-delen deltog två FURA-hams; SM2M Per (tävlingssignal för LIY) och undertecknad YIZ. Per körde alla band i klassen för under 100 watt och jag enbart 20 meter. Per körde ihop 971 QSO:n eller cirka 291 000 poäng medan jag körde cirka 430 QSO:n och 46 länder på 20 meter. Under kväll och natt hade vi i varierande omfattning stopp. Min totala körtid sägs enligt loggprogrammet vara 10.2 timmar. Pers bedrift framgår av tabellen nedan.

Band	Antal QSO	Multipler
80	148	24
40	256	39
20	488	47
15	78	28
10	1	1
Totalt	**971**	**139**

Per som bor nära FURA hade följande antenner uppe:

- Horisontell loop, som drar bäst mot NE/SW. Funkar på alla band.
- 20 m dipol NW/SE.
- 40 m dipol NW/SE, som också används på 15 m.
- Trådvertikal för 160/80/40/20 (Inv-L på 160 m) med matningspunkt på cirka 5 meters höjd och med upphöjda radialer.

Jag körde med en sned Moxon riktad mot syd. och är förvånad över att det trots detta blev en del JA och W/VE, etc.

SM2YIZ KURT AKTIV CONTESTER

RÄVJAKT ELLER RADIOPEJLORIENTERING

SM2BJS BERTIL OCH SM2DXH KURT I INTENSIV SPURTSTRID.

SM5IQ, Alf Lindgren har haft mycket stor betydelse för utveckling av rävjakt i Sverige. I sin forskning efter rävjaktens ursprung har han i *Wireless World* för den 21 juli 1926, hittat en artikeln med rubriken *Tracking a Concealed Transmitter* (spåra upp en dold sändare). Alf menar att detta låter en ana närheten till ur-räven. Alf tror sig veta att de första försöken med rävjakt företogs 1947 på FRO:s läger i Gottskär. Samtidigt rapporteras att amatörer i Västerås introducerar rävjakt efter att ha kommit i kontakt med sporten i Danmark. Alf konstruerar 1953 en trerörs rak mottagare – Folksaxen som säljs av ELFA. I FURA diskuteras rävjakt redan 1950 men den tidiga historien är lite dunkel. Klart är dock att det redan före Folksaxen finns rävsaxar i SM2.

Vid SM2-mötet 1952 demonstreras nämligen rävjakt. Surplusstationer (1 eller 2 W Br) används vid något tillfälle som räv.

År 1958 introduceras rävjakt i föreningen. Ett tiotal Folksaxar inköps. För att komma snabbt igång kunde medlemmarna köpa sax av föreningen på avbetalning.

Med Folksaxen är det enkelt att skaffa mottagare. Värre är det med sändare. Det blir därför ingen rivstart för rävjagandet.

Under en övergångstid används 1 eller 2 W Br som rävar. Under tiden bygger medlemmarna tre rävsändare som monteras i matlådor av aluminium. Exemplar finns att beskåda i klubblokalen.

TIDIG UTRUSTNING FÖR RÄVJAKT

År 1961 arrangeras en propagandajakt. Vidare tar man fram regler för en rävjaktsserie. Serien startar med en jakt under hösten och slutförs under 1962. Segraren, DXH Kurt, vinner en jordglob. Det är med ett nödrop man lyckas genomföra serien.

En luttrad rävjaktsledare föreslår att serien ska läggas ned.

År 1962 provar man även bilrävjakt. Det är populärare. Nio ekipage deltar nämligen. Två bilrävjakter arrangeras även 1964. En av dessa hålls den 29 december!! De följande åren är aktiviteten låg.
En demonstrationsjakt arrangeras 1967. Fler saxar anskaffas 1968. De är då transistoriserade. Tre jakter, varav en demonstrationsjakt, arrangeras detta år.

De sista åren på 70-talet ordnar DXH några välbesökta jakter av familjekaraktär i Kulla-terrängen.

Fram till 1983 förekommer enstaka demonstrations- och bilrävjakter och tre saxar byggs.

Ett uppsving sker åren 1980-1983. Det är elever på Dragonskolan som inspireras genom MVB Anders och DNF (Dragonskolans Naturvetenskapliga Förening). Två saxar i byggsats anskaffas. 1983 arrangeras även två mycket uppskattade jakter vid Saga Tun vilket är ett liten meeting som arrangeras av VSA – Vilhelmina Sändaramatörer. Ytterligare en jakt arrangeras vid Saga Tun 1986.

Efter ett par övningsjakter 1984-1986 har rävarna – med några undantag - fått vara ifred.

2005 finns det idéer om att komma igång med rävjakt även på 144 MHz.

Mera om rävjaktens historia hittar du på adressen http://www.pejla.se/

FIKA EFTER AVSLUTAD RÄVJAKT I KULLA. PÅ BILDEN SYNS NÅGRA AV DELTAGARNA. DEN ”STÄNDIGE” VINNAREN EPR, DJK, GBQ, HRW, DCU, ENU SAMT ALLA YL’S

JAKTLAG SAMLAT INFÖR RÄVJAKT PÅ BÖLEKLÄPPEN, TEG 1959.

FURA:S RÄVJAKTSENTUSIAST SM2DXH KURT I MITTEN MED ALF EKMAN OCH SM2DJK TOM. BILDEN TAGEN I SAMBAND MED RÄVJAKT I KULLATERRÄNGEN 1979..

UTRUSTNING FÖR KORTVÅGSBANDEN

I detta kapitel får du en beskrivning av den tekniska utvecklingen för kortvågsutrustningar. I inledningen av kapitlet finns **en beskrivning som bygger på affärsannonser och hamannonser i QTC** under FURA:s 60-åriga tillvaro. Sedan följer en sammanställning över den tekniska utvecklingen inom föreningen. Där finns även noteringar om viktiga händelser i den allmänna tekniska utvecklingen.

DRAKE T-4XC

TEN-TEC TRITON IV

R1155

ICOM IC735

GELOSO G.209

ICOM IC706

SWAN 350

ICOM IC756 PRO-III

Tio i topp – Nya utrustningar

De två sammanställningarna nedan bygger alltså på annonser i QTC. Fram till 1990-talet var det en ganska fullständig bild av marknaden i SM för amatörradio-utrustning. Därefter blir uppgifterna mindre kompletta när allt större del av annonserna publiceras på Internet. Det kommer alltså inom en nära framtid att vara omöjligt att skaffa sig en sådan bild av marknaden som du ser i detta kapitel.

1950-talet	1960-talet	1970-talet	1980-talet	1990-talet	2000-talet
Geloso VFO	R-4	TR-4C	TR-7/DR-7	Paragon 585	IC-756PRO
SX-96	Galaxy V	R-4C	FT-101ZD	Argosy II	FT-847
SX-99	TR-4	SPR-4	FT-707	Corsair II 561	IC-706MKIIG
TX-51	HA-350	T-4XC	IC-720	Titan	Ten-Tec 1208
CEA53	2000 B	L-4B	R-7	Omni V	Ten-Tec 1253
G 207	SWAN 350	LA-500 M	FT-107	IC-735	Ten-Tec 1254
S-38D	HT-46	Trio TS-520	IC-701	IC-706	FT-1000MP
HQ-140-X	SX-146	R-4B	UnideN 2020	IC-738	IC-746
NC-88	LA-400 C	T-4XB	GLA-1000	IC-725	Trio TS-570DG
HRO-5 Senior	Collins 32S-3	Galaxy R-1530	L-7	IC-726	Trio TS-870S

Sammanställningen ovan talar väl i huvudsak för sig själv. Här är dock några förtydliganden: **2000 B** är ett PA som tillverkades av Hunter Bandit.
LA-400 C och LA-500 M är Pain som tillverkades av P & H Electronics.
GLA-1000 är ett PA som tillverkades av Dentron.

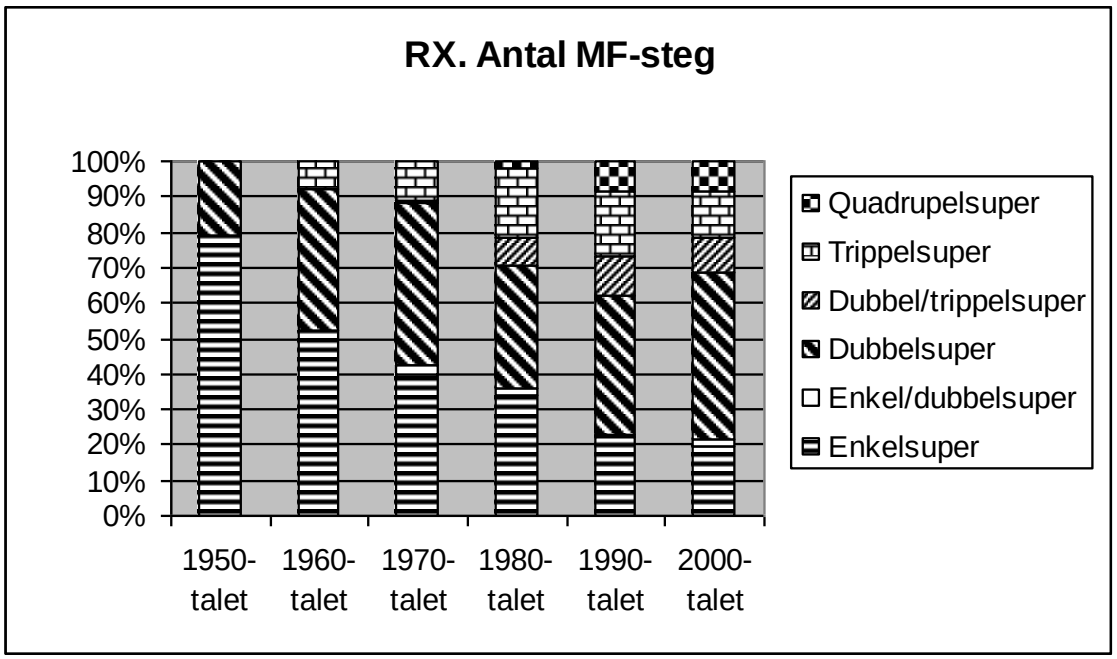
Tio i topp – Begagnade utrustningar

1950-talet	1960-talet	1970-talet	1980-talet	1990-talet	2000-talet
BC-348	Trio 9R-59	HW-101	IC-701	IC-735	IC-751A
R1155	BC-348	SB-102	HW-101	Trio TS-850S/AT	IC-706
BC-455	G 209	Trio 9R-59	R-4C	Trio TS-940S/AT	IC-730
Commander	Hembyggen	SB-301	Trio TS-520	R-4C	IC-735
RF24	DX-40	2B	SB-200	IC-751A	R-4B
Hembyggen	R1155	R-4B	Trio TS 120S	Trio TS-450S/AT	TR-4
BC-454	DRAKE 2B	T-4XB	T-4XC	IC-751	TR-7
BC-453	RF24	HW-100	HW-8	IC-730	Eddystone 830
WS38	C E 20-A	FT-101/277	Trio TS-820	IC-745	IC-701
S-38	TR-3	HG-10	Atlas 210X	Trio TS-440S/AT	IC-725

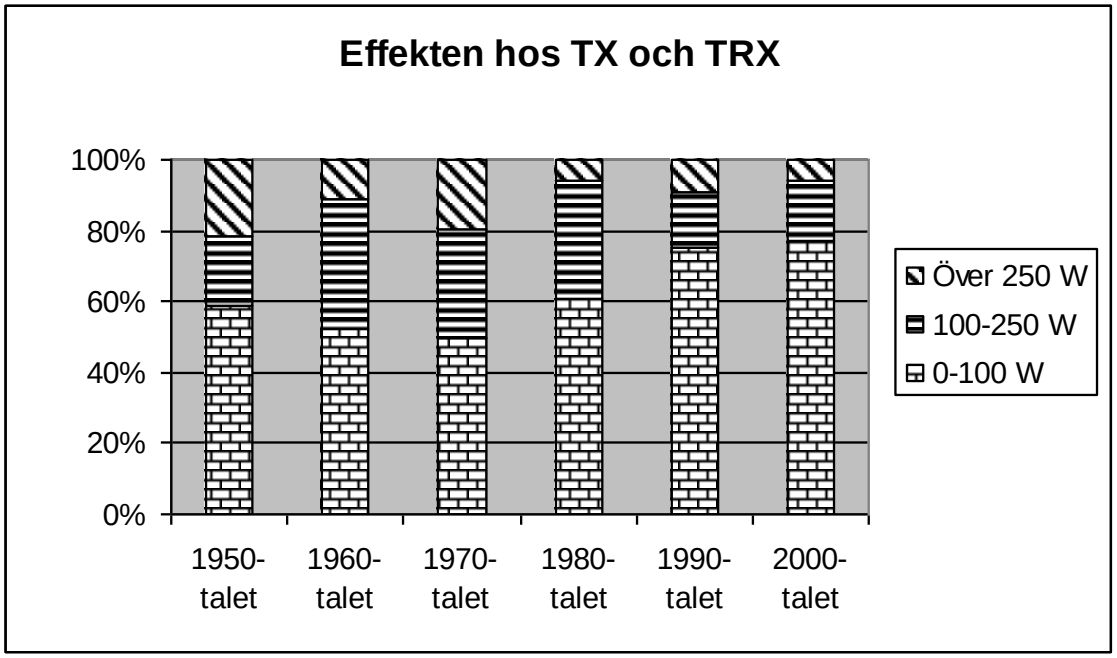
Heathkit HW-101

Icom IC-701

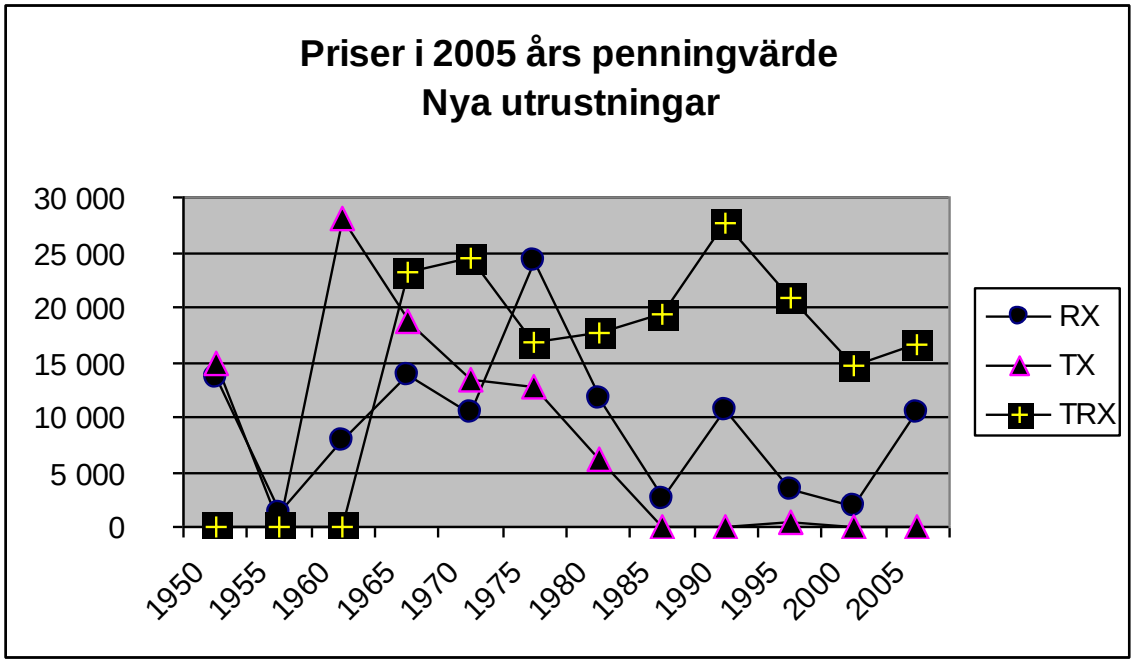
Källa: QTC



Källa: QTC

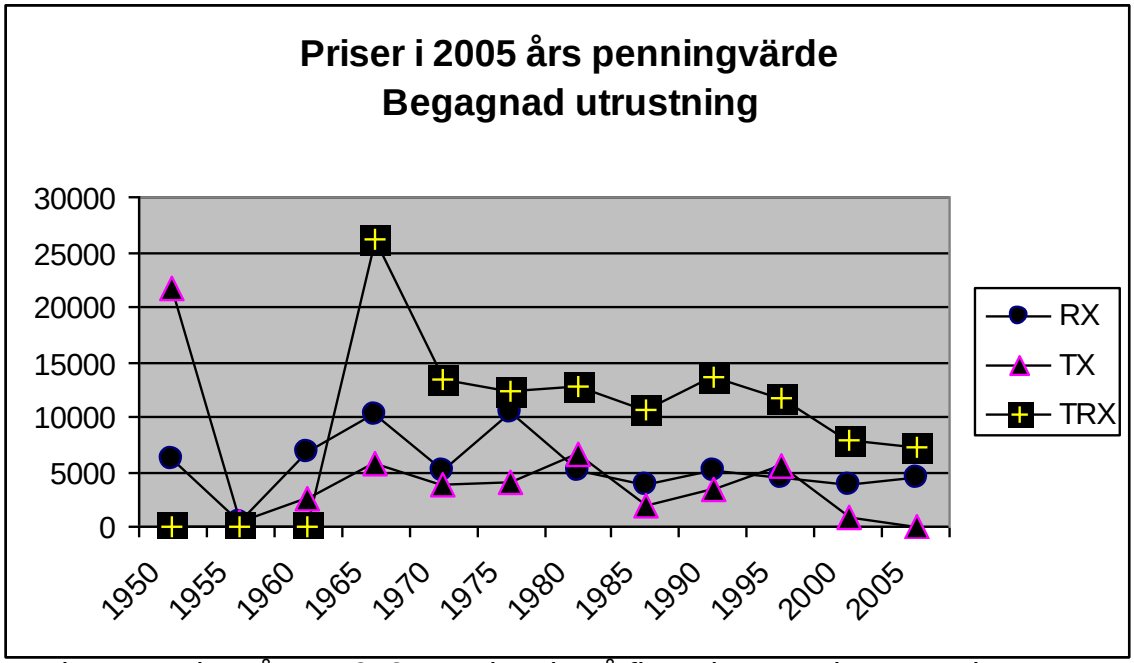


Källa: QTC



Man kan undra över priset på TX 1960. Det bygger på nio utrustningar från flera tillverkare. Genomsnittspriset för dessa var då 2 700 kronor.

Källa: QTC



Det höga värdet på TX 1950 grundar sig på flera dyra surplusutrustningar som såldes av SM5ZK. Bland dessa fanns BC-610 på 400 W som kostade 5 500 kronor. Det höga värdet på TRX 1965 grundar sig på sex utrustningar varav fem kostade mellan 2 000 och 4 500 kronor.

Antenner för HF

Utbudet av antenner för kortvågen låter sig inte fångas på samman sätt som ovan för apparaterna. Här är några allmänna kommentarer till det som har noterats.

1960-talet. Endast ett fåtal utrustningar annonseras. Det är fem hamannonser och två affärsannonser åren 1960 och 1965. En tre-elements TA-33 Jr kostar omräknat till dagens penningvärde cirka 3 450 kronor.

1970-talet. Fritzel, Hy-Gain och Mosley dominerar marknaden. 25 antenner finns att köpa via affärsannonser och 15 via hamannonser. Man erbjuder yagi och vertikaler. En full size femelementare för 14 MHz kostar 8 000 kronor i dagens penningvärde. Då började man även att kunna köpa master av fabrikat Versatower.

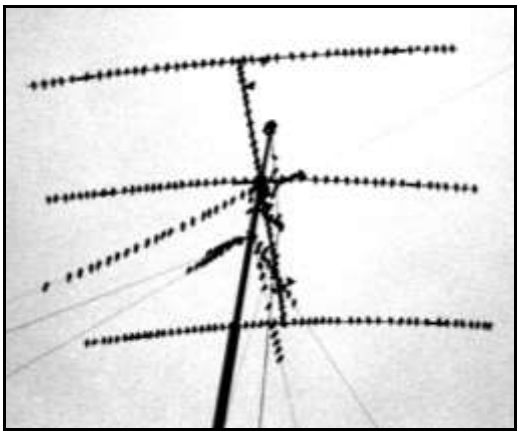
1980-talet. De etablerade tillverkarna har kompletterats med CUE DEE och PKW. 52 erbjudanden om nya antenner finns i förteckningen varav egendomligt nog bara en vertikal. Svebry, CAB och hamannonser erbjuder ett 25-tal begagnade antenner. En femelementare för 14-28 MHz kan inhandlas för 4 600 kronor.

1990-talet. Nu blir det fart på antennmarknaden. 120 erbjudanden om nya och 56 om begagnade antenner noteras. Create och Force 12 är nya på marknaden.

2000-talet. 57 nya och 15 begagnade antenner annonseras. Nedgången beror nog på att annonsörerna alltmera övergår till Internet. Nya på marknaden är ECO och Radio Works. En ny fyraelementare inkl. WARC-banden kostar 7 000 kronor.

Förutom ovanstående finns det företag som säljer antenner för amatörradio i Italien, Japan, Tyskland och USA.

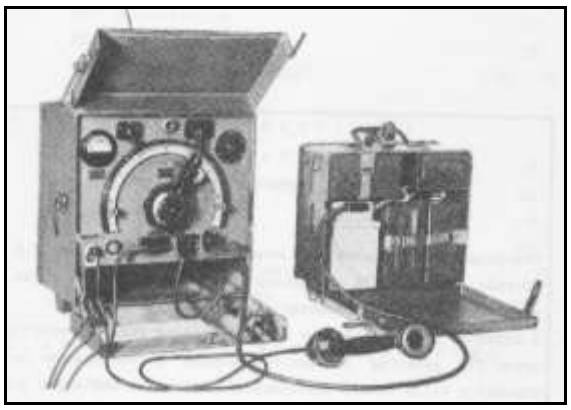
Ett par annorlunda antennbilder: Den övre visar SM2CKR 3-el. beam under belastningsprov. Den undre VHF/UHF-antenner hos SM2DXH i vinterskrud.



Stationsutrustningar för HF-banden

Utbud på 1940-talet

När föreningen bildas kan man teckna sig för kronans **1 W Br m/29**.



2 W BR M42

Det blir några sorglustiga turer kring dessa apparater eftersom köparna inte har licens.

Föreningens ordförande IJ Björn kör med clapp och 807 i PA 25 W. Hans RX är Sky Champion vilket är en åtta rörs enkelsuper för 0,54-44 MHz. Den kan inhandlas från SM5ZK för 500 kronor.

AEY Rolf har en TX med clapp oscillator och PA med 8 W input.

ALY Karl-Erik, AFY Magnus och AUX Yngve kör lokal-QSO med 1 W Br m/29.

Utbud på 1950-talet

Mottagarna har normalt 7-9 rör. I Eddystone 670A finns det halvledare.

Utrustningarna är avsedda för CW och AM och i några fall för FM. För SSB finns följande:
Hallicrafters SX-96
Eddystone 840A
Hallicrafters SX-100
National NC-300
Star SR-165

FURA 1955

Den första stationen blir en **75 W Tp m/43**. Under åren när FURA och FRO har nära samarbete, är detta enda tillfället när FRO tillhandahåller radiostation. 75 W Tp används i försvaret fasta radionät. ”Fasta Radion” på I 20 hade en sådan. Sändaren är bestyckad med åtta rör 807 varav två i PA. Mottagaren är MKL 941 tillverkad av Standard Radio som 1945 lämnar en offert till Arméförvaltningen och vill ha 4 400 kronor per sändare utan rör.

Nu börjar det komma utrustningar med halvledare på marknaden. Eddystone 870A har sju rör och halvledare. SM5ZK säljer dessa.

FURA 1957

Nu anskaffas föreningens första radiostation. Mottagaren är en **R1155** (engelsk surplus) och sändaren en **Geloso VFO och PA 807** med skärmgallermodulering.

R1155 OCH GELOSO VFO

R1155, är tillsammans med **BC-348** (som senare anskaffas) ett billigt sätt att skaffa en bra mottagare. R11-an kostar cirka 250 kronor vilket motsvarar 4 250 kronor i dag. Den kan köpas bland annat hos REIS Radio och VIDEO-produkter. Mer information om R1155 (som var en enkelsuper) hittar du längre fram i en jämförelse mellan föreningens stationer 1957 och 2005.

BC-348 är en åtta rörs enkelsuper för CW och AM. Dess frekvensområde är 200-500 kHz och 1,5-18,1 MHz.

Surplusmottagarna är en skänk från ovan (har suttit i flygplan) för amatörerna under efterkrigsåren. Att själv bygga en lika bra mottagare är för de flesta en alltför kvalificerad uppgift och blir troligen inte billigare.

Geloso VFO är en enhet med en clapp-oscillator och tre rör (6J5, 6AU6 och 6V6) för alla fem amatörbanden. Den kan kanske tillsammans med surplus-mottagarna ses som det första stora steget mot dagens ordning där vi köper allt färdigt. Röret 807 eller 12-Volts-versionen 1625 är ett vanligt slutrör i TX. Det ger en input på cirka 75 W. Sändaren monteras i en rack som har funnits på en biograf. Det är problem att få drivningen från Geloso VFO att räcka till slutröret 807.

Antennerna är en **Hertz**-antenn och en **GP för 14 MHz** tillverkad av ett skaft till båtshake inhandlat på förrådet hos Bowaters. Antennparken kompletteras med en multiband-dipol som vi vill minnas inte blev någon succé.

Vid denna tid är det ovanligt att man köper färdiga antenner. Inte förrän 1960 finns enstaka annonser om yagi och en vertikalantenn.

FURA 1958

När en konverter **RF 24** anskaffas kan BC-348-an användas även för 21 och 28 MHz. RF 24-an är en tre rörs surplusapparat från England.

Utbud på 1960-talet

Mottagarna kan nu indelas i tre grupper; en med 8-9 rör, en med 12-14 rör och en med 18-20 rör. De 15 modeller TRX som annonseras 1965 har 15-20 rör. Tre utrustningar är delvis uppbyggda med halvledare.

Nästan alla de 52 nya utrustningar som annonseras 1965 har SSB.

FURA 1960

Sändaren med **Geloson och 807-an byggs nu om** till en bordsmodell. Den kompletteras med en anod-skärm-gallermodulator.

Genom anskaffning av en **Geloso G 209** lämnar man nu surplus-epoken. Geloson är en 12 rörs (plus två rör för spännings- och strömstabilisering och två selenlikriktare) dubbelsuper för AM, CW och förstäss SSB för alla amatörbanden. Den har frekvensnoggrannhet på 10-20 kHz, känslighet 1 mikrovolt, femläges kristallfilter och störningsbegränsare.

FURA 1961

Ombyggnaden av stationen innebär även att en golvrack byggs som innehåller ett **PA med en 813** för cirka 300 W input. 813 är då ett vanligt rör i PA för hög effekt.

SM2CFE GUGGE VID STATIONEN I ARRESTBARACKEN

FURA 1968

Nu överger föreningen även hembyggda TX. På grund av problem med TVI anskaffas en **SWAN 350**. Det är en TRX för SSB, CW och AM på alla amatörbanden. Input till de två slutrören 6HF5 är 400 W SSB, 320 W CW och 125 W AM. Mottagaren i TRX-en är en enkelsuper. VFO är transistoriserad. Extra VFO, VOX och 100 kHz kalibrator finns att köpa.

Nu överges även hembygge av antenner. En **W3DZZ** anskaffas. Det är en multiband-dipol för alla amatörbanden.

Utbud på 1970-talet

Alla nya utrustningar har 1975 SSB. Fem av de utannonserade nya utrustningarna är heltransistoriserade. Många av de 50 nya utrustningarna är helt eller delvis transistoriserade. Uppgifterna i sammanställningen om antalet rör eller halvledare är nu alltmera osäkra. Sådana uppgifter är alltmera sällsynta framförallt i annonser men även i den tekniska specifikationen i manualerna. Antalet halvledare och IC-kretsar anses inte längre som viktig information. Det intressanta är utrustningens prestanda i form av filter och andra finesser.

Stationer med **digital frekvensvisning** börjar komma under detta årtionde. I QTC 1975 annonseras tre digitala utrustningar.

1975 annonseras en FT-747 med **minnen och scanning**.

Syntesstationer börjar nu säljas. Heathkit SSR-1 är en bland flera modeller.

FURA 1970

En två elements quad Mosley MCQ-3B för 14, 21 och 28 MHz anskaffas och monteras på höghusets tak intill klubblokalen på Mariehem.

SWAN-en ersätts av **DRAKE-Line** med **T4XC** och **R4B** för SSB, CW, AM och RTTY på alla amatörbanden. R4B är en dubbelsuper med 10 rör och 26 halvledare. Den har kristallkalibrator och filter med fyra lägen 0,4-4,8 KHz. T4XC ger 100 W ut. Den kan köras transceivt med R4B.

T.V. RTTY PRINTER OCH DATATERMINAL. DRAKE LINE I BAKGRUNDEN SM2EPR MATS (NUMERA SM4) I FÖRGRUNDEN

FURA 1975

1975 inhandlas ett PA Heathkit **SB-200** med två 572B i slutsteget. Utput är 500 W på alla amatörbanden.

Stationen kompletteras med en TX på 10 W för C-amatörer.

FURA 1978

En begagnad **Ten-Tec IV**-anskaffas. Det är en heltransistoriserad, bredbandsavstämd TRX med digital frekvensvisning. Sändaren ger 100 W ut och har full break-in (QSK) vilket uppskattas av operatörerna. Den har SWR-mätare. Mottagaren är en enkelsuper. Den har noise blanker och 25 kHz kristallkalibrator. Frekvensnoggrannheten är inom 100 Hz.

FURA 1979

Det nämns i ett styrelseprotokoll att demodulator till RTTY:n är klar.

Utbud på 1980-talet

Digitalt. Allt flera utrustningar har digital frekvensvisning.

Minnen och scanning. 1985 har fyra utrustningar minne. Nio utrustningar har minne och scanning,

FURA 1980

En dipol för 7 MHz sätts upp.

FURA 1981

En vertikalantenn, 14AVQ anskaffas.

FURA 1982

Stora skador på antennerna vid en storm i januari. En fyra elements yagi för 14 MHz och en yagi för 21 och 28 MHz anskaffas då.

STORMSKADADE ANTENNER REPARERAS.

FURA 1986

Kortvågsstation blir nu en **Kenwood TS-440**.

Det är en heltransistoriserad TRX för SSB, CW, FM och AM. Den går på alla kortvågsbanden inklusive WARC-banden. RX är en trippelsuper som täcker 0,15-30 MHz. TX ger 100 W uteffekt på SSB, CW och FM och 50 W ut på AM. Stationen har två VFO, ATU, noise blanker, SWR-mätning, 100 minnen, split-operation, squelch, speach-processor och automatiskt eller manuellt val av filter.

FURA 1994

Man sätter upp en deltaloop för 1,8 MHz, en fyra elements CUE DEE för 14 MHz och en vertikalantenn, en Cushcraft R-7 för 7-28 MHz inklusive WARC-banden. Det är en halvvågs-antenn på alla band med 3 dBi för-stärkning inom ett frekvensområde som varierar från 50 kHz till 2 MHz för de olika banden. Den klarar 1 800 W.

FURA 1996

HF-transceiver Kenwood **TS-940S/AT** anskaffas. Det är en TRX för SSB, CW, FM och AM. Den går på alla kortvågs-banden inklusive 1,8 MHz och WARC-banden. RX täcker 0,15-30 MHz. TX ger 100 W ut på SSB, CW och FM och 40 W ut på AM.

FURA 2001

Ett antennmätningsintrument MFJ-269 köptes av SRS när vid deras besök.

FURA 2005

Datorinterface anskaffas till HF-stationerna. Bl.a. ett Piexx till TS-940.

FURA:S NYA IC-756PROIII

En **ICOM IC-756PROIII** anskaffas under hösten för att ersätta TS-940.

Slutsteget SB-200 repareras med bl.a.nya rör.

En Ameritron antennväxel tillkommer samtidigt.

FURA:s HF-station hösten 2005

SK2AT HF-STATION HÖSTEN 2005 . NÄRMAST TS940 OCH SB220 SM2SXM TESTAR NYA ICOM756PROIII. EN TS440 FINNS FÖR PORTABELBRUK OCH NYBÖRJARE

Utrustning på 1950-talet och 2000-talet – En jämförelse

	R1155 och Geloso VFO/807	**TS-940 och SB-200**
Frekvenstäckning	RX: 0,075 –0,5, 0,6-1,5 och 3,0-16,5 MHz TX: Alla band 3,5-28 MHz	Alla band, 1,8 MHz och WARC. RX: 0,15-30 MHz
Trafikslag	CW och AM	SSB, CW, FM och AM
Effekt	75 W input	100 W utput. AM: 40 W utput. Med PA: 500 W utput
Frekvensvisning	Analog	Digital
RX MF-steg	Enkelsuper	Quadrupelsuper På FM trippelsuper
RX känslighet	10 mikrovolt input vid 210 kHz ger cirka 50 milliwatts utput. Samma gäller för 9 mikrovolt vid 16 MHz	Bättre än 0,2 mikrovolt vid 10 dB S/N (AM: 2 mikrovolt)
RX selektivitet	5-6 kHz vid 6 dB dämpning.	2,4 kHz vid 6 dB dämpning AM/FM: 6/12 kHz.
Vikt	Cirka 17 kg. TX 35 kg	20+24 kg
Pris i 2005 års penningvärde	Cirka 6 000 kronor plus arbete	Cirka 50 000 kronor

För TS-940 har dessutom en mängd andra finesser. Några få exempel är ATU, CW-VBT (variabel bandbreddsavstämning), programmerbara minnen och full break-in

Kenwood *TS-940S/AT EN POPULÄR HF-TRANSCEIVER PÅ 90-TALET.*

UTRUSTNING FÖR VHF OCH UHF

I detta kapitel får du en beskrivning av den tekniska utvecklingen för VHF- och UHF-utrustningar. I inledningen av kapitlet finns en beskrivning som **bygger på affärsannonser och ham-annonser i QTC** under FURA:s 60-åriga tillvaro.

Sedan följer en sammanställning över den tekniska utvecklingen inom föreningen. Där finns även noteringar om viktiga händelser i den allmänna tekniska utvecklingen.

Tio i topp – Nya utrustningar

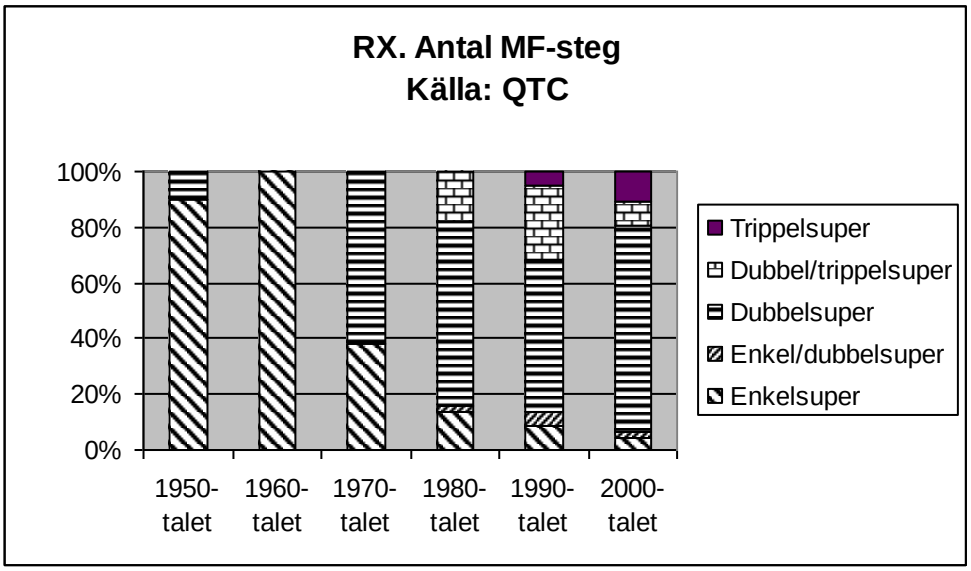
(Källa: QTC)

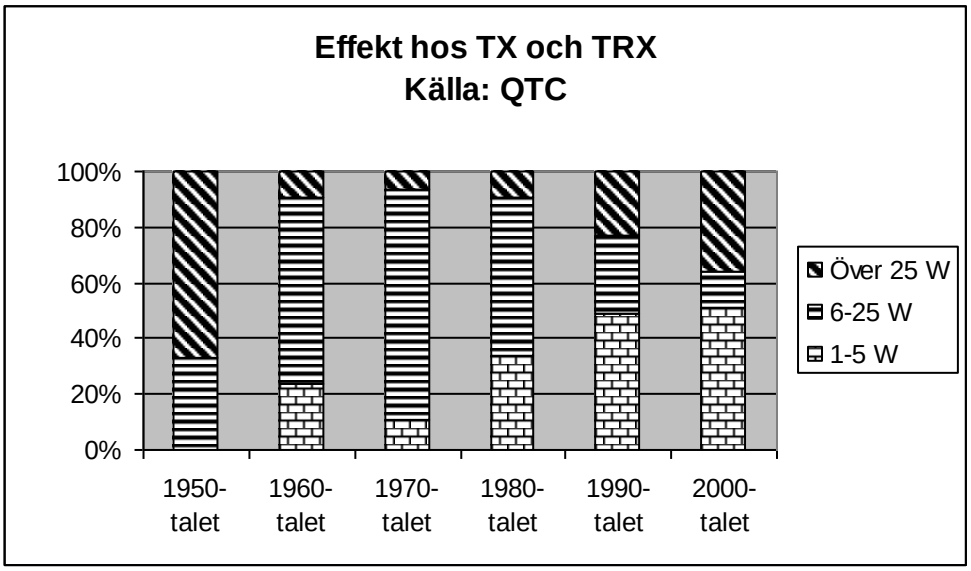
1950-talet	**1970-talet**	**1980-talet**	**1990-talet**	**2000-talet**
770R	TS-700	IC-2E	AMR-1000	TM-D700E
S-95 Civic Patrol	TR-2000G	IC-255E	IC-970H	TH-D7E
SX-62A	TR-7200	IC-260E	IC-W21E	Ten-Tec 1209
	IC-225	IC-251E	IC-275H	Ten-Tec 1220
	QM-432	TR-2400	IC-3220E	HLV-130
	IC-210	IC-240	TR-751	BEKO
	TR-2200	DJH transv	FT-530	IC-Q7E
	Europa B	FT-207R	FT-736R	IC-207H
	QM-70HP	DJH transv	IC-R1	VX-5R
	QM-SS	DJH transv	IC-T41E	IC-2100H

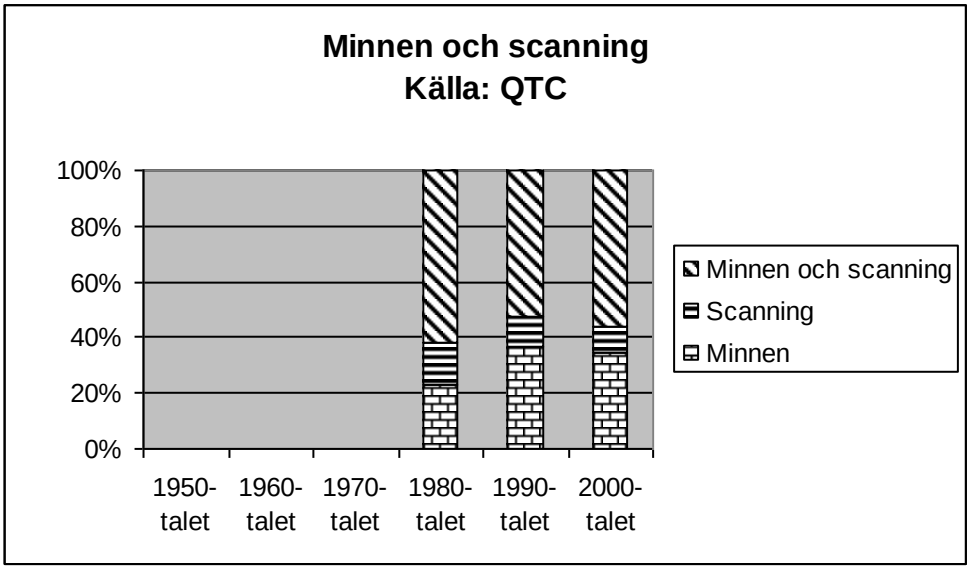
Tio i topp – Begagnade utrustningar

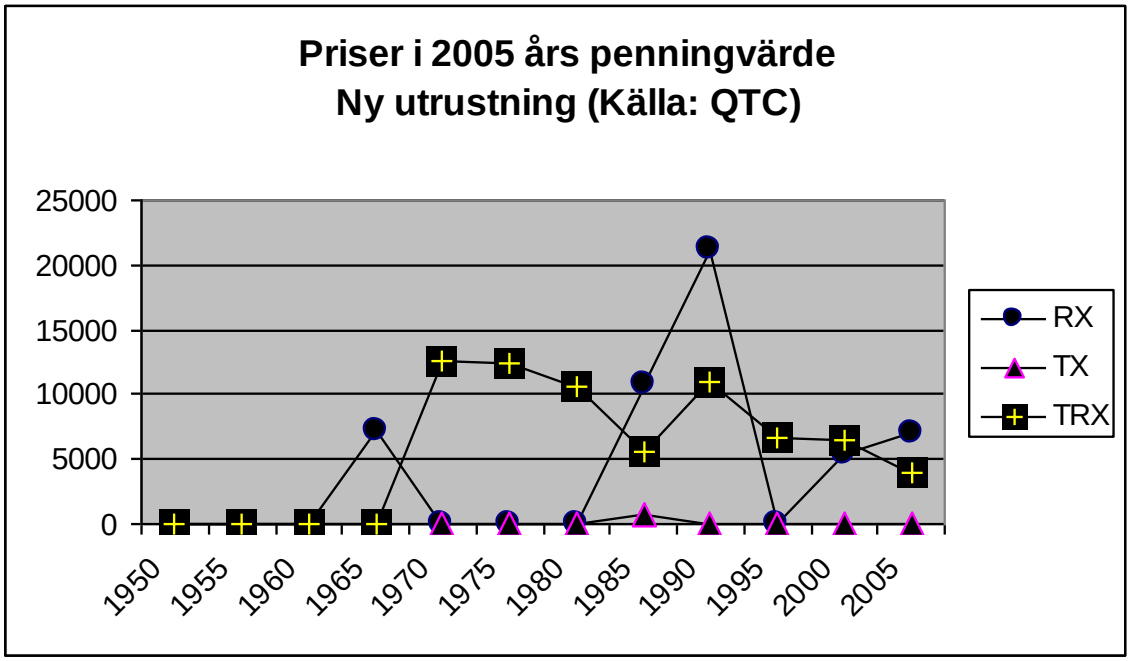
(Källa: QTC)

1950- och 1960-talen	**1970-talet**	**1980-talet**	**1990-talet**	**2000-talet**
R57/ARN-5	HW-202	IC-215	IC-2E	IC-215
SCR-522	IC-22	IC-240	IC-275E	FT-23
BC-625 AN/	MULTI-8	TR-2400	IC-24ET	IC-T8E
BC-645 (ABA-1)	MULTI-2000	IC-211E	IC-211E	IC-W2E
R1132	TR-2200	FT-221R	IC-2SE	IC-2E
BC-624	TR-7200	IC-402	IC-251E	IC-2SRE
BC-788	Taxistation	TR-2300	TR-751E	IC-4E
Labgear konverter	HW-30	IC-2E	FT-73R	IC-28E
R1392	C-24	IC-245E	FT-470	IC-290E
ARC-5	Europa B	IC-02E	FT-480R	IC-451E

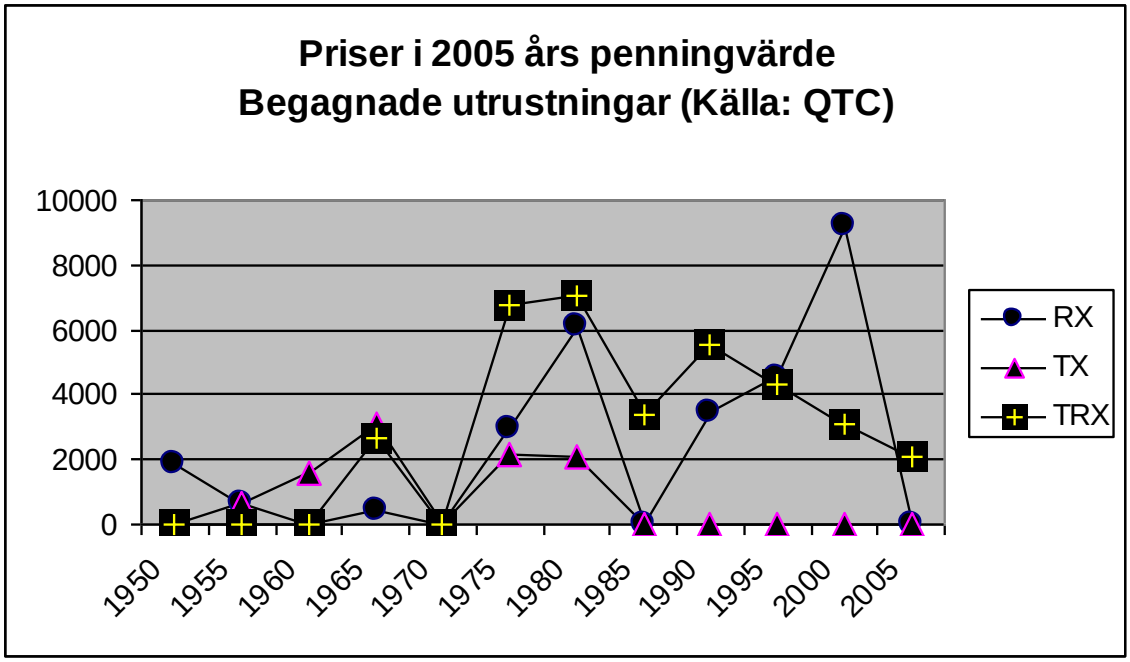

RX. Antal MF-steg
Källa: QTC
100%
80%
60%
40%
20%
0%
1950-talet
1960-talet
1970-talet
1980-talet
1990-talet
2000-talet
Trippelsuper
Dubbel/trippelsuper
Dubbelsuper
Enkel/dubbelsuper
Enkelsuper


Effekt hos TX och TRX
Källa: QTC
100%
80%
60%
40%
20%
0%
1950-talet
1960-talet
1970-talet
1980-talet
1990-talet
2000-talet
Över 25 W
6-25 W
1-5 W


Minnen och scanning
Källa: QTC
100%
80%
60%
40%
20%
0%
1950-talet
1960-talet
1970-talet
1980-talet
1990-talet
2000-talet
Minnen och scanning
Scanning
Minnen



Värdet 0 kronor betyder givetvis att det inte fanns några utrustningar att köpa. Det höga värdet för RX under 1990-talet beror på att CAB sålde IC-9000E som kostade 45 562 kronor. Utelämnar vi denna, blir genomsnittet 6 350 kronor.



Värdet på RX år 2000 är en enda utrustning – en IC-R7100 som var till salu för 8 400 kronor via hamannons.

Antenner för VHF och UHF

Utbudet av antenner låter sig inte fångas på samman sätt som ovan för apparaterna. Totalt finns 325 antenn-utrustningar annonserade i de 12 årgångarna av QTC.

1960-talet. Inte någon antenn annonseras förrän 1965. Det är Bejoken Import som erbjuder ett tiotal antenner från J BEAM. Dessutom finns några hembyggen till salu.

1970-talet. Utbudet är fortfarande begränsat. Det är 21 st främst yagi-antenner av fabrikat Cushcraft, TELO och Tonna.

1980-talet. Nu har vi även slutat att bygga antenner. 1980 och 1985 fanns 129 utrustningar att köpa. Araki, CUE DEE och Vårgårda är nya på marknaden. Det är yagi, kryssyagi och ett mindre antal vertikalantenner. Några förhoppningsfulla försöker sälja ett 20-tal hemgjorda antenner via hamannons.

1990-talet. Utbudet ökar till 176 antenner. Nya fabrikat på marknaden är AOR, Comet, Diamond Antenna och M2 Antenna Systems. Det är mest Yagi-antenner men även ett 40-tal vertikaler och mobilantenner.

2000-talet. De som annonserar antenner använder nu andra kanaler. Åren 2000 och 2005 är det bara 55 antenner som annonseras. ECO är ett nytt fabrikat med ett stort sortiment. Yagi-antenner är en mindre del av utbudet.

EME-ANTENN HOS SM2CKR I OBBOLA

KLÖVERBLAD FÖR 2 M OCH 70 CM

15-EL. QUE-DEE FÖR 2M RÄCKER BRA MED FRI HORISONT FRÅN FJÄLLTOPPSBERGET.

VHF och UHF-stationer

Utbud på 1950-talet

I 23 annonser 1950 och 1955 säljer man utrustning för 144 MHz och även för 432 MHz. Det är huvudsakligen surplus och hembyggen. När ELFA-konvertern kom 1957 förbättrades enormt möjligheterna att bli QRV på 144 MHz. I övrigt säljer man några enstaka nya utrustningar från Labgear, Gonset, Eddystone och Hallicrafters.

VHF-UTRUSTNING FRÅN DEN TIDEN NÄR MAN BYGGDE SJÄLV

FURA 1958

SM2BYF lånar klubben en tvåmeters-station. Mottagaren är en R1392 vilket är en 15 rörs enkelsuper för 100-156 MHz.
Föreningens första kontakt på 144 MHz är den 21 augusti 1958 mellan SL2ZZ och AFY Magnus.

SM2AFY MAGNUS VID SIN STATION

Utbud på 1960-talet

Utbudet 1960 och 1965 är dubbelt så stort som på 1950-talet. Det är fortfarande surplus och hembyggen som dominerar. Nu börjar även Heathkit att sälja VHF och UHF-utrustning.
Kenwood dyker upp på marknaden med en RX och en konverter. Ingen TRX finns till salu.

FURA 1961

Genom insatser av Sune Sandgren blev föreningen QRV på 144 MHz.
En sändare byggdes in i en radiogrammofon.

STATION FÖR 144 MHZ MONTERAD I EN RADIOGRAMMOFON.

FURA 1968

Den nya klubblokalen på Mariehem erbjuder ett fantastiskt antennläge.
För två meter finns det 4x10 elements beamar 25 meter upp.

DXH Kurt lånar ut en kristallstyrd TX på 15 W för CW.

Geloson används som mottagare. Till den används ELFA-konverter som har kompletterats med ett HF-steg med AF239.

ERIK - SENARE SM1ALH - VID STATIONEN I LOKALEN PÅ MARIEHEM

Det byggdes en sändare för två meter för CW och AM på 150 W. Den byggs in i racken som har använts för PA med 813.

Utbud på 1970-talet

125 utrustningar för VHF och UHF annonseras 1970 och 1975. Surplus och hembyggen har helt försvunnit från marknaden. 46 av utrustningarna är TRX. ICOM har etablerat sig på marknaden och erbjuder 16 olika utrustningar.

FURA 1973

Föreningen bygger en repeater. I kapitlet *Repeater* kan du läsa om detta.

FURA 1974

Yaesu FT-250 anskaffas för 2 000 kronor. Tillsammans med en transverter 144/28 MHz ska den användas för VHF.

FURA 1976

Genom försäljning av FT-250 möjliggörs inköp av en modern Icom VHF-station. Icom IC-201 är en 144 MHz TRX för SSB, FM och CW. Den har VFO och fyra kristallstyrda kanaler. Uteffekten är 0,5-10 W. Mottagaren är en dubbelsuper med MF 455 kHz och 10,7 MHz. Stationen innehåller 53 transistorer, 16 FET (fälteffekttransistorer), 10 IC-kretsar och 66 dioder. Den är bredbandsavstämd, har noise blanker, squelch och CW-medhörning.

ICOM IC-201

FURA 1978

På 432 MHz kommer signaler ut efter inköp av en MicroWave Modules MMT 432/28 transverter. Till den anskaffas en 16 elements yagiantenn.

Två 16 elements yagiantenner för 144 MHz av fabrikat Tonna anskaffas sedan en storm hade raserat 4x10 elementaren.

Utbud på 1980-talet

Utbudet av VHF- och UHF-utrustningar har 1980 och 1985 utökats trefaldigt jämfört med 1970-talet. Det är TRX som dominerar tillsammans med några transvertrar och några PA. Man säljer fortfarande några hembyggen. Det är mest PA men även några transvertrar och konvertrar. Yaesu/Sommerkamp har tagit upp kampen med de två andra giganterna på marknaden – Kenwood och ICOM.

FURA 1982

Föreningens stationsutrustning utökas med en TR-8400 för UHF, skänkt av ELFA. Det är en FM-transceiver för 432 MHz. Uteffekten är 1 W i lågeffektläge och 10 W i högeffektläge. Den har fem minnen.

FURA 1983

Kenwood TR-9500 för 432 MHz anskaffas. Den täcker frekvensområdet 430-440 MHz. Den har 243 halvledare och 12 IC. Trafikslagen är SSB, FM och CW. Mottagaren är en dubbelsuper. Effekten är 10 W. Stationen har VFO som kan ändrades i steg om 100 Hz, display med fem siffror, frekvensskiftning för repeatertrafik, digital visning även av trafikslag m.m., sex minneskanaler, automatisk skanning, ändring av frekvens med reglage på mikrofonen, noise blanker, squelch och är enkel att installera för mobil trafik.

Till stationen skaffas även fyra CUE DEE 17 elements antenner. De har en förstärkning på 14,5 dBd och fram/backförhållandet är 25 dB. Bommens längd är 2,5 meter.

FURA 1988

VHF-stationen byts ut till en Kenwood TR-751 som har FM, CW och SSB.

Utbud på 1990-talet

Utbudet av utrustningar har 1990 och 1995 ökat till 470 st. I förteckningen finns enstaka noteringar om syntesstationer. Det är fortfarande TRX som dominerar tillsammans med några transvertrar och några PA. Även nu säljer man några hembyggda PA, konvertrar och transvertrar.

FURA 1995

Nya antenner anskaffas för VHF och UHF. 2x15 element CUE DEE för 144 MHz och 2x21 element Tonna för 432 MHz.

FURA 1997

Nytt slutsteg med 4CX250B anskaffas för VHF. Det byggs av CKR Mats-Ola. Uteffekten är 300 W.

En transverter för 1296 MHz anskaffas. Det är en Microwave Modules MMT-1296 för 1296/144 MHz. Den kan användas för SSB, FM, CW och AM med 2 W uteffekt. Brusfaktorn är 2,9 dB.

FURA 1998

En TS-790 trebands transceiver anskaffas för 144-1296 MHz. Trafikslagen är SSB, FM och CW. På 144 MHz är uteffekten 35 W på SSB

och CW och 45 W på FM. På 432 MHz är uteffekten 30 W på SSB och CW och 40 W på FM. Stationen har kompletterats för 1296 MHz. Där är uteffekten 10 W.

Av FURA-sidan i AURORA framgår att man ska sälja UHF-mobilrig Kenwood TR-9500 och transverter MMT 1296.

Utbud på 2000-talet

Utbudet i QTC 2000 och 2005 av utrustningar har drastiskt minskat. Det är bara 155 utrustningar som är till salu. Annonsörerna har alltså funnit andra kanaler.

FURA 2000

Man sätter upp en 15 elements yagi för 144 MHz. På 432 MHz använder man en lånad 38 elements yagi. En antenn för 1296 MHz anskaffas. Det är en 68 elements yagi från Tyskland.

FURA 2003

Duobandare Alinco DR-605 anskaffas. Det är en FM-transceiver för 144 och 432 MHz med uteffekten 50/35 W. I lågeffektläge är effekten 5 W.

FURA 2005

Föreningen har följande utrustning för VHF, UHF och SHF:

- TS-790 med 2x15 elements yagi för 144 MHz, 2x21 elements yagi för 432 MHz och 68 elements yagi för 1296 MHz
- Kenwood VHF TR-751R
- Alinco VHF/UHF DR-605 med en vertikalantenn på taket
- Dator till hjälp vid sändning och loggning
- Slutsteg som ger 300 W utput på 144 MHz, 150 W utput på 432 MHz och 70 W utput på 1296 MHz
- För alla tre banden finns separata, mastmonterade, lågbrusiga HF-steg.

VHF-UHF-STATIONEN SK2AT HÖSTEN 2005. SM2CKR AKTIVERAR STATIONEN.

Utrustning på 1950-talet och 2000-talet – En jämförelse

Här är en jämförelse mellan en vanlig utrustning för 144 MHz i slutet av 1950-talet och föreningens nuvarande utrustning.

	R1155 och ELFA-konverter Hembyggd TX	**TS-790 och hembyggt PA**
Frekvenstäckning	144 MHz	144-1296 MHz
Trafikslag	CW och AM	SSB, FM och CW
Effekt	75 W input	144 SSB/CW: 35 W utput 144 FM: 45 W utput 144 med PA: 300 W 432 SSB/CW: 30 W utput 432 FM: 40 W utput 432 med PA: 150 W 1296: 10 W utput 1296 med PA: 70 W
RX MF-steg	Enkelsuper	Dubbel-trippel-quadrupelsuper på 144/432/1296 MHz
RX känslighet	10 mikrovolt input vid 210 kHz ger cirka 50 milliwatts utput. Samma gäller för 9 mikrovolt vid 16 MHz	Bättre än 0,16 mikrovolt vid 10 dB S/N. För FM bättre än 0,22 mikrovolt.
RX selektivitet	Selektiviteten är 5-6 kHz bandbredd vid 6 dB dämpning.	SSB: 2,1 kHz vid -6dB och 4,8 kHz vid –60 dB FM: 12 kHz vid –6dB och 24 kHz vid –60 dB CW: 500 Hz vid –6 dB och 2 kHz vid –50 dB
Pris i 2005 års penningvärde	Cirka 6 000 kronor plus arbete	Cirka 30 500 kronor

TS-790 har dessutom en mängd andra finesser. Några få exempel är 59 minnen, scanning, 500 Hz CW-filter och dubbla digitala VFO.

FYRAR FÖR VHF OCH UHF

FYREN SK2UHF ÄR PLACERAD UPPE I LÄNKTORNET PÅ BUBERGET

VHF och UHF fyrar fungerar som signalkällor för test av antenner och mottagare. Men framförallt som indikator för att bedömning av konditioner och Norrskensreflexion - Aurora. Fyrarna består i huvudsak av en sändare och logik för teckengivning och antennväxling. Antennsystemen är antingen rundstrålande eller utgörs av antenner som växlas mellan norr och söder.

1982 UHF fyr planeras

Intresset för 70 cm bandet ökar. SM2DCU meddelar att en ansökan är gjord för en UHF fyr. Olle skall försöka ordna en fyr på 70 cm bandet under kommande vinter.

1983 Tillståndet klart

I januari blir tillståndet klart för UHF fyren. Fyren får ansökt signal och frekvens, SK2UHF på 432.875 MHz.

1983 SK2UHF i tjänst

Fyren är en Storno CQM661 mobilstation. DCU har modifierat den för ändamålet med ny nätdel, kristallugn, logik och ID-generator. Efter en tids provdrift monteras SK2UHF samt Vårgårda-antenner upp den 8 oktober. QTH blir uppe i länktornet på Buberget. (JP94WG). Där sitter redan repeatern SK2RLJ. Inom kort kommer rapporter från SM5 och OH0 där den hörs regelbundet samt bl.a. UR2.

SM2DCU OCH SM2DJK MED SK2UHF INFÖR MONTERINGEN 1983

1984 SK2VHF byts ut

VHF fyren excitern som tillkom1971 genom SSA:s försorg går dåligt sedan några år tillbaka. Driftsäkerheten är dålig, samtidigt som den hörs lite överallt på banden. Fyren har nu varit tyst en tid. SK2VHF är saknad av många och efterfrågas av amatörer från sydligare breddgrader. Kurt DXH har påtalat SSA om problemen. Detta ledde till att SSA:s kassaförvaltare meddelade att FURA har lov att ersätta fyren. Kurt efterlyste därmed frivilliga byggare till detta projekt. DCU meddelar att han och DJK kan färdigställa en ersättare liknande UHF fyren SK2UHF som nyss tagits i drift.

1996 Ny antenn till SK2UHF

Fyrens Vårgårda-antenner har tappat de flesta av elementen i den krävande miljön. Nya förstärkta 5 elements Que-Dee installeras.

2X 5 EL QUE-DEE PÅ SK2UHF

1996 SK2VHF byter QTH

Under senhösten tystnar SK2VHF eftersom man börjat bygga om liftanläggningen. SM2KOT förser då fyren med ny logik och identifiering enligt det nya lokatorsystemet. Stationsplatsen flyttas och nya antenner sätts upp i en belysningsmast. 2*4 el. mot norr och 10 el mot söder.

ANTENNER OCH QTH FÖR SK2VHF

1997 SK2VHF på 144.457

Region 1 har beslutat flytta fyrfrekvenserna. SK2VHF på 144.875 MHz har därför tilldelats den nya frekvensen 144.457 MHz.

2005 SK2VHF nytt slutsteg.

SM3KYH Lars skänker ett 100 W slutsteg som ersätter det gamla 40 W steget som brunnit under sommaren.

SK2VHF MED NYTT 100 W SLUTSTEG

TRAFIK FRÅN KLUBBENS STATIONER

I detta kapitel ser du en sammanställning över trafiken från klubbstationerna dels på HF-banden, dels på VHF-, UHF- och SHF-banden. Excelfilen som är grunden till diagrammen nedan ger möjlighet till ytterligare information om någon är intresserad.

HF-banden

Första QSO från FURA körs den 9 maj 1957 kl. 19.37-20.00 från klubbstugan på Hamrinsberget. Det är en kontakt på 3,5 MHz CW med SM3BNT Tage som nyligen har lämnat FURA och bosatt sig i Härnösand. Tage får 569 och BJS Bertil får 559. Signalen från klubbstugan är SL2ZZ. Som framgår på annat ställe i denna skrift samsas FURA och FRO under dessa år under samma tak och om samma radiostation.

Sammanställningarna nedan visar hur trafiken sedan har utvecklats. Dessvärre saknas loggböcker för åren 1960-1967 och 1973-1974. Det går alltså inte att redovisa trafiken för dessa år.

1,8 MHz. Åren 1994, 1995, 1997 och 2005 körs totalt 12 QSO på detta band.

Mycket trafik vissa år. I diagrammen har några höga värden utelämnats för att göra övrig information synlig. Det gäller följande:
1975: 1 801 QSO
1976: 6 252 QSO
1980: 1 733 QSO
1983: 1 114 QSO
1986: 2 845 QSO

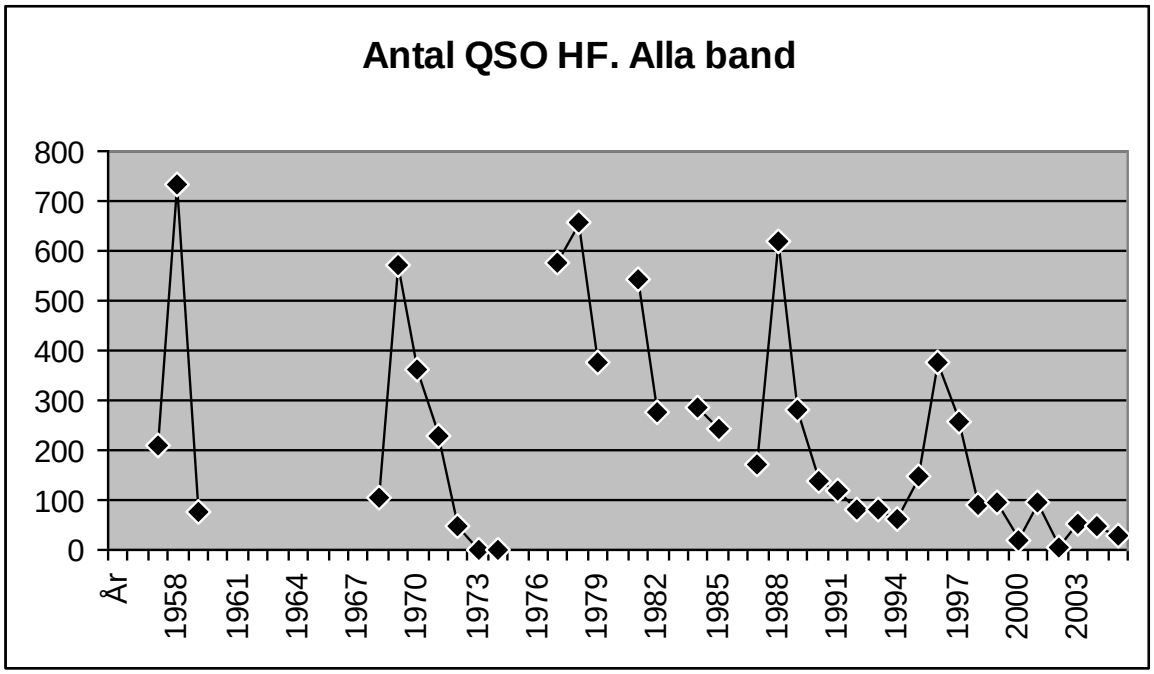
RTTY. Mest trafik med RTTY är det 1980 med 53 QSO. De följande åren fram till 1989 är trafiken sporadisk med totalt 17 QSO.

Endast loggade QSO. Uppgifterna nedan har hämtats ur loggböcker och testloggar som finns i klubblokalen. Datorloggade QSO som inte finns på papper ingår inte.

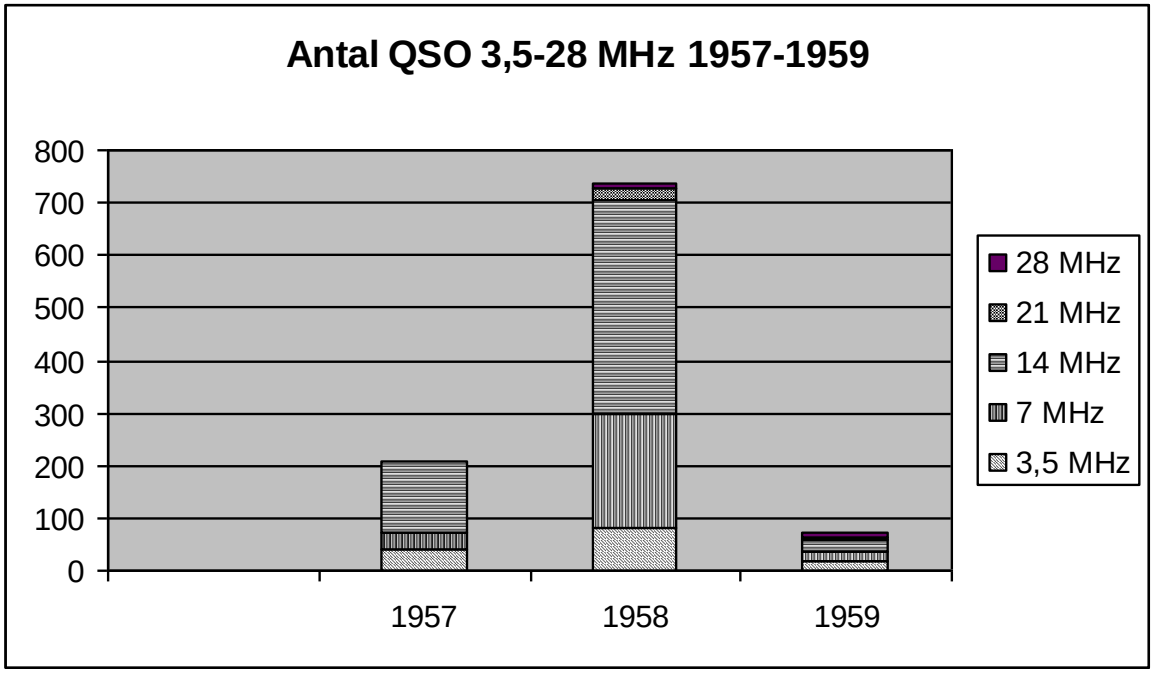
Ofullständiga testloggar. Loggar från tre tester är ofullständiga och ingår därför inte i materialet nedan. Det gäller följande:

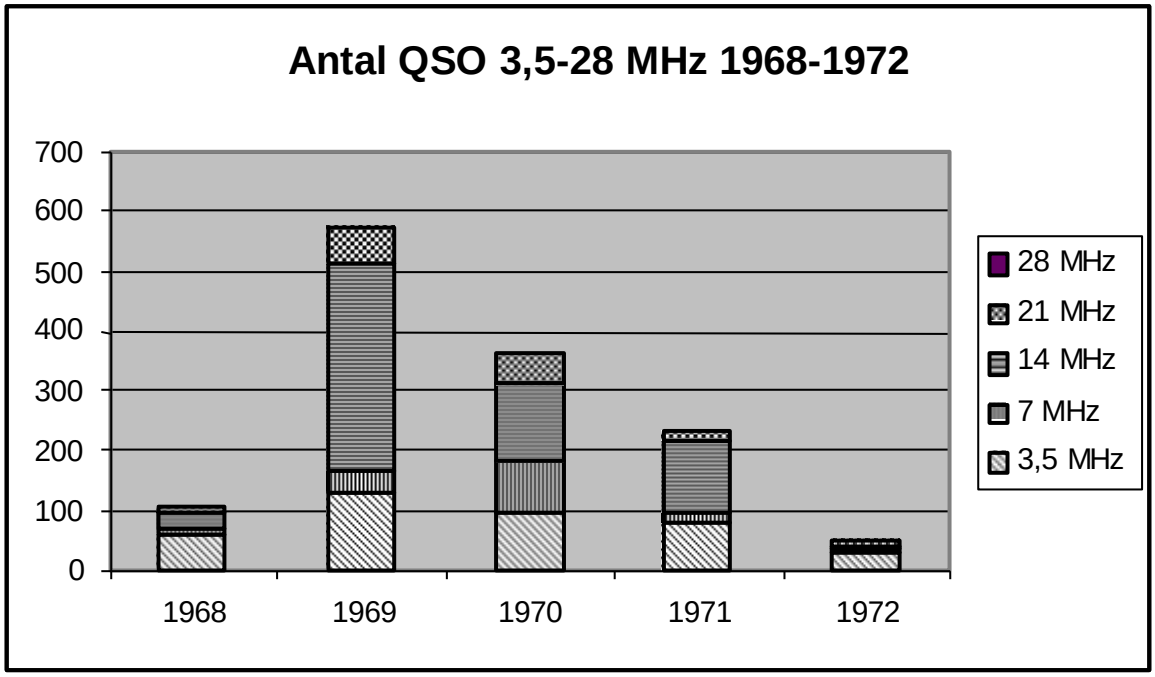
- En test med obekant trafikslag. Resultatet är 34 QSO på 3,5 MHz, 4 på 7 MHz, 276 på 14 MHz och 6 QSO på 21 MHz.
- En test där resultatet är 231 QSO men där trafikslag och band inte framgår av loggen.
- En test med obekant trafikslag där resultatet är 53 QSO på 3,5 MHz och 342 på 7 MHz.

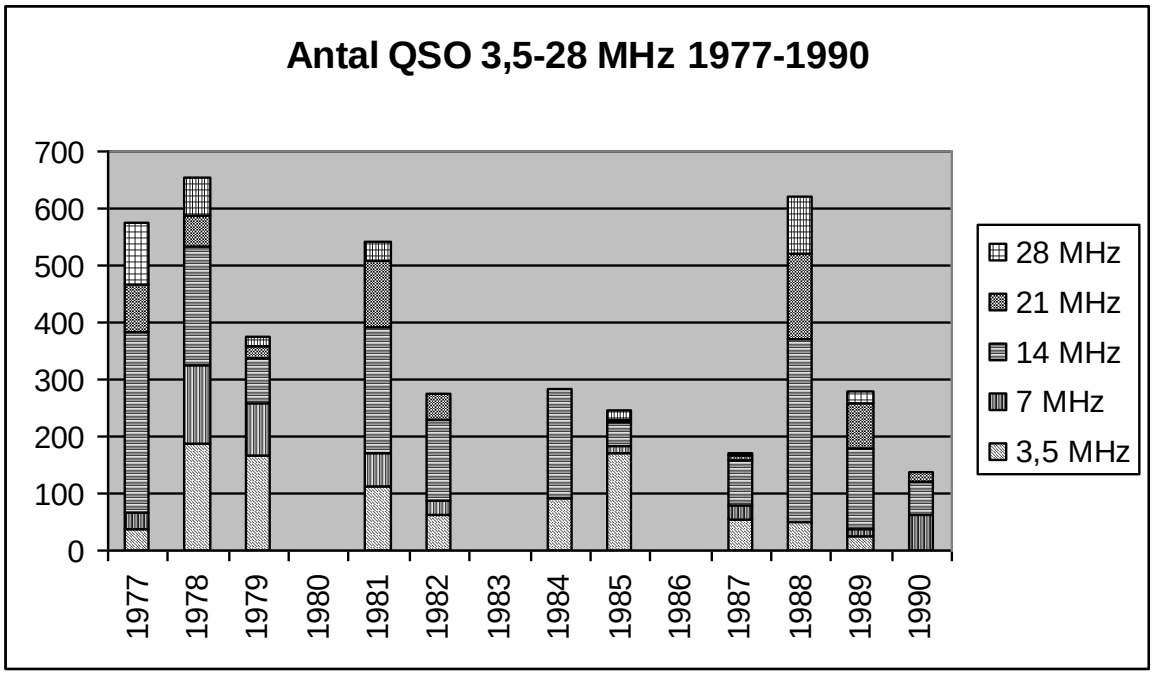
Det har alltså avverkats **946 QSO** mer från SK2AT än vad materialet nedan visar.

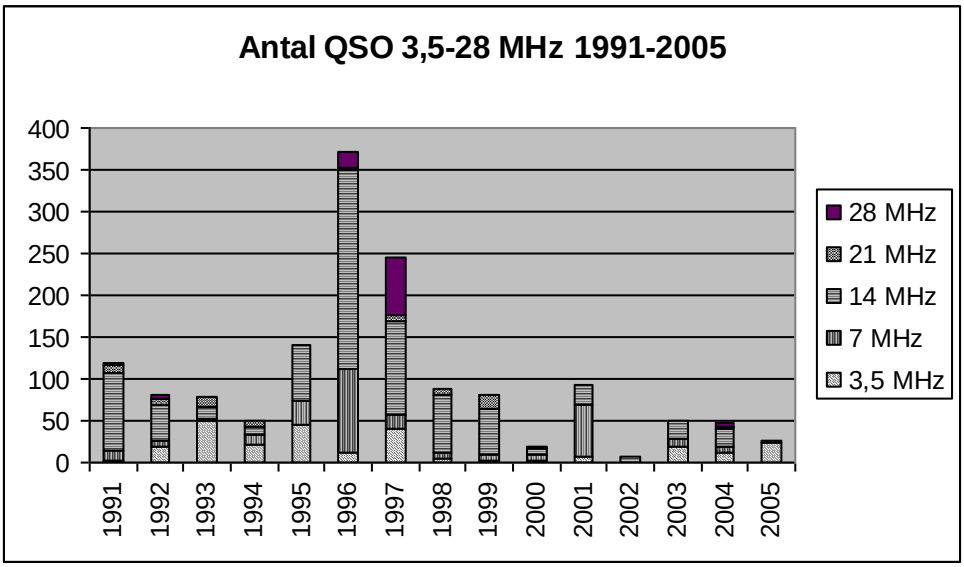


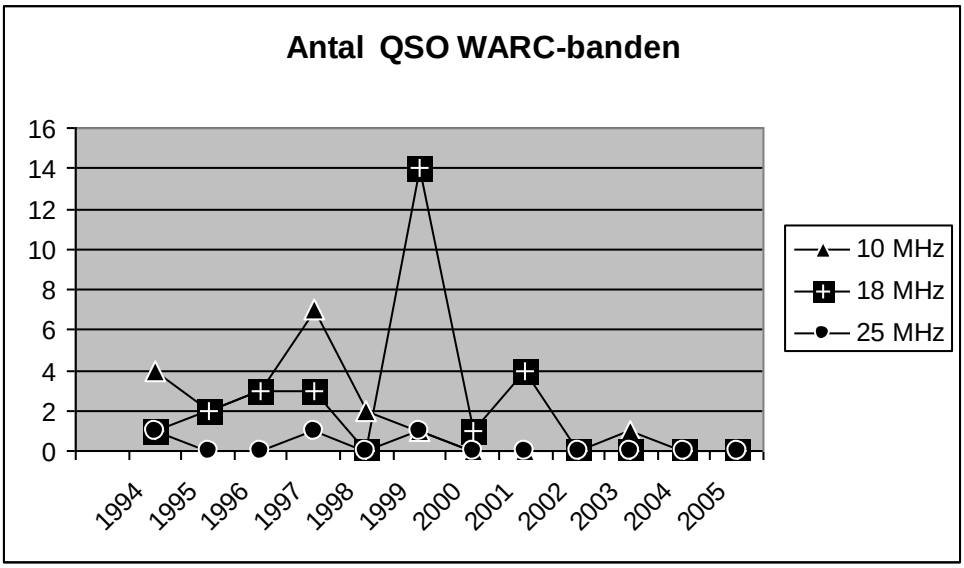
Där uppgifter saknas i diagrammen finns förklaring på föregående sida.

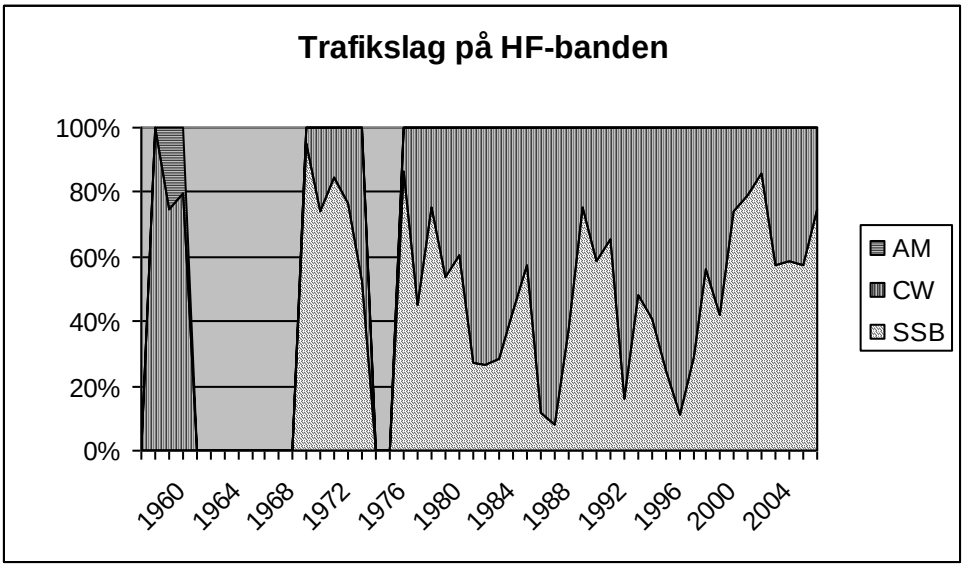



Antal QSO 3,5-28 MHz 1968-1972
700
600
500
400
300
200
100
0
1968
1969
1970
1971
1972
28 MHz
21 MHz
14 MHz
7 MHz
3,5 MHz


Antal QSO 3,5-28 MHz 1977-1990
700
600
500
400
300
200
100
0
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
28 MHz
21 MHz
14 MHz
7 MHz
3,5 MHz


Antal QSO 3,5-28 MHz 1991-2005
400
350
300
250
200
150
100
50
0
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
28 MHz
21 MHz
14 MHz
7 MHz
3,5 MHz


Antal QSO WARC-banden
16
14
12
10
8
6
4
2
0
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
10 MHz
18 MHz
25 MHz


Trafikslag på HF-banden
100%
80%
60%
40%
20%
0%
1960
1964
1968
1972
1976
1980
1984
1988
1992
1996
2000
2004
AM
CW
SSB

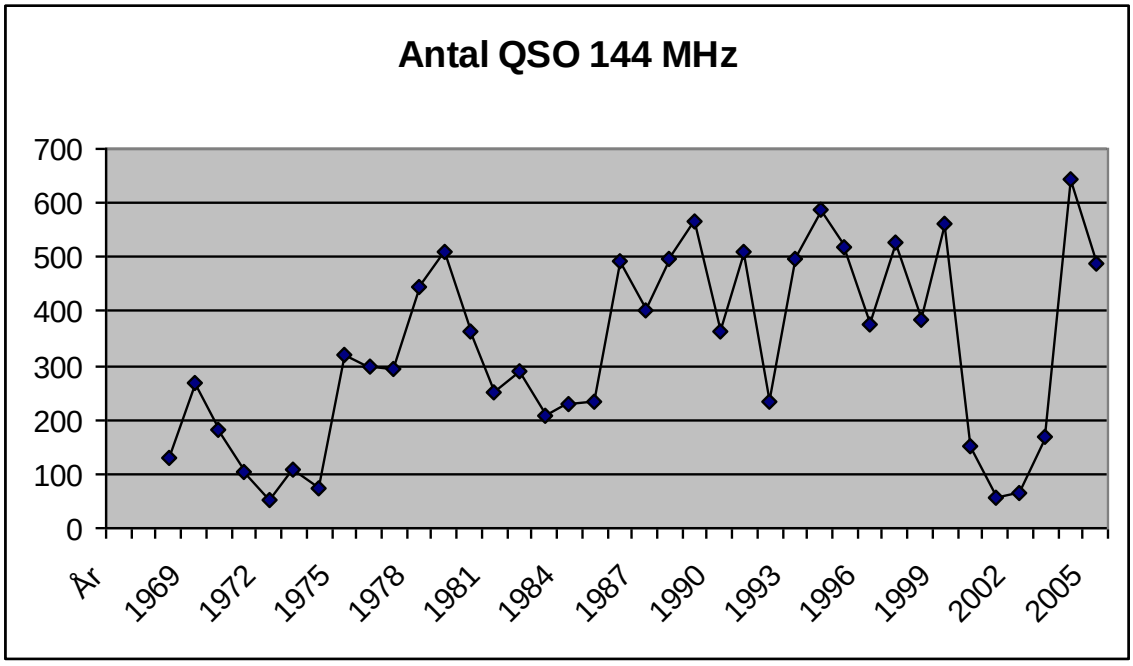
VHF-banden

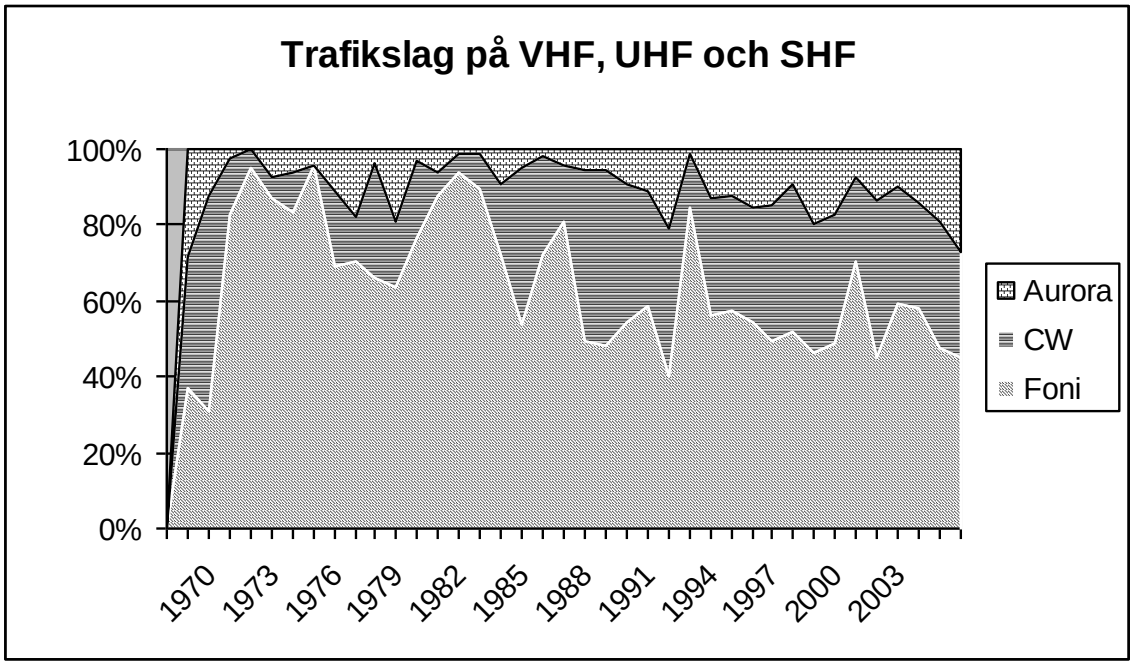
Första QSO från FURA körs den 4 mars 1958 kl 21.20-21.30. Det är ett foni-QSO med AFY Magnus i Röbäck där BXH Kurt lämnar och får 59-rapporter. Det är gissningsvis när klubben visar upp sig under sportlovsveckan. Det är troligen Kurts station.

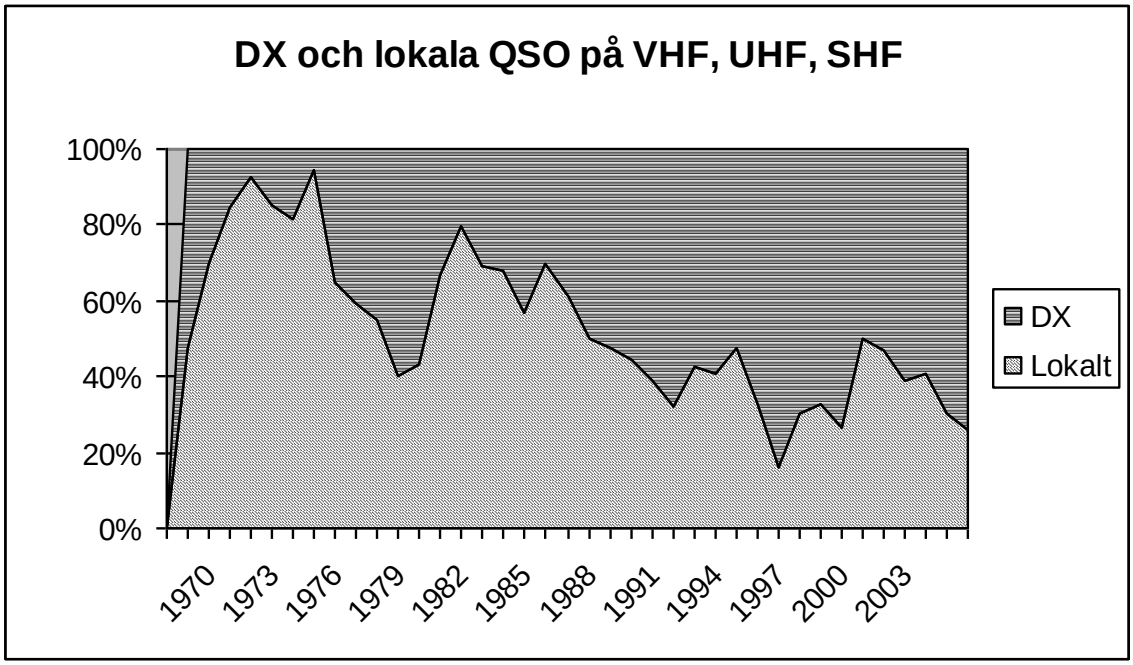
Sammanställningarna nedan visar hur trafiken sedan har utvecklats.

Trafik även på 1950-talet. 31 AM-QSO loggas 1958 och 10 QSO 1959 som inte ingår i sammanställningen nedan.

Endast loggade QSO. Uppgifterna nedan har hämtats ur loggböcker och testloggar som finns i klubblokalen. Datorloggade QSO som inte finns på papper ingår inte. Trafik över repeater som har loggats ingår, men sådan trafik loggas i allt mindre utsträckning.




Trafikslag på VHF, UHF och SHF
100%
80%
60%
40%
20%
0%
1970
1973
1976
1979
1982
1985
1988
1991
1994
1997
2000
2003
Aurora
CW
Foni


DX och lokala QSO på VHF, UHF, SHF
100%
80%
60%
40%
20%
0%
1970
1973
1976
1979
1982
1985
1988
1991
1994
1997
2000
2003
DX
Lokalt

REPEATRAR

SM2DJK TOM OCH SM2DCU OLLE.
I BAKGRUNDEN FYREN SK2VHF

2 meter FM kanaltrafik

Det var först under 70-talets början som trafik på 2-metersbandet började använda frekvensmodulering, FM och kanalindelad trafik. Innan dess var det amplitudmodulering, AM som gällde.

I augusti 1972 var de första ”Taxi-bröderna” AHP, AQT, CKR och DR igång på den nya mobilfrekvensen 145.7 MHz. Smeknamnet uppstod då de allra första FM-stationerna bland annat var gamla taxiradiostationer. Den kommersiella trafiken hade ändrat från 50 kHz till 25 kHz kanalavstånd. Därigenom kom det ut billiga begagnade FM-stationer som vi amatörer kunde modifiera för våra frekvenser på 145 MHz. SM2AHP Danne var en av de pådrivande krafterna för 2 m FM inom FURA. I oktobernumret av FURA-bladet informerades det om att det fanns begagnade 160 MHz stationer att köpa på några firmor söderut. Stationer letade sig även upp via SM6CHK, P-O Bäckman. Han annonserade om att ombyggda FM stationer, Storno Viking fanns till salu för 295 kr + moms. SM2DJK Tom hade redan införskaffat en Viking och hade den för beskådning på klubblokalen.

Vid tiden var stationerna fortfarande i stort sett rörbestyckade. De var otympliga och drog ofantliga mängder ström. Det gällde att inte glömma sin mobilstation igång när man lämnade bilen. Risken fanns att batteriet var tomt när man skulle iväg.

Relästationstrafik

AHP drev frågan om repeater i och med att trafik via en så kallad relästation eller repeater blev tillåtet av Televerket.

Den 15 januari 1973 samlades några FM entusiaster för att diskutera en eventuell repeater i Umeå. Man önskade att FURA:s styrelse skulle ställa sig bakom ett beslut.

AHP lovade att låna ut en före detta taximobil för ombyggnad till repeater. Förslag till QTH blev höghuset på Mariehems centrum. Där hade FURA redan antenner för kortvåg och VHF.

Regler för repeaterverksamheten upp-rättades och ansökan för relästations-trafik skickades till Televerket.

Regler för FURA:s repeaterverksamhet på VHF (upprättade februari 1973)

§ 1. Televerkets villkor för verksamheten skall följas.
§ 2. Var och en som operationellt och ur teknisk kvalitetssynpunkt för en oklanderlig trafik, får utnyttja repeaterstationen.
§ 3. Vågtyp skall vara 16F3
§ 4. Repeaterstationens amatörsignal skall anges vid varje QSO via repeatern.
§ 5. Passen skall göras korta och lucka lämnas vis skiftning till en annan station.
§ 6. Repeatern kan stängas av i samband med VHF-DX-trafik från klubbstationen. Ömsesidigt hänsynstagande förutsättes därvid.
§ 7. Ansvariga för repeaterverksamheten väljes varje år vid Fura:s årsmöte. Dessa ansvarar självständigt för stationens drift.
§ 8. Föreningen ansvarar för stationens driftkostnader inom rimliga gränser. Vid onormala driftskostnader förutsättes speciella ekonomiska uppoffringar av repeaternyttjarna. Varje utgift skall i förväg godkännas av föreningens styrelse eller ordförande.

Under våren 1973 var följande mer eller mindre aktiva på FM, AHP Danne, ALY Karl-Erik, AQT Rolf, BDT Per-Olof, BHI Paul, BJQ Karl-Evert, BPB Ingemar, BZK Arne (Norsjö), CFG Lennart, CKR Mats-Ola, DHS Yngve, DJK Tom, DR Roland, DXH Kurt, EKA Rune, ERJ Kurt, FBD Gullik, FUV Gösta (Vindeln), FUM Torgny (Burträsk)

SK2GT – första repeatern

I mars 1973 fick FURA sitt repeatertillstånd från Televerket. Repeatern tilldelades signalen SK2GT och kanal R8 på 145.800 MHz. Då fanns endast repeaterkanalerna R2, R4, R6 och R8. Närmaste repeatergrannar blev SK3FG R8 i Sundsvall och SK2FV R4 i Skellefteå.

SK2GT bestod i början av en SRA C24 taxistation som AHP skänkt till klubben. Två kavitetsfilter svarvades till på Grubbeskolan av FBD och DCU med benägen hjälp av slöjdlärare Andersson och AHP's övervakande. Filtren försilvrades helt (!) genom CKR:s försorg. Den 12 maj 1973 sattes antenner upp och SK2GT hördes för första gången från Mariehem.
Vid premiären var repeatern endast bärvågsöppnad men inom kort fick den även 1750 Hz tonöppning.

Ändrade signaler för repeatrar

I augusti 1974 var det dags att modifiera CW-identifieringen. D.v.s. ändra några dioder i diodmatrisen. Anledningen var att SSA ändrat anropssignaler för relästationer. Detta genom att i suffixet införa ett ”R” för att beteckna Relästation eller Repeater. FURA:s SK2GT blev då SK2RGT.

Ökade krav och duplexfilter

Under tidigt 70-tal börjar det komma nätta helt transistoriserade FM-transceivrar. Bland dessa kan nämnas de populära Icom IC-22 samt Kenwoods lilla TR-2200G. Dessa hade bra känslighet och ställde allt större krav på repeaterns mottagarkänslighet samt en ständig strävan efter allt längre räckvidd för mobiltrafiken.

De befintliga kavitetsfiltren var inte tillräckligt bra. Därför började AHP och DCU söka efter alternativ. I USA hittades ett prisvärt duplexfilter från Wacom Products. Filtret skulle minska sändarpåverkan och möjliggöra samma antenn för sändare och mottagare.

Styrelsen beslutade i april 1977 att köpa nämnda duplexfilter till en total kostnad av 2 250 kronor inklusive tull, frakt och moms. I samband med detta

försågs repatern även med 4 stackade dipoler.

WACOM 145 MHZ DUPLEXFILTER

1982 moderniserades SK2RGTmed en AGA RU16. SRA-stationen fick dock sitta kvar som reserv, vilket visade sig behövas då den nya stationen inte var helt problemfri i början. Några av hembyggda dipolerna kom på grund av tidens tand att haverera. Dessa ersattes då av en kolinjär antenn vilken även den beställts från USA.

SK2RGT, kanal R8 gick definitivt QRT 1987 då denna kanal skulle försvinna ur bandplanen för att lämna plats till Satellit-trafik. I oktober 1987 meddelas att SK2RIU på kanal R5 snart skall vara i drift. Den sattes tillfälligt igång på RGT:s gamla QTH och med RGT:s maskineri. Detta var en tillfällig lösning tills ett nytt bättre QTH hade hittats för R5:an.

1977 Umeå Repeater Sällskap

URS - Umeå Repeater Sällskap tillkommer detta år.

Föreningen bildas av ett antal entusiaster för att finansiera och driva repeatrar. Följande amatörer var med och startade URS; AHP Danne, AHY Hans, AQT Rolf, BPB Ingemar, CFG Lennart, CKR Mats-Ola, DCU Olle, DJK Tom, DJU Kjell-Gunnar, DR Roland, DXH Kurt, EKA, Rune, FBQ Ulf, FUV, FUM Torgny, GBQ Åke, GRU Lars-Göran och GTL Alf.

Första medlemsinsatsen var på 400 kr.

URS kom även att vara medlem i SSA

Repeatrarna SK2RIU, SK2RLJ och SK2RIU (UHF) kom till tack vare URS.

SK2RIU – URS första repeater

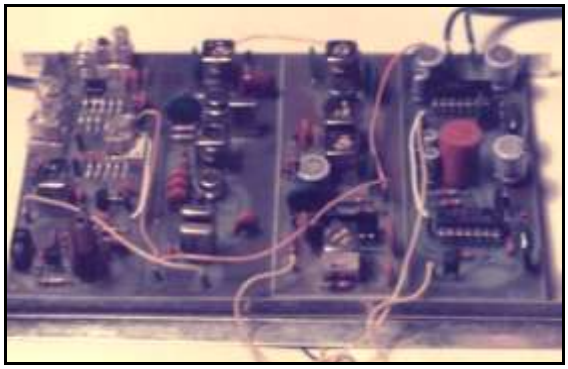
SK2RIU på R5 blev Umeås andra repeater. Den kom igång 1977. Placeringen var högst upp på SCA:s sodapanna i Obbola. Inblandade var DCU, DJK, FBQ och FUM.
Stationen var en gedigen SRA ME-20 VHF fartygsstation. Repeatern fick dock inte den räckvidd som förväntades. Miljön på Sodapannan var dessutom väldigt aggressiv. Antennerna i aluminium oxiderade mer eller mindre bort. Lite av samma fenomen uppstod även i själva repeaterstationen.

1979 SK2RIU till TV-masten

I slutet av 70-talet ändrade Televerkat synen på amatörutrustningar i deras anläggningar. Detta medförde att vi 1979 kunde flytta SK2RIU till Vännäsmasten. Problem med störningar på mottagaren från TV1-sändaren gjorde att den aldrig gick särskilt bra. Stationen kom så småningom att plockas ned då den dels utsatts för ett omfattande oxidering efter tiden i Obbola samt att inträngande vatten definitivt ställt till problem.

SK2RLJ – ny Repeater på R2

Under mitten av 70-talet var de Amerikanska amatörtidningarna 73, Ham Radio och QST fyllda med repeaterartiklar. Därifrån fick AHP inspiration till den första repeater vilken byggdes specifikt för sitt ändamål. Målet var att efterlikna den färdiga VHF Engineering repeatern RPT-144 som användes av ett stort antal klubbar i USA SK2RLJ kom att bestå av TX och RX-byggsatser från VHF Engineering i USA. I maj 1976 anlände byggsatsen till mottagaren RX144C. Priset var $ 82. En hög summa på den tiden! DCU byggde RX:en och kort därefter beställdes även motsvarande sändarbyggsats TX144B.



MOTTAGAREN FÖR SK2RLJ -- RX144C FRÅN VHF ENGINEERING KLAR FÖR PROV.

Det blev fler amatörer involverade i projektet. Logik skulle byggas, chassi, strömförsörjning m.m. Det slutliga färdigställande skedde av ett glatt gäng på DR:s arbetsplats, som var Sjöfartverkets välutrustade verkstad. Under stor entusiasm blev vår nya fina repeater snabbt klar. Naturligtvis beställdes även Wacom Duplexfilter

1978 Brattåker QTH för RLJ

BRATTÅKER - STATIONSBYGGNADERNA. EN NERLAGD TRÅDRADIOSTATION

På toppen av det 400 m höga Brattåkersberget i Vindelns kommun fanns en nerlagd trådradiostation. Genom kontakter på Storno fick URS överta detta fina QTH. Med 40 meters mast och två stationskurar. Spänningsmatning via 10 kV luftledning. Detta QTH var toppen! Förutom då att man var tvungen att gå 2 km då väg saknades till toppen.

Mycket arbete blev nerlagt på detta QTH. FUM Torgny och FQB Ulf grävde eller rättare sagt spettade ner ny jordkabel bland alla stenar för att få elen från transformatorn till stationshuset. För DCU och DJK blev det många timmar på antennsystemet i masten. Det blev till sist 6 stackade dipoler vilka tillsammans med röret YL 1060 (QQE06/40) i AGA slutsteget gav en fantastisk räckvidd. Tyvärr förstördes antennerna totalt efter ett av de många åsknedslag som träffade vår mast. Den fasta elavgiften blev dyr för URS Det blev till slut det avgörande skälet att överge detta fantastiska QTH.

.

DJK DCU AHY AQT CFG GBQ OCH BPB NÄR SK2RLJ INSTALLERADES PÅ BRATTÅKER, OAE VAR MED BAKOM KAMERAN, ”TOPPLUVORNA PÅ TOPPEN”.

1981 SK2RLJ första flytten

SK2RLJ flyttas någon mil norrut, till Buberget på Televerkets länkstation Norr om Vindeln.

Där skulle vi bli varse andra besvärliga problem. Antennerna satt överst på ett 40 meter högt betongtorn. Det visade sig att HF-strömmar inducerades i bl.a. det metallräcke som var överst. När det blåste så sig räcket och andra antenner på sig och sprakande störningar hördes på repeatern,

Störningarna samt att antennerna blivit sönderslagna av åska ett antal gånger tär på ekonomin och tålamodet. Den 7 oktober 1985 är tiden för repeater-epoken i Vindeln definitivt slut. Då plockar DCU och DJK ned repeatern. Endast koaxkablarna lämnas kvar.

1984 Första UHF-repeatern

1984 kom första UHF-repeatern SK2RIU igång på kanal RU5. Den sätts 250 meter upp i Vännäsmasten i det så kallade Aphuset. (förkortning för Apparathus). Det är ett litet ”hus” byggt runt masten. Där finns värme och plats för utrustning. Till Aphuset går en hiss vilken drivs av en bensinmotor som via en variator driver ett klättermaskineri som med ett kugghjul klättrar uppför en kuggstång inne i masten.

Repeatern är en modifierad Storno CQM661 med 6 W ut. Sändarantennen sitter strax under och mottagarantennen strax ovanför aphuset. Inga duplexfilter och korta kablar bidrar till repeaterns goda funktion. Antennerna är kolinjära Allgon mobilantenner, monterade i plaströr och med jordplanspröt.

1985 URS upphör

Vid ett möte på FURA 25 september 1985 beslutades om nedläggning av URS. FURA:s styrelse hade meddelat att man var positiv att överta URS repeatrar. Det gällde även SK2RLJ i Vindeln, då inte Vindelns Amatörradio-grupp (VARG) var villig att köpa repeatern med tillhörande filter. VARG övertog dock masten och hade planer på en egen repeater. Vattenfall var snabba att avveckla luftledningen då ingen betalade el-abonnemanget.

URS sista möte medförde följande beslut;

- FURA övertar utan kostnad SK2RIU, 2 m och 70 cm samt SK2RLJ.
- SK2RIU ersätter SK2RGT på R8.
- SK2RLJ flyttas, om möjligt till Svett-åkersberget.
- SK2RIU på RU5 sitter kvar i nuvarande QTH.
- Föreningen Umeå Repeatersälls-kap, URS upphör.

1985 – SK2RLJ flyttas igen

Den 30 november 1985 flyttas SK2RLJ för andra gången. Nu till Svettåker och Fjälltoppsberget mellan Vännäs och Tavelsjö. I minus 10 graders kyla och fullt snöfall drar DCU och DJK tung och styv lågförlustkoax vilken CKR skänkt. Två dipoler monteras provisoriskt. Trots det dåliga vädret och den provisoriska monteringen så fungerar det hela till full belåtenhet. Repeatern går helt suveränt från sitt nya QTH 270 meter över havet.

Sex månader senare monterar vi den egentillverkade antennen 30 meter upp i masten. Den består av fyra stackade dipoler, helt svetsade i aluminium till en enhet.

SM2DJK MONTERAR NYA ANTENNER

Repeatern har nu även överlevt två åsknedslag varav den ena i Brattåker där elcentralen ”rensades” och keramiken pulveriserats till ett vitt damm. Det enda felet på repeatern var en sönderbränd nätströmbrytare. Nästa rejäla åsknedslag skedde på Buberget, där antennens glasfiberhölje spreds över området. Det enda som blev kvar av antennen var ett sotigt fäste. Felet på stationen inskränkte sig till en avsmält ingångsspole i HF-steget. Ingångstransistorn, en U310 med gaten lödd direkt på den sönderbrända spolen, hade klarat sig helt oskadd!!

SK2RIU till Bygdeå

En ny R5 byggs under slutet av 80-talet. Den installeras i en ny mobiltelefonmast placerad norr om Bygdeå. Antenner med riktverkan monteras. Avsikten är att få bättre täckning av E4:an mellan Umeå och Skellefteå. Täckningen motsvarar inte förväntningarna. Stationen plockas så småningom ned. Den kommer senare att lånas ut till Skellefteå-amatörerna för packet-förbindelsen mot Umeå.

SM2SXI OCH SM2DJK – CERTIFIERADE MASTKLÄTTRARE. PÅ VÄG UPP I MASTEN I BYGDEÅ EN BISTER VINTERDAG

1997 – dags för flytt igen

I mitten av 90-talet blev de mycket små handapparaterna väldigt populära. Nackdelen med dessa var att uteffekterna var mycket låga. Endast några 100 mW upp till någon watt. Detta gjorde att man fick svårigheter att nå repeatern från centrala Umeå. Önskemål fanns att flytta SK2RLJ till Umeå. Det fanns även planer på att bygga ett repeaternät bestående av flera sammanlänkande repeatrar.

Den 15 mars 1997 stängdes SK2RLJ på sitt nuvarande QTH. Repeaterns duplexfilter skulle användas till den nya R2:an placerad på Rödberget i Umeå. I juni påbörjas arbetet med det nya Repaterprojektet. Repetrarna i Kristineberg (R3), Bjurholm (R5) och Umeå (R2) länkas samman under hösten. Se artikel *”Blå Länken”*

1999 R3 Kristineberg går QRT

Repeatern i Kristineberg får inte sitta kvar i sin mast. Den planerade Vindeln repeatern på R1 får därmed ersätta Kristineberg. R1 placeras på Stora Blåbergsliden (Åsträsk) och täcker därmed även Skellefteå.

1999 UHF repeatern ersätts

RU5:an som installerades 1984 ersätts av en ny Comvik-repeater ordnad av KOT. Antennhöjden blir 200 m lägre då den inte monteras i ”AP-huset”. Anledningen är att utrustningen är svåråtkomlig så högt uppe i masten. Men högre uteffekt och bättre antennvinst gör att nya RU5 får bra täckning i Umeå och tvärs över kvarken till våra vänner i Finland.

SM2RIX OCH NYA RU5 REPEATERN

2004 Repeater i Vinliden

FURA med RIX och SXI hjälper STARK och LYRA att efter många års uppehåll återigen få en R7 Repeater på plats i Vinliden mellan Lycksele och Vilhelmina. Repeatern länkas in till STARK:s nät.

REPEATERPROJEKTET ”BLÅ-LÄNKEN”

Repeaterprojekt i Västerbotten
FURA / STARK / DRAG, 1996 – 1997
Av Mikael Kostet SM2KOT 1997-06-22

Inledning

Under många års tid har tanken på ett nätverk av repeatrar funnits, men brist på utrustning med mera har satt stopp rör fortsatt arbete. Men då jag satt i bilen på väg till SM2 mötet i Storuman hösten -95 så bestämde jag att det var dags att testa idén med de som skulle komma till mötet. Sagt och gjort, jag presenterade lite tankar om vad som skulle vara relativt enkelt att genomföra om viljan fanns. Och se vad som hände, vi enades om att starta projektet genast. Nätet har kommit att kallas *Blå-vägen länken* och *Blå-länken*, jag tycker nog att vi skulle kunna hitta ett bättre namn då vi kommer att täcka så mycket mera än blå vägen.

Planering & konstruktion

Dags att skaka fram utrustning for länkning, och genast föll tankarna på Comviks gamla analoga mobiltelefonisystem på 450/460 MHz. Kontakter utnyttjades och problemet löste sig snabbt. Stort tack till Comvik och Rolands Electronic. Planeringen av nätet utfördes med riktiga verktyg (System IRIS från Mikrocentrum i Umeå) där datorberäknade predikteringar gjordes för både täckningskartor och länkförbindelser. Ny enhetlig utrustning anskaffas till samtliga 2 m repeatrar i nätet. Det blev Storno CQF612. Kristaller beställdes. En ny logik behövdes också. Den baserades på en enkel microcontroller som hanterar allt från tondetektering, tongenerering till timers, sändarstyrning och ID. Mycket annat skulle också ordnas, antenner, lågförlustfeeders, antennplacering, stativplats, stativ, kablage, kraftaggregat, filter etc. Vi hade alltså en hel del att fixa!

EN TYPISK REPEATERNOD ÖVERST 2M STORNO CQF, DÄREFTER COMVIK 70 CM MED DUPLEXFILTER SAMT NÄTDEL. PÅ GOLVET 2M DUPLEXFILTER.

Funktion

Grundidén är att hela repeaternätet ur användarsynpunkt är att betrakta som en enda repeater. Vid aktivering med 1750 Hz ton kommer samtliga repeatrar i nätet att starta och vara aktiva under hela QSO:t. Då amatörtätheten i området är tämligen låg kommer detta inte att orsaka några som helst problem ur

beläggningssynpunkt, dock ökar möjligheterna att få svar på allmänna anrop väsentligt. Repeatrarna identifierar med egen id före stängning samt var tionde minut under pågående QSO. Förutom normal ID sänds en kort site-ID fyra sekunder efter signalbortfall om ingen ny insignal erhålls. Site-ID sänds även ut via länkarna så att den går ut på alla repeatrar. Syftet är att markera var senaste signal mottogs i nätet.

Knutpunkter

I nätet finns två knutpunkter, Buberget norr om Vindeln och Viterliden i Kristineberg. På dessa platser arbetar länkutrustningen i full duplex. På övriga stationsplatser är länkutrustningen av semi-duplex typ som står i förbindelse med en knutpunkt. Nätet kan expanderas med flera knutpunkter om behov uppstår.

I första etappen planerades att följande repeatrar skulle ingå:

- Umeå (Rödberget) R2, SK2RLJ, site-ID : U
- Vindeln (Buberget) R1, SK2RYI, site-ID : V
- Bjurholm (Ångermanbalen) R5, SK2RIU, site-ID : B
- Kristineberg (Viterliden) R3, SK2RLS, site-ID : K
- Storuman (Stenseleberget) R5, SK2RMR, site-ID : S

För närvarande är R2 Umeå, R5 i Bjurholm och R3 Kristineberg igång.

En aktuell förändring blir flytt av Vindeln repeatern R1 till Stora Blåbärsliden (eller Åsträsk som det också kallas).

En flytt av R1 ger bättre täckning på nätet då både Skellefteå stad och E4 söder om Skellefteå kommer att täckas med hyggliga signalstyrkor.

SM2KOT, SM2DLA OCH SM2SXI VID UPPSÄTTNING AV R1OCH LÄNK I ÅSTRÄSK

Framtiden

I en senare etapp är förhoppningen att kunna ansluta även en repeater någonstans i fjällvärlden (eventuellt Tärna, Ryfjället R1, SK2RLF) till nätet samt en lokal Lyckselerepeater på kanal R2. Dessutom kommer R2 i Umeå att förses med diversitetsmottagning för att ytterligare förbättra möjligheten att använda små handstationer inom Umeå tätort.

Till sist ….

Som ni säkert förstår så har otroligt många timmar av frivilligt arbete och en hel del pengar lagts ned på alla repeatrar under årens lopp. Några som lagt ned ett stort arbete genom åren är DCU, DJK, KOT, RIX och SXI.

DIGITALA MODER – RTTY, PACKET ETC.

Inledning
I detta kapitel beskrivs utvecklingen inom de digitala trafiksätten, Framförallt den utveckling som skett inom packetradion.

1980 RTTY Dataterminal
Den datoriserade RTTY terminalen anlände den 29 januari. Olle SM2DCU som byggde ihop den Videoprocessor SCT-100 som installerades i en begagnad Alfaskop terminal.

1984 SM2DR RTTY på VIC-20
SM2DR blir QRV på RTTY först med en Commodore VIC-20 och sedan VIC-64.

1985 SM2DR kör AMTOR
Roland blev biten av den digitala kommunikationen och blev under 1985 QRV på AMTOR. Modemet var hembyggt, men det funkade FB. Han var rätt ensam här uppe. Men 1988 kom även Rune EKA igång med ett MBX-232 modem. DR var QRV fram till 1993 men mest aktiv under 1988 då det blev ca 60 länder på AMTOR

Packet Radio AX.25
Packetradio har tillkommit som ny trafikmode inom vår hobby. Packet är en anpassning av det paketväxlande X.25 protokollet. För amatörer då kallat AX.25.

TAPR
Det var i USA utvecklingen startade. I början av 80-talet, genom Tucson Amateur Packet Radio, TAPR group. TAPR blev snabbt en internationell organisation och de första som man tog fram var TNC-1, Vilket var projektet som startade utvecklingen. Sedan kom TNC-2 som sedan blev standarden för TNC till packet.

1986 Packetartikel i Aurora
Den första artikeln om Packet Radio i Aurora-DX:is var att det skulle hållas föredrag om detta nya kommunikationsätt vid SSA:s årsmöte i Gällivare den 18-20 april 1986.
I QTC nr 7/8 samma år fanns en artikel om packetradio.

1987 Packetradio. Största händelsen sedan SSB?
Så inledde SM2JJI en tre sidor lång artikel i Aurora nr 1. Han fortsatte med frågan om RTTY kommer att försvinna såsom AM när SSB kom? Han jämför parallellerna att Packet tekniskt är överlägset RTTY men också svårare och dyrare! Men så var det ju också med SSB kontra AM. Han ställde också frågan om RTTY kommer att användas inom amatörradion om 20 år?
Artikeln fortsatte med en utförlig beskrivning av Packet Radions funktioner och användning. Artikeln bidrog till ett ökat intresse för Packet Radio hos flera av FURA:s medlemmar och Auroras övriga läsare.

Aurora 3 1987
Bosse SM2PYN informerar om att system som bygger på digital kommunikation vinner allt mer intresse i amatörradiokretsar. Packetradio är högintressant och även bland FURA:s medlemmar diskuteras packetradio.

Utrustningen – Vad behövs

Om vi börjar med hårdvaran så finns det huvudsakligen två sätt att bli ORV. Har du en dator och vill i gång på billigaste sätt så har det så kallade BayCom modemet blivit populärt. Det består av två delar, dels ett modem som du pluggar in direkt i datorn via serieporten, dels en diskett med passande programvara för att få modemet att fungera.

Det andra sättet är att köpa en TNC. Den som består av en låda som innehåller både modem och programvara. Det innebär att man inte behöver ha datorn i gång för att vara QRV. Har man en TNC så behöver man inte ha en dator. (men det är ingen nackdel, redaktörens anmärkning.) Man kan använda en så kallad "dum terminal". Fördelen med att använda dator är att man kan lagra och bearbeta informationen man tar emot, t ex från DX-cluster.

Packetpionjärerna

Några av pionjärerna i Umeåområdet var SM2MZD, SM2DJK och SM2DCU. DJK och DCU byggde egna TNC2 modem. DCU blev dock inte så aktiv och skänkte senare sin TNC till en av FURA:s noder.

1987 Första Packet QSO:t ?

Bosse SM2MZD kom att vara mycket aktiv på packet. Den 19 april 1987 körde Bosse sitt första Packet QSO på 145.225 MHz. Hans motstation var OH6KG i Kokkola. En av de två OH6-stationer som hade det special-tillstånd som krävdes för packet i OH-land vid den tiden. Senare samma kväll körde han även OH6EH.

Frågan är om inte dessa QSO var de första packet kontakterna utanför SM2 av en FURAmedlem. Bosse använde en Commodore C-64 och DigiCom64 modem.

Byggsats till TNC2 tas fram

Utvecklingen och den riktiga starten för Packetradion i SM2-distriktet blev när Janne SM2ICO i Skellefteå var med och tog fram en byggsats till Packetmodem. Han hade tänt till på en finsk artikel om packet radio. I artikeln fanns kretskortslayout och komponentlista. Janne fick kontakt med SM0GBU som kunde få tag på färdiga kretskort från OH-land.

Några andra som också tände på idén var Micke SM2KOT då boende i Kristineberg, samt Anders SM2IKM. Ryktet om byggsatsen spred sig även till Umeå. SM2DCU och SM2DJK passade på att beställa var sitt kretskort och komponentsats.

Vad skulle vi då bygga? Jo en så kallad TNC vilket står för Terminal Node Controller. TNC är en intelligentare form av modem. Består bl.a. av en microprocessor, seriella in- och utkretsar, modemkretsar, nivå-anpassningar och strömförsörjning.

Till TNC:n ansluts en dataterminal eller PC samt amatörradion där mikrofon, högtalare och PTT ansluts.

Andra amatörer som kom igång med detta modem på 144,675 MHz var förutom ovanstående även SK2AU, SM2AYE, DQS, EIL, FXT, KIX, LCI och NPR.

Hösten 1987

Packet trafiken stadigt uppåtgående. Över 100 stationer är QRV i OH-land. Där är övergång till nya rekommenderade frekvensen 144.675 MHz genomförd. Brevlådor i datorer börjar nu förmedla information vidare.

Lennart AZG meddelar att han vid ett tillfälle sett 40 aktiva packetstationer på sin skärm. Det är numera möjligt att få kontakt med SM0, SM5, OH0 och OH1 land via digipeatrar.

1988 FURA SK2AT-2 QRV

FURA anskaffar detta år utrustning för packetradio. SK2AT-2 ingår numera i det rikstäckande nodsystemet.

Samma år sätts även en nod upp på Bräntberget.

1989 Förbindelse till Finland

Packetnoden SK2AT-3 mot Finland tillkommer i april.

1989 Packet-utbyggnaden

SM2LZP (numera SM2DPS) Göran Olofsson beskriver i Aurora:s decembernummer de förändringar som skett och de som är på gång.

Man kan säga att packetnätet består av två komponenter, dels brevlådorna och dels de förmedlingsnoder som finns för att knyta ihop nätet. Ordet förmedlingsnoder är hemsnickrat just för detta tillfälle. Anledningen till att jag gjort det är, att ordet NOD i dess egentliga betydelse bör betyda alla typer av stationer i nätet. D.v.s. både vanliga privata stationer och sådana med speciell programvara för förmedling.

Om vi tittar söder om oss så experimenteras det friskt just nu med ROSE. ROSE är ett något annat koncept för förmedling av trafik i det vanliga packet-protokollet, AX25. Med annat menar jag att det skiljer sig från det vi hittills sett här i SM2, nämligen NET/ROM eller TheNet Noder. Vi kommer säkert oxo att prova ROSE här och i princip är det ingen skillnad vad gäller hårdvaru-uppbyggnaden av näten. Det som skiljer år att man har ett annat Prom i de TNC: er som ingår i ROSE nätet. Den enskilde användaren påverkas inte annat än att kommandona i ROSE ser annorlunda ut. Vi kan därför lugnt bygga vidare enligt våra planer, och i sinom tid byta Prom i SK2AT-2, -3, LY-2, KV-2, AU-2 och vad dom nu heter.

En förändring som skett i nätet är att vi numera får vår post till brevlådan i Umeå, SK2AT, på 70 cm. För närvarande kommer breven från SK3BG via en vanlig Digipeater SM3HUA-7 i Husum till brevlådan SM3HUA i Strand utanför Ö-vik. Detta sker på 70 cm. SM3HUA fördelar sedan breven så att det som skall till inlandet går via brevlådan SK3LB och vidare till SK2LY på 2 meter. Detta sker över ROSE-noden SK3LB-3 och TheNet noden SK2LY-2. De brev som skall gå längs kustlandet skickar SM3HUA över SM3HUA-7 på 70 cm till SK2AT. SK2AT skickar sedan posten vidare på 2 m över TheNet-noderna SK2AT-2 och SK2KV-2 till SH2JFO. SK2JFO knyter sedan ihop med såväl SK2LY, som SK2AU och SK2DR. SK2AT har även en 2 m förbindelse över Kvarken, via SK2AT-3 i Obbola till OH6AI som är brevlådan i Kokkola. Denna förbindelse fungerar numera tämligen klanderfritt.

Jag tror att såväl vi som OH6-orna har glädje av den förbindelsen. Förutom detta har jag själv d.v.s. SM2LZP en brevlåda som dels står i förbindelse med SK2AT på 144.675, dels med bl.a. DKOMWX på framför allt frekvensen 14.096 Khz. Under oktober, d.v.s. innan 70 cm förbindelsen fanns, var detta vår enda kontakt med yttervärlden. Jupp DLlWX som är sysop på DK0MWX har även förbindelse med SM5BKI och ett par LA-stationer så både Svensk och Skandinavisk post gick att få igenom den vägen. Denna väg fungerar fortfarande och hålls öppen för att fungera som reserv, om någon eller några andra vägar slutar att fungera.

Vi står nu inför möjligheten att få över det mesta av brevförmedlingen, det som brukar kalla FORWARD till 70 cm. Det skulle innebära att användarna av brevlådorna och den privata terminal till terminal trafiken får mer utrymme på lokalfrekvensen d.v.s. 2m. Detta går att utnyttja nu när brevlådorna med ny programvara kan ta flera användare, samtidigt på ett eller flera band och under det att forward pågår. I princip märks det inte på 2 m att forward pågår på 70 cm till den BBS man just använder.

SK2LY har sedan ca en månad AA4RE och SK2AU provar MSYS i dagarna. SK2AT väntar fortfarande på sin "nya" dator men kommer att gå över till MSYS eller AA4RE när den nya datorn kommer. Jag har på min egen BBS kört AA4RE med gott resultat sedan version 2.6 kom efter semestern. Med 2.5 var det ju si och så. Jag avser att prova MSYS oxo, innan det bestäms vad som passar bäst. Vad händer nu härnäst? Jo, grabbarna 1 Skellefteå har erbjudit sig att byta till 70 cm i Bygdsiljum, i stället för SK2KV-2 skulle vi då få SK2KV-7. På detta sitt skulle vi kunna få forward upp till Skellefteå på 70 cm. Vidare är deras planer att sitta upp en tvåportsnod i Fällfors, och vips har vi forwards längs hela kusten på 70 cm.

Tom SM2DJK har fått lite leksaker hemma. Han har tre eller fyra TNC: er med tillhörande 9600 baudsmodem! Det skall bli kul att se hur det går. Det lär vara problem att köra så snabba modem på stationer som modulerar i VXO. Kristallhäckar skall det vara!

I Lycksele planeras förbindelse västerut mot Östersund m.m. Så visst rör det på sig. Jag slutar här, så kanske det finns något att skriva om senare oxo.

SM2SXI JANNE HAR TILLSAMMANS MED DJK MÅNGA TIMMARS ARBETE PÅ FÖRENINGENS PACKETNODER

1990 DRSI TNC PC-kort

Under hösten börjar SM2LZP sälja DRSI TNC för inbyggnad i PC:s. DRSI kort finns i flera versioner med olika antal portar och hastigheter.

Under året byggs packetförbindelsen längs sträckan Sundsvall-Lungvik-Husum-Umeå och norrut.

1993 Cluster för DX-spot

Den 30 oktober samlas 18 intresserade medlemmar för att diskutera Packet och Cluster. Ökningen av antal aktiva och intresserade har ökat enormt. Kanske ett resultat av Packet-Clustrets tillkomst. Frågor om forwarding, frekvensnyttjande m.m. togs upp. Mötet beslutade om speciella frekvenser för forwarding samt att flytta utrustningen till fläktrummet i höghuset.

1994 Packetgrupp bildas

En packetgrupp tillkommer inom FURA. I gruppen ingår SM2IRZ, SM2AQT, SM2SXI samt SM2DJK.

1996 Läget för Packetradion

Av SM2DJK ur Aurora nr 2

Packetgruppen har haft två möten sen sist jag skrev i Aurora. Vi har under sommaren insett att vår forewardförbindelse söderut mot Husum ej är av bästa kvalitet och måste förbättras. Det finns två skäl till detta. Det ena är att trafikmängden i BBS nätet har ökat med det dubbla på ett år. Det andra att DX-cluster-trafiken nu måste läggas på samma förbindelse som övrig trafik. Denna har tidigare gått på en speciell frekvens på två meter mellan Umeå och Räfsön utanför Nordingrå. Den frekvens som använts för detta är i bandplanen avsedd annan för trafik och har stört på den Finska sidan. Vi har gjort en frekvensändring på 70 mellan Umeå och Husum under sommaren i hopp om en förbättring. Vi misstänkte störningar från Finska sidan och deras 9600 nät, men utan framgång. En signalstyrkekontroll visade dock att vi lider av för svaga signaler mellan noderna, endast ca 10 dB över brusspärröppning.

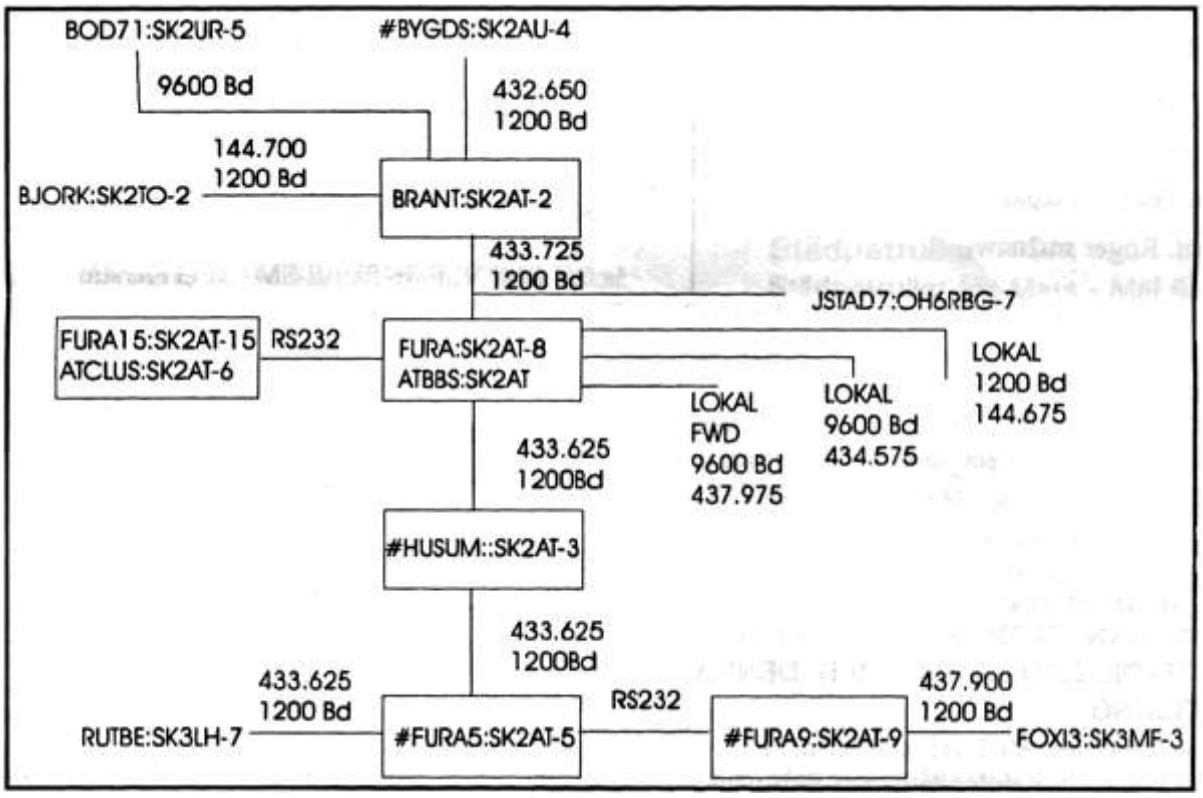
Våra planer är nu att sätta upp en ny nod i Långed mellan Umeå och Husum. Dessutom skall Husum kompletteras med en ny frekvens på 70 mot Räfsön. Vi kommer oxo att förbereda för ett framtida frekvens-byte mellan Umeå och Långed. Dessa åtgärder kommer att ge en säker och stabil förbindelse söderut. Senare blir det aktuellt med en övergång till 9600 Baud på denna sträcka. Förberedelser pågår, bl.a. är G3RUH modem redan beställda och kommer att provköras under hösten.

På alla noder går det åt TNC: er. Vi behöver fler TNC till nätet.

Klubben har fått tag på en 286:a som Clusterdator. Vi skall oxo verka för att få igång lokal trafik på 9600 Bd. Både för lokala användare och foreward-trafik på skilda frekvenser. Detta är dock en kostsam historia med nya DRSI kort i BBS: en, så det får bli när kassan tillåter.

1997 Ny clusterdator

SM2DCU skänker en 486:a som skall ersätta den 286 som inte längre räcker till för den alltmer ökande DX-Clustertrafiken.



PACKETNÄTET I UMEÅ MED OMNEJD 1996

För Packetnätet ovan har FURA förutom den utrustning som står i klubblokalen 3 datorer, 9 riggar på 70 cm, 2 riggar på 2m, 9 vanliga 1200 bauds TNC (eller DRSI-kort) och 2 st 9600 TNC i Nätet.
Man får verkligen hoppas att allt detta inte behöver så mycket service.

Nätadministration

Förutom all teknik som behövs ute i periferin så behövs även lite övervakning. Några som under åren skött Sysop (SystemOperatör) för BBS och DX-Clustret har bl.a. varit AQT rolf och WEW Lars-Owe.

2003 Flytt pga. störningar

Under hösten fick Cluster och packetnoderna på Mariehem snabbt plockas ned då vi (!) störde LPD-utrustning på ICA. De nya noderna flyttas till Bräntberget. Dit ordnas också Internetförbindelse via WLAN.

2005 Nuläge och framtid

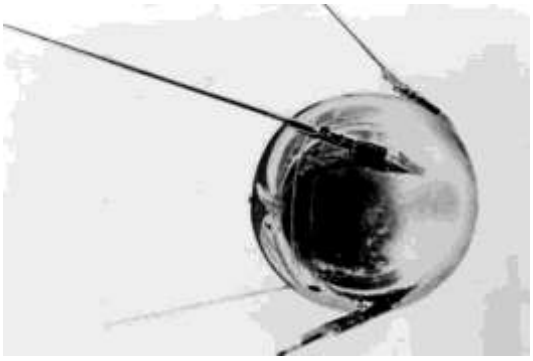
Inom kort har de flesta amatörer tillgång till Internet. Det innebär att packetnät för DX-Clustertrafik kommer att försvinna på samma sätt som de allra flesta Packet-BBS:ar försvunnit de senaste åren.

Digitala moder som PSK31 och andra ännu mer sofistikerade moder kommer att leva vidare för kommunikation i ett alltmer stört radiospektrum. Men framförallt som trafiksätt när man kör EME och Meteorscatter.

SATELLITER

Världen går in i rymdåldern den 4 oktober 1957 när Sputnik sänder sina första pip.

Några av de amatörer som upplevde detta undrade kanske om detta gav dem möjlighet att ännu en gång vara med i fronten av den tekniska utvecklingen. DR Roland minns detta som kanske den mest märkvärdiga upplevelsen under sina år som radioamatör.



SPUTNIK - DEN FÖRSTA SATELLITEN

Det dröjer inte heller längre än till den 12 december 1961 innan radioamatörerna går in i rymdåldern. Då liftar OSCAR I - den första satelliten för amatörradio - med en Thor-Agena-raket. OSCAR är en förkortning av Orbital Satellite Carrying Amateur Radio.

OSCAR I sänder morse-signalen HI på frekvensen 144,983 MHz. Sändningshastigheten varierar med temperaturen inne i satelliten. Under de 22 dagar den sänder, avlyssnas den av hundratals amatörer i 28 länder.

Innan FURA gör sitt intåg i rymdåldern har OSCAR II gjort en kort resa från 2 juni till 21 juni 1962. DXH Kurt lyssnar till signalerna från denna satellit.

Vid ITU-konferensen 1963 blir sändareamatörerna tilldelade 144 MHz-bandet för försök med aktiva satelliter.

OSCAR III är den första satelliten för telekommunikation som alla har tillgång till. Den skjuts upp den 9 mars 1965 kl. 18.30 Z. Det är den första amatörsatelliten med tvåvägs transponder, således en relästation i rymden. Den har en sändareffekt på 1 W. Satelliten får en nästan cirkulär bana på en höjd av 800 km och omloppstiden 103,5 minuter. Den fungerar i 18 dagar.

OSCAR III har även två radiofyrar. En sänder en kontinuerlig signal för spårning och studier av utbredning. Den andra sänder data om temperatur och batterispänning.

176 tvåvägskontakter genomförs av 98 stationer varav 31 från Europa via OSCAR III under dessa 18 dagar. Över 600 stationer hörs via satelliten.

Längsta kontakt är mellan W6 och LU3 alltså 1 000 mil vilket är 200 mil mera än vad man hade förväntat. Svenska stationer rapporterar totalt elva QSO.

FURA beslutar att satsa stort på OSCAR III. En stor grupp medlemmar samlas 1964 för att planera arbetet med att skapa de två stationer som behövs. Den ena stationen (operationscentralen) är hos ALY Karl-Erik och den andra, som skulle

användas för lyssning, är hos UM Henry. Operationscentralen utrustas med TX 100 W och 2x10 elements yagi.

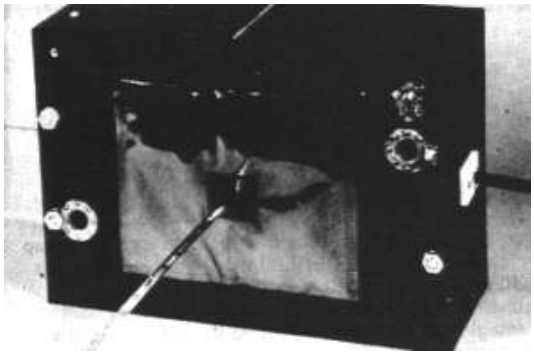
Projektet drabbas av ett bakslag när en lastbil kör på ett stag till antennen hos UM varvid såväl antenndelar som taktegel yr kring Henrys tomt i Innertavle.

Den 14-25 mars noteras bra hörbarhet vid 48 passeringar. I slutrapporten över projektet från DAG Torgny till SM7AED Arne Nilsson noteras lakoniskt att ”det är inte mycket att komma med”. Där rapporteras följande deltagare i projektet: ALY Karl-Erik, BJS Bertil, DR Roland, DXH Kurt, RI Roy, UD Kjell, UM Henry, Sune Sandgren och Kenneth Nyréhn.

En rapport till QTC nr 5 1965 tyder på att SM2OSC inte hördes av någon.

År 1967 hör DXH Kurt signaler från OSCAR IV på 432 MHz.

År 1970 den 23 januari blir Australis OSCAR 5 aktiv. Den var byggd av studenter från Melbourne.



SATELLITEN OSCAR 5 BLEV EN SUCCÉ

Oscar 5 var den första fjärrkontrollerade amatörsatelliten. Den skickade ut telemetrisignaler på 29.45 MHz med 250mW och144.050 MHz med 50mW. Satellitens storlek var 304 x 431 x 152 mm. Vikt 17,7 kg varav 9 kg batterier. Antennerna var en 2 meter monopol och en dipol för 10 meter. Livslängden var 46 dagar. Oscar 5 blev en succé och Universitetet fick in 100-tals rapporter från 27 länder.
Några FURA-medlemmar hann vara QRV däribland CFG Lennart, CKR Mats-Ola och DXH Kurt.

BPB Ingemar läser en universitetsutbildning med medieinriktning. Via honom kontaktas Sveriges Radio i Umeå. Vi får då kontakt med redaktionen för någon sort fritids-ungdomsprogram som sänds återkommande under någon period på 70-talet. Vi berättar då om våra försök att läsa signaler från någon av OSCAR-satelliterna.

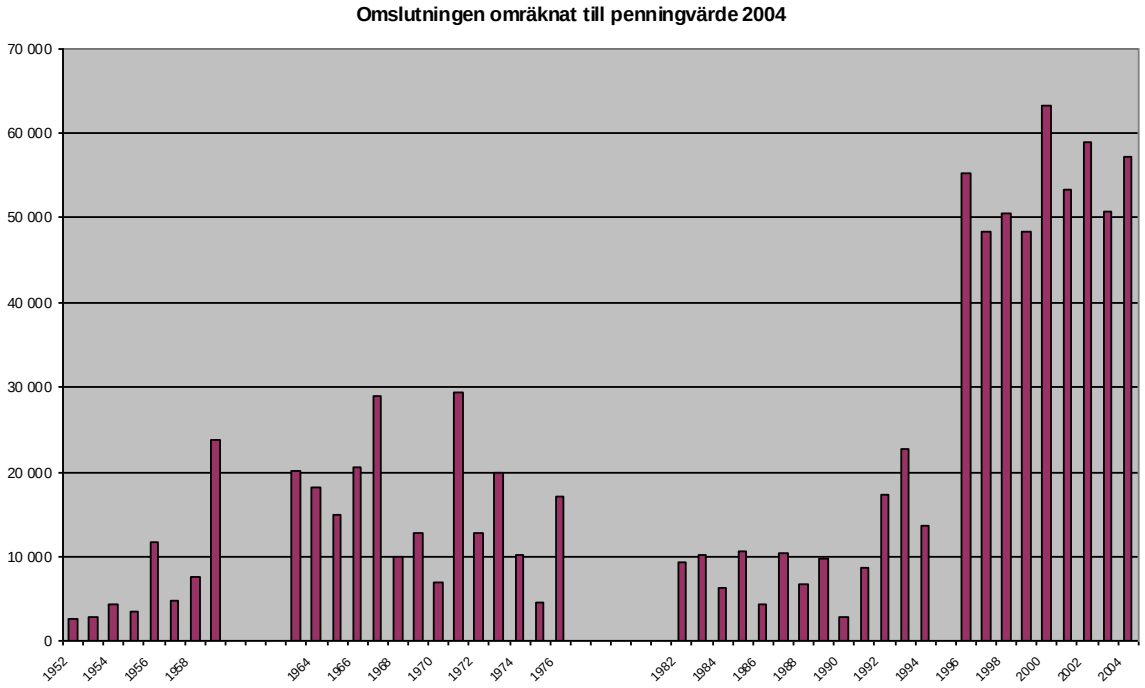
I anslutning till detta visas vi också upp i lokal-TV och i *Landet runt*. VK gör ett reportage den 26 november. Ett flertal medlemmar var QRV däribland CFG Lennart, CKR Mats-Ola och DXH Kurt.

År 1972 kör CFG Lennart trafik via OSCAR 6.

Det har under åren funnits ett stort antal amatörsatelliter. Enbart numreringen av OSCAR-satelliterna är uppe i 50.

EKONOMI

Handlingar om föreningens bokslut finns bevarade från 1952 med undantag för åren 1960-1962, 1964, 1977-1981 och 1995. I diagrammet nedan visar vi hur omslutningen har varit under dessa år omräknat till dagens penningvärde.



Vad döljer sig då bakom dessa total-siffror?

Åren 1969 till 1976 är lotterier den allra största inkomstkällan. Med rimliga insatser kan man täcka en stor del av kostnaderna. Lotterikiosken på Rådhustorget ger lättförtjänta pengar. Där finns ett gäng pensionärer som åtar sig uppdrag att sälja lotterna åt föreningarna vilket de verkligen gör med framgång. Det är en rimlig del av intäkterna som går till pensionärerna. Och för övrigt; vad är alternativet? Det är inte möjligt att uppbåda medlemmar som står i kiosken en hel vecka för att sälja lotter. Ett företag på Västerslätt har rutin på att sammanställa en vinstplan utifrån sitt sortiment. Lotteriföre-ståndarens uppgifter består i att ansöka om lotteriet, kontakta pensionärerna, frakta vinsterna till kiosken, hämta pengarna vid veckans slut och lämna redovisning till lotterikontrollanten hos polisen.

Vid jultid dessa år förstärks föreningens kassa ytterligare genom skinklotteri. Även det är ett lätt uppdrag för lotteriföreståndaren. Förutom ansökan och redovisning, kontaktar han Domus för att göra upp om julskinkorna som sedan kan hämtas där av de lyckliga vinnarna. Hur lätt eller svårt det är för

medlemmarna att sälja lotterna är en annan sak.

Under samma period kan föreningen i större utsträckning börja anskaffa utrustning. Det investeras för cirka 25 000 kronor under åren 1969-1979 vilket motsvarar cirka 125 000 kronor i dagens penningvärde. Man kan kanske säga att föreningen 1968 lämnade surplus- och hembygge-epoken när man anskaffar en begagnad SWAN 350. I annat kapitel i denna skrift finns att läsa om de stationer som föreningen anskaffar och säljer under alla 60 åren.

Någon gång under åren 1977-1981 drabbas föreningen av hyreskostnader för första gången sedan starten. År 1982 är hyran 2 700 kronor eller cirka 25 % av föreningens totala kostnader. Det hindrar inte en fortsatt anskaffning av utrustning. Åren 1982-1993 köps utrustning för 46 000 kronor.

Under denna period flyter det fortfarande in pengar från lotterier men inte så mycket som tidigare. Intäkterna från medlemsavgifter är ganska oförändrade under perioden. Från 1991 ökar de, för att efter ett par år ha fördubblats.

SSA:s årsmöte 1996 blir en lysande affär för FURA. Det ger ett överskott på ca 49 000 kronor. Nyanskaffningar för 23 000 kronor blir ett av resultaten.

Åren 1996-2004 varierar intäkterna från medlemsavgifter mellan 10 000 och 17 000 kronor. En annan inkomstkälla är sambandsuppdrag. De senaste åren är intäkterna från dessa den nästa största posten.

Hyran är en dryg utgiftspost under denna period, men det är ändå möjligt att investera för totalt cirka 45 000 kronor.

SM2UD KJELL, SUNE OCH SM2BGG KURT MED PLÅNBOK OCH KVITTON. REVISION?

SSA:S ÅRSMÖTE I UMEÅ 1996

SM0SMK GUNNAR NY SSA ORDF. 1996, SM0COP RUNE AVG ORDF. VID MÖTET I UMEÅ APRIL 1996

Det arrangemang som utan tvekan varit det största under FURA:s 60-åriga levnad, var när föreningen arrangerade SSA:s årsmöte 1996.

FURA hade redan 1994 fått en förfrågan om vi hade möjlighet att ordna årsmötet. På grund av klubbens stora flyttning från Mariehemsgården bad vi att få återkomma senare. Styrelsen beslöt så i början av 1995 att vi skulle försöka med ett årsmöte 1996 eftersom klubben då firade 50-års jubileum.

Ett arbete startade genast våren 1995 med att en organisationskommitté utsågs under ledning av PYN Bosse. Tio olika underkommittéer bildades för exempelvis lokaler, utställare, bankett, program, hotell m.m. och i varje grupp ingick 3-4 medlemmar från FURA. Under våren och hösten 1995 skedde det sammankomster var fjortonde dag och det arbetet utmynnade i ett mycket fylligt program (se nedan) som lockade 350-400 besökare från när och fjärran.

FURA hade förhandlat fram ett mycket förmånligt pris för de mycket fina konferenslokaler som IDUN, Umeås Folkets hus erbjöd. Alla arrangemang kunde hållas inom fastigheten och då även den avslutande banketten. Menyn som bjöds alla gäster löd enligt följande: *Välkomstdrink, Rensteksrullader med hjortron*, *örtmarinerad fläskfilé med ingefära och apelsinsås, kaffe med mintkaka*. Kvällen avslutades med en intensiv danskväll där orkestern under ledning av AQE. Bosse spelade så taket nästan lyfte.

Det finns mycket som finns att säga om detta årsmöte, men som avslutning kan man nöja sig med att nämna några som gjorde ett enastående arbete så att FURA klarade av detta arrangemang på ett så bra sätt och som dessutom gav ett bra ekonomiskt netto. De FURA-medlemmar som vi särskilt tänker på är bland annat Rolf AQT, Mats-Ola CKR, Bosse PYN, Rune EKA, Olle DCU och alla övriga som skötte servisen under dessa aprildagar.

PROGRAM vid SSA:s årsmöte 1996

PROGRAM

LÖRDAG 20 APRIL

LOKE-GALLERIAN

09.00 - 17.00	Utställningar och loppmarknad

BIO MARX

11.00 - 12.00	SM2IEV, GÖRAN: Yagi-analyzer, ett program för optimering av antenner.
13.00 - 14.00	SM2KOT, MIKAEL: Radiopejlsystem och elektroniskt styrbara antenner.
14.00 - 15.00	SM6CAS, NILS-GÖRAN: Intryck och bilder från DX-expeditioner.
15.00 - 16.00	SM3OJR, JONATHAN och SM3DMP, THOMAS: Contest, vad behövs och hur gör man? Utrustning och loggprogram m.m. Diskussion om DX-trafik i allmänhet.

BALDER

10.00 - 11.00	MATS ANDRÉ: Det senaste om auroraforskningen.
11.00 - 12.00	AMSAT: Information om 1996 års stora satellithändelse: Phase IIID.
13.00 - 15.00	SSA: Information om de nya licenserna och annat som berör vår hobby. Frågestund.
15.00 - 16.00	SM7EQL, BENGT och SM7KHF, LENNART: Möte och diskussion mellan provförrättarna.

MIMER

11.00 - 12.00	SMØMVB, ANDERS: Interaktiv TV - något för amatörernas SSTV.
13.00 - 14.00	SM2TEZ, BERNT: SSTV hemma hos mig, hur det fungerar och vad man behöver för att komma i gång på ett enkelt sätt.
14.00 - 15.00	SM2NNW, ROGER m.fl: Vindelälvsloppet ett sambandsuppdrag under speciella förhållanden. Sambandsmöte med SMØHEB, HARRY.
15.00 - 16.00	MEDLEMMAR UT SK2AZ: Repeatrar i SM2, röststyrning m.m.

EMBLA

10.00 - 12.00	DG3RBU, JOHANNES och DL8MBT, FLORIAN och ev. DF9IC, HENNING: Packet radio in Germany. Information on BayCom modems.
13.00 - 16.00	SM2DPS, GÖRAN: Packetnät. Clustertrafik och BBS-sysops möte. Diskussioner m.m.

PROGRAM

ASK

10.00 - 17.00	SARTG: Programbanken öppen.
11.00 - 13.00	
13.00 - 15.00	AMSAT: Årsmöte.
15.00 - 16.00	AMSAT: Spårningsprogram för satelliter.

GERE

11.00 . 12.00	INTERNET OCH AMATÖRRADIO: Demonstration.
13.00 - 14.00	SCAG: Telegrafi, provtagning och diplomutdelning.
14.00 - 16.00	SCAG: Årsmöte

FRIGG

14.00 - 15.00	ODD FELLOW RADIO CLUB: Årsmöte.

STUDION

19.00 - 19.30	Samling till banketten med välkomstdrink.

SÖNDAG 21 APRIL

LOKE-GALLERIAN

09.00 - 15.00	Utställningar och loppmarknad

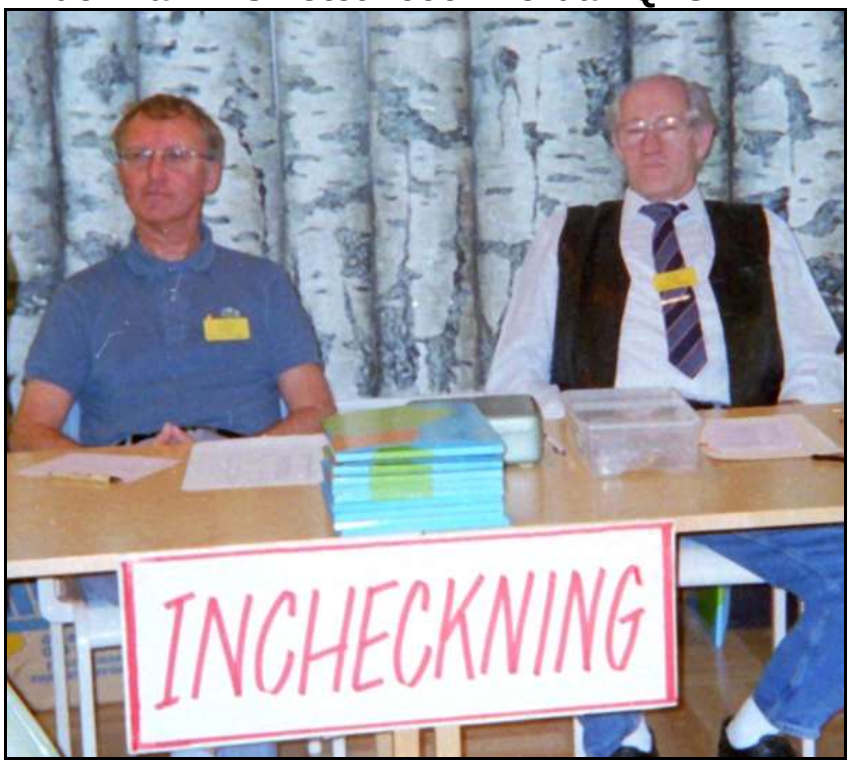
BIO MARX

10.00	SSAs årsmöte. Medlemskontroll och insläpp från 09.00.

LEDSAGARPROGRAM

11.00	Sight-seeing i Umeå. Besök på Västerbottens läns museum och Bildmuseet.

Bilder från Årsmötet 1996 införda i QTC



TVÅ ”FUROR” BLAND BJÖRKSTAMMAR SM2BJS BERTIL OCH SM2CFG LENNART HÄLSAR ÅRSMÖTES-DELTAGARNA VÄLKOMNA!

”VI FÖLJER BILBURNA BESÖKARE MED VÅRA KARTOR OCH LOTSAR IN DEM TILL NÄRMASTE OCH BÄSTA PARKERING”, SÄGER SM2DR ROLAND, SM2VHB JOHN OCH SM2OKD ÖSTEN

FINSKA OH6-AMATÖRER PÅ SVERIGEBESÖK:

JKY GÖSTA
JJZ ANDERS
JLZ STEFAN
JKD BORIS
KTM STURE
KTL LASSE OCH
PA BEN.

AMATÖRRADION – FURA – FRAMTIDEN?

I ett (bandat) samtal med min morfar 1963, han var då 87 år, så sa han att ett ”sista” krig kommer före år 2000, *”en vinn å en förlor, hä stå ju så däri bibla, å den ska vi ju tro på”.*

I en artikel i FURA-aktuellt 1976 spånade jag med skiss och text om hur jag trodde att framtiden inom amatörradion skulle bli med den nya mikrodatortekniken.

För 10 år sedan var Internet väldigt nytt!

Min skiss över en tänkt framtida amatörradiostation baserat runt en ”mikrodator”. blev dock rätt i mycket, men ännu häftigare än vad jag hade förutspått!

Men om jag hade tagit mig för att sia om vår hobby för lite drygt 10 år sedan så hade jag nog helt missat Internets genomslagskraft.

En annan som missade var dåvarande kommunikationsminister Ines Uusman som i maj 1996 sa ”*Internet är en fluga som kanske blåser förbi. Jag tror inte att folk i längden kommer att vilja ägna så mycket tid, som det faktiskt tar, åt att surfa på nätet”.*

Vad har nu detta att göra med vår hobby och dess framtid? Framförallt för att visa hur svårt det kan vara att sia framåt. Hade morfar rätt? Nja, kriget kanske skulle vara detta med den nya ”terrorismen” som skulle komma att ställa allt på kant.

Jag har varit aktiv radioamatör i över halva tiden av amatörradions historia och har upplevt många härliga timmar tillsammans med amatörradiovänner, lödkolv, kablar och sena nätter. Fram till för ca 15 år sedan (början 90-tal) kom en och annan ungdom med nyfikenhet in i vår hobby. Men det sista decenniet har vi helt missat att hitta den där moroten för unga idag att anamma vår hobby.

Låt oss se lite på dagens situation inom vår hobby:

- Ökande åldersbild, ”förgubbning”.
- Viss ”konservatism” att anamma exempelvis nya trafikmetoder.
- Svårigheten att intressera och få in ungdomarna i vår hobby.
- Allt mindre ”ideell” tid för de flesta, vilket dock gäller de flesta föreningar idag.
- Allt sämre ”etik, moral och disciplin” i kontakterna på banden. Ni förstår nog vad jag menar.
- Gamla amatörer lägger av, dvs de som haft cert under en längre tid känner inte igen hobbyn och hittar inte tillbaka till ”glädjen och intresset” med hobbyn.
- Inte ”häftigt” längre att veta att det just nu är +23 grader varmt hos Pablo i Buenos Aires, det står ju på nätet!
- Ökande störningar i ”tätbygd” omöjliggör mycket av amatörradiotrafiken, åtminstone på kortvåg.
- Mobiltelefonen! Förutom Internet har vi inom kort även en ”Walkie-talkie”-funktion i mobilen.
- Allmänhetens okunskap. ”Vadå! Finns amatörradio fortfarande?”

Att intressera fler ungdomar i vår hobby är den största utmaningen vi har inför de närmaste åren. Jag tror att vi har missat rejält i att marknadsföra oss rätt mot denna grupp. Vi måste visa mer av den moderna tekniska utvecklingen inom hobbyn.

Med tekniken menar jag då inte primärt lödkolven utan tangentbordet och bildskärmen! Amatörradiohobbyn kanske i en nära framtid ska vara en delmängd i den datavärld där vi idag har en stor mängd ungdomar.

Glöm detta med telegrafi och ”vanligt” tugg på banden när vi är ute och visar upp oss (och när gör vi det?)!

- Visa i stället den digitala strukturen över modern trådlös datakommunikation, där radiostationen är en ”delmängd” av hela konceptet.
- Visa kopplingarna mellan en radiostation och Internets möjligheter!
- Visa även tävlingsmomenten (både tekniken som spänningen) i tester inom hobbyn med avancerade dataprogram uppkopplade radiostationer i datornätverk.

IOTA-testen på Bredskär i somras var ett exempel där vi verkligen skulle haft med ”dataungdomar” för att visa dem en intressant data- och tävlingsvärld (och social förstås).
- Visa mer aktivt hur många ”hobbies” vi har inom hobbyn!
- Visa upp oss i en modern form av RPO, rävjakt!
- Visa upp oss överhuvudtaget!!

MEN ….
Visst! Vi har massor av föreningar som förenar gammal teknik och arbetssätt. Jag tänker exempelvis på ångtågsföreningar, veteranbilssällskap m fl. Många av oss kommer i ren nostalgi med glädje fortsätta med att renovera och använda rörstationer, köra telegrafi, bygga trådantenner mm.
Vi skall dessutom inte glömma den mycket viktiga sociala samvaron inom klubben, att bara få träffas och prata, oss ”grabbar” emellan. Det skall också självklart fortsätta. MEN leder det till att vi får mer unga aktiva medlemmar i vår(a) förening(ar)?

2021 fyller vi 75 år! Hur ser FURA ut då? Några alternativ:

- ”Gubbklubb” på 15 – 30 pers pratande över en kaffetår om att ”det var bättre förr”
- En klubb där vi lyckats ge de yngre en för dem intressant profil av vår hobby och därigenom fått in fler medlemmar.
- Vi är kanske en del av en dataförening!
- Risk för ”tekniksegregation” ifall inte vi alla förstår att ta till sig ny teknik och tänkande inom radio- och datakommunikation och teknikutveckling.
- Skräckscenariet att nästan all ”trafik” går via Internet på grund av utstörd kortvåg!?
- ??? (Fritt fram för dina tankar!)

Vi älskar alla vår hobby och vill inget annat än att den skall få en positiv framtid, men vi kommer att bli tvungna att vika om kurs en och annan gång de närmaste åren!

Den som lever får se heter det.

Rune SM2EKA

ORDLISTA

14AVQ	En vertikal antenn
A-cert	Tidigare Certifikatklass
AM	Amplitudmodulering. En typ av telefoni
ATU	Enhet som automatisk anpassar sändaren till antennen
Aurora	Norrsken
Beam	Riktantenn se äv. Yagi
Beep-funktion	En ton som säger: *Sändningen är avslutad*
Cluster	Datanätverk för radio
CQ	Allmänt anrop
CEPT	Certifikat för amatörer
CW	Morsetelegrafi
Deltaloop	En antenn
DL2	Kontaktperson mellan SSA och medlemmar
Duobandare	Station för två frekvensband
DX	Långväga radioförbindelse
DXCC	DX Century Club. Diplom för 100 länder per band
EME	Earth-Moon-Earth. Månstuds
Field Day	Utflyktsdag
FM	Frekvensmodulering. En typ av telefoni
FRO	Frivilliga Radio Organisationen
GP	Vertikal antenn
HB9CV	En antenn
HF-station	Station för kortvåg
HF-steg	Förstärkarsteg
ILMARI	Ballongburen relästation
IOTA	Islands On The Air. Diplom och tävling
JOTA	Jamboree On The Air. Scouter över världen som kör Amatörradio
JP99, KP09 m.m.	Lokator, Geografisk beteckning
Konverter	Frekvensomvandlare för mottagning
Kryssyagi	En antenn
LED	Light Emitting Diode – lysdiod
MF	Mellanfrekvens
MHz	Frekvens. Miljoner Hz
	Antal svängningar per s
Minnen	Ett urval av frekvenser m.m. kan lagras i ett minne
Modem	Modulator demodulator Signalomvandlare.
MS	Meteorscatter. Radiovågor som reflerkteras från spår efter meteoriter
Multiplar	En metod för att beräkna poäng vid tävlingar
Noise blanker	En typ av störnings-begränsare
OH-land	Finland
OSCAR	Orbiting Satellites Carrying Amateur Radio
PA	Enhet i TX som lämnar energi till antennen
Packet	En metod för satsvis överföring av information
Pile-up	Intensiv trafik till en radiostation
QRM	Störningar
QRV	Radiostationen redo att sända och ta emot
QSL	Verifikationskort
QSO	Radioförbindelse
QTC	Organ för SSA
QTH	Bostadsort, adress
R2, R5, R8,	Beteckning på kanaler

	för relästation
Repeater, repetitör	Relästation. Utökar räckvidden.
RTTY	Fjärrskrift via radio
RIG	Station, Transceiver
RX	Mottagare
Rävjakt	Tävling i radiopejling
SAC	Scandinavian Activity Contest
SHF	Superhöga frekvenser
Skanning	Automatisk sökning av stationer som sänder
SM2-möte	Träff med amatörer i Norr- och Västerbotten
Speach processor	Anordning för att effektivt nyttja sändarens kapacitet
Split-operation	Sändning och mottagning på olika frekvenser
Squelch	En typ av störnings-begränsare
SRAL	Sammanslutning för finska amatörer
SSA	Sveriges Sändare-amatörer. Riksorgani-sation
SSB	Singel Side Band. En typ av telefoni
SSTV	TV-sändning via amatörradio
Stackade dipoler	Gruppering av flera antenner för att få bästa effekt
SWR	Stående vågor. Energi från sändaren som inte lämnar antennen
Syntes	Ett sätt att alstra radiosignalen
Sysop	Systemoperatör. Ansvarig för systemdrift
T-cert	Certifikatklass
Telefoni	Överföring av tal
TNC	Terminal Node Controller: Modem för Packet
Transceiver	Kombinerad sändare och mottagare
Transverter	Frekvensomvandlare för sändning och mottagning
TRX	Kombinerad sändare och mottagare
TVI	TV-störningar
TX	Sändare
UA-land	Ryssland
UHF	Ultrahöga frekvenser
VHF	Mycket höga frekvenser
VOX	Enhet som styr skift-ning mellan sändning och mottagning
W3DZZ	Trådantenn för KV
WARC-banden	Fyra kortvågsband till-komna på 1990-talet
VFO	Enhet som bestämmer frekvensen hos sän-dare och mottagare
Yagi	Riktantenn

KÄLLFÖRTECKNING

Brant, Björn SM5BLD. FURA 40 år. En sammanställning av viktiga händelser 1946-1986.

Föreningen Sveriges Sändareamatörer. Tidskriften QTC 1946-2005.

Föreningen Umeå Radioamatörer. Arkivhandlingar.

Föreningen Umeå Radioamatörer. Medlemsbladen FURA-Aktuellt och Aurora-DX:is.

Göteborgs universitet. Ett idéhistoriskt perspektiv på IT utifrån rundradions införande i Sverige. C-uppsats.

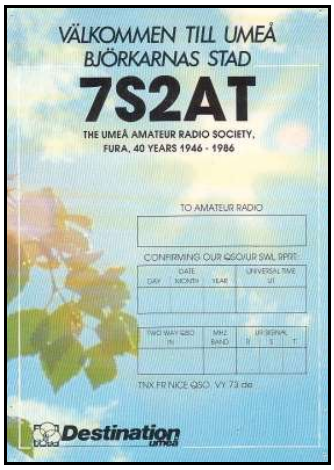
Internet. Många hemsidor. Radiohistoria och tekniska uppgifter om radioutrustning för amatörradio.

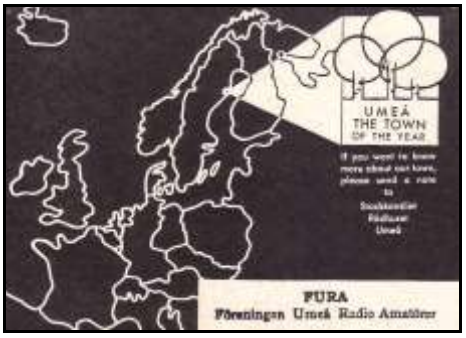
Frivilliga Radioorganisationen. Frivilliga Radioorganisationen 50 år. Teknik, samhällsnytta och kamratskap i samband.

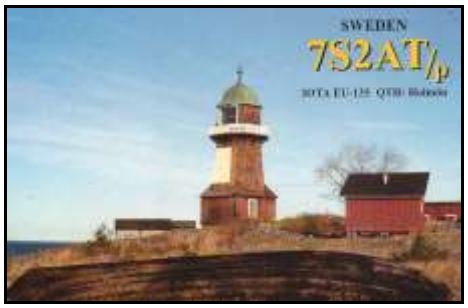
Möller, Jan Kuno. Amatörradio.

Umeå universitet. Institutionen för idéhistoria. Radion i kulturbygget – Amatörerna – den nya teknikens avant-garde? Idéhistoriska skrifter 0282-7646:12. S 15-42.

Västerbottens hembygdsförbund. Tidskriften Västerbotten. Radiominnen. Temahäfte 1-1995.







Föreningen Umeå Radioamatörer - FURA
Aktrisgränd 31 ● 903 64 ● UMEÅ ● www.fura.se ● sk2at@ssa.se