

QTC



Amatörradio

1993 Nr 10

Jamboree 92 vid SKOUX. Foto SMOJHF Henryk



Amatörradio och scouting: sid 4-5

Jamboree on the Air

15-17 Oktober

**Scouter över hela världen håller
kontakt via amatörradio.**

PLUSKORT KAM

Art.nr. 63021

Tilläggskort som placeras i KAM (eventuella extra modemkort måste tas ur). Pris 1150:-

Man får bla följande hård- och mjuk-varufunktioner:

128k RAM, EPROM-utrymme 1MB, batteribackup/lithiumbatteri i sockel, realtidsklocka, On-line hjälp för varje kommando, förbättrad CW (med audio ton, Farnsworth spacing och punkt/streck weight), New-user och expert kommandoinställningar, automatisk CW ID i Pactor och AMTOR, bit-invertering för att avkoda vissa mottagna kodade RTTY/ASCII signaler, valbart datumformat, inverterad AFSK för RTTY, ASCII och AMTOR, listvisning av mottagna NAVTEX meddelanden och utökade RTTY och AMTOR teckenset.

samt

programvara 6.1 som innehåller bla: PACTOR och upp till 119k brevlåda med logg, lista över meddelanden, texteditering av meddelande mm.

KAM PLUS

Art.nr. 63022

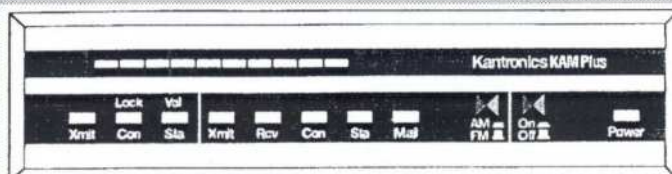
Ny version som motsvarar den "gamla KAM" samt med det nya Pluskortet.

Pris 4673:-

Kantronics

T
E
A
M

S
C
A
N
D
I
N
A
V
I
A



KAM nu med PACTOR

PACTOR är som AMTOR ett synkront trafiksätt, men med en trafikcykel på över en sekund jämfört med AMTOR's 450 ms. Istället för en blocklängd på 3 tecken använder man sig i PACTOR av ett mycket större block med en header, 192 bitar text och en 16 bitars CRC (Cyclic Redundance Check).

On-line data kompression (Huffmankodning som även användes vid FAX-överföring) innebär att mer information pressas in i textdelen.

PACTOR kan hantera alla ASCII-tecken upp till decimalt 127 och kan sända binär data. PACTOR använder sig av ett sinnrikt "MEMORY-ARQ" som innebär att block som ej mottagits korrekt genom QRM eller QRN kan "lappas ihop" vid kommande ARQ-sändning.

Slutresultatet är ett system som är ungefär dubbelt så snabbt som AMTOR och kan ta emot signaler som är för svaga för AMTOR. Överföringen är dessutom i det närmaste felfri!

Möjlighet finns att nå PBBS från PACTOR. Vid dåliga konditioner sänks Baud-hastigheten automatiskt. PACTOR lyssningsmode finns mm.

På kort tid har Kantronics lyckats med att ådstakomma en ny programvara till KAM. Om du vill komma igång med det nya trafiksättet PACTOR som finns i lager, så beställer du uppgraderingar till KAM enligt följande:

För dig som har EPROM 5.0 kostar det 803:- Artikelnummer 63405.

Följande ingår: Pactor Eprom 6.0, Pactor manual (tilläggsidor för Kam's tre manualer), diskett med uppdateringsfiler (även Pactor för Host Master II+) samt supplementsidor för Host Master II+ tillägg för PACTOR.

För dig som har EPROM tidigare än 5.0 kostar det 874:- Artikelnummer 63406.

Följande ingår: Pactor Eprom 6.0, ett nytt EEPROM, omskriven Commands och Operations manual, tilläggsidor för Installations manual. Pactor bruksanvisning (tilläggsidor för Kam's tre originalbruksanvisningar). Innehåller även allt som finns i 5.0.

QTCANN

Skandinavisk generalagent

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5

ÖPPET TIDER 09.00-16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00

Postgiro 33 73 22 - 2 Telefon 054 - 85 03 40
Bankgiro 577 - 3569 Telefax 054 - 85 08 51
Telex 66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnsvej 74, DK-9800 Hjørring,
Tel. 98 - 90 99 99, Telefax. 98 - 90 99 88
Norge: VHF Communication A/S, Postboks 43, BRYN, N-0611 Oslo 6,
Tel. 02 - 263 09 30, Telefax. 02 - 263 11 11
Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,
Tel. 0 - 730 970/ 766 330, Telefax. 0 - 730 907
Finland: OY Hamradio LTD, Patruunantie 8 D, SF-62800 Vimpeli,
Tel. 66 - 514 20 Telefax. 66 - 515 03

QTC



Medlemstidskrift och
organ för föreningen
Sveriges Sändare-
amatörer.

Årgång 65 Nr 10 1993

Ansvarig utgivare

SMØCOP, Rune Wandé
Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn
Tel 08-552 482 70
Fax 08-552 471 37
@ SKØMK

Redaktör

SMØRGP Ernst Wingborg
Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö
Tel/Fax 08-560 306 48

SSA kansli

Kanslichef

SMØCWC Stig Johansson
Kanslist Ulla Ekblom
Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta
Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07
Se vidare inf. sid 4

Eftertryck med angivande av källan är
tillåtet. För ej beställt material insänt till
redaktören, spaltredaktör eller SSA an-
svaras ej. Redaktionen förbehåller sig
rätten att korta ner och redigera insänt
material. Arvode utgår ej. Om foton eller
eventuellt annat material önskas åter,
skall detta tydligt anges.

För eventuella felaktigheter i
tidskriften ansvarar ej.

HQ-Nätet

SSA HQ-Nät körs varannan
lördag, jämna veckor.
Frekvens: 3705 kHz + - QRM
Mode: SSB
Tid: 0900 Svensk tid.

SW ISSN 0033 4820

Nordisk Bokindustri AB, Stockholm
1993

Annonsbokning
Stina Axelsson Tel/Fax 060-12 84 86



NRAU Nordiska Amatör Radio- Unionen

Nordiska Amatör Radio Unionen, NRAU, är en sammanslutning av radioamatörorganisationerna i Danmark, Finland, Färöarna, Island, Norge och Sverige. NRAU bildades under pingsthelgen 1935 av representanter för EDR, NRRL och SSA i Göteborg för att handlägga ärenden som är av gemensamt intresse för medlemsorganisationerna. Interimsstyrelsen bestod av OZ1D, Ahrent Flensburg; OZ2E, E. Eliassen; LA1Y, B. Th. Fjeld; LA1V, Oskar Larsson; SM6UA, John Fr. Karlsson och SM5VK, Georg Malm. Ordinarie NRAU-möten hålls före varje IARU Region 1 konferens, vilket betyder vart tredje år.

Efter det NRAU-möte som hölls i Oslo år 1951 låg sammanslutningen närmast i dvala till 1967. I stort sett det enda som avhandlades under dessa mellanliggande år var reglerna för NRAU-testen samt införandet 1959 av The Scandinavian Activity Contest, SAC, på förslag från SRAL i Finland. Vid Region 1 konferenserna förekom visst samarbete inom de nordiska delegationerna. Efter 1967 har sammankomsterna hållits regelbundet och även om förberedelserna inför Region 1 konferenserna har varit huvudämnet har frågor av gemensamt intresse fått ökad betydelse. Under 70-talet lades ett stort arbete ned på att försöka få infört en s.k. Nordisk Licens. Man var då tidigt ute och lyckades inte nå målet fullt ut. Nu har emellertid tiderna förändrats och vi som bekant lyckats uppnå en s.k. CEPT-licens som gäller i nästan hela Europa och håller på att anammas av flera länder även utanför vår kontinent.

I augusti hölls NRAU möte i Danmark med EDR som värd. IARU-motionerna, som publicerats i rubrikform i QTC nr 7 och 8, diskuterades ingående. Syftet är att i möjligaste mån gå fram i arbetsgrupperna på Region 1 konferensen "med enad front" för att bättre kunna tillvarata de nordiska intressena. Eftersom våra delegationer är relativt små och alla fem NRAU länder inte kan representeras i alla arbetsgrupper, som dessutom ofta löper parallellt, är det brukligt att vid behov även föra varandras talan. NRAU har också intresse av att Norden är representerad i IARU vilket i dag är uppfyllt genom att LA5QK, Alf, ingår i IARUs Executive Committee. Redogörelse av övriga frågor som diskuterades på NRAU mötet kommer senare i QTC.

SSA är värd för nästa NRAU möte som kommer att hållas om tre år.

SMØCOP Rune Wandé

Innehåll		
Scouting	4	Nya tillstånd 22
Diplom-spalten	6	Marc Field-day Höörs
VHF-spalten	9	Nygård 24
Di-tt och Da-tt.	12	Ham-annonser 28
RPO-spalten	14	Vädersatellitbilder med
Satellit-spalten	15	din PC 35-39
DX-spalten	17	HamShop 40
Contest	21	SSA Funktionärer 42
Från distrikt o klubbar	22	NSRA kopieservice 45



SSA Kansli

Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta
Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07

Besöksadress:
Baksidan av fastigheten Östmarksgatan 41

Postgiro 5 22 77-1 Bankgiro 370-1075
Expeditionstid
Tis-Tor 10.00-12.00, 13.00-15.00
Telefontid
Tis-Fre 09.00-12.00, 13.00-15.00
Övrig tid telefonsvarare

Hamannonser SSA
Postgiro 27388-8
Bankgiro 370-1075

Ny rysk Callbook!

Radioamatörer i Ryssland

Octavia Co har i dagarna kommit ut med den 4:e upplagan av The CIS Call Directory.

Den innehåller adresser och telefonnummer till radioamatörer såväl i Ryssland som i de forna ryska republikerna. Nu trycks adresserna både på ryska och engelska!

Trettiotusen adresser

Den 323 sidor tjocka boken i A4-format är inbunden och innehåller postadresser till mer än 30 000 ryska radioamatörer plus tusentals med andra adresser till hams i Ukraina och de övriga f d ryska republikerna. T o m de baltiska länderna finns med.

För att kunna QSL:a vissa specialstationer, vilka händelsevis inte återfinns i call-boken, innehåller the CIS Call Directory även en komplett uppdaterad lista till över 500 ryska regionala QSL-byråer, listade prefixvis. Den senaste call-boken har efter många besvärigheter kunnat färdigställas av Octavia Co från förteckningar, som cirkulerat inom Ryssland, och som har

plockats samman av många frivilliga och klubbar. Med hjälp av dator har uppgifterna konverterats från ryska till engelska. Förkortningar och regionala ryska ortsnamn presenteras i en form, som känns igen av både ryska och internationella posttjänstemän.

Valery Kharchenko, RA6YR, försökte redan 1988 bilda en form av bokförlag, ett bok-kooperativ, för att publicera den första ryska call-boken. Hans ansökan avslogs dock av myndigheterna, som var helt oförstående inför sådana moderna termer som "mjukvara" och "marketing". Trots det officiella motståndet kom hans första ryska call-bok ut i maj 1989.

Efter perestroikan 1991 kunde han bilda Octavia Company. Ett bolag. - Octavia Co - har fortsatt att publicera the CIS Call Directory book och förra året släppte de ut R&R Callsign Database, en mjukvara som en share-

ware-product för PC.

Octavia har också publicerat the QSL Manager Review (som för övrigt finns att köpa hos Radiohistoriska föreningen för 20:- plus porto). En bok, som är inbunden och som innehåller mer än 47 000 QSL-managers.

Octavias produkter finns att köpa både i USA och Europa. Dessvärre finns ingen återförsäljare i Sverige men väl i Italien.

Sambeställning

Både the QSL Manager Review och the Callsign Directory kostar respektive US \$ 10.00 plus US \$ 3.00 f ör porto. En idé är väl i så fall att intresserade gör en sambeställning via t ex Radiohistoriska Föreningen i Västsverige eller via SSA Ham Shop - om SSA bestämmer sig för att lagervärdena produkterna.

The R&R shareware finns på diskett för US \$ 5.95 inkl porto. Shareware-registrering kostar US \$ 15.00.

Modemanvändare kan ladda ner R&RCALLS.EXE från the Mountain Retreat BBS (408) 335-4595 eller RCALL.EXE från CompuServe HamNet.

SM6CVE Ulf Sjödén

Jamboree on the Air 15-17 Oktober

Internationellt scoutarrangemang

Scouter över hela världen kan utnyttja amatörradio-stationer och hålla radiokontakt med andra scoutkårer. Under helgen 15-17 Oktober är det tillåtet att köra amatör-radio utan licens.

Förutsättning är att en sändaramatör ansvarar för stationen.

Upplysningar om arrangemanget och regler finns i QTC nr 9 sidorna 8-9. Information även genom Grupp SK7TS, via packetradio SK7TS @ SM7FEJ eller brevledes till Grupp SK7TS, Oxtorgsgatan 15, 553 17 Jönköping.

Nät med Jotahälsningar

SNT	
0950 Nordiskt HQ-nät	3750 kHz
1000 Danmark	3750 kHz
1015 Norge	3710, 3750, 7090 kHz
1030 Sverige	3750, 7090 kHz
1045 Finland	3750, 7090 kHz
1100 Island	3750 kHz

Väl mött under Jotan!

Grupp SK7TS

Oxtorgsgatan 15
553 17 JÖNKÖPING
gm SM7NDX, Jan



Engagerade i Natura: SM70RH Arne (stationsföreståndare), SM7JQH Jan, SM6CKH Karl-Erik, SM7PIK Bengt, SM7NDX Jan, SM7UTC Jonas och SM70UU Linus. Saknas på bilden: SM5SVC Frank



Radiotältet

Scoutförbundets läger Natura 93

Av SM7PIK Bengt

Svenska scoutförbundets läger Natura 93 blev en stor framgång. Mycket regn, men en bra organisation, ett bra program samt gott humör gjorde att 15.400 scouter åkte hem nöjda, med ett oförglömligt scoutminne rikare.

Förbundets arbetsgrupp Radioscout svarade för radioscoutverksamheten som bestod av amatörradio, en utställning samt viss programmedverkan.

Morse med visslepipa

Programmet på lägret var uppbyggt kring flera programblock. Varje block bestod sedan av flera delar. Från en program-meny som kom ut i vintras fick man välja en eller två delar, beroende på hur lång tid de tog. Programmet genomfördes av scouterna med hjälp av de egna ledarna. Kvällen före ett programpass fick ledarna instruktion om hur det skulle genomföras.

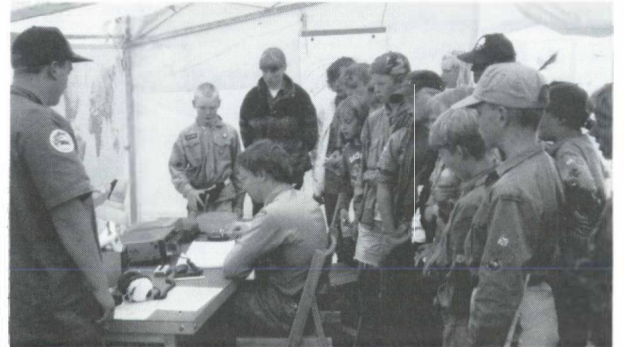
Under vårplanering blev vi ombedda att svara för instruktion av ett programpass under blocket "Människa" där man under rubriken "Hörsel" hade valt underrubriken "Vi lär oss morsealfabetet. Prova på att sända och mottaga".

Vi fick så småningom veta att drygt 1.900 scouter valt detta, som utgjorde ett halvdagsspass, under de sju programdagar som stod till buds.

Att genomföra programmet med telegrafinycklar var omöjligt, så det blev att fundera ut något annat. Valet föll på visslepipor som köptes in från en glassfabrik.

På kvällarna hade vi instruktion för le-

- Så här går det till att använda Morse, förklarar SM7UTC Jonas till en grupp intresserade scouter. SM70UU Linus är operatör.



darna. Man blev anvisad en plats i en skogskant för övning och där var det ett "visslande". I programpasset ingick också ett besök i vårt radiotält.

Programmet blev en succé, vilket även bekräftades vid en senare utvärdering. Visslepiporna skulle lämnas efter programmets slut, men många ville behålla visslepiporna över kvällen.

Besök på SK65SF

I "morseprogrammet" ingick även ett besök i radiotältet där vi hade amatör-radiostationen SK65SF samt en utställning.

Besöksgrupperna kom var tioende minut där vi ställde upp med tre guider som visade runt. För att visa hur ett QSO går till så var minst en HF-station bemannad och ofta var det CW på 20-metersbandet, så där fick man se och höra hur man använder morse.

En utställning presenterade radioscouting och amatörradio.

På radioscouthallen informerade vi bl.a. om Jamboree on the air, olika byggobjekt,

samt visade rävjakt. Vi hade en räv i ett programtält på området samt en rävsax som via en förstärkare kunde höras i en högtalare så att en hel grupp kunde höra räven.

På amaörradiodelen så informerade vi om de olika certifikatklasserna med en viss betoning på den nya N-klassen.

Vädersatellit

Vi tog även ner bilder från vädersatelliter som visades här. Intresset var stort - särskilt de dagar det regnade!

Utöver programbesöken hade vi öppet hus i vårt radiotält. Det blev många besök av lägerdeltagare och besökare och av dem många radioamatörer. QSO:n blev många, på kortvåg 391 st.

Alla radioamatörer kan nu hjälpa oss att utveckla det intresse som vi kanske har väckt hos en del scouter om amatörradio. Ett sätt är att hjälpa oss scouter med Jamboree on the air.



SM6CKH Karl-Erik är den verkliga senioren. Scout redan 1934, och fortfarande aktiv och allert. Här guidar han en grupp vid en av utställnings-skärmarna.

Bättre sent än aldrig, får man väl säga om dom inkomna reglerna från Potsdam. Än finns tid kvar och Du kanske också redan har några poäng, om Du granskar loggen.

POTSDAM 1000

DARC Ortsverband Potsdam DOK Y09 utger det här korttidsdiplomet till lic radioamatörer och SWL för kontakter under kalenderåret 1993.

70 poäng behövs.

Stationer i Ortsverband Potsdam (DOK Y09), Tretow (DOK Y11) och Brandenburg (Y06) ger vardera 10 poäng.

Varje enskild station räknas en gång per band och trafiksätt.

Dom båda klubbstationerna DL0PDM och DF0BRB ger vardera 20 poäng. En av klubbstationerna är obligatorisk.

Kontakter på 2xCW ger dubbel poäng.

Avgiften är 7 DM, 4 USD eller 6 IRC. Ansök med loggutdrag till DL2RTD, Dr Eduard Hannemann, Hubertusdamm 46, D-1597 Potsdam, Tyskland.

OL 1994

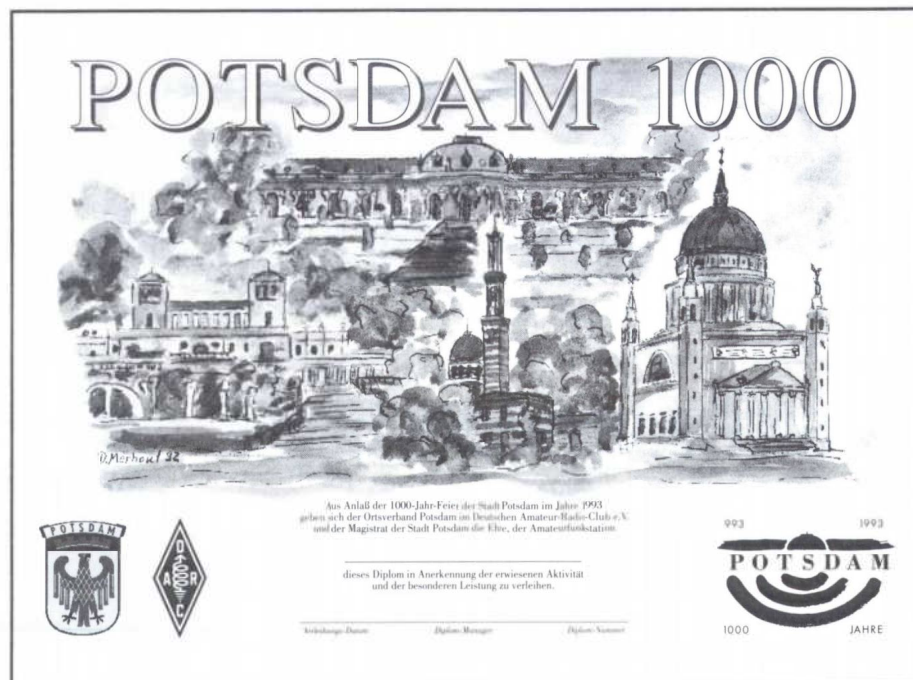
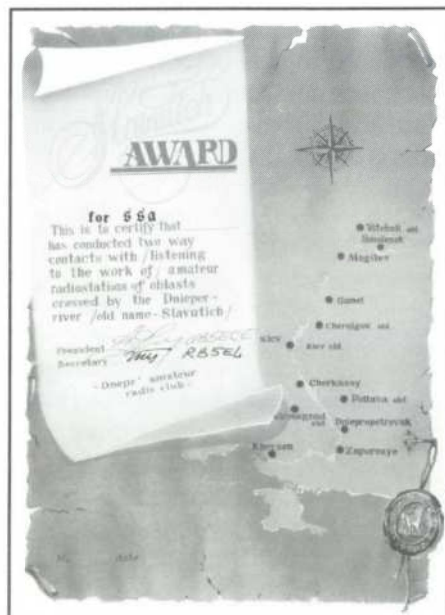
Lillehammer

Nu är det norska OL-diplomet i full gång.
Se QTC 9/93!

SLAVUTICH AWARD

The Ukrainian Radio Club utger det här diplomet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med olika oblasts längs floden Dniepr (fd Slavutich).

Kontakter från 1976-01-01 räknas på alla band och trafiksätt.



Följande oblasts skall kontaktas.

Vitebsk (006, UC-W)
Smolensk (155, UA3L)
Mogilev (010, UC-S)
Gomel (007, UC-O)
Chernigov (081, UB-R)
Kiev (186 eller 065, UB-U)
Cherkassy (080, UB-C)
Poltava (071, UB-H)
Kirovograd (066, UB-V)
Dnepropetrovsk (060, UB-E)
Zaporozhya (064, UB-Q)
Kherson (078, UB-G)
Totalt 12 kontakter.

Avgiften är 10 IRC. Sänd ansökan (rek) till Award Committee, P.O.Box 1334, Dnepropetrovsk 27, 320027 Ukraine.

A-1993

För Dej med N-licens
se QTC 12/93

DNIEPR AWARD

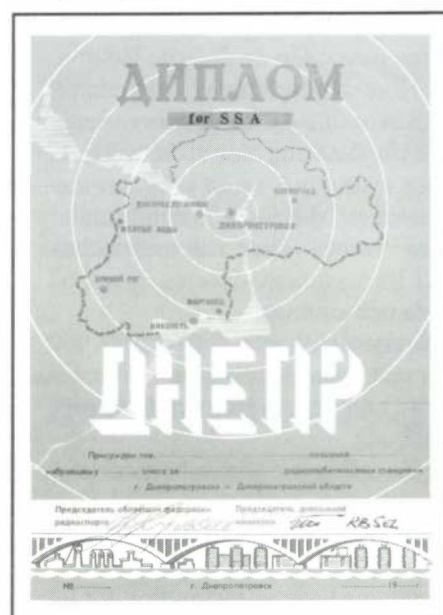
The Ukrainian Radio Club of Dniepr utger det här diplomet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med alla oblasts i Ukraina plus tio olika stn från Dnepropetrovsk (UB-E, 060). För dessa må samma station kontaktas på olika band. Ukraina består av följande oblasts:

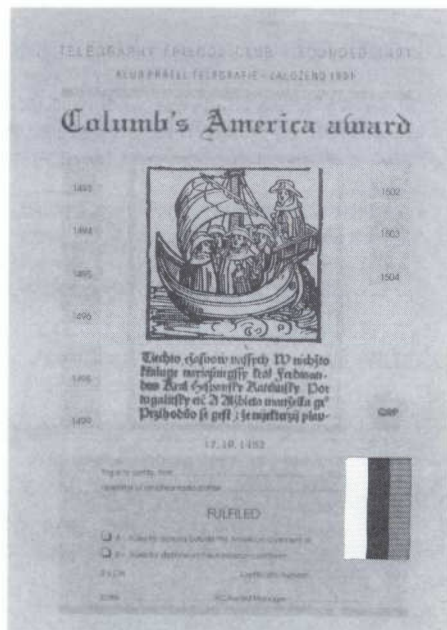
Cherkassy (080, UB-C)
Chernigov (081, UB-R)
Chernovtsy (082, UB-Y)
Dnepropetrovsk (060, UB-E)
Donetsk (073, UB-I)
Ivano-Frankovsk (074, UB-S)
Kharikov (077, UB-L)
Kherson (078, UB-G)
Khmelnitskiy (079, UB-T)
Kiev obl (065, UB-U)
Kiev City (186, UT-U)

Kirovograd (066, UB-V)
Krym (Crimea) (067, UB-J)
Lvov (068, UB-W)
Nikolayev (069, UB-Z)
Odessa (070, UB-F)
Poltava (071, UB-H)
Rovno (072, UB-K)
Sevastopol city (187, UT-J)
Sumy (075, UB-A)
Ternopol (076, UB-B)
Vinnitsa (057, UB-N)
Volyn (058, UB-P)
Varoshilovgrad (059, UB-M)
Zakarpate (063, UB-D)
Zaporozhye (064, UB-Q)
Zhitomir (062, UB-X)

Alla band och trafiksätt räknas. Påteckning kan fås efter önskemål.

Avgiften är 10 IRC. Ansök med GCR-lista (Rek) till Award Committee, P.O.Box 1334, Dnepropetrovsk 27, 320027 Ukraine.





COLUMB'S AMERICA AWARD

Telegraphy Friends Club (TFC) utger det här korttidsdiplomet till minne av Christopher Columbus upptäckt av Amerika.

500 poäng erfordras.

Italienska distriktet I1 (IK1 etc) ger 5 poäng - minst 3 stationer skall vara därifrån.

Spanska distriktet EA7 (EC7 etc) ger 5 poäng - minst 5 stationer skall vara därifrån.

Dock får maximalt 20 stationer kontakter från Italien och Spanien.

Nordamerika ger 10 poäng - minst 2 DXCC-länder därifrån.

Centralamerika ger 10 poäng - minst 1 DXCC-land därifrån.

Sydamerika ger 10 poäng - minst 3 DXCC-länder därifrån.

USA ger 10 poäng - minst 10 stater därifrån.

QRP (10W in) får fördubbla sina poäng. För dessa gäller endast 2xCW.

Diplomet gäller under olika terminer, vilka härrör till Columbus expeditioner.

1992-08-03--10-12

1993-09-24--12-03

1994-09-24--12-03

1995-09-24--12-03

1996-09-24--12-03

1998-05-30--08-08

1999-05-30--08-08

2002-05-09--07-18

2003-05-09--07-18

2004-05-09--07-18

Avgiften är 10 IRC. Ansök med loggutdrag till OK1DCE, Jaroslav Formanek, U vodarny c.398, 278 01 Kralupy n/Vlt. II, Czech Republic.

VLINDER AWARD

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med olika stationer i den holländska staden Emmen från 1989-01-01.

850 poäng behövs. Station i Emmen ger 100 poäng, PI4ZOD och PI4EMN ger vardera 150 poäng. Varje station räknas en gång per band. Avgiften är 3 USD eller 5 IRC. Ansök med GCR-lista till Vlinder Award Manager, POBox 670, 7800 AR Emmen, Holland.

VHF-BEACON DIPLOMA

The VHF-DX-Group DL utger det här diplommet för att stimulera till regelbunden avlyssning av europeiska VHF-fyrar och därmed skaffa sej ökade kunskaper och erfarenheter i vågutbredning på VHF.

Diplomet kan sökas årligen och består av en flerfärgsmålning, som är monterad på kartong och inramad. Varje målning är unik och tas fram individuellt till varje ansökande. Motivet är detsamma. Diplomet kostar 28,5 DM inklusive porto.

För att kunna ansöka skall man under ett kalenderår ha avlyssnat fyra på 144 MHz. Detta skall ha skett från samma QTH. Anteckningar om speciella förhållanden typ, tropo, sporadiskt E, aurora, etc skall finnas i ansökan.

Följande uppgifter skall också finnas för varje avlyssning. Datum, tid, frekvens, sänd fyrtext, repetitionstid.

Klasser

- Level 1 - 10 olika fyra
- Level 2 - 15 olika fyra från 10 olika länder.
- Level 3 - 20 olika fyra från 15 olika länder.

Aktuell europeisk fyrlisteförteckning kan fås mot SAE och 2 IRC till utgivaren.

Ansök med loggutdrag enl ovan och avgiften (bankcheck) till H.-Dieter Traxel, DK5PZ, Mainzer Str 5, D-5568 Daun, Västtyskland.



WORKED ALL SWIFT CURRENT AWARD

The South West Amateur Radio Club (VE5SCR) i Swift Current, Saskatchewan utger det här diplommet till lic radioamtörer för kontakt med 3 olika medlemmar i SWARC. Alla band och trafiksätt. Ingen tidsbegränsning.

Avgiften är 3 USD. Ansök med verifierat loggutdrag till SWARC, POBox 6, Swift Current, Saskatchewan, Canada, S9H 3V5.



SCHWARZATAL DIPLOMA

OV Ternitz i Österrike utger det här diplommet till lic radioamatörer för verifierade kontakter från 1980-01-01.

Minst sex medlemmar i Der Ortsverband Ternitz des Ö.V.S.V. skall kontaktas. Alla band och trafiksätt räknas. Ansök med 5 USD (10 IRC) och GCR-lista till OE3TWW, Rupert Weidhofer, Preintal 63, A-2662 Schwarzau/Geb., Österrike.

BLACK COUNTRY AWARD

Charleroi section of UBA utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med fem av sina medlemmar från 1982-01-01. Alla band och trafiksätt räknas, men samma trafiksätt skall användas för samtliga kontakter.

Avgiften är 5 IRC. Ansök med GCR-lista till Philippe O Dumont, 489 Route de Beaumont, B-6030 Marchienne-au-Pont, Belgien.

Följande var medlemmar per 1993-06-01: ON1BG, EP, HZ, KGS, YG, KGX, KYI, ON4AL, BV, CI, CL, EF, GU, IP, KMJ, KZF, LD, MR, PN, SB, SW, US, VU, YH, YN, ON5BA, GR, IP, IS, IT, JJ, JP, QG, TY, WQ, YO, ZR, ON6AN, BX, DS, FK, GM, QE, RG, UT, YI, ZY, ON7AI, AN, EJ, EZ, HL, JD, MM, NJ, RP, SJ, WW, ON8TU.

I18 DIPLOM

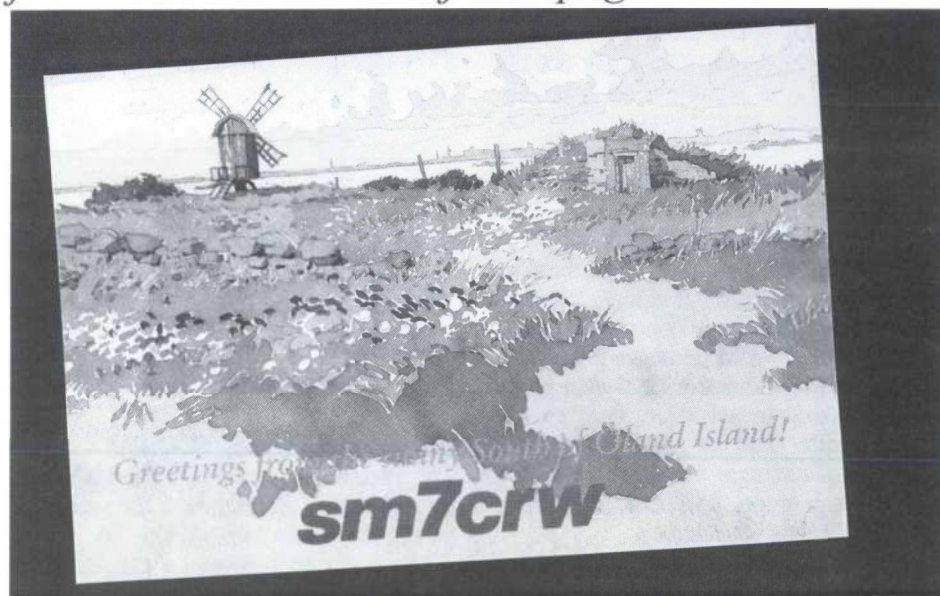
DARC Ortsverband Delmenhorst utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med olika stationer i DOK I18 fr år 1979-01-01.

18 poäng erfordras.

Varje station ger 3 poäng. Klubbstationen DK0FC ger 6 poäng. Alla band och trafiksätt räknas. Ansök med GCR-lista och 10 IRC till DG4BL, Friedrich Scetatic, Am Bookholzberg 33, D-2875 Ganderkessee 2, Tyskland.

IOTA - Islands On The Air

Under sommaren har det varit stor aktivitet kring frekvensen 14260 där Ö-jakten pågår



För IOTA gäller som andra diplom - att samla ett visst antal geografiska områden.

Varför har just IOTA blivit så populärt?

Det hela började i juli 1964 då den engelske SWL-aren Geoff Watts, BRS-3129 sammanställde en lista över olika öar som fanns angivna i National Geographics karta. Denna lista omfattade endast ett par hundra öar eller ö-grupper över hela världen. Sedermera övertog RSGB 1985 förvaltningen av diplommet och G3KMA, Roger Balister har också omarbetat diplommet lite. Anmärkningsvärt är att det allra förstadiplommet för 100 verifierade öar gick till en svensk SWL Eskil Eriksson i augusti 1966!

Fr.o.m April 1991 gäller de nuvarande reglerna för IOTA där man har fastslagit de c:a 1100 öar som numera gäller. Huvudsakligen gäller att en ö skall finnas namngiven på en karta i en viss minsta skala (1:1.000.000). Vidare skall ön ligga minst 200 meter från fastlandet och får ej heller ligga i ett innanhav, flodmynning eller i vikar. Det finns vidare ett flertal andra kriterier som skall gälla bl.a. ingår samtliga DXCC-länder.

För själva grunddiplommet IOTA-CC-100 krävs QSL-kort från minst 100 öar. Sedan finns det stickers för 200 300 400 500 600 och 700 öar. Enbart Mixed modes och Alla

Typiskt IOTA-kort: QSL-kort från SM7CRW från Öland

band.

Utöver dessa diplom kan man också jaga öar i varje kontinent nämligen IOTA-AF, IOTA-NA osv. Dessa diplom erhåller man när man kan uppvisa QSL från MINST 75% av antalet numrerade öar per kontinent.

Samtliga öar eller ö-grupper finns angivna i en speciell recordbook, som kan beställas från G3KMA. Kostar UK£6.00 eller US\$10 eller 15 IRCs. (60 sidor). Innehåller fullständiga regler för samtliga diplom, samt ansökningsblanketter för diplomerna. Genomarbetad och väl värd sina pengar. Dessutom måste man ha den för att kunna ansöka om diplomerna. Den är nämligen numrerad.

Adressen till G3KMA är:
Roger Balister, La Quinta, Mimbidge,
Chobham, Woking, Surrey,
GU24 8AR, ENGLAND.

Varje år i januari är det dags för uppdatering av sina records och i maj-månad kommer resultatet. Av årets lista kan följande SM-calls noteras:

SM6CAS 556 HR	SM1CNS 210
SM0DJZ 469 HR	SM5JE 177
SK6PJ 459 HR	SM6TEU 130
SM6DHU 300	SM2BQE 119
SM4DDS 268	SM5SVL 116
SM5BMB 211	SM5DUT 115

Grupperade öar i geografiska områden

För att det inte ska bli ohanterligt med oändligt antal öar, har man grupperat samman olika öar till geografiska områden. Ett exempel är öarna i Roslagen (ex.vis Gräsö, Nämndö, Ornö, Singö, Torö, Utö) som ingår i gruppen:

- Uppsala to Ostergötland district group. Dvs alla öar i SM5 och SM0. På detta sätt har vi i Sverige totalt 9 st ISLANDS eller ö-grupper som ingår i IOTA, nämligen:
- EU-137 Blekinge Distrikt (ex.vis HANÖ HASSLO STURKÖ TJURKÖ UTKLIPPAN UTLÄNGAN)
- EU-043 Göteborg och Bohus/Halland Distrikt (ex.vis KOSTER ÖCKERÖ ORUST TJÖRN m.fl.)
- EU-020 Gotland inkl. FÄRÖ och GOTSKA SANDÖN
- EU-037 Kalmar Distrikt (ex.vis ÖLAND BLÅ JUNGFRUN)
- EU-137 Kristianstad/Malmöhus Distrikt (ex.vis HALLANDS VÄDERÖ och VEN)
- EU-139 Norrbotten Distrikt (ex.vis HINDERSÖN RÄNÖN SANDSKÄR SESKARÖN VARGÖN)
- EU-084 Uppsala till Östergötland Distrikt (ex.vis Stockholms Skärgård och Roslagen med GRÄSÖ HARSTENA LIDINGÖ NÄMNDÖ ORNÖ SINGÖ TORÖ) (OBS EJ VÄDDÖ, som ligger för nära land)
- EU-135 Västerbotten Distrikt (ex.vis ÄNGESÖN GROSSGRUNDEN HOLMÖN)
- EU-087 Västernorrland/Gävleborgs Distrikt (ex.vis AGÖN ALNÖN BRÄMÖN ULVÖN)

Totalt finns det nu på detta sätt angivet c:a 1160 ISLANDS som alla finns uppställda i en recordbook. Så fort en ö har varit aktiv får den ett referens-nummer, som består av kontinent och nummer. För närvarande har man registrerat 792 nummer enligt följande lista: (juli 1993)

EU-162	NA-185	OC-189
AF-067	SA-064	AN-017
AS-108		

Personliga reflektioner:

För den som önskar information utöver den vanliga DXCC-jakten - nu när många har kommit upp i listorna och sällan hittar något nytt att köra - kan jag klart rekommendera en närmare titt på detta diplom. Mestadels sker kontakterna på SSB och runt 14260 eller 21260 men även CW förekommer. Under helgerna, runt kl 13 UTC, brukar IHHYW komma med nyhetsinformation.

Att plocka ihop 100 öar är ganska lätt. Många DXCC-länder räknas ju som egna öar och dessutom finns det en hel del s.k. lätta öar ex.vis EU-005 (British Isles), AS-007 (Honshu Isl. med bl.a. Tokyo), OC-001 (Austalian mainland!) Så en titt i QSL-lådorna kommer lätt att ge bra resultat.

Vissa DX-Cluster har filer som kan vara till hjälp vid IOTA-jakten. SK0AR-6 i Stockholm har en fil som heter SHOW/IOTA EU-123, som ger bra info. Denna fil kommer att uppdateras när nya nummer blir klara.

Frågor om IOTA försöker jag besvara. Skriv till -DJZ (Adress sidan 3 i QTC) eller via BBS @ SM0ETV.

Jag återkommer med ytterligare information här i QTC bl.a. frågor och svar samt nya nummer. Skriv och tyck till.

73 de Janne -SM0DJZ
QTC Nr 10 1993

Hört och Kört

SM5MIX rapportera om Es på 144 MHz

10 Juni. Skaplig öppning mot Spanien, Italien och Frankrike. Kända rutor: IN53, 63, 73, IM99, JN01, 02, 13, IN87, 88, JM68.

12 Juni. Kort öppning mot Italien i rutor: JN35, 43, 46, 60.

8 Juli Kort öppning mot Italien i rutor JN44 och England IO90, 91.

På EME har körts 361 stationer och fler blir det då antennen planeras växa till 16 st 17 B2 Cushcraft.

SM0LCB rapporterar om MS körandet från JO89BX under Perseiderna.

Utrustning: 15 el QueDee, Preamp 0.6 dB NF.

DAG	UT	CALL	TX	RX	LOC	NOTE
930811	1400	PA3GER	-	-	-	NIL
930811	1700	DL0WAE	-	26	JO42FB	NC
930811	2130	DL3IAE	R26	R27	JN49DE	OK
930811	2200	DK0OG	26	R28	JN68GI	OK
930811	2300	LZ1KDP	37	R27	KN12	OK
930812	0000	HKTC	36	R27	JN43HK	OK
930812	0100	DL5GAC	R38	38	JN47SS	OK
930812	0200	LIJXY	38	R27	JN44	OK
930812	0240	YU7AU	R47	27	-	OK? Random
930812	0320	RBSEU	26	-	-	NIL Random
930812	0400	DL6YCY	R36	37	-	OK Random
930812	0600	DH8NAA	-	-	JN49NX	NIL QRV?
930812	0630	DK7KF	36	37	JO30	NC
930812	0900	F8CS	R26	26	JN27	OK
930812	1000	U23TXB	-	26	LO16	NC
930812	1100	DL6YCY	R36	37	-	OK
930812	1135	PA2GER	R36	27	-	OK
930812	1200	DL3YEL	37	R27	JO41	OK
930812	1230	DK3XT	-	-	JN49	NIL QRV?
930812	1300	OO7RB	R48	38	JO11	OK

MIKRO 1296

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM5QA	JO89	19	5685
2	SM3BEI	JP81	16	5316
3	SK0CT	JO89	15	4389
4	SK7QJ	JO76	11	3081
5	SM7ECM	JO65	13	3018
6	SM3AKW	JP92	7	2886
7	SM5FHF	JO89	9	2594
8	SK6YH	JO57	12	2269
9	SK6AB	JO57	10	2204
10	SM1BSA	JO97	5	1519
11	SM5CTV	JO88	4	1082
12	SM4SJY/4	JP70	6	937
13	SM7THS/7	JO86	4	847
14	SM6CEN/M	JO57	5	706
15	SM4EFW	JP70	4	671
16	SM4DXO	JP70	4	659
17	SM7EA	JO76	4	479
18	SK0UX	JO99	3	162
19	SM7HCJ	JO77	1	148

BÄSTA DX:

SK7QJ - SM3BEI 505 km

MIKRO MULTI

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM7ECM	JO65	24	12278
2	SM5QA	JO89	23	8345
3	SM3BEI	JP81	17	7416
4	SK6YH	JO57	15	5789
5	SK0CT	JO89	18	4889
6	SK0UX	JO99	6	882

BÄSTA DX:

2,3 GHz SM7ECM - OZ1IPU 240 km
5,7 GHz SM7ECM - LA2D 413 km
10 GHz SM7ECM - OZ1IPU 240 km

RESULTAT AKTIVITETSTESTERNA
AUGUSTI

VHF

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM3MF	JP92	141	71272
2	SM6QEW	JO67	116	53572
3	SK1BL/1	JO96	115	50167
4	SM7SPG	JO66	91	36680
5	SK7BT	JO65	92	35960
6	SK5EW	JO79	110	35301
7	SK7OL/6	JO66	82	34474
8	SM7ALC	JO65	56	34202
9	SM20XB/2	JP93	50	33712
10	SK0CC	JO99	86	33360
11	SM5BUZ	JO78	100	31489
12	SK6HD	JO68	89	31179
13	SK4EA	JO79	83	30530
14	SK7HR	JO77	73	25511
15	SM5CTV	JO88	50	24416
16	SM6TIS	JO78	60	23790
17	SK3BP	JO81	81	23419
18	SK5EU	JO78	81	23419
19	SM5DFF	JO88	45	23037
20	SM5GHD	JO88	70	22426
21	SL1FRO	JO97	44	21923
22	SK0CT	JO89	58	21663
23	SM3LAN	JP93	39	21596
24	SM7LXV	JO65	47	21593
25	SM6LPG	JO68	55	20535

26	SM7BOU/7	20512	76	SM6BWQ	10806
27	SK0UX	20082	77	SM7UME	10723
28	SM7NUN	19921	78	SM4SCF	10716
29	SM6TIA	19848	79	SM4RPP	10570
30	SM4JHK/4	18769	80	SK6SSF	10179
31	SK5MR	18634	81	SK7AP	10073
32	SK6EI	18379	82	SM6DBZ	9670
33	SK4AO/4	18266	83	SM3LWP	8771
34	SK7JD	18175	84	SM5TSP	8763
35	SL2ZA/2	17788	85	SM5RTA	8427
36	SM7UFR	17430	86	SM2UVJ	8400
37	SM0ELV	17336	87	SM6ANW	8374
38	SK2AT	17022	88	SM7RTF	8097
39	SM7ATL	16791	89	SM6CPO	7288
40	SL0CB	16558	90	SM6AHU	6881
41	SM5PPS	16527	91	SK3QE/3	6753
42	SM6UMO	16406	92	SM7SMF	6683
43	SK7AX/7	16114	93	SM4TRB/4	6636
44	SM5EOS	16102	94	SM7ENC	6623
45	SM5RN	15727	95	SM4HEJ/4	6583
46	SM6LVK	15515	96	SM6LPH	6497
47	SK6QW	15195	97	SM7UPD	6352
48	SM7THS	15152	98	SM3GBA	6300
49	SM7TUG	15078	99	SM4KBC	6265
50	SK0GD	15045	100	SM4BTF	5965
51	SM7UJI/7	14774	101	SM7/DH7AFC	5895
52	SM2IVB	13940	102	SM4KL/4	5895
53	SK3BG/3	13927	103	SM7LXP/7	5770
54	SM5HL	13765	104	SK5SM	5593
55	SM1REI	13453	105	SM5DYC	5493
56	SM6MVE	13346	106	SM7HZK	5449
57	SM7SJR	13340	107	SM7USA	5385
58	SK7CA	13323	108	SM6PEF	5144
59	SM5UFB	13195	109	SM4EFW	5053
60	SK7GC	13191	110	SM7/DH7AGT	5016
61	SK6NP/6	13110	111	SM6SLK	4809
62	SM7HGY	13109	112	SM0SGY	4323
63	SM7OSW	13037	113	SK3CG	4283
64	SL4BP	12903	114	SM2SXT/2	3897
65	SK6IF	12898	115	SK7DI	3875
66	SM7MXP	12738	116	SL5ZW/5	3842
67	SM7ABO	12518	117	SM5KQ/5	3622
68	SM7NNJ	12079	118	SL9WL	3174
69	SK6Y/6	11986	119	SM4RLD	2926
70	SM7UYO	11929	120	SM7GMD	2381
71	SM2OKD	11717	121	SM1C10	2089
72	SM6PYN	11641	122	SM5PRE/7	1882
73	SM7RCB	11510	123	SM4EIC	1390
74	SM5MCZ	11112	124	SM3TTW	665
75	SM5SHQ	11000	125	SM7UGL	528

CHECKLOGGAR:

SK7YX/7 SM0CXK SM0HPL SM0RUQ SM3UQS

SENA LOGGAR: SM1LPU (27702 p) 19/8
SM2ECL (17254 p) 17/8

BÄSTA DX:

SK3BP - SK1BL/1 990 km

UHF

Nr	Call	LOC	QSO	Poäng
1	SM5DWC	JO89	56	26111
2	SM3BEI	JP81	45	20265
3	SK7BT	JO65	30	16175
4	SK0CT	JO89	30	14805
5	SM7BOU/6	JO66	35	14243
6	SK0UX	JO99	26	13157
7	SM6QEW	JO67	29	12780
8	SM6CEN/M	JO57	30	12016
9	SK0CC	JO99	23	11847
10	SK3MF	JP82	27	11838
11	SM5CTV	JO88	27	11658
12	SM4DHN/4	JP70	30	11472
13	SM3AKW	JP92	26	11464
14	SM4SJY/4	JP70	24	10180
15	SK6HD	JO68	25	10088
16	SK6AB	JO57	26	9671
17	SM4RPP/4	JO79	24	9660
18	SM7THS	JO76	21	8009
19	SM6CWM	JO67	21	7902
20	SM7ATL	JO86	20	7751
21	SM5GHD	JO88	20	7666
22	SM5HL	JO88	18	7530
23	SM2DXH	KP03	18	7523
24	SM5PPS	JO89	17	7359
25	SM2PYN	KP03	15	6521

BÄSTA DX:
SM6CEN/M - DG1HTD/P 704 m

KLUBBTÄVLINGEN

Nr	Call	Loggar	U	M	Summa	Klubb-Poäng	Poäng
1	SK5BN	9	6	1	204907	1000.00	
2	SK7CA	8	4	2	164595	803.27	
3	SK0CT	1	3	4	162180	791.48	
4	SK7OL	5	1	-	140767	686.98	
5	SK6QW	8	3	-	102005	497.81	
6	SK3MF	1	1	-	94948	463.37	
7	SK2AT	5	3	-	86033	419.86	
8	SK6DK	1	1	-	79132	386.18	
9	SK7BT	2	1	-	74080	361.53	
10	SK1BL	3	-	1	70266	342.92	
11	SK0UX	2	1	1	66378	323.94	
12	SK0CC	1	1	-	57054	278.44	
13	SK7OA	2	-	-	55795	272.29	
14	SK6HD	1	1	-	51355	250.63	
15	SK7AP	4	-	-	48590	237.13	
16	SK2QG	2	-	-	47652	232.55	
17	SK6EI	2	-	-	38914	189.91	
18	SK7UO	4	-	-	38810	189.40	
19	SK6NP	2	1	-	38414	187.47	
20	SK7DI	4	1	-	38022	185.56	
21	SK7CE	-	-	1	36834	179.76	
22	SK5EW	1	-	-	35301	172.28	
23	SK3BP	2	-	-	32190	157.10	
24	SK3AH	-	1	1	31586	154.15	
25	SK4AO	2	2	1	30932	150.96	
26	SK4EA	1	-	-	30530	148.99	
27	SK4KR	1	1	-	29890	145.87	
28	SK4DM	1	1	1	29807	145.47	
29	SK4IL	4	-	-	29459	143.77	
30	SK0NN	1	1	-	27058	132.05	
31	SK6AB	-	1	1	25954	126.66	
32	SK4UW	1	1	-	25709	125.47	
33	SK7HR	1	-	-	25511	124.50	
34	SK5EU	1	-	-	23419	114.29	
35	SK6IF	2	-	-	22568	110.14	
36	SL1FRO	1	-	-	21923	106.99	
37	SK5AA	2	-	-	21595	105.39	
38	SK3BG	2	1	-	20897	101.98	
39	SK5SM	2	-	-	18788	91.69	
40	SK5MR	1	-	-	18634	90.94	
41	SK7JD	1	-	-	18175	88.70	
42	SL2ZA	1	-	-	17788	86.81	
43	SK6YH	-	-	1	17367	84.76	
44	SL0CB	1	-	-	16558	80.81	
45	SK5WB	1	-	-	16527	80.66	
46	SK6DW	1	-	-	16406	80.07	
47	SK7AX	1	-	-	16114	78.64	
48	SK6DG	-	1	-	15804	77.13	
49	SK0GD	1	-	-	15045	73.42	
50	SK7GC	1	-	-	13191	64.38	
51	SL4BP	1	-	-	12903	62.97	
52	SK6KY	1	-	-	11986	58.49	
53	SK7JC	2	-	-	10834	52.87	
54	SK6SSF	1	-	-	10179	49.68	
55	SK7QJ	-	-	2	9687	47.28	
56	SK6AG	1	-	-	8374	40.87	
57	SK5DB	-	-	1	7782	37.98	
58	SK6GX	1	-	-	7288	35.57	
59	SK3OE	1	-	-	6753	32.96	
60	SK0PQ	1	-	-	4323	21.10	
61	SK5CG	1	-	-	4283	20.90	
62	SL5ZW	1	-	-	3842	18.75	
63	SK5BE	1	-	-	3622	17.68	
64	SK5AS	1	-	-	1882	9.18	
65	SK4UG	1	-	-	1390	6.78	
66	SK4YO	-	1	-	786	3.84	
67	SK5JE	-	-	1	696	3.40	

Augustitesten

Deltagarnas kommentarer:

VHF

SM7TUG: Ytterligare en test avklarad, riktigt kul med 2m. (Jag som trodde att bara KV var skoj). Tyckte mig märka lite högre aktivitet denna gång. Dock inga "jättestor". Condx sådär... UZ2FWA i KO04 värmdedock ikällarfukten även om QRB'n inte är så stor Sista testen med nuvarande antennarrangemang. Denna gång var det 9EL2 10m över backen samt rig TR751E med 80 W PA i slutet. Nästa gång hörs jag nog med en 15 el CUE DEE, mastpreamp högst upp i ett 15 m fackverk. Öjööj... + denna gång: SK0CC, som äntligen hörde

mig, gick ju UFB ! - denna gång: "Alla" "Big Boys" med xx stackade "27-elementare" och 800 W EBK, som inte lyssnar särskilt noga på QRG'n och lite vid sidan om innan de börjar ropa CQ...vll annars är det kul. 73 de Hasse -7TUG

SK7CA: Årets sämsta resultat. Op hes och SWR i massor söderut. Tre mastbestigningar under testen avhjälpste SWR-problemet. 73 de NZB, Tommy

SK3QE/3: Hej. Vi körde från vårt /3-QTH batteridrift i "radiobaracken". Ingen permanent el ännu, och RXC som vanligt sent ute. Lite krångel med en odragen koaxkontakt, så ett tag körde vi med 10 W på enbart innerledaren. Konstiga riktningar oxo. SK4MPI i sydost och OH2 i NNV! Kontrollerade antenneriet, men en passerande väderfront ökade till det! Enda sigs fm rätt håll var de fm norr. I slutet blev det normalt igen! Men dålig aktivitet. -3AH/Sven och -3JQU/Per kom med rulltårta och det blev kaffe-QRX. Vi kommer igen med antennen högre och rotor nästa gång! Fast rulltårtrotom är snabbast!

SK3QE/3, UPC o. RXC

SK6EI: Dåliga condx, statiskt regn och QRT p.g.a. åska mellan 1735 - 1815 Z så vad kan man mer begära!? Jo, kanske att en hel del försöker hålla bättre koll på hur brett de går på banden och att fler letar sig förbi vid 144.230 där vi envisas med att parkera. 73's de SK6EI med op. SM6SFO m.fl.

SK0UX: Inte alltför ofta aktiv på 2m-test. Nu provade vi med 25W och 2x15 el. Gick trögt från början med att komma utanför SM0. Dock roligt med UZ och ES i loggen. När det började lätta så kom istället Tor med hammaren och gjorde körandet besvärligt. Sista 1/2 timmen QRT pga att det var ljusare ute än inne ! 73 de Ulf/LCB och Adde/SHG

VHF

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK3MF	7	364454	(1)
2	SM5BUZ	7	273633	(2)
3	SK4EA	8	258968	(3)
4	SM5CTV	8	235351	(4)
5	SK6HD	7	234913	(5)
6	SM7ALC	8	212092	(6)
7	SK7OL	6	207608	(7)
8	SK0CC	8	198855	(8)
9	SK7BT	7	173824	(15)
10	SM6TIA	8	172295	(11)

UHF

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM5DWC	8	212569	(1)
2	SM3BEI	8	148424	(2)
3	SM7BOU	8	125641	(3)
4	SM6ECN	8	113780	(4)
5	SK0CT	6	109720	(5)
6	SK0UX	8	98317	(6)
7	SM3AKW	6	82556	(7)
8	SK7BT	7	78497	(10)
9	SK6AB	8	75809	(8)
10	SM2DXH	8	71863	(9)

MIKRO 1296

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM5QA	7	35046	(1)
2	SM3BEI	8	31662	(2)
3	SM7ECM	6	26161	(3)
4	SK0CT	5	21657	(4)
5	SK7QJ	5	19099	(5)
6	SM3AKW	7	17671	(6)
7	SK6AB	7	15407	(7)
8	SM1BSA	6	11900	(8)
9	SM5FHF	4	11074	(12)
10	SM7THS	7	9440	(11)

MIKRO MULTI

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM7ECM	7	67548	(1)
2	SM3BEI	8	60562	(2)
3	SM5QA	7	53016	(3)
4	SK0CT	6	42443	(4)
5	SM6EAN	4	19784	(5)
6	SK6YH	2	11135	(7)
7	SM0FZH	1	9938	(6)
8	SM0CPA	3	5139	(8)
9	SM5FGQ	2	1160	(9)
10	SK0UX	1	882	(-)

50 MHz

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM6OEW	8	41959	(2)
2	SM1LPU	1	40673	(1)
3	SK0UX	7	36059	(3)
4	SM6DWF	7	34551	(5)
5	SM6MVE	7	32123	(4)
6	SM7SPG	6	26350	(6)
7	SM7NNJ	7	24070	(7)
8	SM7NZB	3	19494	(8)
9	SM6NZV	7	12529	(10)
10	SM2GCQ	1	11731	(9)

KLUBBTÄVLINGEN

Nr	Call	Antal	Kl.poäng	Förä
1	SK7CA	10	9011.51	(1)
2	SK5BN	10	7788.51	(2)
3	SK6QW	10	6978.57	(3)
4	SK0CT	9	5809.50	(4)
5	SK7OL	10	5490.99	(5)
6	SK2AT	10	3197.11	(6)
7	SK3MF	10	2996.19	(7)
8	SK6EI	10	2590.02	(8)
9	SK6HD	10	2443.07	(11)
10	SK4EA	10	2398.27	(9)

UHF

SM4SJY: Kvällens QL var oz 7uhf, 524 km SM4TZZ snart QRV på 70 cm! 73's de SM4SJY

SHF

SM7HCJ: Äntligen QRV ! Mycket primitiva förhållanden, men ändå ! Antennen ut genom sovrumsfönstret (bara möjligt att täcka 1/2 horisonten), sladdar och doningar huller om buller på golvet, en 3-årig son som gör sitt bästa för att koppla om sladdarna (ibland lyckas han). Nyckling med en liten skruvmejsel, ingen medhörning...Men jag lyckades köra Kjell i alla fall, och det var det jag siktade på... Kör med 1,5 W och 23 ele Tonna. På programmet står: Antenn högre och roterbar, mer effekt... 73's de Olle i Åsevä.

SK7QJ: Längsta QSO som vanligt SM3BEI! Två nya stationer räddade QSO-antalet, condsen var ett par dagar före testen! Skall vi behålla 9-testers regeln för slutstriden? Tycker inte jag. 73/Kjell -GVF

SK0UX: Montera rotor, antennerfästen, antennerör, 10G-stn, 10G-antenn, 23 cm antenn, dra kablage, bygga station i stugvärmn och si så var vi QRV! Till nästa test kanske oxo 13 cm om det inte regnar då också (?) 73 es CUAGN de LCB, NZY o LKE.

SM4SJY/4: Välkommen på 1296 MHz SM4EFW ! Var fanns SM0, SM5 ? Har nu "super RX" så välkomna med "signaler/sked". Tyvärr "bara" SSB. 73's de SM4SJY/4

50 MHz

SK0UX: Svaga signaler och (låg aktivitet ?) från OH. Hörde EA (troligen) men fick ej QSO. Roligt ändå tack vare: - QSO med OZ1HLB/P = första OZ via tropo och längsta QRB hittills via tropo. - Hörde fyren ES0SIX som jag levererade några veckor tidigare. - Många glada vänner i chacket. Operatörer och observatörer: SM0-KAK -EPO -DFP -LCB -OGL -NBJ SM7AST samt KF5JR

Gratulerar!



Den 14 maj fyllde

SM0HVL Charlie 70 år!

Charlie är ordförande i SK0YJ och redaktör för bulletinen som går söndagar kl 19.00 på 145.400 MHz och 433.425 MHz.

73' SM0HNV Raija

Dragningslista Knapplotteriet

Hörrs Nygård 20-22SM78-93

1:apris. En 70 cm handapparat. Skänkt av Vårgårda Radio.

2:a pris. Ett parabolpaket. Skänkt av MACAB Sandvik Trelleborg.

Övriga 38 vinster är skänkta av Ham-försäljare och andra vänliga företag.

Vinst nr	Lottnr	Signal	Vinst nr	Lottnr	Signal
1	556	SM7BDN	21	761	SM7OYE
2	749	SM7MRL	22	82	SM7PHE
3	142	SM7SMF	23	780	SM7LXP
4	695	SM7PKT	24	489	Barbro
5	835	SM7NRS	25	6	SM7SKT
		Tobbe	26	283	SM7AVZ
6	155	SM7KYI	27	534	SM7NNS
7	546	SM7NZB	28	375	SM7UYQ
8	370	SM7NUS	29	531	SM7GVS
9	233	SM7HWQ	30	106	OZ1ICJ
10	854	SM7EXA	31	545	SM7AAC
11	253	SM7DDU	32	382	SM7BVR
12	381	SM7RCB	33	599	Johan Gren
13	423	SM7PLR	34	709	SM7LNZ
14	696	SM7SYX	35	856	SM7SHY
15	572	SM7MDO	36	224	SM7JRN
16	102	SM7GMI	37	697	SM5ETR
17	312	SM7BDN	38	37	SM7ANL
18	634	SM7BB	39	767	SM6NAK
19	432	SM7DQW	40	108	SM7VAX
20	848	SM6NAK			

Vinster måste avhämtas senast den 1 dec 1993, annars tillfaller dessa lotteriet.

MARC tackar för det goda stöd som lotteriförsäljningen gett och hoppas att vi ses igen 1994.

Information per telefon 046-73 46 38

SM7LBB Olle
för MARC styrelse



SM3JBE Hasses boktips:

Radioäventyr bland kortvågsamatörer

Civilingenjör Johan von Utfall vid Radiotjänst har skrivit företalet som presenterar boken . . .

"Radioamatörerna med sina kortvågsförbindelser utgjorde åren före kriget en storkrets, som hade radioförbindelse med varandra över hela världen.

Denna bok beskriver deras spännande äventyr på etervågorna och de hjälteroller de spelat vid uppehållandet av signalförbindelser vid eldsvådor, översvämningar och andra naturkatastrofer, då andra förbindelser avskurits.

Det växte upp ett kamratskap mellan kortvågsamatörerna, som ofta bodde tusentals mil från varandra i skilda världsdelar. Det är verkligen uppiggande att läsa om människor med en sådan fanatisk tro på och ett sådant tekniskt intresse för radio.

Författaren är själv kortvågsamatör och har med denna bok givit oss ett mycket trevligt bidrag till amatörradios historia.

Man behöver inte vara "radiot" för att ha glädje av dessa spännande berättelser om hur en radioamatör på rak arm revolutionerade den amerikanska flottans signalförbindelser, hur en annan medförde en

station till Nordpolen 1923, hur en tredje kvävde ett infödingsuppror under en amerikansk expedition i Borneos djungler tack vare sin kortvågsförbindelse. Från skilda delar av världen hämtas berättelser om hjältedåd som utförts med radions hjälp.

Stockholm 1944.

Johan von Utfall. "

Vi har läst boken och funnit den mycket läsvärd, även om översättarinnan inte inte alltid behärskar den speciella amatörfargongen.

Läs boken förundras över den fattiga pojken i Mellanvästern, som själv tillverkade varje detalj i en ovanligt välutrustad och effektiv radioanläggning!

Boken finns att låna på biblioteket, antingen direkt eller via fjärrlån.

Fakta:

Radioäventyr bland kortvågsamatörer"
av Clinton B. De Soto,

utgiven av Steinsviks Bokförlag A.B. år 1944.

Originalens titel: "CALLING CQ"

Översättning: Aida Törnell.

Nödsignaler!

Om du hör nödsignaler . . .

Om Du hör nödsignaler eller nödtrafik på amatörbanden, hoppa inte in omedelbart. Lyssna först noga och bilda dig en uppfattning om vad det rör sig om. Inser Du att omedelbar handling kan rädda människoliv eller förhindra större materiella skador går Du naturligtvis in och erbjuder hjälp.

Oavsett vilken åtgärd Du vidtager, meddela så fort Du kan situationen till följande instans:

UD. Rättsavd. Enhet 3.

Tel: 08-786 6000.

*Eft. kl 18 samt lörd-sönd
08-786 6001.*

Anteckna dessa telefonnummer på en lapp och sätt upp den på väggen i shacket!

Amatörradioorganisationen i Kommunal Räddningstjänst

Efter samråd med representanter från Räddningsverket, SOS AB, Sveriges sändaramatörer (SSA) tillåter Televerket (Telestyrelsen) fr o m 1988-03-01 att om räddningskårens så finner lämpligt organisera frivilliga radiosambandsenheter bland radioamatörerna. Vid övningar och verkliga insatser får räddningstjänst-radiotrafiken bedrivas på amatörbanden (endast av radioamatörer)

Överenskommelse om deltagande med aktuell radioorganisation och räddningschef skall vara ingånget i förväg. Räddningschef skall leda verksamheten och tilldela anropssignaler för varje tillfälle.

Anropssignalema konstrueras enligt följande:

SD + länsbokstav + 4 siffror varvid räddningskårens tilldelade grundtal är utgångsvärde.

Exempel: En frivillig radioorganisation i Täby kan tilldelas anropssignalema SDA 7010, SDA 7011 o s v. För att frekvensförvaltningen skall kunna lämna upplysningar och information vid tex störingsanmälningar skall anmälan om räddningskårsövning vara inlämnad till Telestyrelsen senast två vardagar före övningen.

Vid verkligt nödläge skall anmälan ske på enklaste sätt så snart som möjligt tex på tel 08-678 55 00 eller telefax 08-678 55 05.

Nätguide för SARNET

Svenska Amatörradio Nätet

SAN (CW-förk för SARNET) har följande nät igång varje vecka

CW NÄT	3565 kl 1830 Månd-Fred SAN/A-F 14065 kl 1300 Lördagar SAN/I 3705 kl 0815 Lördagar SAN/G
SSB NÄT	SK3RIA kl 2130 Onsdagar SAN/Z
FM NÄT	R6 "Jamtamotnätet" SK3JR SK3RKK kl 2100 Söndagar SAN/M
FM-NÄT	RO "Ödmårdsnätet I" SK3SSK
FM NÄT	SK3RHU kl 2130 Söndagar SAN/M
ÖVRIGA NÄT:	R7 Ödmårdsnätet 2" SK3SSK
FM NÄT	SK6RAB kl 2030 Söndagar
FM NÄT	RO "MARK-nätet" Mark SK6BA Reservfrq- 145,475 MHz.
FM NÄT	145,525 kl 2130 Söndagar lokal-nät Täby Sändaram.
FM NÄT	145,400 kl 1900 Söndagar "MARK-nätet" Mariestad.
SSB	144,280 kl 1930 Måndagar Ring-QSO Mariestad.
SSB	3728 kHz kl 0815 Varje dag Morrön-nät Täby Sändaram.

Alla tider är angivna i SVT!

SCAG QRP CUP 1993

Ställningen i cupen 930906:

Nr Station DXCC OK-QRP SCAG To-
talt

1	SM6SLC	106	13	101	220
2	SM5DQ	96	11	110	217
3	SM5CCT	108	18	49	175
4	SM6MDX	52	5	52	109
5	SM7KJH	52	2	14	68
6	OZ9AEC	39	0	17	56
7	SM3BP	41	0	10	51
8	SM3NTB	36	0	3	39
9	OH2MHW	8	0	17	25
10	LA3CG	14	3	5	22
11	SM3EQF	21	0	0	21
12	SM6EWX	18	0	2	20

Resultat S K D

Midsommar 1993

Handpumpsträffen resulterade i 24 loggar, alla för 80 m. Prefixen var DL, LA, OH, OZ och SM. Vinnare - som härmed varmt gratuleras (inte för första

gången för övrigt) - blev SM0FSE, följd av SM6BHQ och på 3:e plats SM6TOP.

11 poäng. SM0FSE

8 poäng. SM6BHQ

5 poäng. SM6TOP

4 poäng. SM6ALF, SM7BVO

3 poäng. OZ1CAR, SM0DGE

2 poäng. SM4CJY, SM5DQ, SM7FDO, SM6NFA, OZ8O, OZ5RM, SM4SCF

1 poäng. OZ9AEC, SM6BXB, SM6DEV, SM6DGG, SM6DWX, SM0MRP, SM6SLC, SM7SXS, SM4UYU

Återigen en trevlig SKD kan läggas till handlingarna. Nästa blir nyårsdagen -94. Där är vi snart - vi hörs!

SM7SWD Hans.

SCAG SKD-manager.

ÖSA-news, Nr 3/93, ÖREBRO SÄNDARAMATÖRERS tidning har kommit med bl följande:

Ordföranden Bosse, SM4TBS nämner att klubben fått en ALU-tjänst. Det är Viggo, SM4UOS skall bli en marknadsförare amatörradio.

I "KORTVÅGS-spalten" berättar Göran, SM4DHF, om IOTA-testen från Tjurkö (EU138) i Karlskrona skärgård, som ägde rum 24-25 juli. Han lyckades totalt köra 707 QSO:n mellan kl 14 på lördag till 14 på söndag. Men natten blev en pina och han var tvungen att kvarta in en timme vid 4-tiden.

I spalten i övrigt pekar han på SSA:s höga pris på QSL-märkena. Med 25 öre per kort i avgift har vi förmodligen världens dyraste QSL-service utropar Göran. Han jämför med Luxemburg, Tyskland, Danmark, Holland, Australien, Kanada och Finland och lämnar prisuppgifter för dessa.

"SÄNDARAMATÖR I ZIMBABWE". Det är en reseberättelse av Åke, SM4LXF. En intressant berättelse med många praktiska tips.

Luftskepp vid seklets början Med gnistsändare!

Operatören hade en tjock, vadderad flygarhuva med två hörtelefoner inbyggda, så att han skulle utestänga larmet och höra vad motstationen på marken telegraferade.

Till sjöss var radion redan oundgänglig, och även de stora, silverglänsande "cigarrer" i luften behövde sådan förbindelse, bl a för varning för oväder, som kunde skada luftskeppen. Radiostationerna måste vara relativt små och lätta - man utvecklade en som till utseendet påminde om ett dokumentskåp med rulljalusi. Det fanns ett litet hjul monterat, varmed man kunde veva hem den utsläppta antenntården. I lådan fanns en sändare utan rör (gnistsändare) med effekten 500 W. Mottagaren var en enkel detektor.

Även om själva konstruktionen var problemfri, så var dess användning ett äventyr med oviss utgång. Förutsättningarna var svåra och farliga. Kaptenen på luftskeppet bleknade bara han hörde ordet "gnist(a)". Skeppet var fyllt med välgas. Den fanns i avgränsade celler, på vars undersida fanns övertrycksventiler, som kunde släppa ut övertrycket, när luftskeppet steg.

Välgasen var ganska lätt att tillverka och hade hög lyftkraft. MEN - den hade den stora nackdelen, att den var eldfarlig, och när den blandades med några få procent luft bildades den farliga knallgasen, som exploderade vid minsta gnista.

Även radiofolket kallsveptes vid tanken på radiosändning under dessa förhållanden, ty på den tiden betydde sådan verkligen "gnistor". "Jordledning" var inte lätt att få - bara elektrisk kontakt med aluminiumskelettet kunde komma ifråga. Men då riskerade man att gnistor bildades, säkert ledande till katastrof. Så skepparen tillät inte att radioutrustningen placerades i mittgondolen, vilket ur radiotrafiksynpunkt hade varit bäst, då motor- och propellerdånet var lägst där. Men den kabinen var också relativt vindskyddad, och för att få bort de explosiva gaserna måste radion vara på ett välventilerat för att inte säga dragigt ställe. Så radiooperatören beordrades av skepparen till ett trångt utrymme i en av de främre gondolema, där

det fanns god luftströmning. För att få elström till radiogrejorna hade man en generator rakt under motorn, som kunde kopplas till denna med en in- och urkopplingsbar kraftöverföring.

En dimmig senhöstmorgon 1910 startade radioförsöken. Operatören hade en tjock, vadderad flygarhuva med två hörtelefoner inbyggda, så att han skulle utestänga larmet och höra vad motstationen på marken telegraferade. I praktiken fortplantade sig vibrationerna även till operatörens trumhinnor och gjorde det svårt att höra något i alla fall. Efter en halvtimme i luften nickade skepparen åt operatören, och nu kunde han börja sändningsförsöken. Luftskeppet befann sig bara på ca 700 m höjd, och man hade förväntat sig om, att det var väl genomvädrat. Så kunde operatören släppa ut antennen, som i änden hade en stavformad vikt, genom en isolerad genomföring i gondolen, till ca 80 m längd. Våglängden var 900 meter (333 kHz - vad vi kallar "långvåg" nu.). Generatoren kopplades in och mätinstrumenten gjorde utslag - sändaren var körklar!

Radiooperatören samlade allt sitt mod och lade fingret mot morsenckelns knapp, så försiktigt som man tar i ett hett strykjärn. Han såg sig om - jo, övrig besättning var också beredd. Nu tryckte han helt kort på nyckeln... Han och medresenärerna andades lättare - ingen explosion, ingen brand. Nästa sändningsförsök blev lite längre - han sände en rad korta pulser. Till all lycka hände inget allvarligt. Med visst dödsförakt i blicken tryckte han nu ner nyckeln för en lång puls för att kunna stämma av antennen. Det gick till så, att han släppte ut och drog in tråd, tills antennströmsmätaren gjorde högsta utslag. Nu hade ångesten lättat, och det första anropet gick ut i eter, och när operatören skiftade till mottagning kunde han, trots motor- och propellerlarm, uppfatta markstationen. Den lyckönskade till framgången och slutade med det då sedvanliga "förstått-tecknet" (dididididitt).

Första försöket blev alltså framgångsrikt, men radiostationen måste flyttas till en annan plats utan det öronbedövande larmet och som dessutom var regnsäker. ■



Nordiska lagmedaljörerna i rävjakt 1993: Arne Jensen och Allan Asmussen brons, Bengt Evertsson och Magnus Holmberg guld, Svein Olsen och Steinar Moen silver.

Foto: SM00Y Lars R. Nordgren

Rävjakt i Kilsbergen

NM i Rävjakt i Kilsbergen den 31/7-1/8

Nordiska Mästerskapen i rävjakt arrangerades i år av ÖSA med Sven/SM4CGR som tävlingsledare. Förläggning och tävlingscentrum var Blankhults skola, vackert belägen högt uppe i de "Blå Bergen".

Deltagarantalet var imponerande. 45 st hade föränmält sig. Deltagare kom från Tyskland, Tjeckien, Norge, Danmark, Japan (fast de är svenskar) samt Sverige. Flera av jägarna hade passat på att förlägga sin semester i Sverige. Tjeckerna hade haft träningsläger i OK Alfernas stuga i Klockhammarveckan innan.

80 meters plaskjakt

Lördagen inleddes med regn. Lördagen fortsatte med regn. Lördagen avslutades med regn. Det var så blött att 80-metersrävarna nästan hade behövt flytvästar! Lyckligtvis var de förtöjda i sina antennlinor. Jägarna klafsade dock runt banan på förhållandevis mycket bra tider, trots dess avskräckande längd. Fågelvägen var det 7000 m från start till mål.

De internationella reglerna följdes, dvs fem rävar, enminuterspass och tidtagning i mål. Banläggare var Sven/SM4CGR. Som kuriositet kan nämnas att den närbelägna FM/TV-sändaren genererade mycket kraftiga knasterstörningar hos åtskilliga av jägarna. Störningen kom in genom sidobestämningsantennen. Den gamla beprövade AKF/BZR-saxen klarade sig däremot bra!

Tjeckerna var som väntat helt suveräna. Genom att gemensamt start tillämpades blev klungomåtpåtagliga. Tjeckerna kallade detta

"att följa bussen". De som inte orkade hålla tempot ansågs "inte habiljett". Jag blev själv omkörd av bussen i ett motlut mitt på banan. Det sa bara "svisch - svisch - svisch", så var de förbi och borta.

Nordiska Mästerskapet vanns av Bengt Evertsson, ÖSA. Tvåa var Magnus Holmberg, ÖSA, och på bronsplats kom Göran/SM4HQO, ÖSA. En förkrossande Örebro dominans som synes. I lag blev resultatet 1. Sverige; 2. Norge och 3. Danmark! Det är verkligen mycket glädjande att äntligen få se Danmark i resultatlistorna. Hoppas det blir fler gånger.

Torr tvåmetersjakt

På söndagen var det dags för två-metersjakten. Solen sken. Skurar förvarnade. Fortfarande enligt de internationella reglerna. Banläggare var Magnus Holmberg. Han hade lagt en trevlig och utslagsgivande bana söder om lördagens område. Skurarna uteblev och solen fick mer och mer blå himmel att skina från. Sedär, två-metersrävjakt är verkligen något att rekommendera!

Tjeckerna var suveräna även på två meter. Spridningen var dock något större denna gång. Bosse/SM5CJW:s nya sax användes av flera av deltagarna med mycket gott resultat. Antalet beställningar på byggsats till denna sax är nu imponerande. Kontakta Bengt Evertsson om du vill vara med och jaga VHF-rävar och behöver en sax.

Förläggning och matservice var utomordentligt bra och skötes med den äran av Sven/SM4CGR med fru och Kent/SM4KIB med fru. Heder och tack för en fin veckända.

RESULTAT

(endast skandinaver)

80 m, individuellt		Antal rävar
1) Bengt Evertsson	SWE	1.02.06 5
2) Magnus Holmberg	"	1.06.23
3) Göran Arvidson/SM4HQO	"	1.06.40
4) Allan Asmussen/OZ1FSM	DAN	1.12.35
5) Svein Olsen/LA6KCA	NOR	1.19.26
6) Lars Thyr/SM0IZW	SWE	1.20.57
7) Bo Lenander/SM5CJW	"	1.23.21
8) Leif Zettervall/SM5EZM	"	1.24.01
9) Kalle Svensson	"	1.29.11
10) Steinar Moen/LA5OM	NOR	1.30.09
11) Lars Carlsson/SM4GGR	SWE	1.30.17
12) Gunnar Svensson	"	1.30.24
13) Marianne Arvidson/SM4MST	"	1.30.52
14) Arne Cristensen/LA5OBA	NOR	1.34.01
15) Knut Heimdal/LA6XI	"	1.38.17
16) Hannu Launto/OH2NWM	FIN	1.43.21
17) Hannu Määttänen/OH2BOW	"	1.43.34
18) Lars Nordgren/SM00Y	SWE	1.44.05
19) Arne Jensen/OZ9VA	DAN	1.47.26
20) Cristina Thyr/SM0ECX	SWE	1.48.34
21) Övind Solli/LA1KP	NOR	1.50.14
22) Clas Thorén	SWE	1.50.58
23) Per Jarle Eikeland/LA5UGA	NOR	1.53.48
24) Jan Palmquist/SM5FUG	SWE	1.58.44
25) Fredrik Sundin	"	2.06.12
26) Birgitta Askund/SM4OWY	"	2.22.12
27) Torbjörn Herstad/LA1KF	NOR	2.24.08

80 m, lag

- 1) SWE genom Bengt Evertsson och Magnus Holmberg
- 2) NOR genom Svein Olsen/LA6KCA och Steinar Moen/LA5OM
- 3) DAN genom Allan Asmussen/OZ1FSM och Arne Jensen/OZ9VA
- 4) FIN genom Hannu Launto/OH2NWM och Hannu Määttänen/OH2BOW

2 m, individuellt

		Antal rävar
1) Bengt Evertsson	SWE	1.23.09 5
2) Sven Nilsson/SM4CGR	"	1.23.53
3) Per Jarle Eikeland/LA5UGA	NOR	1.24.06
4) Svein Olsen/LA6KCA	"	1.27.31
5) Leif Zettervall/SM5EZM	SWE	1.27.46
6) Arne Cristensen/LA5OBA	NOR	1.28.09
7) Göran Arvidson/SM4HQO	SWE	1.32.47
8) Gunnar Svensson	"	1.34.14
9) Kalle Svensson	"	1.34.25
10) Lars Nordgren/SM00Y	SWE	1.34.32
11) Bo Lenander/SM5CJW	"	1.34.47
12) Knut Heimdal/LA6XI	NOR	1.41.54
13) Övind Solli/LA1KP	"	1.53.29
14) Torbjörn Herstad/LA1KF	"	2.14.48
15) Steinar Moen/LA5OM	"	2.19.53
16) Jan Palmquist/SM5FUG	SWE	2.39.00

Eftersom 2m-jakter ännu ej officiellt ingår i Nordiska Mästerskapen delades inga medaljer ut i denna deltävling, ej heller utsågs några lagvinnare. Detta måste vi dock ändra på till kommande år - kan vi införa det redan till NM 1994 eller 1995?

Vän av ordning frågar sig kanske nu var tjeckier och tyskar placerade sig i resultatlistorna - de saknas ju. På 80-metersjakten kom några tjeckiska jägare på de sex första platserna på den inofficiella listan och på 2-metersjakten de på de fyra första platserna. Tyskarna spred ut sig mer jämnt i listan med försteman på 28:e plats på 80-metersjakten och på 19:e plats på 2-metersjakten. Det var för övrigt sammansatt som blev bäste tysk, Jens Stein/DL8KAN.



Satellitkunskap för den oinvigde

SM5BVF Henry Bervenmark
informerar om satelliter.

(Forts från föregående nummer)

Enklarest att höra

Enklarest att höra men inte köra. Det hänger samman med att det bara finns en enda uppfrekvens eller upplänk till OSCAR-21 då den går som relä-sändare.

Man sänder FM på 435,016 MHz och kan - om man har lyckan med sig - alltså höra sig själv på 145,987 MHz och sedan upprätta kontakt. Ofta, och det gäller särskilt helgerna, är det många på kontinenten som prövar sin lycka. Men om inte annat så hörs det ju utländska röster på 2-metersbandet. Lösningen på svårigheterna att få kontakt vid högbelastning är förstås att använda en riktantenn som kan vridas och helst också eleveras så att den pekar rakt mot satelliten.

En annan möjlighet är att prova RS-satelliterna. RS-10 har t.ex. när den går i mode A upplänken i området 145.860-145.900 MHz och nerlänken på 29.360-29.400 MHz. Man sänder alltså CW eller SSB med sin tvåmeterstransceiver och lyssnar på kortvågstransceivern. För att kunna spåra satelliterna är de alltid utrustade med spår-sändare.

För att höra RS-10:s beacon lyssnar man runt 29.400 och hör då karaktäristiska sifferserier sändas inledda med RS-10.

Om man är så utrustad att man kan räkna ut satellitbanor kan det vara spännande att lyssna efter MIR och de amerikanska rymdskytterna. MIR är den ryska rymdplattformen som mestadels har sändareamatörer ombord. Eftersom den ofta gör korrigeringar av banan i samband med dockningar bör man alltid använda färska banddata. MIR kan höras på 145,550 MHz, FM och paket.

Även andra frekvenser har använts t.ex. 144,475 och 145,875. Besättningen brukar ha kontakt med markkontrollen på 143,625 MHz. De amerikanska rymdskytterna har

då och då med sig amatörutrustning. De brukar vara uppe i ca en vecka. Just nu är det inte aktuellt med någon amatörbemannad skyttel.

De hittills behandlade satelliterna är lågtflygande - höjden är omkring 800 km - och har en omloppstid av ca 100 minuter. Det medför att satelliterna är ohörbara i en och en halv timme och hörs i ca 10 minuter. Vet man inte exakt när de kommer blir det alltså att vänta tålmodigt.

En mera avancerad transponder utgörs av OSCAR-13. Det är en satellit som går i starkt elliptisk bana. Det innebär att den då är som mest avlägsen från jorden rör sig med mycket lång hastighet. Tiden för hörbarhet blir därför lång timmar. Kruket är att satelliten då befinner sig på omkring 40.000 kms avstånd från oss. Signalerna blir följaktligen svaga och kräver vanligen cirkulärpolariserade antenner i storleksordningen minst 6 element samt en mastmonterad förförstärkare. Men har man kort nedledning av bra kvalitet kan man fresta lyckan och lyssna efter spår-sändaren på 145,812 som sänder omväxlande paket i 400 baud, RTTY i 50 baud och CW. Hör man den hör man säkert också både CW- och SSB-stationer i området 145,825 - 145,975 MHz. Upplänken ligger på 435,423 - 435,573 MHz när satelliten går i mode B. Satellitens höga höjd gör också att den "täcker" ett mycket stort område på jordytan. Många har kört DXCC via OSCAR-13 och andra satelliter.

Den kan även gå i mode S. Då ligger upplänken på 1296 MHz-bandet och nerlänken på 435 MHz-bandet.

Spår-sändaren hörs då på 435,651 MHz.

Det f.n. mest avancerade trafiksättet via satellit är paketradio. Det praktiseras med hjälp av de digitala satelliterna OSCAR-16, 19, 20, 22 och 23.

De tre första använder 1200 bps (bitar/sekund) och de två sista 9600 bps. Protokollet är det för alla paketradiokörare välbekanta AX-25 men moduleringen är annorlunda.



UoSat-OSCAR 11.

Illustrationen är hämtad ur The ARRL "Satellite Anthology" som kan beställas genom SSA HamShop.

Det har sina svårigheter att använda tonskift via en satellit som rör sig snabbt. Dopplereffekten gör att satellitens frekvens flyttar sig ganska mycket. Under en passage på ca 15 minuter kan skillnaden i frekvens mellan satellitens ankomst och försvinnande vara i storleksordningen 20 kHz alltså mer än 1 kHz i minuten. Det lämpar sig då bättre med fasskift eller frekvensskift. Det är också vad som kommer till användning i amatör-satelliterna. De vanliga modemerna eller TNC:arna för paketradio måste därför förbikopplas när det gäller tonskiftet. I stället koppar man in lämpliga modem som finns tillgängliga hos AMSAT-SM som mönster kort. Är man stadd vid kassa så finns det numera universalmodem som klarar de flesta varianter av paketradiotrafik med hjälp av DSP (Digital Signal Processing). Men de kostar i storleksordningen 10.000 kronor. Jag har själv i flera års tid kört med hemlödda modem enligt ovan och har kommit undan med ca 1000 kronor.

Vid paketradiotrafik via satellit sänder man vanligen på 145 MHz och tar emot på 435 till 437 MHz. Det gör att man kan köra full duplex, alltså sända och lyssna samtidigt. Det är inte lätt att göra med vanlig enbands paketradio.

Visste ni förresten att ca 85-90% av alla filer som befördas via OSCAR-22 är vanlig paketradiotrafik? Operatörerna vid paketradionoderna över hela världen har snabbt upptäckt att det går betydligt fortare att vidare-sända den "jordiska" trafiken via satellit än per kortvåg och VHF/UHF. Ett flertal gatewayshar därför etablerats som sänder upp och tar ner terestrapaketradiomeddelanden. Synpunkter har därför framförts på att paketradioorganisationerna på något sätt borde bidra till satellitutvecklingen ekonomiskt. Det närmast till hands liggande projektet är Phase-3D. Det utgörs av en mycket stor amatörsatellit som blir utrustad med de flesta kommunikationsvarianter. Kostnaden uppgår till ca 25 miljoner US-dollar. Vi vanliga satellitanvändare sliter för närvarande ihop de pengarna genom frivilliga bidrag.

De digitalt snabba satelliterna - OSCAR-22 och 23 - är också utrustade med kameror. Den ena av kamerorna på 23:an har en upplösning som möjliggör avbildningar av jordytan där ned till 400 meter stora föremål kan urskiljas. Bilderna lagras digitalt i satellitens minne och kan tas ned när satelliten passerar.

Forts nästa nummer

UO-11:

Oscar-11 används för närvarande till bulletiner samt realtids-telemetri och WOD Whole Orbit Data. Digitaliserar inte i funktion och det finns tecken på en begynnande trötthet. Satelliten har fungerat i över nio år!

OSCAR-13:

Mode L har tyvärr definitivt gett upp andan, vilket har gett Mode-Sanhångarna ökat utrymme. För att kunna använda transpondern krävs ca 400W eirp SSB vilket betyder 10 W till en 16 varvs helik. 500 W till en månstdansantenn är inte populärt....

Perigeum verkar ha senaste tiden ökat igen och lägsta höjen var i början av augusti drygt 800 km. Tyvärr är förbättringen bara tillfällig.

Modeschema för OSCAR-13 från 93-08-31 - 93-10-25

M.A. (256) MODE

000 - 060 B
060 - 120 BS
120 - 145 S
145 - 150 S beacon
150 - 180 BS
180 - 256 B
230 - 040 Rundstrålande antenner

Attityd 180/0 augusti 1993 ändras till 210/0 25 oktober
AMSAT Operations Net lördagar mode B på 145.950 MHz.
Slow Scan Television lördagar och söndagar: Mode B 145.960 MHz.
Senaste info från OSCAR-13 hittar man på 145.812 och 2400.646 CW/RTTY/ och 400 Hz PSK.

WO-18:

Fungerar normalt. Uteffekten har höjts med en watt. Spektrum och Whole Orbit Data sänds måndagar, bilder övriga dagar.

FO-20:

Under augusti har mjukvaran uppdaterats och FUJI-2-san har återgått till det normala. Tyvärr kommer modeschemat lite i senaste laget men Mode-A utflyttas företrädesvis under onsdagar och torsdag morgnar. Övriga tider gäller Mode-D.

AO-21/RS-14:

FM-transpondern är aktiv på 145.989 med upplänk på 435.016 MHz.
Man har testat 9600 bps. Test inför Phase-III-D. Även test med FAX och SSTV står på programmet. Modersatelliten GEOS eller Informatr, som den också kallas, har stängts av men man har betalat för att hålla AO-21/RS-14 igång åtminstone fram till december 1994.

ARSENE:

På grund av det intensiva solsken har kommer man att stänga av S-bandsändaren fram till slutet av september. Temperaturen har varit uppe i drygt 50 gr C.

Chansen att Mode-B kommer igång bedöms som mikroskopiska. Rapporter som talar om att ARSENE har hörts på övre delen av 145 MHz är tyvärr felaktiga.
Drivgasen i attitydsystem räcker för en korrigering per år under 5 år.

Ett drygt trettiotal amatörer företrädesvis i Japan, Italien, Frankrike och USA har genomfört 2-vägsförbindelse via S-transpondern. ARSENE kommer i eklips (solskugga) under hösten. Omkring 22 september kommer eklipsen maximalt att vara i en timme varvid givetvis batterierna inte får någon laddning från solcellerna. Temperaturen kommer att sjunka. Ingen nackdel, se ovan.

RS-10/11:

Mode-A transponder RS-10 fungerar mycket bra, speciellt sedan navigationssatellitssystemet "Cikada" har stängts av. 5 WCW med en normal antenn verkar ge goda signaler på nerlänken på 10 meter. Med goda konditioner på 10 m har fyren hörts från andra sidan jordklotet.

RS-12/13:

Samma som för RS-10. Även K-transpondern (15 m till 2 meter) fungerar mycket bra. Uppfrekvens 21.210 - 21.250 MHz.

MIR:

U2MIR, R2MIR samt Jean Pierre F6MIR återvände till jorden den 22 juli. Ny anropssignal för MIR är R0MIR (R0MIR-1 för packeteerarna), och man använder 145.550 MHz. De hörs mycket starkt men aktiviteten verkar vara låg. Man lär använda en ICOM transceiver ca 25W

NASA:

Den senaste tiden har det inte varit roligt på NASA. Rymdfärjorna stoppas några sekunder före start. En Titanrakett med en superhemlig satellit ombord exploderar strax efter starten den 2 augusti.
MARS OBSERVER förlovar kontakten med jorden den 21 augusti, 3 dagar innan man skulle gå in i bana runt den röda planeten.

RYMDFÄRJOR:

Preliminära startdatum:
STS-51 Discovery september 1993 5 man 8 dygn
STS-58 Columbia 7 oktober 1993 SLS-2 SAREX 7 man 14 dygn
STS-60 OI november 1993 ???
STS-61 Endeavour december 1993 Hubble rep. 7 man 11 dygn
(OI torde vara den fjärde rymdfärjan ATLANTIS som skall ut på hemligt uppdrag i rymden).

STS-58/Columbia kommer att ha amatörradioutrustning SAREX ombord.

För Europa gäller följande frekvenser:

FM Nerlänk: 145.55 MHz
Upplänk: 144.70, 144.75, 144.80 MHz
Packet Nerlänk: 145.55 MHz
Upplänk: 144.49 MHz

Anropssignal packet: W5RRR-1

Bana: Cirkulär 280 km inklination 39 grader.
Vilket innebär att man i SM7/Skåne kan höra/köra rymdfärjan upp till 4 minuter under ett eller två varv per dygn.
Besättning: 7 man varav 2 amatörer KC5ACR/Bill och KC5AXA/Martin, som skall vara upp i fjorton dagar. Man har sked med ett 15-tal deltagande skolor i USA samt en i Frankrike.

ARIANE V59:

Någon start från Kourou blev det inte augusti.
Nytt startdatum är 24 september 1993.
Följande satelliter kommer, om allt går väl, att sändas upp i en 800 km cirkulär bana med inklinationen 98.7 grader.

SPOT-3: Fotosatellit.

Stella: Tysk geodetisk satellit.

HealthSat: Kommersiell UoSAT efterföljare till UO-14. Projektet finansieras av VITA mfl. Satelliten är byggd vid University of Surrey.

KO-25:

KitSat-B. Koreansk UoSAT byggd i Korea av Korean Advanced Institute of Science and Technology (KAIST). Mailbox (pacsat) samt har CCD kamera.
Upplänk: 145.870, 145.980 MHz
Nerlänk: 435.175, 436.50 MHz 2/2.2/5W uteffekt
Hastighet: 9600bps
Solar celler (GaAs) Nicad battery (14V 6A)

PO-26:

Experiment och amatörradiosatellit UoSAT bus. Har mailbox, 2 kameror med 1 km respektive 200 m upplösning, GPS mottagare.
Upplänk: 145.925, 145.975
Nerlänk: 435.250, 435.275
Hastighet: 9600 bps eller högre. (38400 bps har nämnts).
Satelliten är byggd vid University of Surrey, England

AO-27:

AMRAD ingår som den del i Eyesat-A, men den kommersiella delen har företräde.
Upplänk: 145.850 MHz
Nerlänk: 436.800 MHz 0.4 - 2 W
Hastighet: 1200 och 9600 bps Ej pacsatkompatibel.

IO-28:

ITAMSAT är en italiensk Microsat. Mailbox (pacsat). Callsign IY2SAT
Upplänk: 145.875 MHz 1200 bd Manchester / 4800 bd
145.900 MHz 1200 bd Manchester / 4800 bd
145.925 MHz 1200 bd Manchester / 9600 bd / experiment
145.950 MHz 1200 bd Manchester / 9600 bd

Nerlänk: 435.867 MHz PSK 1200 baud

435.822 MHz PSK 1200 baud

FSK 1200 baud (FM)

9600 baud (G3RUH)

analog transponder (FM)

Uteffekt max 4 W. Satelliten väger 10 kg och är en kub med 25 cm sida. Telemetri: 60 kanaler.

PHASE-3-D:

Det är många som upprörts över att den inte skulle bli någon B-transponder på Phase-3-D eftersom det saknades nerlänk på 2-metersbandet. Nu har Mike Dorsett, G6GEJ, åtagit sig uppgiften att tillverka en sändare för 145 MHz.
Det gamla system där man använder en bokstav för att beteckna olika satellittranspondrar är inte längre användbart eftersom upp- respektive nerlänk kan kopplas samman i olika konfigurationer. Det nya systemet innebär att man i stället noterar 2 bokstäver, där första bokstaven betecknar upplänken och andra bokstaven nerlänken. T ex gamla Mode B får nu heta Mode UV.

De nya benämningarna är:

145 MHz Band V 1.2 GHz Band L 5.6 GHz Band C

435 MHz Band U 2.4 GHz Band S 10 GHz Band X

AMSAT-SM BBS

Finns nu på telefon 08-636 99 59 300/1200/2400/9600 baud. eller 08-765 97 78 14400 baud.

AMSAT-nätet

Aktivteras varje söndag kl 1000 svensk tid på 3740 kHz samt kl 1045 på ca 7065 kHz. Signalen är SK0TX och operatör är Henry SMSBVF.

2m 92 Räv sax Förbättring av dämpfunktion

Inget är så bra att det inte kan bli bättre!
Här följer en beskrivning på hur du enkelt kan förbättra effekttåligheten hos den rävsax som jag beskrivit i QTC nr 5 och 6 1993.

Genom att sidstämman även ingångskretsen L1C1 vid dämpning blir inte ingångstranistom V1 överstyrd så lätt. Koppla en kapacitansdiod (V9) BB405B (samma som V8) med anoden till L1:s varma ände och katoden (med strecket) till den sida av R1 som är vänd mot C4. Placera V9 på kretskortets lödsida och se till att inget blir kortslutet eller att V9 inte

krossas när kretskortet monteras i lådan. Byt kondensator C1 till 8,2 pF (samma som C5). Trimma L1 och L2 för bästa känslighet vid minsta dämpinställning. R20 bör parallellkopplas med ett 22k motstånd (anslutet mellan X3 och X4) för att lämpligt reglerområde skall erhållas.

Intresset verkar vara stort för den här 2m-saxen. Under NM i RPO tecknade sig 30 personer på en lista för att under Bengt Evertssons administration bygga sig en 2m rävsax.

SM5CJW Bosse



AMSAT-SM BBS

finns nu på telefon

08-636 99 59

300/1200/2400/9600 baud.

Följ instruktionen.

AMSAT-nätet

är aktivt varje söndag kl 1000

svensk tid på 3740 kHz samt kl

1045 på ca 7065 kHz.

Signalen är SK0TX och

operatör är Henry SMSBVF.



Bara några dagar
till årets stora
händelse:

DX-Mötet i Karlsborg.

Har du ännu inte anmält dig?

Det finns en sista möjlighet
- kolla med Kurt, SM5AHK.

Han har lovat att ta hand om
sista-minuten anmälningar.

Kurt träffar du på telefon

0505-12000 - säkrast mellan
klockan 14-17.

Årets möte blir bredare än
tidigare. Här träffar du amatö-
rer som är aktiva på radio.

Missa inte årets stora hän-
delse den 9-10 oktober!

Månadens händelser och DX-nyheter:

C56.. Gambia. Michael AA7NO, Warren KF7AY och Tony N7BG är aktiva 80-10M CW och SSB den 28 oktober till den 3 november. Under CQ WW använder man signalen C56V och före och efter testen blir det egna call/C56. QSL C56V via KD7E och /C56 via respektive hemmacall.

VK9Y.. Cocos-Keeling Island. Ett tyskt team blir aktiva 1-13 oktober.

CY9R St Paul Island. I mitten av september hördes denna station QRV på lägre frekvens. QSL via VE3MRN George Balint, 8 Boneset Road, Willowdale, Ontario M2J4X4, Canada.

D68CA Comoros. Carlo I4ALU blir förmodligen åter aktiv med start i slutet av september.

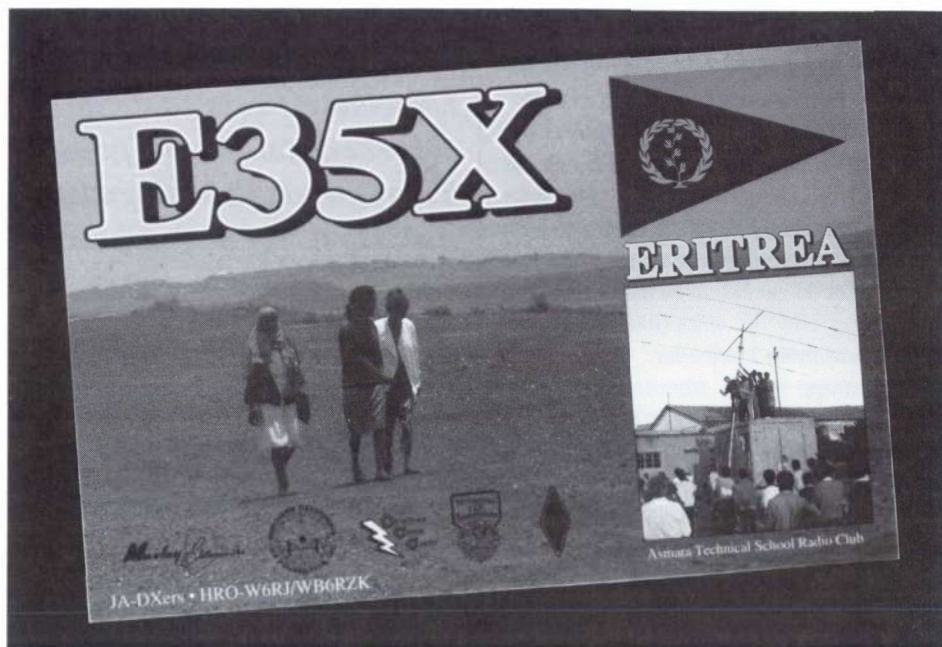
V85XF Brunei. Var aktiv i mitten av september. Operatör var Nigel G3TXF och han körde ifrån V85PB Peters QTH. QSL skall sändas via G3TXF.

X5... Bosnien? Ett antal X5-stationer har hörts aktiva. En ny delning påstods vara orsaken till ytterligare ett nytt prefix.

9G1XA Ghana. Randy K0EU har varit aktiv alla band. Många SM-stationer rapporterar QSO på 160M. QSL via K0EU.

T32..East Kiribati. KN6J, N6OXR och W6OTC som just avslutat operationen från T30 är nu aktiva som T32RA och T32RS. Det blir aktivitet på alla band CW, SSB och RTTY.

ZD9.. Tristan Da Cunha. Roger, G3SXW blir aktiv som ZD9SXW tre veckor i oktober. Följande frekvenser kommer att användas:



Denna expedition organiserades av Ham Forum i samarbete med Telemyndigheterna i Eritrea. Amatörradio skulle åter introduceras i landet och mer än 50 elever vid Tekniska skolan i Asmara hörsammade denna inbjudan. Träning för att erhålla licens, har nu startat vid radioklubben. Ett team bestående av LA1EE, LA6VM, LA7XK, LA9DL och JF1IST har gjort ett fint arbete och hade du kontakt med stationen E35X under denna introduction, kan du erhålla detta vackra QSL-kort via LA6ZH. Om du kommer till DX-mötet i Karlsborg får du träffa operatörerna, som berättar om vistelsen i Eritrea.

1833, 3505, 7003 10103, 14023, 18073, 21023, 24893 och 28023 KHz. Roger lyssnar 1-3 KHz upp för svar. QSL via G3SXW.

7P8.. Lesotho. Ray, 7P8SR blir till den 11 oktober aktiv med specialanropssignalen 7P27LI som står för 27 years of Lesotho Independence.

BV.. Pratas Island. Ja, det pratas om Pratas igen. Senaste informationen är att det blir aktivitet från den 6 oktober. Phil, VS6CT meddelar att det blir 10 dagars operation.

GB1OTA England. I samband med RSGB HF/IOTA Convention används denna specialanropssignal.

SV2ASP/A Mount Athos. Stationen lär ha varit aktiv i slutet av augusti. Det är helt otroligt att detta sk land får vara kvar på DXCC-listan. Operatör är munken Apollo och man försöker nu åter få honom intresserad för att bli aktiv. Apollo har ansökt om att få en ny anropssignal och det är möjligt att han får SY0A under nästa år. Under oktober och november blir det aktivitet i olika nät OE6EEG DX Net på 21205 KHz lördagar och söndagar och det är även möjligt att han kommer på 21335 DX Net fredagar. Apollo har provat på

att köra RTTY och det har blivit några QSO. IK5KKW och PA0HVF är bland dom lyckliga.

4U1UN UN New York. Jag har tidigare berättat att det är mycket svårt att få QSL från denna station. AA2FN har nämnts som tänkbar QSL-manager men han meddelar att han inte kan hjälpa till. QSL-manager är W8CZN, Jim Tullis, 7226 Huntington Drive, Hudson, Ohio 44236, USA. Jim berättar att man lägger över loggen på dator och det kommer snart QSL till alla som väntar.

3C1TR Equatorial Guinea. Joe, K8JP som är QSL-manager för Ed, 3C1TR meddealar att Ed nu har gått QRT.

4M5I Venezuela. Steve YV5DTA, Scott WS4E, Ken WM2C, Fred KE7X och Ken K0PP blir aktiva med detta specialcall i CQ WW CW Contest i november. Före testen kommer man bli flitigt aktiv. QSL via I2CBM

5H.. Tanzania. Christoph, HB9HAL är aktiv ytterligare en vecka.

8X8JA India. Denna station hördes i början av september. Operatören uppgav QTH Calcutta. QSL via JA5DX.

ZK3DM Tokelau Island. Marcel, ON4QM

är när detta skrives aktiv på olika frekvenser SSB. Hur länge han skall stanna är obekant.

FK8CP New Caledonia. Remi blir nu åter aktiv på lägre frekvenser. Många i USA meddelar att man haft QSO på 160M och nu startar snart möjligheterna för oss här i Europa.

ZS9/ZS0 DXpedition. DJ0WQ James berättar att dom hade en underbar resa och det blev totalt omkring 10000 kontakter från Penguin Island. När de skulle lämna ön blev det storm som omöjliggjorde avfärd. Det förklarar varför de var aktiva en dag extra. Från Walvis Bay blev det cirka 6000 kontakter. QSL utlovas inom 2 månader.

ZY1 Santana Island. Mendonca, PY1UP (ex-PY0TUP) är aktiv från en ö utanför Rio de Janeiro. Förmodligen blir anropssignalen ZY1UP. För IOTA räknas ön som SA-029.

VK9.. Mellish Reef. Expeditionen är nu avslutad. Atsu VK2BEX, berättar på DX-mötet i Karlsborg om strapatserna runt denna expedition.

T32..Eastern Kiribati. Paul Lange WC5P och Takeo Kuwada KH6DFW var i mitten av september aktiva med anropssignalerna T32BE och T32BI.

Den 24-29 november blir det aktivitet från Christmas Island.

A45XC Oman. Chris som vi tidigare hört aktiv på RTTY meddelar att det nu även blir aktivitet på CW. QSL skall sändas till honom via c/o The Royal Omani Radio Club, Box 891, Muscat, Oman.

JT.. Mongolia. JT1CS och KB9IBZ har hörts aktiva med anropssignalen JT3SDX. QSL skall sändas via JR0CGJ

T5.. Somalia. Nu hörs många olika T5-stationer aktiva. Bob, N3HQW skall stanna i 6 månader och han är aktiv med anropssignalen T5/N3HQW. QSL via WD4NGB.

7Q7.. Malawi. 7Q7CE gick QRT den 10 september. Mycket aktiv just nu är 7Q7XX som även hörts på WARC-banden.

EI2WOF Ireland. The South Eastern Amateur Radio Group har fått denna special anropssignal i samband med Waterford Festivalen. Man är aktiva vid två tillfällen 18-19 september och 2 oktober.

ZB2—Gibraltar. Göran, SM4DHF har just avslutat operationen med anropssignalen ZB2/SM4DHF.

Göran brukar vara en trogen gäst vid DX-mötet i Karlsborg och då hoppas vi få höra mer om denna operation.

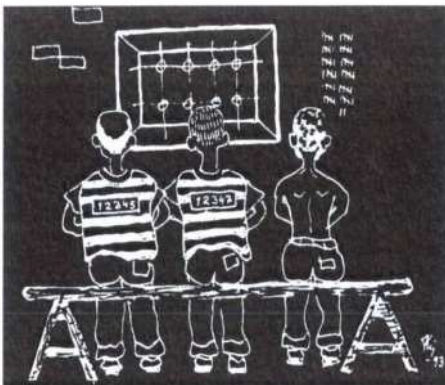
5U7M Niger. Yoshi JH4NMT har jag tidigare berättat om här i spalten. Operationen i 5U7 är avslutad och han befinner sig nu i Tokyo.

Yoshi har vid hemkomsten fått besvär med malaria och det har blivit ständiga sjukhusbesök.

dxpedition till Libyen

Vi arresterades och sattes i fängelse . . .

Dxpeditionen var avslutad när Danny och jag anklagades av säkerhetstjänsten och polis för planer på att mörda presidenten. Till råga på allt anklagades vi för att använda amatörradion som täckmantel för narkotikasmuggling.



Historien om Romeos dxpedition till Libyen, 5A0RR, kan nu berättas efter alla dessa rykten.

Ed Kritsky, NT2X, svarar för översättningen.

Ursprungsplanerna talade om att det behövdes sex operatörer för 5A. På grund av begränsade tillgångar blev det istället bara tre: Said, som har signalen 5A0RR, Danny/LZ2UU, och jag själv.

Vikörde över 11.000 QSO under denna dxpedition.

Samtidigt som denna operation hölls det internationella arabmötet i Kairo. Genom det ökande trycket från amatörer världen över så hade inte vi tid att tänka på arabmötet utan koncentrerade oss på att köra radio.

Nationella säkerhetstjänsten arbetade med feberaktig frenesi. Dxpeditionen var avslutad när Danny och jag anklagades av libyska säkerhetstjänsten och egyptisk polis för planer på att mörda både president Mubarek och Libyens ledare Khadaffi! Till råga på allt anklagades vi för att använda amatörradion som täckmantel för narkotikasmuggling genom att kommunicera med turkiska fartyg i Bengazis och Alexandrias hamnar. Naturligtvis var dessa anklagelser, absurda och helt osanna.

Vi arresterades och sattes i fängelse. Vi tillbringade många veckor i fängel-

set och hölls helt isolerade. Vår begäran att få tala med personal från ryska eller bulgariska konsulaten, bemöttes med oförsämdheter och misshandel. Dessa otrevliga erfarenheter har satt sina spår och jag är nu under medicinsk behandling och läkarobservation. Lyckligtvis hände saker som orsakade att vi frisläpptes. Så småningom kommer detta kanske också att avslöjas.

Said, 5A0RR, kommer att fortsätta med amatörverksamheten, i första hand de närmaste två åren som hans tillstånd gäller. Vi lämnade åt honom en FT-990, en FL-7000 förstärkare samt en Mosley-antenn. Han är en mycket duktig CW-operatör men eftersom vi inte lärde honom foni, så kanske hans SSB är lite knackig!

Kopior av 5A0RR-loggarna finns nu i Bulgarien och QSL håller på att sändas ut.

Om jag fysiskt klarar av det så kommer jag att resa till USA inom kort. Jag kommer då att lämna dokumentationen för 5A-operationen till ARRL. Samtidigt ska jag lämna komplettering till dokumentationen för P5.

De negativa omdömen och falska anklagelser som spridits om mig, en del anonyma, har gjort mig mycket nedstämd. Jag blev besviken över det fåtal radioamatörer som stödde mig och stod upp till mitt försvar. Detta har jag tagit så hårt att jag överväger att sluta med jobbet att skaffa amatörer världen över nya rara dx.

Till alla ni andra, världen över, som visat mig vänskap, stöd och uppmuntran: Hjärtligt tack till er alla!

*Varma hälsningar!
73,
Romeo*

*3W3RR/AH0M/RV7RR/EK0RR/
XY0RR/IS0RR/9D0RR, YA0RR/5A0RR
och 45 andra signaler.*



Det pratas om Pratas Island - BV9P

Det är ännu inte bestämt starten för dxpeditionen till Pratas Island (Dong-sha Dao). Någon säger slutet av september, andra tidigt oktober.

Enligt K7JA/Chip, som talade på Huntsville Hamfest, så är den 23 september den rätta tidpunkten. Hur som helst, vi vet ju inte om det kommer att erkännas som separat DXCC-land. Vi bör komma ihåg att "tillverka" nya länder inte är så lätt!

I fallet Pratas Island så är de viktigaste faktorema ägarlandet samt avståndet därifrån till Pratas Island. Ingen av dessa faktorer är enkla att fastställa.

Taiwan, Republiken Kina, gör anspråk på Pratas såväl som Spratly och Paracel Islands. Det vore emelertid inte förvånande om Folkrepubliken Kina även gör anspråk på ön.

Avståndet är en nyckelfaktor. BV4VB ansökte i mars 1993 om DXCC status för Pratas Island och angav där att kortaste avståndet från Pratas till ägarlandet, Taiwan, är mer än 225 miles i enlighet med DXCC Countries Criteria punkt 2 (a). En intressant artikel i DXNews Sheet anser emellertid att avståndsfrågan inte alls är klar.

Huruvida Pratas Island kommer att räknas som separat DXCC-land beror i huvudsak på noggrannheten av avståndsmätningen mellan landmassorna. Kopior av sjökort som ställts till förfogande av Phil Weaver, VS6CT, avslöjar att avståndet i detta speciella fall kommer mycket, mycket nära den magiska siffran 225 miles öppet vatten. Pratas Island ligger i den öppna delen av ett hästskoformat skär vilket bildar delen av landmassan i närheten. Avståndet till den närliggande ön Taiwan är: från Pratas Island 227 miles; från skärets ytterkant 219 miles. Där finns åtskilliga andra ögrupper i närheten som ägs av Taiwan: Liu-chiu Hsu 224 miles to Pratas, 216 till skäret samt Ch-mei Hsu 212 miles från Pratas, 204 miles till skäret.

Dxpeditionen organisatörer tror tydligen att de har rätt men det kan slutligen helt bli en mätningshistoria om det skall bli ett separat land.



Topp SM Allround Alla trafiksätt och band

		CW	PHONE	RTTY	160	80	40	10	6
SM0AJU	2033	334	356	282	141	279	321	320	
SM6CVX	2016	333	344	272	155	280	317	315	
SM0DJZ	1604	318	326	128	101	190	247	294	
SM4CTT	1499	295	331	121	-	233	248	271	
SM6CTQ	1474	324	329	107	121	153	215	225	
SM7CNA	1377	309	298	173	-	136	189	272	
SM5AKT	1359	331	113	-	112	228	283	292	
SM6CST	1337	327	330	-	-	175	249	256	
SM6DYK	1270	323	312	-	-	175	211	249	
SM4DHF	1251	304	326	102	-	121	153	245	
SL0ZG	1241	320	325	-	-	132	209	255	
SM4EMO	1219	306	320	103	-	103	120	267	
SM5CAK	1212	276	329	-	-	177	225	205	
SM6BGG	1210	266	317	-	-	206	226	195	
SM6AOU	1191	322	326	-	-	120	169	254	
SM3DXC	1046	315	324	-	-	-	157	250	
SM6CUK	981	259	186	-	-	124	171	241	
SM0BZH	960	324	183	-	-	127	173	153	
SM5JE	922	218	192	-	110	117	158	127	
SM0DRB	895	214	305	-	-	-	105	271	
SM5FUG	884	288	-	218	-	117	105	156	
SM6MSG	782	234	224	-	-	-	108	216	
SM5DAC	759	250	109	-	-	110	151	139	
SM2GCQ	734	266	270	-	-	-	-	198	
SM5SWA	713	217	255	-	-	-	-	241	
SM6CMU	699	292	305	-	-	-	-	-	102
SM7MPM	695	178	287	-	-	-	-	230	
SM4CTI	691	197	272	-	-	-	-	222	
SM5DQC	664	324	340	-	-	-	-	-	
SM7BYP	647	320	327	-	-	-	-	-	
SM7HCW	635	314	321	-	-	-	-	-	
SM5BRW	632	308	324	-	-	-	-	-	
SM0CCM	628	321	307	-	-	-	-	-	
SM6LIF	617	-	322	-	-	-	-	295	
SM6NJK	606	214	203	-	-	-	-	189	
SM6OLL	606	293	-	-	-	-	104	209	
SM5CSS	602	-	291	-	-	-	144	167	
SM0KCR	577	153	200	102	-	-	-	122	
SM2EKM	531	198	333	-	-	-	-	-	
SM5DUT	524	195	152	-	-	-	-	177	
SM7NDX	524	226	191	-	-	-	-	107	
SM6AWW	523	-	262	-	-	-	-	261	
SM7DXQ	510	-	303	-	-	-	-	207	
SM0IMC	499	-	319	-	-	-	-	180	
SM6JHO	483	258	225	-	-	-	-	-	
SM3RCA	476	237	239	-	-	-	-	-	
SM0JOQ	469	-	264	-	-	-	-	205	
SM7EJ	461	152	197	-	-	-	-	112	
SM5APS	460	299	-	161	-	-	-	-	
SM4HEJ	444	-	221	-	-	-	-	223	
SM5U	434	147	287	-	-	-	-	-	
SM5JPG	430	-	215	-	-	-	-	215	
SM5PLW	422	-	227	-	-	-	-	195	
SM6JWW	421	158	149	-	-	-	-	114	
SM6TEU	398	241	157	-	-	-	-	-	
SM6OEF	379	156	-	-	-	-	110	113	
SM7NAS	360	178	182	-	-	-	-	-	
SM0NFA	349	187	162	-	-	-	-	-	
SM7JNT	333	139	194	-	-	-	-	-	
SM6OOI	321	149	172	-	-	-	-	-	
SM6CCO	315	-	-	-	-	106	-	105	
SM3PZG	285	170	-	-	-	-	104	115	
SM3MHD	253	-	127	-	-	-	-	126	
SM4PUR	220	-	110	-	-	-	-	110	

Radioupplevelse i Ecuador



- Nästan som att köra mellan två stationer hemma i Skövde. Men här låg halva världen mellan oss, berättar SM6UKA Christina Andersson.

tipsade mig om att det fanns en svensk radioamatör som arbetade där. En underbar tanke slog mig - tänk om man kunde ta med sig radioutrustning och sitta på något berg någonstans och köra.

Jag skrev brev till amatören i Ecuador (Mats Gunnarsson HC7SK, SM7BUA) och frågade hur det skulle fungera.

- Du är välkommen att bo hos oss och köra radio från min station i Baeza, kom svaret från Mats.

- Om du skickar dina handlingar så ordnar jag gästlicens åt dig. Kunde det vara sant?

Regn och jordras - var fanns Mats?

Den första månaden jag var i Ecuador lyckades Mats och jag inte komma i kontakt med varandra. Telefonnätet i Baeza, där Mats bor, är inte utbyggt. Telefon och post finns i huvudstaden Quito (cirka 10 mil från Baeza) - posten kan ta flera veckor. Via meddelanden på olika sätt bestämdes att vi skulle sammanstråla i Quito den 18 juli för vidare färd till Baeza.

Någon resa den artonde blev det dock inte - Mats och hans fru Britt-Marie hade blivit flera dagar försenade på grund av regn och jordras över vägen!

Fantastiskt radioläge

Så kom vi dock äntligen fram till Baeza. Fantastiskt radioläge. Lugnt och tyst, ingen trafik, berget bakom reflekterar vågorna mot Europa och USA.

- Du får köra med el-bugg trots att du aldrig har gjort det. Efter några QSO:n kan du, sa Mats.

Mycket nervös, hjärtat bultande i maxpuls och svetten lackande körde jag CQ CQ de SM6UKA/HC7.

Vilken respons! Det var hur många som helst som svarade på samma gång, tyckte jag. Vilken upplevelse!

Mats hjälpte mig att höra signaler i den soppa som uppstod, men efter sju QSO fick jag klara mig själv - han skulle sova. Jag trodde det knappt själv, men jag klarade att lyssna ut en del anrop t o m vissa som körde bra mycket fortare än 60-takt som jag kör.

Timmarna flög iväg - kontakt på kontakt på kontakt.

Vid tretiden på natten hördes SM... SM6... SM6REA. Janne! Så roligt! Det



SM6UKA Christina Andersson körde fyra dygn - dag och natt - från Ecuador.

En höjdpunkt - då vi körde CW på 80 meter.

var verkligen en känsla att få kontakt med dem därhemma.

Det kändes nästan som när vi brukar köra mellan två stationer hemma i Skövde på söndagkvällarna för att träna telegrafi. Men nu låg ju halva världen emellan oss.

SM6-GOR, -TOL, -LPF, -LPG, -DYK, -MCW, -BWD, ja, det var många från klubben hemma som var med.

Fyra dygn höll jag på dag och natt - även när jag inte körde CW hade jag morse i huvudet. Höjdpunkten för dem därhemma var en natt (för dem, kväll för mig) då vi körde CW på 80 meter. Att hitta dem var dock värre än att hitta en nål i en höstack.

- Hör du, Christina, - GOR han ger oss 4-4-9, sade Mats. Då hade jag överhuvudtaget inte hört någon CW alls.

Brusnivån var S-9 och dessutom hade en tant börjat sjunga opera på en närliggande frekvens. Jag satt och småskrattade för mig själv.

Så biten av amatörradio kommer det att dröja länge innan jag blir. Jag menar: hade vi slagit över till 14 MHz hade vi kunnat höra varandra - till och med jag.

Otrolig radiokick

Dessa fyra dagar på HC7-stationen i Baeza har gett mig en otrolig radiokick. Jag har lärt mig mycket. Nu kan jag tänka mig att gå i konflikt med mina grannar och förhandla för att installera egen utrustning. Ett stort steg!

Tack alla som hjälpt mig att komma så här långt i amatörradiovärlden. Tack Mats! Och som Mats brukar säga: - Man behöver inte vara knäpp för att vara radioamatör men det underlättar!

73 de SM6UKA
Christina Andersson

Jag trodde det knappt själv, jag klarade anropen.

Även de som körde fortare än 60-takt!

Timmarna flög iväg.

Vid tretiden på natten hördes SM6REA!

Vilken känsla att få kontakt med dom därhemma...

Under ett par år arbetade jag i Tanzania. En nackdel där var svårigheterna att hålla kontakt med familj och vänner i Sverige.

Min sväger, Jan Sundberg SM6REA), hade trädgården full av master, tåtar och trådar och något som såg ut som en TV-antenn. Med hjälp av denna utrustning kunde han prata med hela världen, till och med med ute i bushen, påstod han. När han frågade om jag ville vara med på en kurs för C-certifikat som klubben (SK6EI) skulle anordna var jag inte svårövertalad. Att en helt ny värld skulle öppna sig förstod jag ganska snart. Enda problemet var att sätta sig in i alla konstiga termer, förkortningar, pipsignaler, tekniska finesser...

Klarade A-certifikatet

I juni 1992 hade jag klarat C-certifikatet och ett år senare hade jag A-certifikatet i min hand.

Till Ecuador

Några kamrater och jag bestämde oss för att åka till Ecuador på semester. SM6REA

The 1993 CQ World-Wide DX Contest

Tider: SSB: 30 okt 0000-31 okt 2400 UTC

Klasser: 1) Single Operator. (All band eller singl e band).

a) Single Op. En operatör genom för hela testen på egen hand. PacketCluster eller annan assistans är ej tillåten. Endast en signal i luften samtidigt.

b) Low power. Samma som (a) men med tillägg att uteffekten ej får överstiga 100 watt.

c) QRPp Uteffekten får ej överstiga 5 watt.

d) Single Operator assisted. En operatör genomför alla QSO:n samt loggning. PacketCluster eller annan assistans är tillåten.

2) Multi-Operator. Endast All band. Alla stationer måste vara placerade inom en 500 meters diameter.

a) Single Transmitter, endast en station på ett band tillåten inom samma tidsperiod. (Tidsperiod=10 minuter) Undantag: Ett annat band (OBS! endast ett) får användas inom samma tidsperiod om den körde stationen är en ny multiplier.

b) Multi Transmitter. Ingen begränsning i antal sändare, men endast en signal på varje band.

Testmeddelande: RS(T) + ZON (SM=14)

Multipliers: Varje WAZ-zon ger 1 multiplier per band. QSO med eget land räknas endast för zon- och landmultiplier.

Poäng: QSO med station utanför Europa ger 3 poäng. QSO inom Europa (men utanför SM) ger 1 poäng. Varje station kan kontaktas en gång per band.

Slutpoäng: Totala antalet QSO-poäng multipliceras med totala antalet multipliers.

Loggar: Alla tider i UTC. Fyll i zon- och landmultipliers endast första gången den kontaktas på respektive band. Loggarna måste kollas beträffande dublett-QSO, korrekt poängberäkning och multipliers. Använd separata loggar för varje band. Loggen skall åtföras av ett sk. summarysheet som visar poängberäkning, vilken klass du deltagit, namn och adress textat, samt en försäkran om att testreglerna och bestämmelserna för din licensklass har följts. QRP stationer skall ange maxuteffekt. Alla deltagare som har mer än 500 QSO på ett band måste midsända cross-check sheet.

Loggar på diskett: MS-DOS formaterade disketter. ASCII fil eller K1EA CT .BIN fil. Döp filerna med ditt call, t.ex. SM3SGP.10, SM3SGP.15 osv. Du måste även skicka med en utprintad logg!

Deadline: Loggen måste vara senast den

1 december 1993 för SSB delen.

15 januari för CW delen.

Ange CW resp. SSB på kuvertet.

Adress: CQ World-wide Contest,
CQ magazine,
76 North Broadway, Hicksville,
NY 11801 USA.

KALENDER OKTOBER

2-3	1000-1000	VK-ZL DX SSB	
3	0700-1900	21/28 RSGB SSB	9/93
9-10	1000-1000	VK-ZL DX CW	
17	0700-1900	21/28 RSGB CW	
17	1400-1500	SSA MT SSB Nr 101/93	
17	1515-1615	SSA MT CW Nr 10 1/93	
30-31	0000-2400	CQ WW SSB	10/93

RESULTAT MT 8 CW 1993

1. SK3IK	Y 201	15/21	70	21	1470	1000
2. SK5DB	C 509	12/21	64	20	1280	871
3. SM7DUZ	M1210	16/17	64	20	1280	871
4. SM3OSM	X 902	12/20	62	19	1178	801
5. SM7TUG	K 212	16/17	63	17	1071	729
6. SM3CER	Y 409	12/16	55	17	935	636
7. SM3LWP	X1008	8/18	51	18	918	624
8. SM3GUE	X 903	11/18	56	16	896	610
9. SK0HB	B2301	9/19	54	16	864	588
10. M5AZS	E 729	4/22	50	16	800	544
11. SM3RPK	X 402	9/16	49	16	784	533
12. SM7CFR	F1210	7/18	48	16	768	522
13. SM6AOQ	N 307	9/14	46	13	598	407
14. SM0DZH	B 705	8/14	42	14	588	400
15. SM5NAD	U1112	4/17	38	14	532	362
16. SM7ATL	H 517	9/11	39	13	507	345
17. SM7CZC	K 206	7/13	40	12	480	327
18. SM5CCT	B1506	6/15	38	11	418	284
19. SM7OCI	H1201	4/17	36	11	396	269
20. SM7AIL	G 504	7/10	34	11	374	254
21. SK7DI	H 602	3/12	30	8	240	163
22. SM3LNU	Y 211	6/8	26	9	234	159
23. SM5DQ	B1504	1/13	28	7	196	133

SM0DZH, SM5CCT, SM5DQ, SM6AOQ samt SM7CZC körde QRP. Checkloggar inkom från SM0CSX. Följande stationer sände inte in logg: SM0THN, SM6UGI och SM7CBS. Totalt deltog 27 stationer i testen.

MT 8 SSB 1993

1. SM2SUM	AC 801	30/28	112	34	3808	1000
2. SM3BDZ	Z 608	22/33	104	32	3328	874
3. SM7EDN	H 506	15/35	99	24	2376	624
4. SM3AF	Y 403	19/29	94	24	2256	592
5. SM3CER	Y 409	19/26	89	24	2136	561
6. SM7CRW	H 715	15/34	95	21	1995	524
7. SM3BV	Y 503	13/29	81	21	1701	447
8. SM7SMS	F 612	4/35	77	22	1694	445
9. SM0ELV	B1804	6/32	75	20	1500	394
10. SK0HB	B2301	7/32	75	20	1500	394
11. SM7HSP	K 105	12/24	71	21	1491	392
12. SM3GUE	X 903	11/29	80	18	1440	378
13. SK5DB	C 509	4/31	69	20	1380	362
14. SM3UFF	X 903	10/28	76	18	1368	359
15. SM7ATL	H 517	13/24	73	18	1314	345
16. SM4AA	W1202	2/33	69	19	1311	344
17. SM4SET	S 905	3/31	65	20	1300	341
18. SM3RPK	X 402	7/30	71	18	1278	336
19. SM7CFR	F1210	9/24	65	19	1235	324
20. SM3FJF/3	Y 405	12/20	62	19	1178	309
21. SM0DZH	B 705	6/27	65	18	1170	307
22. SM6ZN	N 311	12/19	61	19	1159	304
23. SM1CIO	I 178	8/21	58	19	1102	289
24. SM7AIL	G 504	7/23	57	19	1083	284
25. SM4TIY	W 802	5/24	57	18	1026	269
26. SM7OCI	H1201	4/27	57	17	969	254
27. SK7CA	H 507	10/19	57	17	969	254
28. SM3LWP	X1008	3/25	54	15	810	213
29. SM5NAD	U1112	0/25	47	14	658	173
30. SM4JW	S 101	1/23	47	14	658	173
31. SM6PVB	O1402	4/19	44	13	572	150
32. SM3LIV	Y 407	3/20	46	12	552	145
33. SK7DI	H 602	6/17	45	12	540	142
34. SM3BVW	Y 206	0/14	28	6	168	44
35. SM5GXW	D 902	0/5	10	5	50	13

SM0DZH samt SM6ZN körde QRP. Checkloggar insändes av SM0CSX och SL5ZZO. SM6UGI sände ej in logg. Totalt deltog 38 stationer (+ 3 som inte sånt in logg eller återfunns i minst 5 loggar) i testen.

ELFA-KATALOGEN.

Månadens vinnare av Elfakatalog blev:

CW: SM5AZS. SSB: SM7OCI. GRATITISI!

KLUBBTÄVLINGEN CW

Gävle Kortvägsamatörer	3276	
Ådalens Sändareamatörer		1704
Uppsala Radioklubb	1280	
Karlskrona Radioklubb		1071
Sundsvalls Radioamatörer		935
Radioklubben Faxé, Söderhamn		918
Salems Sändareamatörer		864
Norrköpings Radioklubb		800
Westbo Radioklubb		768
ARK Kungsbacka		598
Peji Radioklubb		588
Västerås Radioklubb		532
Kalmar Radio Amatör Sällskap		507
Linköpings Tekn Högskolas SA		396
Kronobergs Sändareamatörer		374
SK7DI		240
Mälardalens Radioamatörer		196

SM3-möte i Timrå

Dags för SM3-meeting.

Vi samlas på AMU-CENTER, ett stenkast från E4-an på norra utfarten från Timrå **lördagen den 2 oktober.**

Vi samlas kl 1000 och börjar mötet kl 1030 och håller på till kl 1500.

Paus kl 1230 då vi kan få något att fylla magen med.

Vi diskuterar SSA och SM3-angelägenheter.

Efter mötet kommer utsedda distriktsrepresentanter att diskutera möjligheter att ha regionala träffar.

Välkommen till TIMRÅ

Sundsvalls Sändare Amatörer och DL3!

SM6-möte Göteborg

SK6RM Radiohistoriska Föreningen, står som värd för höstens SM6-möte. **Söndagen den 24 oktober.**

Vi träffas i Nya Radiomuseet på Anders Carlssons gata 2 vid Lundbyhamnen på Hisingen i Göteborg.

SK6RM är QRV på R2 för inlotsning.

Kort vägbeskrivning: Från Tingstadstunneln - följ skyltar Torslanda/Hamnar och Lundbyhamnen/Lindholmen.

Från Karlavagnsgatan finns vägskyltning.

Prel. program:

10.00 Dörrarna öppnas och utställare finns på plats.

12.00 SM6-möte med sedvanliga förhandlingar.

15.00 Föredrag. Om vad och av vem är i skrivande stund inte klart. Lyssna på SSA-bulletinen för mer information.

*Välkomna hälsar
SK6RM och DL6
SM6KAT Solveig*

Gratulerar!

Nya tillstånd

SM6VAV	N	Sandgren Magnus	St. Bergsg 15C	545 33 Töreboda
SM6VAW	N	Wahlström Ann-Kristin	Sydlandsg 4	421 77 V Frölunda
SM7VAX	T	Waller Peter	Ängsgatan 6	280 63 Sibbhult
SM6VBA	N	Andersson Börje	Tubogatan 7	417 16 Göteborg
SM0VBB	T	Lundin Henrik	Eriksbergsv. 21A	191 41 Sollentuna
SM6VBC	T	Ossiansson Birger	Hällav 59	440 80 Ellös
SM6USW	C	Agné Weine	Algatan 28	565 33 Mullsjö
SM5VBD	C	Odeqvist Daniel	c/o Andersson, Kumming 19A	754 48 Uppsala
SM3UZX	T	Olanders Johan	Bygatan 20	828 33 Edsbyn
SM7UZY	T	Timmerby James	Hantverksg 6	280 64 Glimåkra
SM3UZZ	C	Rosenblom Anders	Idbyn 3965	890 31 Arnäsvall
SM0VAA	A	Edstam Karl-Eric	Råsundav 156	171 30 Solna
SM5VAK	T	Karlsson Sören	Fågelv 5F	610 60 Tystberga
SM6VAL	T	Matsson Annemarie	Nygatan 8	533 32 Götene
SM6VAP	N	Andersson Daniel	Vikingag 2C, 2	442 36 Kungälv
SM6VAO	N	Arntzen Christer	Persgårde 38	437 33 Lindome
SM3VAQ	T	Eriksson Inger	Nackstav 48A, 6	853 32 Sundsvall
SM4VAR	T	Lindblom Rolf	Kallmorav 6	790 26 Enviken
SM4VAS	C	Andersson Johan	Fabriksgr 21	783 30 Säter
SM6VAT	N	Karlsson Stefan	Gamla Gärdesg 25	442 30 Kungälv
SM6VAU	T	Svensson Daniel	Forsv 8	542 73 Mariestad
SM3VAY	N	Eriksson Ingagreta	Gamla vägen 4	820 70 Bergsjö
SM3VAZ	C	Bergström Lena	Artillerig 20	871 41 Härmösand
SM5VBE	T	Pettersson Enok	Robertsv 1	752 60 Uppsala
SM1VBF	N	Herlitz Andreas	Blåeldsv 12	621 50 Visby
SM6VBL	T	Borg Lena	Gårdskiftesg 44	442 53 Ytterby
SM7VBG	N	Mårtensson Rickard	Åbyholm 1352	370 34 Holmsjö
SM7VBQ	N	Wallén Per-Inge	Viborgsg 21	593 34 Västervik
SM7VBH	C	Hansson Henric	Draftinge	330 10 Bredaryd
SM7VBI	C	Johansson Jan	Slättergränd 5	574 34 Vetlanda
SM2VBJ	T	Marklund Mattias	Svarvarg 25	941 37 Piteå
SM2VBK	T	Rönnkvist Mikael	Mörtg 30	941 35 Piteå
SM2VBM	T	Widmark Magnus	Lansg 17	974 35 Öjebyn
SM1VBN	N	Östergren Daniel	Smiss Sanda	620 20 Klintehamn
SM0VBW	T	Wretström Karin	Snärvindev 156	165 74 Hässelby
SM4VBO	N	Asp Stefan	Envägen 4	795 32 Rättvik
SM6VBP	N	Lundin, Anders	Persgårde 48	437 33 Lindome
SM6VBT	N	Bergman, Thomas	Kalvhagev 18	463 32 Lilla Edet
SM4VBR	N	Jonsén, Anders	Skolg 3B	795 31 Rättvik

Höjning

SM4UPY	T	Laby Anders	Nås 208	776 92 Hedemora
SM6FKT	A	Henningsson Bo	Brittebo Smedstorp	560 42 Sandhem
SM7RTE	A	Thelander Nils-Olof	Gummarpsv 29	252 86 Helsingborg
SM0UXX	T	Beckman Erik	Pl 146	179 98 Färentuna

NY Bulletinansvarig!

SSA-Bulletinen

Bidrag till bulletinen skall vara redaktören tillhanda senast tisdagar kl 12.00
Som privatbrev, tel eller fax till
Redaktör SM6LBT
Anders Schannong
Båsenvägen 30, 440 60 Skärhamn
Tel/Fax 0304-67 44 77
(ej efter kl. 21.30)

Församlingsjägare

och du som vill träffa radioamatörer!

Eftersom det är många som frågat om det inte blir någon FG-träff snart, har SM4AXL och undertecknad ordnat en sådan i Linköping, **lördagen den 30 oktober.**

Det blir inte någon lunch, men för övrigt samma program som vanligt; middag, kaffe och övernattnig. För intresserade finns möjlighet att åka till Motala och där bese radiostationen och dricka kaffe med smörgås under ledning av SM5PBX Ulla. Resan börjar kl 15.00 från Linköping. Söndag morgon frukost innan vi åker hem.

Allt för 480 kr per person i dubbelrum. Enkelrum 730 kr.

Om du är intresserad - ring mig tel. 0383 - 311 09 (För det mesta anträffbar hela dagen).

SM7HZZ Elvir

Old Timers Club

Old Timers Club i Stockholm har sitt höstmöte onsdagen den 13 oktober kl 18.30 på Restaurang Pinocchio, S:t Eriksgatan 58-60.
Anmälan kan ske till
SM0EBP Börge tel 08-86 45 87 eller
SM5BBC Ulf tel 08-99 84 95

Så lärde jag mig telegrafi:

Ulla: Omöjlig telegrafi blev möjlig



- Vilken glädje med A-certet, säger SM5PBX Ulla i Skänninge

Foto: Mats Bergenbrink, Motala.

Genom min OM, SM5BX Lars-Erik hade jag lärt mig hur vacker CW skulle låta. Jag hade hört CW varje dag under 32 år. Men jag kunde inte ett CW-tecken . . .

Den svåra dagen kom, då min OM Lars-Erik gick bort och allt tystnade. Jag ville naturligtvis fortsätta att hålla kontakten med alla våra gamla radiovänner.

- Hjälp mig med dispans för 2 meter, bad jag amatörradiovännerna.

Men jag fick rådet att lära mig CW och ta C-certifikat.

- Det är omöjligt, svarade jag. Jag har ju inte lärt mig ett enda tecken under de 32 år som jag haft möjlighet.

- Det kan du visst det, var det bestämda svaret!

Jag är glad över uppmaningen jag fick då. Nu läste jag "Silverhäftet" och övade CW. Varenda kväll efter arbetsdagens slut studerade jag i min ensamhet och lärde mig telegrafi. Det gick trögt. Allt verkade hopplöst svårt. Men jag ville visa grabbarna att jag kunde klara det!

Och efter ett par år hade jag mitt C-certifikat - samma år som jag fyllde 60 år!

I dag har jag A-certifikat och klarar 80-takt.

Mina dagar och kvällar räcker inte till - tiden går så snabbt, tack vare denna fantastiska hobby.

Nu har jag också mitt WAC-diplom - fyrtio år efter det att Lars-Erik fick sitt diplom.

Mitt råd till dig som tycker att det verkar omöjligt att klara certifikatet - ha tålamod och var envis!

73 de SM5PBX Ulla



SM7US0, SM7TUG, SM7LQS ordf Prikna, SM7IGR ordf KRK och SM7PYU.

Karlskrona Radioklubb

SK7FK Karlskrona Radioklubb (KRK) genomförde under våren 1993 flyttning från Nätraby till Villa Vik i Karlskrona. Anledningen till flyttningen var den alltför höga lokalhyran för klubben.

På årsmötet i december 1992 togs beslut att kontakta Karlskrona Privatradioklubb, Prikna, för en eventuell sammanslagning vad gäller lokaler. Prikna har sedan några år en amatörradiosektion SK7AP.

På Priknas årsmöte togs frågan om sammangående med KRK upp och behandlades positivt. Stationsutrustning och antenner brukas gemensamt.

Stationsutrustning består av:

IC-701, TS-515, TS-700

Packet, BBS QRV på 2 kanaler 433,650 MHz, 144,650 MHz.

Antenn 4 stackade dipoler.

Antennparken består av:

Kortvåg: 3 el yagi 10, 15, 20 m, W3DZZ

2 meter: 15 el yagi hor

9 el yagi vert

10 el Kryssyagi, 70 cm: 23 el yagi

Antennerna är uppsatta i 2 fackverksmaster, 38 m över havet.

Även en repeater 70 cm är planerad och under uppbyggnad.

Aktiviteterna är bl a radiosamband, tester på kortvåg och högre frekvenser, där SK7AP i huvudsak kör de högre frekvenserna. Det är också tänkt att en CW-kurs skall starta.

SM7IGR Jan Fröberg

Hälsningar från Dalarna - Leksand



Här är SM4OTI Stefan vid hemmashacket i Leksand. Honom slår man näppeligen då det gäller CW, som är en av hans specialiteter. Det är också han som är pappa till Leksandsrepeater SK4RUV på Åsledeberget, ca 450 meter ASL.

73 de SM4DOG Olle

Succé och publikrekord MARC fieldddagar Höors Nygård

Det traditionella och efterlängtrade evenemanget ökar i popularitet år för år och är nu, utan tvekan, det största evenemanget för radioamatörer i Sverige.

På loppmarknaden kunde man göra verkligt fina fynd - prylarna hade en strykande åtgång. De stora utställarna - företagen som saluför utrustning för radioamatörerna - fanns på plats och kommersen var livlig.



SM7FYK
Henning och
XYL Birgit
dansade för
åttonde året
i rad.

Kortvågsradio med FYK vid nyckeln och ONZ Roland, AIF Gunnar, BJ Gunnar, CBL Kai och OBP Kalle som bisittare

Uppskattningsvis kom 1.400 besökare och det jättestora fältet invid lägret var fyllt av bilar, husvagnar och tält. Danska och tyska registreringsskyltar vittnade om många utländska besökare.

Det var också livlig aktivitet på alla band; KV, VHF och UHF.

De tyska besökarna visade särskilt intresse för satellittrafiken. Vädersatellit-sändningar kunde följas och SARTG och AMSAT SM var representerade. Här demonstrerades även direktsändning på TV med videokameror.

SSA:s försäljningsdetalj fanns naturligtvis på plats med intressanta nyheter - både för nya och etablerade amatörer.

Kräftskivan på fredagskvällen och grisfesten på lördagen avnjöts under hög

Bilar, bilar i en strid ström.

Uppskattningsvis kom 1.400 besökare och det jättestora fältet invid lägret var fyllt av bilar, husvagnar och tält. Danska och tyska registreringsskyltar vittnade om många utländska besökare.

och gemytlig stämning och efter kräfskivan debuterade FYW/Lasse som discjockey - musiken och dansen höll igång långt in på småtimmarna.

På lördagen, efter grisfesten var det Tobbestur att sköta kontrollema och även han höll stämningen på topp.

Det ligger ett enormt arbete bakom ett sådant här stort evenemang och allt hänger på en liten klick av trogna, arbetsvilliga medhjälpare som gör detta ideellt. Glädjande nog var det flera, även icke klubbmedlemmar, som ryckte in och hjälpte till med bl.a. bakning, matlagning, servering och efterföljande städning.

Radioklubben MARC tackar alla besökare, prisdonatorer, utställare och övriga som hjälpt till att göra dessa fieldddagar till den fina folkfest som det verkligen är. XYL och jag tackar också för att vi fick förtroendet (för åttonde året i rad) att medverkade lite underhållning. Alltid en stor glädje inför denna härliga publik.



MARC:s ordförande SM7LBB Olle i "Bulle"-sändning och kallar till MARC-aktiviteter.

Hälsning från
SM7FYK Henning
och XYL Birgit
som också tagit fotona.



Grannutbyte - Hamfest Norrköping/Riga, Lettland,

Norrköpings Radioklubb, SK5BN, hade i våras kontakt med östersjögrannarna i Riga - Norrköping stads vänort. Kontakt etablerades med Lettlands Radioamatörer och YL2PG Gunar Postnieks vid Radioklubben i Riga.

Till helgen 22 och 23 maj bjöd vi in medlemmar från radioklubben i Lettland. Men endast YL2PG, Gunar Postnieks, med fru och barn kunde komma till våra Field-day aktiviteter i Norrköping.

Gunar arbetar på Lettlands Telestyrelse och är sysselsatt med frekvensfrågor, Navsat, tillståndsgivning etc, och har varit amatör i många år.

Han deltog med intresse i vår field-day test på söndagsmorgonen, och körde åtskilliga QSO'n. Han hade dessutom fått SM licens, och körde från SM5RN's station som SM/YL2PG.

Återgäldat besök

Gunar bjöd mig att komma till deras Hamfest över midsommar och att bo hos honom några dagar.

Midsommarafton åkte jag till Tallinn. Jag hade skaffat amatörtillstånd i både Estland och Lettland och var utrustad med en 2m handapparat. YL2PG var i Tallinn för att lotsa mig genom Estland och vidare till Hamfest-platsen i Lettland.

Lettlands Radioamatörer har sedan några år haft en Hamfest eller ett slags field-day vid midsommarhelgen. Detta var den trettonde gången - nu i byn Salacgriva vid Riga bukten, 15 km söder om gränsen till Estland.

Platsen "Fiskarnas Sportspark", var en stor idrottsplats. Här fanns 95 hams med familjer och de flesta tältande här.

Det förvånade mig att ingen tävling förekom, utan detta var helt enkelt en social händelse, med en stort inslag av utläningar och exil-letter från England, USA, Finland och Tyskland. Jag var den ende från SM- och inte exil-lett.

Invigning

Det hela började med invigningen, där alla från utlandet paraderade med sina landsflaggor. Därefter ett kort invigningstal av ordföranden i Lettlands Radioamatörförbund. Man visade video från föregående årets Hamfest.



SM5RN Derek kör från YL13HF-klubbhuset i Lettland.

Mottagaren är en Volna K och en hembygge till TX. Sändaren är på 250W input, 4st rör av typ 807 i pa-steget. Ut till en inverted V för 80m.

Dessutom var det föreläsningar om antenner för kortvåg och att köra på 1296 med hembyggda parabol, packetradio, VHF repeaters och magnetic Loop antenner. En video visades om DX-peditionen till Yakutsk, och något som föreföll vara årsmötesförhandlingar för Latvia's Radioamatör League - en motsvarighet till SSA. Fem stationer för olika frekvensband var uppställda på olika platser inom området. Samtliga stationer använde signalen YL13HF.

Många hemmabyggen

En av stationerna var en importerad fabriksbyggd Icom, resten var hemmabyggen. Många var omödrade och tillbyggda ryska militärstationer. Två av stationerna var förstklassigt byggda med både transistorer, IC kretsar och slutrör, med en konstruktion som liknade FT101Z eller en av Kenwoods modeller från 80 talet. Plåtarbetet var mycket bra och panelen graverad vilket gav riggen ett proffsigt utseende. Båda riggarna var avsedda för kortvågsbandet. Konstruktören, YL2GD, Gunars Auseklis, är välkänd inom DX kretsar. Han har 5B DXCC och diverse andra diplom, bl. a som DX mästare i gamla Sovjetiska amatörrullor.

I ett av rummen i huvudbyggnaden fanns en hemmagjord transceiver för 144, 432, och 1296. Uteffekten var 50W och den var heltransistoriserad. Konstruktören, YL2KF, Vilnis var dessutom en av huvudorganisatörerna i Hamfesten. Lite senare under kvällen lyckades YL2PG köra SM5CTV, Lars i Norrköping på 2m cw. Men på 432Mhz gick det inte att få ett QSO.

En höjdpunkt var ett besök ombord på ett fiskefartyg ur ryska ishavsfloTTan. Vi fick en



Gunars Postnieks, YL2PG kör signalen SK5BN/P i Norrköping under Field-day den 22 maj.

ingående guidning av både radiatorummet och bryggan. Modern radioutrustning med samtliga fartygsband - både CW och SSB samt en hel del speciella radioapparater med fasta frekvenser, tillsyns i 13Mhz och 19Mhz - banden.

Alla texter på utrustningen var utförda med kyrilliska bokstäver som var svårt för mig att tyda. Satellitnavigering, Decca, ja allt av finaste slag fanns.

Dessvärre skrek skepparen högt när jag började vifta med kameran - där var det stopp.

QTC delades ut

På kvällen var det gemensam middag. Jag blev intensivt utfrågad om klubbverksamheten i Sverige. Alla blev förskräckta när jag talade om vad medlemskapet i SSA kostade. Men jag påpekade också skillnader i valutan och att man fick QTC på köpet. Jag överlämnade några exemplar av QTC tidningen till deltagarna.

Under hemvägen besökte jag Gunars, YL2PG i Riga och under mina tre återstående dagar i Riga körde jag ett 50 tal qso's med anropet YL/SM5RN.

Jag körde med YL2PG's hemmagjord rigg med en separat mottagare (som har suttit i en ubåt). Mottagaren, Volna K var mycket känslig och täckte hela kortvågen. Riggen hade en input av 200W, men drev ganska friskt och måste vara påslagen minst 30 minuter i förväg för att i någon mån bli stabil.

Riga's Hamklubblokal låg i bottenvåningen i en fabrik där man tillverkade tvål. Endast QSL-byrå var i funktion.

Från Lettlands hams fick jag en hälsning från grannarna på andra sidan Östersjön till svenska hams, och uppmaningen - fler QSO här emellan!

SM5RN Derek Gough

QSL-adress:

Latvia Amateur Radio Bureau
P.O. Box 164, LV-1098 RIGA Latvia
(QSL skall inte skickas till box 88 i Moskva.
Därför kommer inga QSL längre till Lettland!)



Silent key

SM5YP Folke Nordlund

En vän har gått bort. En speciell vän inom den krets av människor vilka har amatörradio som ett gemensamt, och ofta livslångt intresse.

Folke Nordlund blev redan som tonåring fängslad av radiotekniken och dess möjligheter, och sökte som femtonåring medlemskap i den nybildade föreningen Sveriges Sändaramatörer.

Redan 1933 erhöll han det eftertraktade tillståndet att använda radiosändare, ett tillstånd som på den tiden utfärdades av kungen personligen.

Folkes yrkesutbildning formades utifrån samma intressebakgrund och en ingenjörsexamen inom elektronik blev den naturliga inledningen till en yrkeskarriär, som sedan 1950 förlades till Fagersta. Folke var vid sin pensionering sedan många år chef för instrumentverkstaden vid Fagersta AB, en befattning som i förening med hans kunskaper inom elektronik gjorde honom till en självklar auktoritet inom radioteknik i allmänhet och amatörradio i synnerhet. Många är de förhoppningsfulla ynglingar som under Folkes varsamma ledning lotsats fram till proven för sändarlicens.

Jag kom i kontakt med Folke i mitten på 60-talet, först i yrket, men snart upptäckte vi att vi hade gemensamma intressen som så småningom förde oss samman till en mångårig vänskap. Folke var också en av bildarna av Fagersta Amatörradioklubb och har under hela dess verksamhet tagit mycket aktiv del i föreningsarbetet, både som styrelsemedlem men framför allt som ledare av ett otal kurser i radioteknik och telegrafering.

Under 40-talet var Folke bosatt i Västerås och medlem i VRK. Redan då tog han på sig ansvaret för QSL-distributionen inom Västerås, och under alla år i Fagersta har det varit Folke som haft ansvar för detta, samtidigt som han i egenskap av stationschef för SK5JV ansvarat för klubbens kortvågsutrustning.

Folke Nordlunds personliga kvaliteter gav honom många vänner, och inom amatörradion är vi många som sörjer hans bortgång. En del av oss har endast haft kontakt med Folke via radion, men alla känner vi samma saknad efter honom när vi nu vet att hans station definitivt tystnat.

Vårt varma deltagande till Folkes familj; hans hustru Alva samt barn och barnbarn.

*Fagersta Amatörradioklubb
SM5AAY Gunnar Unger*

SM5YP Folke Nordlund

Vår gode vän och tidigare chef har lämnat oss. Vi kommer att sakna Dig, Folke, efter så många år av glädje tillsammans både på vår gemensamma arbetsplats på labbet och på amatörradiobanden. Du var vår läromästare såväl på jobbet som på fritiden. Du delade rikligt med Dig av Dina kunskaper. Du var noggrann och kvalitetsmedveten, egenskaper som vi tidigt fick lära oss och som vi burit med oss genom livet.

När Du kom till Fagersta i slutet av 40-talet dubblerades i ett slag antalet sändaramatörer från tidigare en, SM5SM i Dagarn, till två. Vi ungdomar betraktade Er båda med respekt och beundran. Vi besökte Er gärna och var alltid välkomna. Radioklubben "bildades" i Fagersta utan formaliteter och vi träffades regelbundet och fick höra Dina visa ord om antenner, oscillatorer och mycket annat. Efter hand fick vi våra länge efterlängtrade licenser och vi kunde pratas vid, mest på 40 meter på den tiden.

Åren har gått och vi sprids ut över landet. Under vissa perioder var det avbrott i våra kontakter, men Du fanns i våra hjärtan, Folke. Sedan 1985 har vi haft en Fagerstarig på 80 meter varje lördag och då bl a återupplevt våra minnen från tiden före transistorernas utveckling på 50-talet.

Många minnesvärda qson har vi haft under åren. Din stämman finns inom oss och den glämnar vi aldrig. Vi glömmar ej heller Din stora omsorg för Din fina familj. Du lät Dig aldrig frestas att sätta amatörradion först, något som visar den stora inre styrka Du hade.

I dessa dagar tänker vi naturligtvis på xyl, Alva, barnen Ulla och Jan samt barnbarn. Tack för att vi fick dela Folke med Er. Han var ett stort ljus också i vår tillvaro.

*Ett sista 73 från
SM5XW 5Z4XW Göran
SM6AVD Hans,
SM4AWC Eskil och
SM5RRH Hans*

SM7YO Gunnar

"True ham spirit" kan väl sägas vara att alltid ha tid och plats för andra i sitt liv: det var gåvan Gunnar, SM7YO, hade för så många av oss.

Hans stämman har nu tystnat, dagarna innan han skulle ha fyllt 80 år.

Gunnar var en av de sista som varit med om att uppleva radions barndom. Han var en sann och hängiven radioamatör under hela sitt liv; vi är många som fått hjälp med råd och dåd av Gunnar genom åren. Han kunde, som god ambassadör för vår hobby, vid ett flertal tillfällen ses i lokalpressen.

På det sättet kom jag själv i kontakt med Gunnar på 50-talet; Gunnar var en av de få som plockade ner signalerna från dåtidens sovjetiska satelliter (Sputnik I och II). Åtskilliga sena kvällar, ett levande intresse, yrkesval och en livslång vänskap blev resultatet för min del.

Tack Gunnar för Ditt stöd när vi på 60-talet drog igång Kalmar Radio Amateur Society (KRAS) där Du blev hedersmedlem. Tack för otaliga, fina sked under min och XYL:s tid i Afrika. Men framför allt Tack för Din ham spirit; för all den tid Du gav den lille grabben och så många andra. Det bästa man kan ge.

SM7DKY Lennart

SM3AWP Bo Holmgren

En av de första augusti-dagarna förmedlade SM3GUE Mats det tråkiga budskapet att Bosse Tre-A-Dubbelve Petter hade gått bort i slutet av juli. Bosse blev bara 69 år.

Bosse var en trogen kompis på 3.770. Han var precis i början av sin välförtjänta pensionsperiod och njöt tiden på sitt torp i de mörka Hälsingeskogarna - han uttryckte det så.

Bosse var väl rustad för såväl 80 meters prat som DX-körande. Han hade för några få år sedan fått upp en två-elements Quad på torpet. Han var också igång på 2-meterspaketet, mest på DX-clustret. Kort tid före sin bortgång hade han skaffat en byggsats till en digital signal-processor för kortvågs-riggen - men nu fick han aldrig prova den.

*"Old hams never die
- they just fade away"*

Vi saknar din röst på banden, Bosse och våra tankar går till familjen i sorgen.

*Vännerna på 3.770 genom
SM0EBP Börge*

**SM5VW Sven Stjerna**

Den 15 april 1993 kom det smärtsamma beskedet att Sven Stjerna SM5VW lämnat oss samma dag.

Sven var född den 10 mars 1910. Han blev medlem i SSA 1932 som SM5-121. Han studerade radioteknik och blev i medio av 30-talet anställd på Svenska Radiobolaget, som han var troget intill sin pensionering. Sven fanns på Radiobolagets marinavdelning då undertecknad kom dit i mitten av 30-talet.

Såväl gamla som nya hams beundrade Svens gedigna kunskaper och stora hjälpsamhet. Otaliga är de hams Sven bistått med såväl råd som rent praktisk hjälp. Till och med Old John -UA fick viss hjälp av Sven med tillverkning av någon radiopryl. Sven var en av de finaste människor jag någonsin mött. Trots stort kunnande var han särdeles anspråkslös.

Hans Kungabrev är daterat den 27. 7. 1934. 1935 var han bitr. DL5 och 1936-38 DL5. Han ordnade många fina meetings för 5:e distriktet.

Sven blev medlem i OTC vid dess bildande i mitten av 50-talet och deltog nästan alltid i OTC:s meetings. Han var vänfast och trots de senaste årens sjukdom ville han alltid träffa sina gamla radiovänner. OTC hade nöjet uppvakta Sven på jämna högtidsdagar under mer än 30 år - något som Sven satte stort värde på.

Under alla år bistods Sven av sin förstående XYL Märtha.

Vid jordfästningen den 13 maj representerades SSA och OTC av SM5KP, SM0EBP, SM0UGV och SM5OK.

Vi tackar Sven för gott föredöme.
Vila i frid.

SM5OK Åke Alséus

**SM5ZL Arne Rydahl**

Den 20 april avled Arne Rydahl SM5ZL. Arne var född den 9 jan. 1914 och hans Kungabrev är daterat den 3 feb. 1933. Medlem i SSA blev Arne 1932 som SM024. 1933-35 var han DL5 och gav 1934 ut en DL-tidning "SM5". Arne hade en underbart förmåga till telegrafstil och i flera år under 30-talet var Arne suverän vinnare i välsändning i SSA:s telegraferingstävlan. Han erövrade efter flera segrar, av Old John SMUA och Nils Tamm SMTC done-rade "Gyllene nycklar".

Arne var först anställd hos Fälttelegrafkåren i Frösunda, men handplockades därifrån till Philips.

Sitt intresse för amatörradio behöll Arne livet ut och hade på senare år fasta skeds med div. stns.

Vi tackar Arne för fina insatser och uppoffrande arbete för oss övriga.

Vila i frid

SM5OK Åke Alséus

SM7NFI Yngve Andersson

SM7LBB Olle och MARC har det smärtsamma uppdraget att meddela att vår vän SM7NFI Yngve Andersson i Södra Sandby har avlidit 81 år gammal efter många års sjukdom. Han fick sin licens sent i livet, men var alltid igång på 2 meter och 80 meter med sina vänner i olika landsändar av Sverige. Han var Lundatrakten trogen under de åren som jag fick glädjen att känna Yngve och Eila med familj.

Ett varmt tack för de åren.

Må du vila i frid Yngve.

*Med hälsning och 73
SM7LBB Olle*

**SM2CTF Gunnar Jonsson**

Flintavägen 2, 940 28 ROSVIK 0911-56752

Den här gången nöjerv vi oss med en genomgång av danska OZ och Finska Radioamatööri, eftersom normmännen hade slagit ihop nr 7 och 8 av sin Amatörradio till ett dubbelnummer, som kom redan i juli. Därmed får vi inget (eller åtminstone mycket litet) av LA8AK:s finurligheter.

Finska Radioamatööri, nr 8. Den har bl a en längre artikel om DTMF- och CTCSS-systemen för selektiv anrop. Vidare finns en artikel om sporadiskt E. Däremot är det litet tunnslätt med tekniska bidrag.

I nr 8 av OZ börjar man med en artikel av OZ2UA med litet transistorteknik för nybörjare. Sedan följer en djupdykning i ATV av OZ7TA, där han bl a talar om för och nackdelar med AM-respektive FM-modulering.

En fyrsidig artikel om temperaturkompensering av en VFO, av OZ7MA, följer. Sedan dyker vår vän LA8AK upp med en hel del tips om användning av G4RUH-modem tillsammans med en rad olika "surplus"-stationer med 9600 bd. Han har bl a tips för Shinwa MA452 Salora SRP25 och AP-2000UHF.

Vi får hoppas, att det blir litet mera att bita i till nästa nr av QTC, när redaktörerna och artikelförfattarna i de olika bladen fått upp farten efter sommaren!

N-Amatörer Aktivitetsdiplom 1993



Aktivitetsdiplomet för 1993 går i Elmers anda och riktar sej till föreningsmedlemmar som innehar N-licens.

SSA har fastställt följande regler:

Under kalenderåret 1993 skall innehavare av N-licens genomföra minst 50 kontakter på för licensklassen gällande band och trafiksätt.

Kontakt via repeater godkänns. Samma station får endast räknas en gång per kalenderdygn.

Avgiften för diplom är 30 kr, vilken skall inbetalas på SSA post- eller bankgirokonton. Ange "Diplomavgift A- 1993" på talongen.

10 kr av avgiften går till i Hans Eliassons minnesfond SMSWL

Ansökan (loggutdrag) och avgift skall ha inkommit till SSA senast 1994-02-01

HQ-Nät den 23 oktober

På grund av att operatörerna för HQ-nätet varit upptagna med andra amatörradioaktiviteter har nätet tyvärr haft ett längre uppehåll.

Nästa HQ-Nät körs dock den 23 oktober 1993

klockan 09.00 på 3705 kHz +- QRM.

SM0COP Rune

Ham- annonser

Annonsspris för medlemmar 40 kr för annons om högst 200 tecken. Därefter 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.

För affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar är grundpriset 100 kr för 200 tecken och tillägget 10 kr per grupp om 40 tecken.

Text och betalning i förskott, sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Postgiro 27 388-8. Bankgiro: 370-1075.

Sista inlämningsdag den 10:e i månaden före införandet.

Det går utmärkt att utnyttja postgirots inbetalningskort där annonstexten skrivs på textdelen. Tänk på att vi endast erhåller en kopia av inbetalningskortet där annonstexten kan vara svårsläst. Skriv därför extra tydligt!

Köpes

□ Billig KV och 2-metersrig köpes till fattig nybliven radioklubb.
SM7CWW Paul ☎ 0431-209 43

□ Äldre VHF rx 50 - 180MHz. Helst av amerikanskt eller japanskt fabrikat.
SM5ADO Henning ☎ 08-26 94 85

□ KV-transeiver Heatkit SB101 eller motsvarande. Fullt körklar med nätavgat och manual. Stationen är avsedd som gåva till ryska radioamatörer i Ladenpojha, Ryska Karelen.
SM3CG Gunnar ☎ 00672-100 95

Versatower eller liknande fällbar mast.
SM6LWH Hans ☎ 00340-214 97, Fax 0340-139 36

□ Multi-8 eller Zodiac Gemini, gärna utan kristaller, men felfri.
SM5DQC Östen ☎ 0144-116 76

□ 15 el Cue Dee antenn.
SM3PWM Sverker ☎ 0278-509 92

□ FT 790R samt slutsteg 70 cm.
SM0MRJ Victor ☎ 08-580 256 65

□ Motorola MC Micro 160 MHz. Hel eller defekt. Ev. enbart slutsteg.
SM2-7261 Åke
☎ 0921-202 35, 0921-102 00 arb.

□ Sökes marin radio för kortvåg.
T9k39 (Main).
SM7NCI Leif ☎ 040-94 36 34

□ KPC-2 eller KPC-3 med programvara och anslutningsdon köpes.
SM4SX Per ☎ 023-276 53

□ Mindre mobilstation 2m FM. T ex IC-229, TM-241, IC-28 eller liknande.
PS 20 amp. Handapparat IC P2E/T
SM2OXB Henrik ☎ 090-1120 42

□ Drake MN-7
SM1HOW Lasse ☎ 0498-590 25

□ Microwave Modules 28 till 432 MHz transverter. Drake 7-serie, hel eller i delar, tillbehör mm.
SM6RPZ Lars ☎ 031-16 12 71

Säljes

□ Säljes/Bytes. Slutsteg 10M Zetagi 1313 250W. SSB Som nytt. Bytes mot slutsteg 144MHz all mode.
SM3UXY Reine ☎ 0291-601 22

□ Packet-modem Tiny-2. Aldrig använt. 900 kr. Mängder av tidskrifter, QST, CQ o dylikt. Blandade årgångar. Skilda ex bortskänkes.
Salems S Am. Per ☎ 08-531 869 95

□ UFB 50W 2m mobilstation. Azden PCS-7000H M. DTMF (se annonser i QST!). Handheld 2m IC-2SAT (minsting) m DTMF. PK-232 (HK-232) med Pactor. SM5LBR Rainer
☎ (Efter 19.00) 0224-961 27 eller 010-2007337

□ Den bästa kortvågsmottagaren - Sony PRO 80 (150 KHz - 108 MHz) 115-223 i kartong. Antenn för scanner 25-900 MHz. Dressler AKA 500.
SM0OFG Charly ☎ 08-795 62 62.
Efter kl 18.00 vardagar.

□ Versatower. Tredelat med bergsfäste. Ham MIV rotor, Fritzel 3el beam för 20m, kablage. Allt nytt 1988. Pris 14.500 kr. SM5AM Arne
☎ 08-571 522 65, 765 58 00

□ NAG 144XL 2m rörsteg (4CX350F) 10W in 250W ut. I väldigt fint skick. 2 st 572B rör (Penta). Ny 17 el. Tonna 2m. SM2OXB Henrik ☎ 090-11 20 42

□ Yaesu FT-890/AT fabriksny med originalmikrofon. 1 års garanti. 13.500 kr. Fabriksnya slutrör 3-500Z 1.350 kr. SM0SQ Bertil
☎ 08-647 91 70, 0091(813)471-9596

□ Multimodem MFJ 1278 release 3.6 11.1.93 allmode packet, RTTY, ASCII, CW, Fax, SSTV, Amtor, Mailbox. Helt fri. Kablar, program och böcker.
SM0OFG Charly ☎ 08-795 62 62

□ Swan-350 kortvågstrs i bra skick. 1.500 kr. Nyrenoverad elev - rotor KR500B. 1.700 kr. 4cx 350A 250 kr. YL1060 100 kr. SM5IOT
☎ 0174-240 73, 08-751 50 41

□ Kenwood TS 930S/AT med högtalare SP-930, mikrofon MC-60A. 10.000 kr. SM5BTU ☎ 08-717 30 90

□ Vårgårda mast 12 meter. Fällbart + rotor Daiwa DC7055 + kabel 2 x 10 el för 2 meter + kabel. Pris 6.000 kr.
SM6JXT Bruno ☎ 035-10 29 35

□ Kenwood TS-850SAT 16.600 kr. TS-450SAT 13.200 kr. Multimodem PK232MBX inkl Pactor. 3.600 kr. Allt är obegagnat och komplett med tillbehör. SM3SV Sven
☎ 060-19 53 78 eller 060-15 39 79

□ IC-490E 70 cm allmode 3.700 kr. PA 70 cm köptjuni -93, 42W ut. 1.600 kr. Preamp 2m MuTek 700 kr. Vårgårda 9 el 2m 150 kr. 13 el 70 cm 250 kr. Tonna 70 cm 19el X-Yagi 150 kr. FM-antenn (ny) 100 kr. PSK modem (för satellit) 125 kr. RTTY-modem. Kantronics 100 kr.
SMSTGU Lars ☎ 0157-601 83 (helger)

□ WELZ matchbox AC-38M 3,5-29,7 MHz, 200 W. Pris 1.100 kr. Transverter Microwave MMT 432/144S Pris 900 kr.
SM7MLR Olle ☎ 0140-156 63

□ FT101ZD i bra skick med mik, CW-filter och manual. CW, SSB o FM + extra AM-kort. 3.300 kr. EGA-kort med 256 KB minne till PC. 200 kr.
SM7NAS Kjell ☎ 0493-306 42

□ Cushcraft R-7. Halvvågsvertikal antenn. 7 band, 7-28MHz. 2.500 kr. MFJ-204B antennmätbrygga. 1,8-30 MHz 600 kr. Servicemanual Drake TR-7. 150 kr.
SM0AGD Erik ☎ 08-591 294 17

□ Icom H16 handapparat 99 kanaler. Systemradio, CCIR, Scanning mm. Kan programmeras som MRQ m simplex frekv. Pris 1.600 kr.
SM2-7261 Åke ☎ 0921-202 35 el. arb.

□ **Yaesu FT890AT** körd 150 qso med mik och manual. I nyskick. Högstbjudande eller 12.500 kr. SM5ADO Henning ☎ 08-26 94 85

□ **Preamps 144 o 432 Mc** enligt DJ9BV, Dubus 1 o 3/93. Gain = 18dB Nf=0,3 dB. 700 kr styck. SM5IOT ☎ 08-751 50 41, 017-424073

□ **TenTec Corsair II** med 500 Hz CW-filtrer. SM6RPZ Lars ☎ 031-16 12 71

□ **Cue Dee VHF antenn 15144a** i bra skick. SM7AHW ☎ 0470-818 70

□ **IC-R1** i originalkartong. Som ny. Laddare, beltcips, tomacc. medföljer. Bjud! SM2OWD Torbjörn ☎ 0918-106 47, 141 99, 010-2563060

□ **FT-757 GX** nytrimmad 6.700 kr. FP-757 GX 1.200 kr. GP-40 vertikal 80-10 m 500 kr. Div. militärstationer mm. Ring och fråga! SM0QQ Bengt ☎ 08-771 44 64

□ **FT 73R. 70 cm PA 70 cm HL-20V** Fack-mast alu 12 x 15m H 100. I ägförl. kabel 2 x 40m. Daiwa CN560 3MHz - 450 MHz. SM5MNZ Bruno ☎ 0150-185 26, 0155-747 92

□ **KV-rigg TRIO** ca 20 år. Består av RX JR-599 och TX-599 sändare 100 W rör på slutet. OBS! Ej WARC-band. Pris 1.500 kr/paret. Högs.aggregat 2/2,8 kV 0,5 A 300 kr. SM0EKY Mats ☎ 08-751 10 73

□ **Slutsteg 144 MHz 25W CTE BS-25.** Bordsmic IC-SM2 IC-SM6. Fjärrstyrd antennreläbox fas 1x4R, 1 kW. Koax RG213, 100 meter ny rulle. Glasfiberrör till ev quad Ø 30 mm, 4,05 m. SP.agg. 12V/7,5 A. SM5BRK Lennart ☎ 013-18 29 71, 76008

□ **Vectronics VC 300 DLP**, antennavstämningseenhet, 1,8 - 30 MHz, 300W, korsvisande SWR/PWR mätare, nyskick. Pris 1.400 kr. MFJ-931 konstgjord RF-jord, 1,8 - 30 MHz. Pris 700 kr. SM2-7589 Peter ☎ 0923-139 83.

□ **Årets erbjudande!**
2 stycken ICOM-stationer i nyskick med extrautrustning säljes till starkt reducerade priser. ICOM IC-970H, för 2 met. och 70 cm bandet, FM, LSB, USB, CW-/N, kompletterad med mottagarenheten UX-R96 för mottagning mellan 50 - 905 MHz FM, FM-Wide, AM. IC-PS35 inbyggd nätdel: Handmikrofon HM 15. Pris 21.995 kr. ICOM IC-781, HF ALL BAND TRANCEIVER, GENERAL COVERAGE RECEIVER, komplett med SP-20 external speaker och audiofilter, CT-17CI-V level converter med seriell datoranpassning, Bencher paddelbugg, Adonis mikrofonkompressor med equalizer. Pris 31.995 kr. AEA Inc. PACKRATT 232, Modell PK-232. Modem för RTTY, AMTOR, CW och PACKET. Pris 2.275 kr. SM5PLW Lars-Erik ☎ 013-21 43 10

□ **Nedanstående saluförs till angivna priser eller högstbjudande:**
Kenwood TS-440S inklusive inbyggd automatisk antennavstämning, nätaggregat PS-50 (13,5V/20A), 500 Hz CW-filtrer YK=88C, mikrofon MC-42s. Pris 11.900 kr. MFJ-484C avancerad minnesbug 1.500 kr. QUME video-terminal QVM-103, 14" bildskärm, sv, tangentbord, RS-232-C. 900 kr. Mycket bra terminaler, perfekt för packet. SM0CRT Christian ☎ kväll: 08-531 913 76.

□ **RÖR - Olika typer.** Mest för rx, Nya i org. förpackning. Vad söker Du? Skriv en rad till E. Persson, Box 67, 236 22 Höllviken eller faxa till 040-45 66 83. SM7CJP Eskil

□ **C-64** senaste mod. med inbyggd packetmodem och diskdrive 1.500 kr. Heathkit Phone-Patch 400 kr. SM7CWW, Paul ☎ 0431-209 43

□ **CUE DEE** antenn 15x144 AN ny end provkörd 800 kr, ECHO CHAMBER 250 kr, ELECTRONIC KEYSER Daiwa 400 kr, Equalizer för förstärkning av mobilsignal 200 kr, FT 209RH 2m Fm 1 o 5 W Headset Vox Slutsteg 30 W paketpris 2.800 kr Tel 040 26 92 02 SM 7HZZ Elvir ☎ 0383-311 09

□ **Antennproblem? QRM.** Hög hyra? Kanske extrainkomst? Ena lägenheten (90 kvm, egna ing: r) i mitt gedigna funkishus, 2 mil Ö Vetlanda, kostar 170.000 kr (som ny bil) o sen 5.202 kr per ÅR, allt utom ev kapitalkostn

inräkn, enl ny kalkyl (sändes gärna). Helrenov 1984 o senare. Skogigt läge 260 möh, nerm granne 100 m, blir inga närmare. Åskled, 12V-nät m m för tryggt och bekvämt boende. 73 (!) m borrhunn fr 1988. Mycket barnvänl - kamrater, djur, NIL trafik förbi. Inkl stegmatad dipol 3,5-30MHz - anslut Din station, SWR=1:1. Tomt 2.498 kvm, stora uthus (kan rymma 3 lgh, som ger 3.000/v i hyra sommartid). Inventarierna kan ingå billigt (harmonics fl hemifrån?). Tid 3 köpare fick nej i banken pga EGEN dålig ek. Förmedlare belönas med kr 10.000 kontant efter helt genomförd affär. (Annonsern gäller tills förs medd i QTC.) SM7COS, Erland (SJUK-pensionär) ☎ 0383-53054.

□ **PA rör:** QE 08/200, QY 5-3000, 3-500Z, 4-125A, 450TH, 450TL, QB4-800, QB4-500A, RS1002, RS1072C, QB3-200, 6JB6, 4CX5000A, Dummy load 50 Ohm 200W, Balun 1:1 Antenn-tråd 100m rullar. Nytt PA Modell:TLA 500 (1000W SSB) alla band, prisvärd, Ellyt 2200 µF 400 VDC, Div HV-trafos mm. SM6EGJ Danne ☎ 0500-41 44 29

□ **Drake C-line**, Sherwood filter CW/SSB, CW-filtrer 250, 500, 1500 Hz. NB+PS+MS-4, X-tals för alla WARC band mm. 4.600 kr. TAMA Z-152, liten handtranceiver för 2 m, 6 kan, 2 W, monofon och nya acc 600 kr. Preamp. 1.8-54 MHz, Palomar Engineers 300 kr. Kan alt. tänka mig att byta ovanst. mot bra KV slutsteg. SM0GRD Kåre ☎ 08-36 81 22

□ **Slutsteg Yaesu FL-2100Z och FC-901** (ant-tuner, PWR/SWR-meter, ant-omkopplare). Hämtpreis 6.000 kr. SM6JWW Christer ☎ 0510-33120

□ **Kenwood DFC230** (fjärrkontroll) för TS 830. Oanvänd inklusive manualer och mik 1500 kr. Drake TR4305 med analog vfo, cw-filtrer 500hz. Alla band 3.500 kr. Drake MN75 (matchbox, swrmtr) 2.000 kr. SM0SFW Per ☎ 08-765 95 07 e. 18.

□ **Drake TR44 + AC4** 5.600 kr. W4 (swrmtr) 450 kr. FS4 (syntes) 1.900 kr. Drake 4305 kanaltrevr, cw-filtrer 500 hz, alla band. 2.200 kr. Reserv-vfo Drake TR7 800 kr. Digital fq-räknare, byggsats 250 kr. Spolar på keramik och vridkond. f QRO. Hög kvalitet 100 kr/st. SM0ABZ Göran ☎ 08-765 37 90

□ TCVR FT 107M+FP107E + FV107 + FC107 5.500 kr, TCVR FT707 + FP707 + FC707+FV707DM, 4.900 kr, TCVR IC720A+pwr 30MX +SP3 + VS300A, 6.400 kr, PWR FP 700, 800 kr, W/SWR meter YS2000, 750 kr, key m manip, Telematic, 250 kr, Ant. avst. enhet, 350 kr. W/SWR meter, 300 kr, key HD 1410, 400 kr, key MFJ401+manip 450 k, speechproc, Datsumi MC701, 150 kr, CB-stn, Handic 235, 300 kr. LW-RX, 150 kr. SM6CEI Lennart ☎ 0304-21106

□ För SM2BWN Bertil's dödsbos räkning säljes: 286 dator NOKIA AWS, höguppl. mon ADU15AS,HD MPSS 20MB 2.500 kr, Printer Facit 4565, 500 kr, Hallicrafter SX117 1.500 kr, Hallicrafter SRS 500 2.000 kr Heathkit HW 101 2.000 kr. Heath Antenna HN31 200 kr. Rotor Stolle Automatic 200 kr. PAC-COM TINY2 300 kr. PSU 5-15V 16A 500 kr. PSU 12V 6A 300 Kr, 2met TRX KDK FM2030 1.000 kr. ICOM IC2+2 Acc+laddare 1.200 kr. AVO-8 1.000 kr, Bird-43 m Probar 50-125 Mc 25W 100-250 Mc 25W 200-500Mc 100W 1.500. Bird Thermaline 612 20-80W 1.000 kr. EICO VTVM Mod 232 500 kr, Dipmeter Heathkit HD 1250 kompl 300 kr. FM/AM riggen Marconi TF955A5 1.500 kr, FM riggen Marconi TF 1066B1 2.000 kr. Räknare Heathkit IB 1103 500 kr. Osc. Telequip-ment S54 500 kr. CW-nyckel massiv mässing-OLD Timer 600 kr. Komponenter från Jätte-junkbox, listor mot dubbla porton. SM2JAA Per-Eric ☎ 0929-303 48

□ Nätaggregat 20A 13,8V 1.190 kr, Nätaggregat 10A 13,8V 660 kr, 5/8-VHF mobil fastmont. 195 kr, 5/8-VHF bas 3-jordplan 390 kr., RG-213 10 kr/m, 100 m 900 kr. Allt oanvänt! Urban ☎ 0325-716 12

□ Slutsteg Heathkit HA-14 med 2 st 572B. 1KW. Komplet med HP-24 powersupply för 220V och HP-14 för 12V DC. 5.000 kr. DENTRON MLA-2500X. Specialbygge. Några watt in - 1KW++ ut. Endast 26-30MHz. Kan byggas tillbaka till amatörbanden. 4.000 kr. DATONG - ALLT NYTT! HF-klipper i låda 500 kr. HF-klipper modul för självbygge. 250 kr. Aktiv antenn för

inomhusbruk. Täcker 0,2-70MHz. Ger fantastisk mottagning! 400 kr. Rörnya: 4CX150 300 kr. 4CX250B 400 kr.

Omvandlare Heathkit MP-10 12V DC in - 220V 50 HZ/ 175W ut. 500 kr. SM7CJP Eskil ☎ 040-45 66 73

□ Rör - olika typer. Mest för rx. Nya i originalförpackning. Vad söker Du? Skriv en rad till E. Persson, Box 67, 236 22 Höllviken eller faxa till SM7CJP Eskil ☎ 040-45 66 83

Affärsannonser

□ Graverade namnskyltar. Namnbricka med Signal och Namn. Färg: Guld med svart text. 63 x 15 mm. 30 kr. Stationssignal. Färg: Vit med svart text. 80 x 25 mm. 20 kr. Sätt in pengarna på postgiro 2 66 28-8 och Du har skylten inom en vecka. SM0FWW Leffe

□ Ny beg.lista + nyprislista. Billiga kontakter (PL, Bnc, Adapt). Beg ex. Yaesu 277ZD 3.500 kr. Kenwood MC-80 400 kr mm. Slutsteg 10m 30W FM 350 kr. Kan även fixa alla MRF-trissor + div rör. LHC HB ☎ 0325-440 71

POSTGIRO
Meddelande till betalningsmottagaren

SKRIV STORT OCH TYDLIGT NÄR DU ANVÄNDER POSTGIRO-TALONGEN TILL HAM-ANNONSEN

75

57057067-92
FIRMAHÄNSKERSERVISS.
18 HJÖRSBORG SVEN SMÅGAN ÖNVM
TÄRREKSTRICHTORADE 36, 2 TR
17800037EKEWV

Annonsbeställare!
Skriv stort och tydligt när du utnyttjar postgirots inbetalningskort för annonstexten!

Stoppdag QTC

Nr	Manus stopp	"Sista minuten"
11/93 Nov	11 oktober	17 oktober
12/93 Dec	8 nov	14 nov.
1/94 Jan	6 dec	12 dec.



RADIOPROGNOS: Okt 1993
SOLFLÄCKSTAL: 53 (SIDC)

SM0EU
93-08-03

Dest. \ GMT	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
EL	10	9	11	21	23	23	22	22	16	12	10	9
F	6	6	7	12	13	14	13	11	9	7	6	6
JA	10	13	17	18	16	13	11	10	9	9	8	9
KH6 Kort	11	8	9	10	12	14	13	16	16	15	14	13
KH6 Lång	15	17	22	21	20	18	15	15	15	16	16	16
LU	9	8	9	15	22	24	23	23	20	15	10	9
A4	9	13	20	22	22	21	19	13	11	10	10	9
OA	9	8	8	11	15	22	22	21	20	16	11	9
OD	9	10	17	20	20	20	19	14	11	10	9	9
PY	9	8	9	15	23	23	23	23	20	13	10	9
UA1	6	6	10	13	14	14	12	9	8	7	6	6
VK Kort	-	16	21	22	20	17	14	12	11	10	11	11
VK Lång	14	12	10	13	15	14	-	-	-	17	15	14
VU	10	16	21	23	22	20	18	12	10	10	10	9
W2	8	7	7	8	11	17	19	18	16	13	9	9
W6	9	8	8	8	9	9	12	15	15	14	12	10
XE	9	8	8	10	11	15	20	19	18	15	12	10
ZL Kort	-	15	19	19	17	15	13	11	10	11	12	-
ZL Lång	14	12	12	14	14	-	-	-	16	17	15	14
ZS	9	9	19	21	23	24	24	21	14	11	10	10
Antarktis	10	10	16	21	23	23	22	22	16	12	10	10
SM < 250 km	2,5	2,3	3,9	5,4	5,6	5,9	6,0	5,2	4,1	3,2	2,7	2,5
SM 500 km	2,7	2,6	4,4	6,2	6,5	6,8	6,9	6,0	4,6	3,6	3,0	2,8
SM 750 km	3,1	3,0	5,2	7,4	7,7	8,1	8,3	7,1	5,4	4,2	3,5	3,2
SM 1000 km	3,6	3,4	6,1	8,7	9,0	9,5	9,7	8,3	6,4	4,9	4,0	3,7

För SM-land finns för månaden ingen prognostiserad utbredning via E-skikt. Enbart med 1 hopp via F-skikt

*Smart antennriggning!
Genom takluckan i skolan monterades
en Cushcraft R5 vertikal. När det
senare började regna blev
det förstås problem med den här
installationen!*



Hallå, hallå, världens alla öar

*För att sprida PR för amatörradio-
hobbyn hade SSRA sänt ut ett press-
meddelande och berättat om aktiviteten,
något som resulterat i en del
tidningsnotiser. Vi fick också besök av
reporter från Helsingborgs Dagblad
och här blev det en förstasides artikel.*

I helgen har åtta entusiaster från Sydvästra Skånes Radioamatörer turats om att vakta radion i en världsomfattande tävling under 24 timmar.

– Radioamatörtävlingen heter Islands on the Air, berättar Tore Gluckman.

– Tävlingen går ut på att upprätta radiokontakt med så många öar som möjligt, helst i andra världsdelen.

Radioamatörerna stationerade sig därför från klockan 14 i lördags till klockan 14 i söndags på ön Ven.

– Genom att placera oss på en ö blir tävlingsdeltagare från hela världen intresserade av att ta kontakt med oss, förklarar Tore Gluckman.

Under tävlingen har sällskapet haft kontakt med personer i samtliga världsdelen utom Antarktis.

Av världens radioamatörer är en del kända inom andra områden.

– För fem-tio år sedan talade jag med kung Hussein av Jordanien, berättar Karl-Anders Wallmark som med sina 75 år är nestorn i sällskapet.

En annan känd radioamatör är kung Carlos av Spanien.

Vid radioutrustningen har Göran Björklund tagit över micken från Mats Fredén.

I helgen deltog åtta skånska radioamatörer i en internationell tävling om att få kontakt med öar i hela världen.

IOTA-testen juli 1993 - DXpedition till Ven

Sydvästra Skånes Radioamatörer
SSRA aktiverade EU 137
- ön Ven i Öresund.

IOTA-testen i somras

Åtta medlemmar ställde upp under IOTA-testen i somras; SM7AVZ, SM7DAY, SM7DXQ, SM7JNT, SM7MPM, SM7TE, SM7VY och SM7WT. Vi utnyttjade SK7DX som call och höll till i en gammal skola mitt på ön - med endast en granne inom TVI störningsavstånd! En Cushcraft R5 vertikal utnyttjades samt en dubbeldipol för 40 och 80 meter.

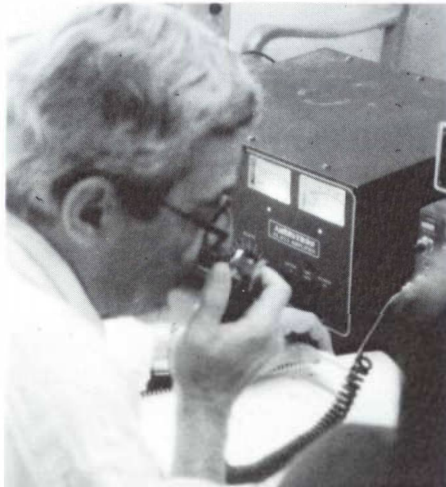
Testen börjar

Kl 12.00Z började testen. De första rapporterna visade dålig modulation vilket visade sig bero på dålig jordning. En järnstång förbunden med kabel skickades ner i den gamla gårdsbrunnen - vilket gjorde susen.

En man körde stationen och en man loggade på datorm. Vi roterade bemanningen i cirka trettio minuters pass. Tyvärr var condensen dåliga - 10 meter var helt stängt. Största aktivitet var på 15 och 20 meter och i viss mån 40 och 80 meter. Eftermiddag och kväll gick bättre.

Vi körde till 4-tiden på morgonen, men redan klockan 6 var vi igång igen. Vid middagstid när testen närmade sig sitt slut ökade aktiviteten märkbart på banden och vi hade stundtals en ordentlig pile-up att averka.

Vår station på Ven EU 137 var klart eftersökt. Vi klarade av 1030 QSO och kom



- Pile-up! SM7MPM vid riggen.



- Inte dåligt testresultat, konstaterar SM7WT, SM7AVZ och SM7DXQ efter helgens slut.

upp i drygt 600.000 poäng. Då hade vi alla världsdelen utom Antarktis i loggen.

Vi hade inga ambitioner att vinna utan deltog för att ha trevligt tillsammans och få erfarenhet inför kommande tester. Och trevligt hade vi - så SK7DX kommer säkert att luftas igen i framtiden.



Teamwork: SM7JNT loggar, SM7AVZ kör radio och SM7WT assisterar.



Ett koncentrerat testgång; SM7AVZ, SM7VY, SM7DXQ, SM7MPM, SM7WT och SM7DAY.

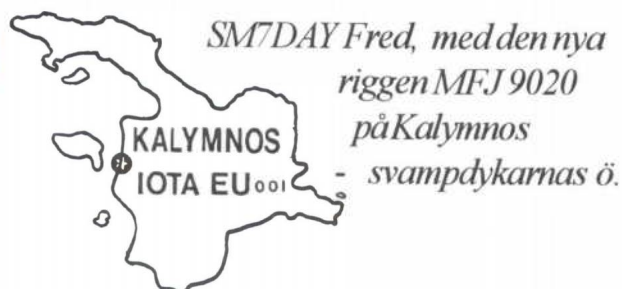
Riggen som utnyttjades var en IC735, ett Amertron PA, matchbox samt laptopdator för loggning. Dessutom användes en QRP-rig för 20 meter CW.

SM7MPMTore

(Foto: -DXQ, och -JNT)



Med den lilla CW-riggen på semesterresa till Greklands övärld



Under de gångna åren har SM7DAY Fred vid flera tillfällen varit QRV från olika öar i den vackra grekiska övärlden. Den här sommaren gick resan till Kalymnos.

Årets semesterresa gick till Kalymnos, en ö i ögruppen Tolvöarna (Dodekanesema) SV5. Ön ligger norr om den mer kända ön Kos. På Kalymnos finns ingen flygplats och turistanstämningen är därför inte alltför stor.

Öns viktigaste näring är sedan årtusenden tvättsvampsfisket, ett farofyllt arbete. Nästan hela världsproduktionen av äkta tvättsvamp tas upp av fiskare här.

Jag har besökt ön tidigare och nu kunde jag välja ett QTH som jag bedömde vara maximalt - på öns västsida, nära havet med tillgång till en stor altan och en fantastisk

utsikt till grannön Telendos.

Kompakt utrustning

Inför resan gällde det att minska ned radioutrustningen så att den lätt fick plats i resväskan.

Introduktionen av den nya MFJ 9020 QRP riggen i Sverige kom som på beställning. Efter att ha provkört den hos SM7FJI varsaken klar. MFJ 9020 hade allt jag önskade mig. Den var liten i formatet, fungerade bra och den hade en riktig mottagare. Så det blev köp.

Magnetfotsantenn

Nu fick något göras åt antennen. Att det skulle bli en GP var klart. Därför inköptes ett toppstycke till en Hustler mobilantenn för 20m och med vännen SM7FJI's hjälp tillverkades ett 1,40 meter långt tredelat basrör av 10-8 och 6 mm mässingrör. Nedmonterat fick detta lätt plats på botten av en mindre resväska.

Som fot användes en vanlig magnetfot. Antennen kan således ställas på bilar, plåttak eller direkt på marken. För det senare finns ett uttag för anslutning av en radial vid fästet. Även koaxkabeln bantades ned. Två 10 m längder av den tunna RG174 tog inte upp mycket plats. Det befintliga nättaggregatet på 2,5A fick duga - även om det vägde för mycket.

Fyrahundra kontakter

Stationen riggades upp på ett bord på altanen och snart hörde jag SM7RKT, men tyvärr hörde han mig inte. Första kontakten blev i stället en DL-station från Sydtyskland. Jag fick 579. Sedan kördes en QRP station från OK, även han körde med 5 watt.

Nästa QSO blev mycket besvärligt. SV5/SM0CMH anropades. Vi hörde varandra mycket dåligt. Var han på Rhodos, Kos eller på någon annan ö i samma område? Efter hemkomsten till Sverige och ett klar-

läggande telefonsamtal, visade det sig att han körde från samma ö som jag!

Det blev nästan 400 QSO under två veckors på Kalymnos. Bäst gick det att köra på morgonen mellan kl. 5 och kl. 7 GMT och under sena kvällstimmar. På dagarna var det oftast tyst på bandet.

Över 30 länder kördes, däribland W, VE, VP2 och 3VA. QSO:et med VP2VI var extra kul. Från en ö till en annan så att säga. Vi skiftades under en långre tid om att kalla CQ på samma QRG utan att få något annat svar!

Svenska stationer

Av SM-distrikten kördes SM0, SM4, SM5, SM6 och SM7. Till och med Morokulien kördes. Resultatet av aktiviteten blev långt över förväntan.

Det var lätt att köra QRP. Glädjande var också att kunna ge några QRP stationer från G-landet ett nytt DXCC land kört QRP/QRP.

Utmärkt rigg

Riggen MFJ 9020 fungerade utmärkt. Den uppförde sig precis som SM7KJH beskrev i sin artikel i QTC nr 6-1993; stationerna "poppar upp" vid ändring av VFO ratten. Den är tillräcklig smal utan extra CW-filtra. Ett sådant filter skulle bara försvåra att hitta en svarande motstation som inte ligger exakt på samma QRG. Riggen vill dessutom driva lite, men med ritens hjälp är det inget problem att hitta sin QSO Partner igen.

Önskvärde justeringar

Jag vill göra en del justeringar på riggen till nästa resa. Först skall en elbugg byggas in (finns som tillbehör). En liten manipulator skall monteras direkt på fronten och en SWR-mätare bör få plats i lådan. Nätaggregatet storlek och vikt skall minimeras genom att en ringkärnsträfo används istället för en vanlig trafo. Det skall vara lätt att ta med sig riggen på resa.

Kanske någon läsare kan komma med ett tips om var man kan skaffa en minimanipulator till buggen?

Om det nu är någon som undrar om jag hann ned att bada och sola på semestern också, så kan jag bara säga - visst hann jag det!

SM7DAY Fred

När amatörradio-stationen med antenn och QTH, rekvirerades av Kronan!



Vid krigsbörjan drogs mitt sändningstillstånd in. I september år 1939, kontaktades jag av försvarsstaben med förfrågan om intresse och beredskap att ställa min radioutrustning till försvarets förfogande. Jag blev uppkallad till försvarsstaben på Östermalm i Stockholm. En kapten Wilson - jag tror han hette så - förhörde sig om mina grejor. Resultatet blev att hela min station med Rx, Tx 200 W, antenn 40meter Zepp och QTH, rekvirerades av Kronan!

Stationen kördes sedan under hela kriget, till att börja med av SM6ML och SM6MM.

År 1938 blev jag, mot min vilja, uttagen till infanteritjänst på I4. Detta trots att jag hade ingenjörsutbildning och hade sändaramatörlicens. Här blev jag kvar och fick fullfölja tjänsten i omgångar, men i mars 1940 blev jag till inkallad till S1 vid Frösunda. Här fanns också 30 andra sändaramatörer.

Med vemod konstaterar jag att idag endast ett fåtal hams finns kvar som aktiva: XC, YV, IH, XH (nu K6FM), TP och jag själv.

Signalspaningskompaniet

Vi blev snabbt utrustade och förlagda till en stor villa på Lidingö. Platsen kallades "Utbo" och vår fältpostadress var 1:a Signalspaningskompaniet.

Våra utbildningschefer kom från marinen eller handelsflottan - vid den tiden ansågs endast sändaramatörer och flottans signalpersonal kapabel att ta emot CW under QRM och QRN.

Praktiskt taget all vår tid ägnades åt

telegrafitring. Vårt CW-alfabet omfattade drygt 35 tecken med é, ñ, ch, ü och en mängd skiljetecken. Orsaken var att dessa tecken ingick i språk som vi skulle spana på. Målet var att vi skulle komma upp i 110-120 takt. Takten räknades fram som antalet sända tecken per minut, minskat med fem tecken per minut för varje gjort fel. Efter dagens övningar fick vi praktisera radiospaning på kvällar och nätter.

Jag glömmer inte hur jag och SM5YT natten till den 9:e april 1940 följde och skrev ner vad som pågick under den tyska invasionen av Danmark och Norge. (Oförglömligt är också meddelanden när tyskarna gick in i Holland och Belgien).

När vi ansågs klara med utbildningen fick vi lämna Utbo och komma till våra slutstationer. Den ena var "Krybo" vid idrottsinstitutet på Lidingö. Tjänsten gällde främst att följa rysk aktivitet.

En annan plats, där jag och många andra hamnade vid var "Rabo", en förmämlig gård på Elfviks udde på Lidingö. Här hade vi tillgång till bl a fin badstrand och en gammal spetsgattad segelbåt.

Specialiserad på tysk trafik

Här skulle vi specialisera oss på tysk trafik. Vi arbetade i grupper om cirka sex man. Var och en hade en Hammarlund Super Pro, en National NC 120X, en AGA och en Hellskrivare. Även andra apparater förekom. Vi arbetade i skift, jag tror i cirka fyra dygn, sedan hade vi 36 timmar sammanlagd ledighet.

Nattpassen var på 6 timmar, första från 21.00-03.00 och det andra 03.00-09.00. Efter nattpasset kl 03.00 gick vi på sommaren ofta och badade före sänggåendet. På förläggningen "Rabo" arbetade inte enbart sändaramatörer, här fanns också signister från flottan och ett uppbåd akademiker som arbetade med dechiffriering. - det lyckades ibland. Jag minns när matematikgeniet, professor Börling från Uppsala universitet med sin stab, firade en champagnefest och uppvaktades av landshövdingen. Trots sekretessen förstod vi alla vad som hänt.

Hösten 1940 hemförlovades jag, men år 1941 var det dags igen. Vi kallades in i maj till "Utbo" och snabbutbildades för att vara på plats i mitten av juni. På så sätt fick vi uppleva ännu en invasion - den tyska invasionen i Sovjet.

Med detta avslutar jag en glimt om vad sändaramatören gjorde under kriget - sett från min horisont. Mer kan också sägas, men frågan är - gäller tysthetslöftet fortfarande?

SM0PJ Stig M Eriksson
33

Kontakt via radio:

Från djupa, snöiga värmlandsskogen till Kenyattas flygplats.

Amatörradio, ett magiskt ord! En fantastisk uppfinning, som ger möjlighet till många upplevelser och äventyr. En kontakt i soluppgången en vintermorgon bildar upptakten till en, förhoppningsvis, livslång vänskap!

Från 3788 KC år 1987 till 1760 MÖH år 1992

En januari söndag 1987 med sträng kyla och snö i mängder. Inne i fritidshuset sprider sig värmen från vedspisen till "radiatorrummet". Suset från björkveden blandar sig med 80-metersbandets röster. Plötsligt hörs en sonor stämma, SM5XW Göran i Jordbro, som är mig på spåren. I mer än en timme pratade vi om värmländska anknytningar och gemensamma drag i våra arbeten.

Snart träffade min fru Maj-Brith och jag Göran och hans norskfödda fru Jorunn och vi sågs både på den svenska och den norska sidan. Radiokontaktarna blev både många och långa och fortsatte under Görans resor för SIDA till Mocambique och Cap Verde.

Kenya lockar

Våren 1991 fick Göran erbjudande att jobba i Kenya under minst ett par år. Han reser dit, men det dröjer ända till sommaren 1992 innan han får tillstånd att sända i Kenya och signalen SM5XW förvandlas till 5Z4XW. Görans röst dyker upp på 20-metersbandet och vi får åter radiokontakt!

Stående inbjudan

Hösten 1992 reser min fru och jag till Kenya dit vi haft en stående inbjudan av Göran.

Ett dignande frukostbord väntar oss i den vackra trädgården och snart är vi hemma-stadda och bekanta med hushållets alla medlemmar och bl a de tre hundarna, Birk, Ronja och Quita, vilka alla tre snart förstår vår värmländska dialekt!

Nu väntar oss två härliga veckor med ett otal upplevelser tillsammans med Göran och Jorunn.

Några minnen . . .

- En bilfärd på knappa två timmar upp till Lake Naivasha och båttur över till Crescent Island bland flodhästar och sjöfåglar.
- Rift Valley, den milsvida sprickan i den afrikanska kontinenten - en vida större natur-

upplevelse än Grand Canyon i USA.

- En tidig söndagsmorgon i en gospelkyrka. Härliga gospelmelodier där alla sjunger med på bästa sätt - kyrkan gungade i takt med musiken och sången!

- Masai-Mara, Kenyas kanske förmästa djur och nationalpark, där vi under vår tre-dagars safari får uppleva det allra mesta och bästa av östafrikas djurliv.

Nästan överklig var åsynen av de milsvida savannerna, som kryllade av allehanda djur, gnuer, antiloper av alla slag, zebbor och som en extra krydda i denna mäktiga parad, flockar av elefanter!

En "höjdare" var förstas girafferna. Smaskens vore att ha ett par hemma i trädgården när man skall prova antenner - höj och sänkbar dipol kunde lätt ordnas.

Minnesvärt var också när vi mitt bland en lejonflock på några tiotal honor och lejonungar, plötsligt möter djurens konung med imponerande guldgul man.

- Besök i en Masai-by. Vi provade även insidan av hyddorna - en rökig och mörk åsyn.

Själv blev jag populär när jag spelade in masaikvinnornas körsång och lät dem lyssna på undret i min lilla bandspelare.

Några ord om radioförhållandena uppe på denna höjd, 1760 meter över havet, strax söder om ekvatorn. Atmosfäriska störningar i stor mängd jämfört med här hemma, dock inte så kraftiga som väntat! Trots relativt dåliga konditioner hade vi några kontakter med Sverige och övriga Norden. Görans GP-antenn gick bra. Det verkade inte så trångt på banden som i Europa, dock hördes som vanligt många östeuropeer, även på denna breddgrad!

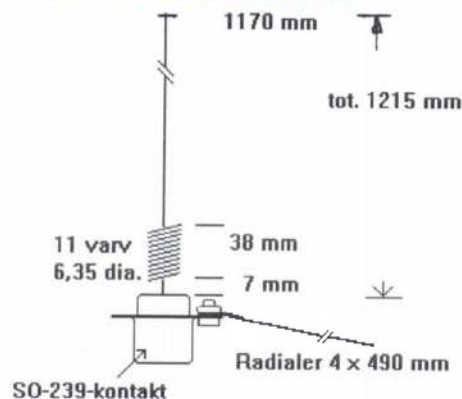
Den beam vi plockade ihop ger Göran en fin och lättfångad signal, såväl på 20 som 15 meter och vi kan fortsätta våra kontakter, beam mot beam!

Söm vi säger i Värmland: amatörradio ä görsköj då!

SM4ALK Ingemar



Kuvert-antenn för 144 MHz!



Jag har experimenterat med olika antenner för 144 MHz. I t ex "Karl Rothammel's Antennen-buch" finns flera byggobjekt - bl a en 5/8-våglängds-vertikalantenn (sid 400 avsnitt 25.1.3).

Utstrålningen från denna antenn är i vertikallplanet c:a 12 grader, dvs så låg att man slipper "köra över" en närlägen motstation.

Jag har tillverkat ett antal sådana antenner i sommar och aldrig misslyckats. Det strålade elementet utgörs i min variant av en kopplingstråd med area 2,5 mm². Spolen, 11 varv, lindas av en 1,6 mm:s emaljerad koppartråd, diameter 6,35 mm, spollängd 38 mm.

Utnyttjaklingan på en stjärmejsel. Löd in spolen på en SO-239 chassiekontakt, dikt ner till lödholken så innehålls den distans på 7 mm som anges.

Jordplanet kan utföras av samma 1,6 mm:s koppartråd eller gärna något grövre tråd. Radialema förses med ringkabelskor i ena ändan som enkelt kan monteras i kontaktens fästhål med M3-skruvförband. Resonansfrekvensen kan trimmas in genom att spolens längd justeras. Antennens totala längd mätt från chassiekontaktens metalliska avslutning skall vara 1215 mm.

Löd in en ringkabelsko även i antennens topp (obs - ingår i total längd, och antennen kan då lätt knytas fast i exempelvis en flagglina för högre uppsättning).

Varför inte, jag har i alla fall med mig en sådan här antenn i bilen, i ett A4-kuvert. Med milt våld och stora svängar kan man lätt sno ihop antennen i A4-kuvertet.

För fast montering vid ett sommar-QTH kan man lägga in antennen i ett VP-rör. Jordplanet fixeras då med lite eltape. På så vis får man en stabilare antennuppsättning - korrosionsfri om VP-röret tätas.

SM4LLP, Lennart i Vintrosa



Väderbilder med din PC

METEOSAT 04 IR
15-12-1992 00:00 UTC

Av Åke Backman SM1BUO

När man börjar titta på vädersatellitbilder, är det inte bara meteorologi man blir intresserad av. I denna fascinerande hobby kommer man även in på elektronik, rymd- och datateknik.

Man kanske inte kan bli sin egen Pohlman, men man får en någorlunda god uppfattning om vädersituationen.

För min egen del upphör jag nog aldrig att vara fascinerad av att kunna se hela Europa och stora delar av Asien från rymden varje dag.

Jag började ta emot väderbilder från NOAA-satelliterna för flera år sedan. Genom vännen Sixten, SM5DAJ, som också hade satt igång, fick jag tag i kretskorten för YU3UMV-konvertent och fick den att fungera efter ett litet tag. För display av bilden använde jag en gammal rörbestyck-

IR-bild från METEOSAT 04 mottagen från Darmstadt/ Offenbach på 132,8 kHz. Väderbilder över norra halvklotet sänds på ganska regelbundna klockslag åtminstone två gånger per dag.

På den här bilden syns bara syntetiska landgränser - förutom moln.

ad B/W TV-monitor av fabrikat Fernseh. Denna var tung och otymplig, men den gav bra bilder. Man kunde öka på konvertens minne genom att hänga på ytterligare kort späckade med dynamiska RAM och man kunde bygga en syntetisk färgmodul.

Men jag blev inte riktigt biten förrän jag genom vännen Henry, SM5BVF, fick höra talas om och skaffade mig Prosat II-paketet från engelska Timestep Weather Systems. Prosat II är avsett att användas i samband med en PC som har avancerad grafik och kan nästan sägas vara "state of the art" för väderamatörer.

Ta emot och sänd fax

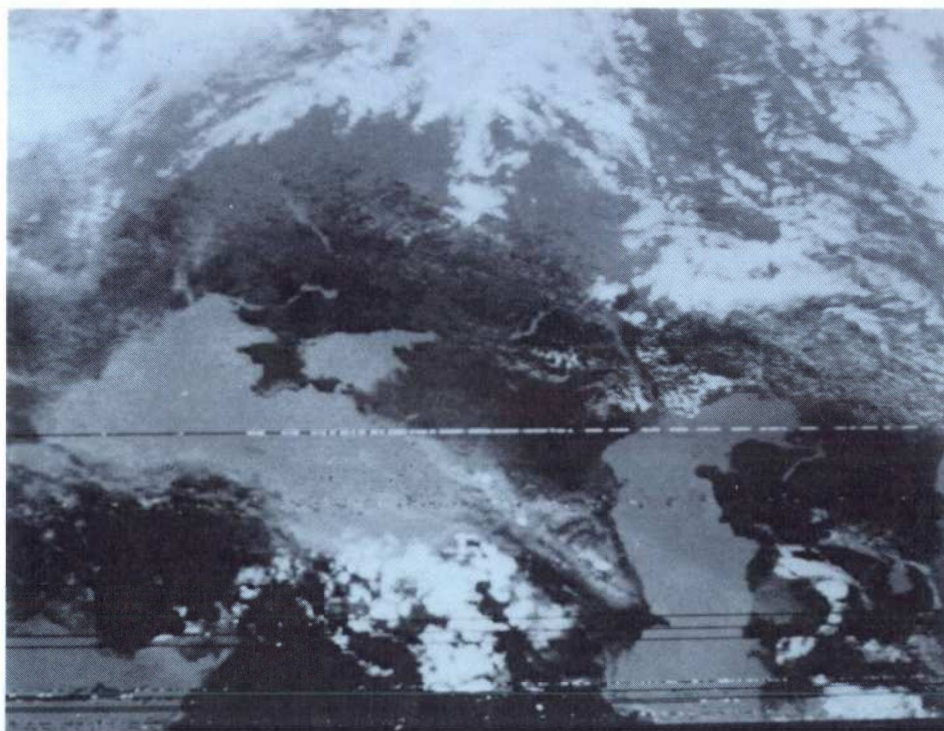
Amatörfax har samma sändningssystem som vädersatelliterna och därför är steget inte långt till att både kunna ta emot och sända fax. Bildupplösningen hos amatörfax är betydligt större än hos SSTV, och med relativt enkla medel, som inte kostar skjortan, som vid SSTV, kan man komma igång rätt snabbt till och med i färg. Så

häng med och läs denna artikel och nästa, som kommer att behandla just amatörfax.

Lågtflygande och stationära satelliter

Tidigt i vädersatellitprogrammet framgick att olika delar av jordytan registreras bäst i olika delar av det elektromagnetiska spektrum. Man lade ned stort arbete på att identifiera de spektralsegment som var lämpligast för detektering av viktiga egenskaper och på framtagning av instrument som responderade till dessa segment. Genom att använda instrument, som är känsliga för strålning från infrarött upp till det synliga området, kan man välja mellan observation av molntäcken, landkonturer, is/vattengränser, skogsvegetation, skogsbränder och snötäcken.

Den amerikanska NOAA-serien och de ryska Meteor är så kallade "polar orbiting satellites" och går i tämligen låga banor. Alla nuvarande vädersatelliter använder sig av ett elektromekaniskt detektorsystem kallat "scanning radiometer". Ett sådant består stort av ett antal objektiva, ett motor-



Exempel på vilken god skärpa och upplösning man kan få med ProsatII, men det är naturligtvis svårt att återge detta här i tryck. Originalen är i fyrfärg och visar Svarta och Kaspiska havet, en molnfri och mycket varm dag i juli 1993. Man ser här tydligt Krim och floderna Dnjepr, Dons och Volgas utlopp.

Jag kunde avläsa temperaturen på exempelvis Krim den dagen till över 30 grader, medan molnen över östra Turkiet hade lägre än -120 grader Celsius. Det gjorde jag genom att välja "Read temp" under "DISPLAY" i menyn, och sedan flytta muspilen efter behag.

styrts spegelsystem och en eller flera ljusdetektorer av halvledartyp. Detektorerna "ser" på en mycket smal öppningsspalt vinkelrätt mot satellitbanan motsvarande den horisontella linjen i ett TV-bildrör, och den vertikala avsökningen (som i ett TV-bildrör) motsvaras av satellitens rörelse i sin bana. Avsökningssystemet är i gång kontinuerligt, så man kan ta emot en bild under hela den tid som satellitens signaler är hörbara. Bilderna som man tar emot kallas för APT - Automatic Picture Transmission.

NOAA-satelliterna har två olika detektorer, som är känsliga för synligt ljus och ett antal infrarödkänsliga detektorer. De senare gör att man kan se landkonturer och moln även under natten.

Utsändningens linjetal är 120 linjer/minut (120 LPM) och vad gäller NOAA består varje linje av både IR och synligt ljus data. Den första halvan av varje linje utgörs av IR-data, medan den andra halvan ger data för synligt ljus. De ryska Meteor-satelliterna 3-3, 3-4 och 3-5 sänder antingen från synliga eller infrarödkänsliga detektorer. Sändningarna är ganska irreguljära och en synlig bild kan helt plötsligt

slås av för att efter flera minuter följas av en IR-bild.

NOAA-satellitens "scanning radiometer" genererar i själva verket en bild med mycket hög upplösning och med ett spektrum från IR-området till synligt ljus. Denna bild sänds till jorden som en bredbandig digital signal och det krävs en sofistikerad utrustning för mottagning och presentation på datorskärmen. Bildformatet kallas HRPT High Resolution Picture Transmission och systemet benämns "multispectral scanning radiometer". Det finns emellertid en dator i NOAA-satelliten, som "samplar" två kanaler från högupplösningssignalen till APT-format. Denna sänds också till jorden och är enklare för amatörer att ta emot.

Vid de bästa passagerna, som inträffar ungefär två gånger per dag får man en täckningsarea centrerad på sitt eget geografiska läge, som är cirka 6000 km lång och 3000 km bred. NOAA-bildens upplösning vid subsatellitpunkten, dvs den punkt på jordytan som ligger rakt under satelliten, är cirka 4 km i APT-formatet och cirka 1 km (cirka 4 km vid ytterkanterna) vid HRPT.

Väderbild från NOAA 11.

Beskuren bild över Svarta Havet och Kaspiska Havet.

De horisontella linjerna misspyder den fina bilden. De uppstod genom spegelfrekvenser från radion på ett passerande civil flygplan. Man kan även se ett smalt horisontellt band av små fläckar, som ligger cirka en centimeter under den översta linjen. Det är brus, som troligen uppstod på grund av en reflexion av satellitens signal.

Men bilden är ändå inte förstörd, utan om man vill göra sig det besväret, kan man med hjälp av programmet Neopaint ta bort störningarna, så att de knappast märks av oinitierade ögon. Det tillgår så att man zoomar ned till pixelnivå, väljer lämplig färg i paletten och sedan ändrar färgen med musen pixel för pixel till den rätta bakgrundsfärgen. Det är mycket tidsödande och arbetsamt, men är verkligen värt besväret.

Geostationära satelliter

Det finns idag ett antal geostationära satelliter av vilka GOES är amerikanska GMS är japansk, GOMS är rysk och METEOSAT är europeiska. Den METEOSAT-satellit, som berör oss är belägen över 0-meridianen och på en höjd av cirka 36000 km. Dess bildbehandlingssystem ser alltid samma sektor av jordklotet, vilken utgör cirka 33% av jordens totala yta. Meteorosathar också en radiometerliknande NOAA med tre spektralområden: 500-1000nm (synligt ljus), 10500-12500 nm (infrarött ljus eller värmestrålning) och 5700-7100 nm (absorptionsområdet för vatten). Signalen från den valda detektorn omvandlas från analog till digital och lagras. Den lagrade bilden är uppdelad i 19 sektorer, som var för sig kan expanderas med en faktor 20. En kontinuerlig ström av digitala bilder sänds till kontrollstationen, som befinner sig i närheten av Frankfurt. Denna skräddarsydda bild sänds på kabel till ESOC i Darmstadt (ESOC - Operations Center European Space Agency). Bilderna matas där in i ett väldigt databehandlingssystem och blir korregerade geometriskt, kalibrerade och värderade. De utvalda bilderna sänds från Darmstadt upp till Meteorosat, som återutsänder dem på frekvenserna 1691.0 och 1694.50 MHz. Det är dessa bilder som är intressanta för radioamatörer. Darmstadt/Offenbach sänder också samma bilder på långlångvågen, dvs 132.8 kHz USB. Om

Vädersatelliter som hörs i Europa

		MHz
NOAA-12	APT	137,50
	HRPT	1698,0
NOAA-11	APT	137,62
	HRPT	1707,0
NOAA-10	APT	137,50
	HRPT	1698,0
NOAA-9	APT	137,62
	HRPT	1707,0
METEOR 3-3	APT	137,4
	APT	137,3
METEOR 3-4	APT	137,85
	WEFAX	1691,0
METEOSAT	HR	1694,5

man har en heltäckande mottagare, som går ned till denna frekvens och har en PC och ett enkelt program liknande PC/HF FAX eller Skyview Fax, så går det att få samma bilder utan utrustning för 1691 MHz. Väderbilder över norra halvklotet sänds på ganska regelbundna klockslag åtminstone två gånger per dag, men till skillnad mot NOAA så är det bara syntetiska landgränser man ser förutom moln. Mellan dessa klockslag kommer en kontinuerlig ström av väderlekskartor från Darmstadt/Offenbach.

Ovanstående ganska summariska redogörelse är inte tänkt som någon handhavande beskrivning av Prosat II, utan mera som en guide för vilka möjligheter, som står till buds. Det finns emellertid ytterligare några finesser, som är bra att känna till. Om man har sparat bilden, kan man gå över till "COLOUR" eller "PROCESS" under VGASAT IV och manipulera bilden där. Med "Histogram Equalize" kan kontrasten justeras automatiskt till bäst möjliga hos "synliga" bilder. Under "COLOUR" kan man genom diverse manipulationer få bilden tredimensionell, dvs molnen kommer att toma upp sig till bulliga cumulus. Man kan också tillverka en egen färgpalett och arbeta med en synlig bild.

Det är ofrånkomligt att man blir intresserad av meteorologi och vill lära sig mera om hur man tolkar väderbilderna. Jag kan då rekommendera en serie av artiklar i *RIG Newsletter "Interpreting Weather Satellite Imagery"*, som började i RIG 30, september 1992.

Artikeln om väderbilder med text, bilder och figurer är producerad av
Åke Backman SM1BUO
Hallsarve Fardhem, 620 12 HEMSE
Tel. 0498-48 07 92

Tyvärr har vissa delar utgått på grund av platsbrist

Den här utrustningen behöver du för att ta emot väderbilder via satelliterna

En förutsättning för att man skall kunna utnyttja dataprogrammets upplösning fullt ut är att man har en 286:a, eller bättre, med färgskärm och Super VGA (640x480x256, 800x600x256 eller 1024x768x256). En färgskärm, som klarar 1024x768x256, kanske inte alla har idag. Man blir snabbt medveten om den nakna sanningen om man t ex skaffat sig ett nytt grafikkort med Tseng Lab ET4000, vilket hände mig själv. En ny färgskärm med superupplösning kostar skjortan, så man får nöja sig med det näst bästa.

Hårddisken bör ha minst 6 Mb i extra utrymme och en mus är bra att ha, men inte absolut nödvändig.

Satellitmottagaren är ett annat viktigt kapitel, och här lönar det sig inte att satsa på en scanner eftersom MF-bandbredden är alldeles för smal. Man kan förledas tro att en scanner fungerar alldeles utmärkt eftersom man får en stark satellitsignal ur den, men i verkligheten kommer signalen att bli distorderad eftersom frekvenssvinget inte blir tillräckligt stort.

En dedikerad satellitmottagare har en MF-bandbredd på 50 kHz och denna bandbredd åstadkommes med keramiska filter på 10,7 MHz stegens ingång. Hamtronics i USA säljer en VHF-FM mottagare för satellitbruk med 30 kHz bandbredd. Mottagaren finns både färdigbyggd och i byggsats, och kostade i den senare varianten \$129 exklusive kristaller för några år sedan. Man bör nog inte kompromissa när det gäller mottagaren, utan se till att man får en som har bra spegelfrekvensdämpning och bra filtrering i MF-stegen. En sådan mottagare är exempelvis engelska Dartcom 136-138 Synthesized Satellite Receiver Module. Denna är en dubbelsuper med 0,7 MHz som första MF, där tre stycken keramiska filter i kaskad ger en bandbredd på 50 kHz. Andra MF är 455 kHz. Ingången består av en BF981 HF-förstärkare och ytterligare en BF981 som första blandare. Därefter följer Plesey's superba PLL-krets SL6601, som tjänstgör som andra blandare, MF-förstärkare, detektor och brus-spärrfunktion. Tillverkaren hävdar ett signal/brus-förhållande av bättre än 40 dB vid 1 uV och 17 kHz deviation, och en spegelfrekvensundertryckning av mer än 70 dB. Det är någonting som jag skulle önska mig, eftersom mitt QTH ligger alldeles under civilflygets trafikrutt och jag ofta får in spegelfrekvenser från flygplanens AM. Det blir enstaka svarta linjer, som ibland kan förstöra bilden helt och hållet. Om man är medlem i engelska RIG Remote Imaging Group, kan man köpa denna mottagare via RIG till ett betydligt lägre pris än på öppna marknaden. För £110 och Kr 400:- i svenska moms och tullbehandlingsavgift får man ett färdigmonterat och provat kort med måtten 95x207 mm.

Man får sedan skaffa en lämplig låda, några mini-atomkopplare, pottar, 100 uA-instrument och en minityr högtalare. Det dubbelsidiga kortet ser mycket bra ut och LED-displayen med två siffror för kanal-indikering medföljer separat på ett litet kort klart för inpluggning i headers på det stora kortet. Extra kontakter för övriga headers medföljer också, liksom distansrör och skruvar för montering av kortet. Av de 13 st IC-kretsarna är tyvärr tre stycken direkt inlödda på kortet – de övriga sitter på hållare. Om någon av de tre skulle bli kass, kan man alltid klippa av benen och löda ur dem ett efter ett, samt montera en kvalitets-hållare. Tyvärr medföljer ingen komponentförteckning, men typnumret på de gängbara IC-kretsarna och transistorerna framgår tydligt på kortet och i kopplings-schemat. Mottagaren har skanningfunktion och ett förprogrammerat EPROM innehåller alla kända APT-frekvenser. Om man vill punga ut med ytterligare £35

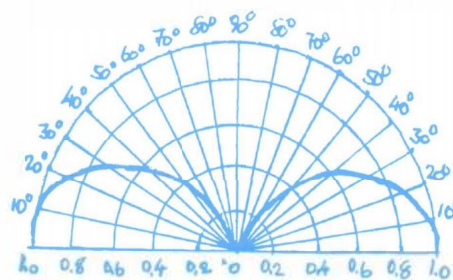
kan man få LCD-display av frekvensen, men det är onödigt lyxigt. Det räcker alldeles utmärkt med LED-display i form av kanalnummer för de maximum fyra eller fem APT-frekvenser som används just nu.

Antennutrustningen

En horisontellt monterad Yagi sägs ha horisontell linjär polarisation och eftersom NOAA-satelliterna har cirkulärt polariserade antenner (RHCP-Right Hand Circular Polarization) passar det ganska dåligt att använda en sådan antenn för sin vädersatellitmottagare. Signalen kan ena minuten varastark, men helt plötsligt fadar den ut och man får brus i bilden. Några av Meteorsatelliterna använder linjärt polariserade antenner eftersom sådana är enklast att montera på en satellit.

Från början använde jag själv två stycken horisontellt monterade 6-el Yagi för 144 MHz, som jag kunde elevera och ändra i azimuth. Signalen var för det mesta mycket bra, men momentant kunde kraftigt QSB inträffa. Det var också ganska jobbigt att sköta följningen manuellt och man behövde ha en trackingtabell framför sig. Så jag tillverkade en Lindenbladantenn, som består av fyra stycken vikta halvvägsdipoler monterade i en "ring" med cirka 0,3 våglängders diameter på ett tråkor (L=65 cm).

Tillsammans med preampen, som sitter under en plastlåda med öppen botten mitt på tråkorset, har jag nu en superantenn för NOAA och Meteor. Vid de bästa passagera, dvs då NOAA kommer upp över horisonten strax innan den passerar Tunis eller Alexandria, så har jag en perfekt bild hela vägen till långt ovanför Svalbard.



Lindenbladaren är rundstrålende och har cirkulär höger eller vänsterpolarisation beroende på hur man monterar de enskilda dipolerna. Dessa lutar 30 grader mot horisontalplanet. När man står utanför ringen och ser in mot centrum, så skall varje dipol ha högra änden uppåt för högerpolarisation och vänstra änden uppåt för vänsterpolarisation.

Dipolerna matas i fas med 240 ohms TV-bandkabel, som är 0,5 våglängder eller 89 cm lång. Bandkablarna kopplas till en 60 ohms coaxialkabel enligt fig. på nästa sida. Denna ansluts till förstärkaren, (se bild på nästa sida).

Datoriserade vädersatellitssystem med tillbehör tycks vara en lukrativ marknad för tillverkare i USA och England.

Det är lätt att gå vilse i djungeln av dyra och mediokra system och jag skall därför försöka ge litet information om de, som jag själv provat eller på annat sätt kommit i beröring med.

PC HF FACSIMILE, SKYVIEW FAX

Dessa är två kommersiella likvärdiga program. De fungerar bra, men är tämligen enkla. Priset är mycket högt i förhållande till vad man får. Lämpar sig bra för mottagning av WEFAX på 132,8 kHz USB. Om man inte har heltäckande

mottagare kan man använda Datongs VLF-konverter för 0-500 kHz och ta emot på 28 MHz.

SCAN CONVERTER 1700 MED MJUKVARA

ARRL:s senaste vädersatellitboken är en guldgruva vad beträffar den första halvan. Den andra halvan beskriver scan convertern 1700 med mjukvara. Denna består av två kort - på det ena en microcontroller med microprocessorn 6809 och videokretsar, och på det andra displaykretsar.

Metsat Products heter firman i USA, som bl.a. säljer dessa kort. Den får sägas höra till de mindre nogräknade, så ett varningens ord är här på sin plats. Korten har fel i mönstret och det finns felaktigheter även i mjukvaran. Priset \$175 för två kort utan komponenter är om inte direkt bortkastat, så i alla fall skyhögt för en undermålig vara.

WeatherFAX V3.0

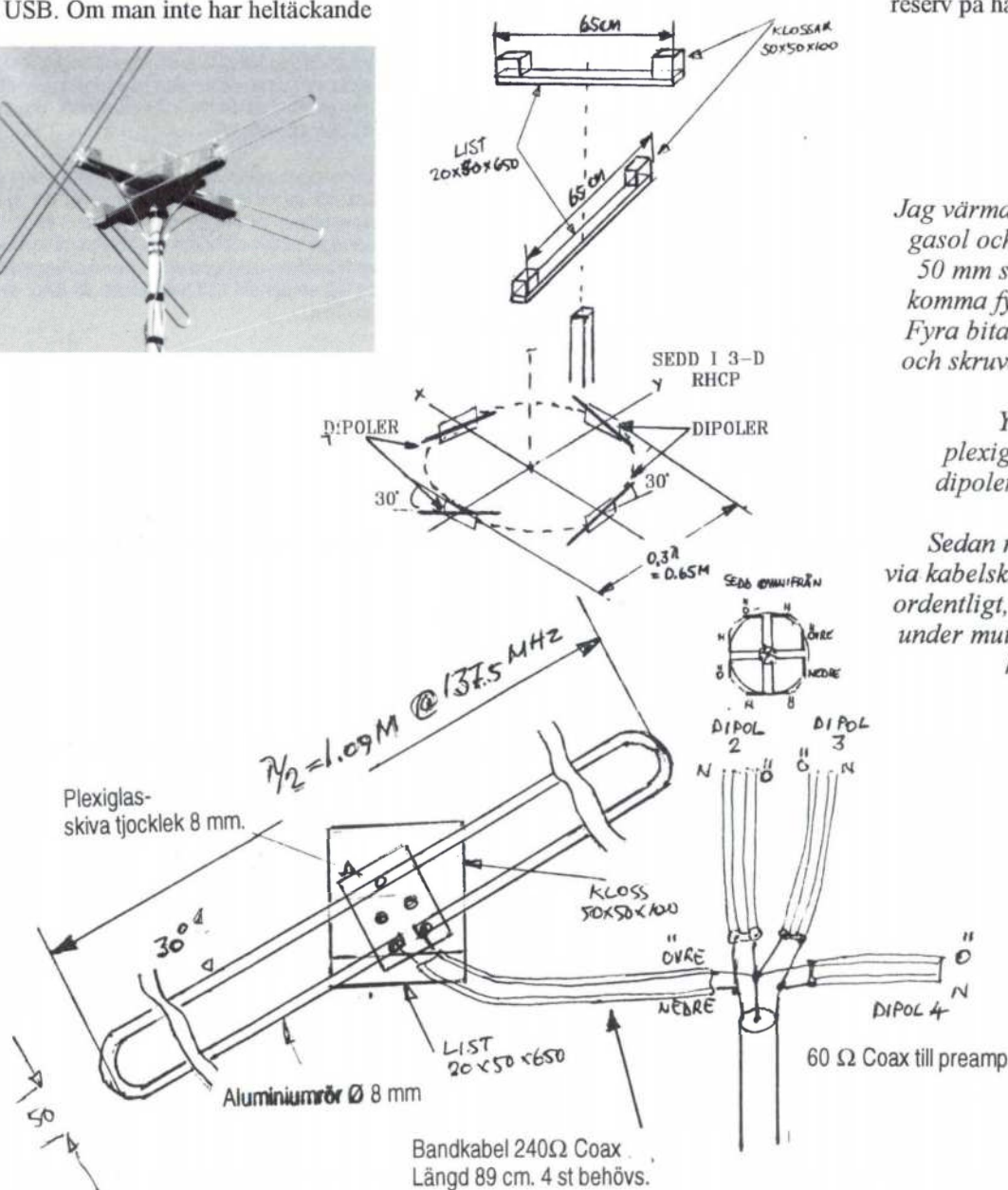
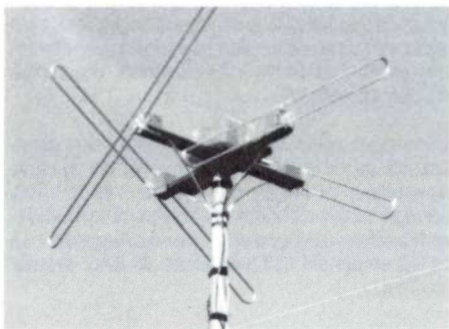
FRÅN OFS SOFTWARE

Detta system beskrevs i april- och majnumret av QST 1990 och har kommersialiserats av OFS Software. Det består av ett instickskort i halvformat för datorn och mjukvara. Programmet stöder grafik med en upplösning av upp till 1024x768x256 och 1280x1024x16. Systemet får nog anses höra till de bästa inom gebitet, men priset \$360 motsvarar inte vad man får för pengarna.

PROSAT II FRÅN TIMESTEP

Detta är det i särklass bästa systemet för vädersatellitbilder. Tillverkas av den engelska firman Timestep Weather Systems Ltd. Om man är medlem i RIG - Remote Imaging Group betalar man endast

£105 för hela paketet. Det består av ett instickskort i halvformat för datorn och en superb mjukvara, som dock innehåller några enstaka buggar. Datorn bör vara minst en 286:a med åtskilliga Mb i reserv på hårddisken och grafiken bör



Jag värmdde 8 mm aluminiumrör med gasol och böckade rören runt en bit 50 mm stålrör, och lyckades åstadkomma fyra stycken snygga dipoler. Fyra bitar 8 mm plexiglas kapas till och skruvas i dipolen och håller den därmed stadigt.

Ytterligare två hål borras i plexiglasen och man skruvar fast dipolen i klossen med två stycken träskruvar.

Sedan man anslutit bandkablarna via kabelskor och dragit åt skruvarna ordentligt, samt använt spännbricka under muttern, lackeras hela härligheten ett antal gånger med klarlack.

helst vara Super VGA. En mus underlättar handhavandet av programmet, som består av två underavdelningar - VGASAT4 för Meteosat och MEGA NOAA för NOAA och Meteor. De är båda i stort sätt likvärdiga, men jag har själv bara erfarenhet av MEGA NOAA ännu så länge.

Förutsatt att man har en stark signal, dvs att det är en bra passage, så får man en superb bild trots att programmet under själva passagen ger en lågupplösningsbild. Detta för att hela bilden, som tar cirka 15 minuter, skall kunna visas på skärmen. Så fort satelliten gått nedanför horisonten, eller då man tryckt på "ESC", får man full upplösning.

Spara bilden

Om bilden är speciellt intressant, så kan man spara den, men då kommer minst 2 Mb att belasta hårddisken. Ett bättre sätt att arkivera beskrivs nedan.

När jag fått en bild på skärmen, brukar jag välja ut ett område i IR-bilden för zoomning. Man kan zooma samma område två gånger, men det räcker vanligtvis med en gång.

Nästa steg är att lägga ut ett gradnät i bilden. För detta ändamål måste man ha någorlunda färsk Kepler-element för satelliten ifråga inladdade. Man går in i "GRID" på menyn och trycker på "Load elements", och väljer rätt satellit. Därefter trycker man på "Calculate grid" och efter några sekunder uppstår ett tjugigt gradnät i rött på bilden. Man kan nu orientera sig exakt i bilden ifall molntäcket skulle vara tjockt. Gradnätet kan kopplas av och på efter behag.

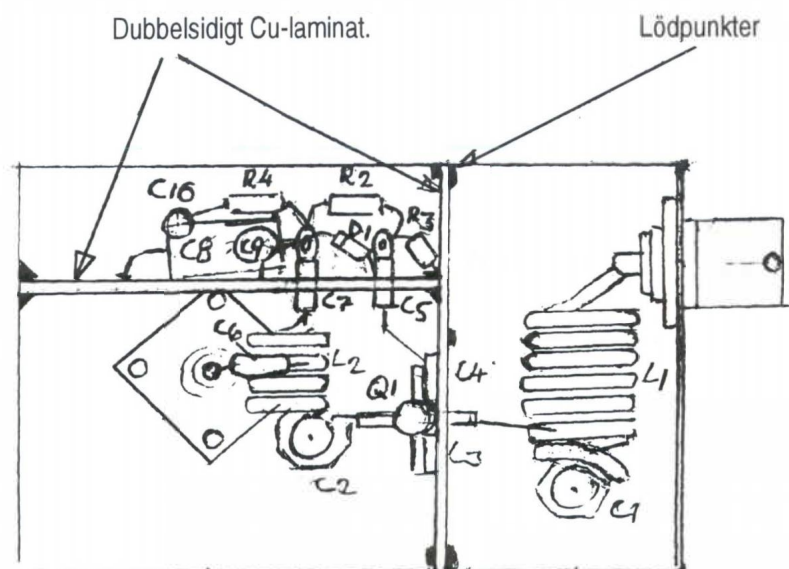
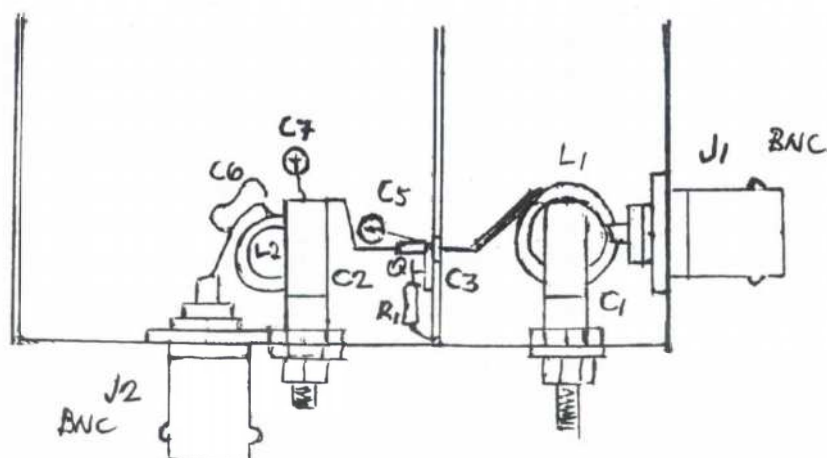
PCX-bild sparar diskutrymme

Nästa steg blir att ladda in "Default Palette" och därefter spara bilden med kommandot "Alt X". Innan man gör det får man inte glömma att flytta musens pil utanför bilden. (Pilen kommer annars med på den sparade bilden).

Bilden sparas nu i roten i PCX-format under filnamnet SCRN0000-01.PCX och upptar inte mer än 888 kb om det är en hel bild, och givetvis mindre om det är en delbild. Det är betydligt mindre än om man hade sparat på det konventionella sättet.

Man kan nu exportera filen SCRN000001.PCX till exempelvis programmet Neopaint och beskära bilden kraftigt, samt göra om den till GIF-format. GIF är det vanligast förekommande filformatet inom amatörvideo och således bra att ha filerna i för kommande behov.

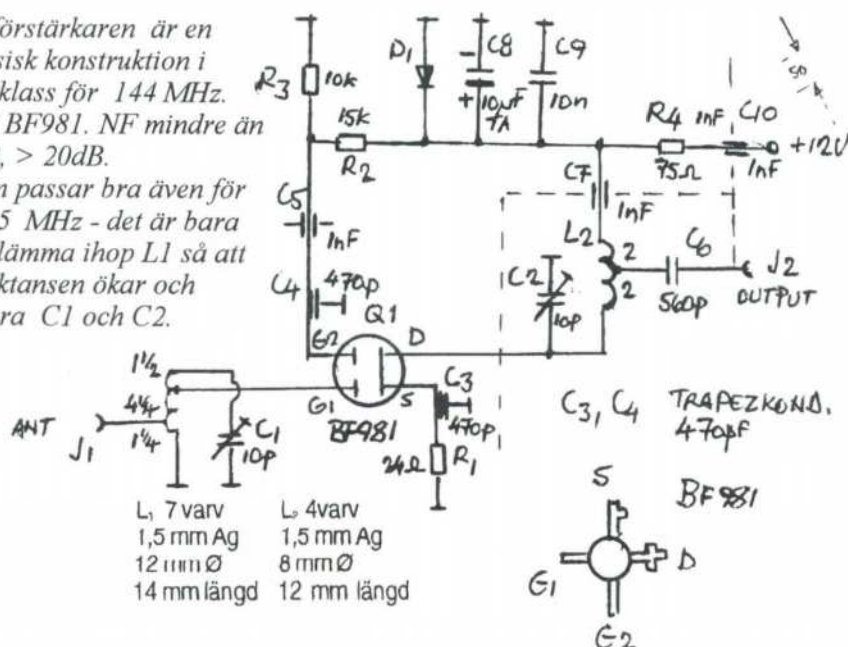
Man ger nu filen ett nytt namn, t.ex. "Medelhav" (max. åtta bokstäver), som alltså beskriver området. Därefter lägger man in en textruta med en bakgrunds-färg som kontrasterar bra mot originalet. □



Skala 1:1. Chassie - 0,5 mm Cu- eller mässingplåt.

Förförstärkaren är en klassisk konstruktion i toppklass för 144 MHz. Med BF981. NF mindre än 1 dB, > 20dB.

Den passar bra även för 137.5 MHz - det är bara att klämma ihop L1 så att induktansen ökar och justera C1 och C2.



SSA HAMSHOP

Sveriges Sändareamatörers försäljning
SSA. Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta.
Vid beställning: Sätt in beloppet på postgiro
5 22 77-1 eller
bankgiro 370-1075.

Obs! Moms och porto ingår om inte annat
anges. Ej postförskött.
Om varor tillfälligt är slut i lager sätts du upp på
väntelista.

Viss väntetid gäller vid beställning av namn-
och signalskyltar.

Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

Litteratur

Möt världen genom etern.
Kursbok för amatörradiolicens av
klasserna N och C. 91 sidor. 150:-



SSA Lärobok i EI-lära och Radioteknik.
(Tillfälligt slut)

OH-bilder. A4-format. Till SSA
EI-lära och Radioteknik. Bilddel. 1.500:-

SSA:s Q-koden (valda), diverse trafikförkortningar,
rapportkoder och bokstaver. 25:-

Televerkets författningssamling, serie B90, bestäm-
melser för amatörradioverksamheten. 37:-

Bli sändareamatör, SMÖMAN:s kurspaket.

Del 1: Teknik.

Del 2: Reglemente.

Del 3: Övningsbok.

Dessutom en "Frågelek". 350:-

Conversation Guide. 8 språk samt rysk
fonetik av OH1BR och OH2BAD. 115:-

Supplement på svenska till
Conversation Guide. (Tillfälligt slut)

Supplement på danska till
Conversation Guide. 22:-

Supplement på finska till
Conversation Guide. 22:-

ARRL:s DXCC Countries List.

ARRL:s Antenna Book, 16:e upplagan
(Tillfälligt slut)

ARRL:s Antenna Compendium, Volume
1 av K1TD, W4RI och KA1DYZ 120:-

ARRL:s Antenna Compendium, Volume 2
av K1TD, W4RI och KA1DYZ 130:-

Beräkningsprogram för dito, se disketter.

ARRL:s Antenna Notebook av W1FB. 115:-

ARRL:s Yagi-Antenna Design av W2PV 180:-

ARRL:s Antenna Impedance Matching av
Wilfred N Caron. 240:-

ARRL:s Satellite Experimenter's
Handbook 1990 av K2UBC. 250:-

ARRL:s Satellite Anthology.

Uppl 1, 1988 75:-

Uppl 2, 1992 105:-

ARRL:s QRP Notebook av W1FB.

1:a upplagan 1990. 80:-

ARRL:s QRP Notebook av W1FB.
2:a upplagan 1991. 115:-

ARRL:s Novice Antenna Notebook av
W1FB. 100:-

ARRL:s Help For New Hams av
W1FB. 120:-

ARRL:s The Complete DX'er.
Av W9KNI, teckningar av K3SUK.
Grundläggande om såväl utrustning som
operationsteknik för DX-trafik. 145:-

ARRL:s Operating Manual.
Den mest kompletta bok om amatörradio
"on-the-air-operating" som någonsin
publicerats. 4:e uppl. 235:-

ARRL:s Solid State Design. Grundläggande
teknik av W7ZOI och W1FB. 165:-

ARRL:s Hints and Kinks for the Radio
Amateur. Av K8CH och AK7M. 105:-

ARRL:s Electronics Data Book av W1FB. 150:-

ARRL:s Your Gateway to Packet Radio.
Av W1LOU, 2:a upplagan. 145:-

ARRL:s Your Packet Companion 150:-

ARRL:s AX.25. Packet Radio Protocol.
Version 2.0. Okt. 1984. Av WB4JFI. 105:-

ARRL:s 200 Meters and Down.

The Story of Amateur Radio. 105:-

ARRL:s Weather Satellite Handbook,
(Beräkningsprogram för dito, se disketter). 240:-

ARRL:s Transmission Line Transformers.
Av W2FMI. 220:-

ARRL:s Low Band DX-ing. Av ON4UN. 130:-

ARRL:s The DXCC Companion. Av KR1S. 80:-

ARRL:s Reflections Transmission
Lines and Antennas av W2DU. 220:-

ARRL:s Novice Notes, urval av nybörjar-
artiklar ur QST. 80:-

ARRL:s Design Notebook av W1FB. 120:-

ARRL:s UHF/Microwave Experimenter's
Manual. Beräkningsprogram för dito,
se disketter 260:-

ARRL:s Radio Frequency Interference:
How to find it and fix it. 190:-

ARRL:s QRP-classics. Det bästa QRP-
projektet från QST och ARRL:s handbok. 150:-

ARRL:s Radio Buyer's Sourcebook.
(Samlade produkttester från QST). 180:-

ARRL:s Your VHF Companion. 150:-

ARRL:s QEP Operating Companion.
The International VHF-FM Guide 1987. 110:-

Av G3UHK och G8AUU. Nedsatt pris. 30:-

UHF-compendium. Engelskspråkig. Del I+II.
Av DJ9HO m fl. (Tillf. slut) 390:-

UHF-compendium. Engelskspråkig. Del III + IV.
Av DJ9HO. 440:-

DARCS:s DOK-lista. 40:-

DARC:s 10 GHz SSB-Transverter av
DCØDA och DK2AB. 80:-

DARC:s FAX för nybörjare.

Av Hans Jürgen Schalk. 80:-

Disketter

SSA:s CW-kurs på diskett IBM PC
5 1/4-tum eller 3 1/2-tum. 150:-

Diskett med LOC.EXE ver. 2.0.

SSA:s beräkningsprogram för PC/MS-DOS,
med 15 sidor användarhandledning. 60:-

5 1/4-tum 360 Kb,
3 1/2-tum 720 Kb. 70:-

ARRL:s beräkningsprogram på diskett
IBM PC. 5 1/4-tum för

Antenna Compendium Volym 2. 105:-

UHF/Microwave Experimenter's Manual. 105:-
Weather Satellite Handbook. 105:-

Diplom. Loggböcker, Radiogram

SM6DEC:s diplompärm.

Grundsats samt årsserierna 1979-1992. 220:-

Årssats 1992

till SM6DEC:s diplompärm. 60:-

Record-bok för SSA:s diplom

WASA/HASA-HF. 12:-

Record-bok för SSA:s diplom

WASA/HASA-VHF/UHF. 12:-

Record-bok för SSA:s diplom SLA. 12:-

FIELD AWARD. 20:-

Record-bok för SSA:s diplom

MOBILEN. 20:-

Loggbok A4.

Limnad med 100 hålsagna blad. Tryck på en sida
för 100 x 25 QSO. Med omslagspärm. Blad kan
samlas i A4-pärm. 50:-

Loggbok A5.

Häftad med omslagspärm. 35:-

Testloggbok i 20-sats. A4-format. 18:-

VHF-UHF-testloggbok i 20-sats.

A4-format. 18:-

Teleprinterrulle,

pris vid postbefordran. 50:-

Teleprinterrulle, hämtpris. 41:-

Perforatorrulle. 40:-

QTC-pärm med A4-format för en
årgång. 70:-

Radiogram

1 block med 50 st.

Pris vid postbefordran. 20:-

Hämtpris. 11:-

5 block. (5x50 st.).

Pris vid postbefordran 58:-

Hämtpris 38:-

10 block (10x50 st.).

Pris vid postbefordran. 100:-

Hämtpris. 50:-

Kartor

Världskarta, skala 1:30 000 000. Fyrfärg.

Bredd ca 137 cm. Höjd ca 92 cm.

Plastskena i över- underkant samt med

upphängningsnodd. Nedsatt pris. 90:-

Prefixkarta av DK5PZ, färg.

Bredd 97 cm. Höjd 67 cm.

Levereras kartvikt i plastfodral. 80:-

Lokatorkarta Europa. Även prefix,

repeatrar och fyrar. Av DK5PZ. Färg.

Bredd 97 cm. Höjd 67 cm.

Levereras kartvikt i plastfodral. 80:-

Locator-atlas. SM5AGM:s The Radio

Amateur's World Atlas. 32.400

lokatorrutor. 30:-

Telegrafi, CW, WCY, Filter

SSA Grundkurs i morsetelegrafering.
32 ljudkassetter. (30 för mottagning och

2 för sändning). Kursbok med facit och
anvisningar. 800:-

SSA:s CW-kurs på diskett. Se DISKETTER.

Övningsoscillator i byggsats med kretskort, kom-
ponenter, högtalare och volymkontroll och varier-
bar tonfrekvens.

För 9V, exkl. batteri. 105:-

Telegrafnyckel.

Förnicklad mässing.

Silverkontakter. 480:-

Auth högpasfilter

HP 40-S, spärrfrekvens 0-30 MHz.
Kontakt IEC.DIN 45 325. 75 Ohm.

Pris för medlemmar. 290:-
D:o ej medl. 410:-

HP 174-S. Spärrfrekvens 0-150 MHz.
Kontakt IEC.DIN 45 325. 75 Ohm.

Pris för medlemmar. 215:-
D:o ej medl. 300:-

HP 470-S. Spärrfrekvens 0-430 MHz.
Kontakt IEC.DIN 45 325. 75 Ohm.

Pris för medlemmar. 215:-
D:o ej medl. 300:-

Övriga filter

Auth spärrfilter. SF 145-S.
Spärrfrekvens 144-148 MHz.

Kontakt IEC.DIN 45 325.
75 Ohm. Pris för medlemmar. 215:-
D:o ej medl. 300:-

Auth spärrfilter. SF 435-S.
Spärrfrekvens 430-440 MHz.

Kontakt IEC.DIN 45 325.
75 Ohm. Pris för medlemmar. 215:-
D:o ej medl. 300:-

Auth mantelströmlfilter. HFT-2. 2-870 MHz.
Kontakt IEC.DIN 45

325. 75 Ohm. Pris för medlemmar. 250:-
D:o ej medl. 350:-

Auth lågpasfilter. TP 30 KV.
Spärrområde 47-870 MHz. 1 kW PEP

kontakt UHF (PL259), 50 Ohm.
Pris för medlemmar. 530:-
D:o ej medl. 745:-

Auth lågpasfilter. TP 2 A 2 m.
Spärrområde 200-870 MHz. 200 W

PEP kontakt UHF (PL259), 50 Ohm.
Pris för medlemmar. 600:-
D:o ej medl. 850:-

Auth lågpasfilter. TP 70 A 70 cm. S
pärrområde 500-870 MHz. 200 W. PEP kontakt

UHF (PL259/SO239).
Pris för medlemmar. 590:-
D:o ej medl. 840:-

Auth lågpasfilter. TP 870-S. Radar-filter.
Spärrområde 1-2 GHz.

Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm. 400:-

Auth Ant-vx EM 702 för sändare 2 m/70 cm.
100 W PEP. Kontakt N-norm. 50 Ohm.

Pris för medlemmar. 582:-
D:o ej medl. 832:-

Auth lågpasfilter. TP 1600-S för 160 m.
Spärrområde 3-870 MHz.

Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm.
Pris för medlemmar. 380:-
D:o ej medl. 543:-

Auth ing.filter TBA 302 för förstärkare-ingång.
Kontakt IEC-DIN 41 424. 5-polig han- honkontakt.

Pris för medlemmar. 235:-
D:o ej medl. 336:-

Funktions- och byggbeskrivning av

WCY-transceiver. 60:-

Kretskort för WCY-transceiver med
byggbeskrivning. 220:-

SSA Prylar (medl.nålar etc)

SSA-duk. Ca 40 x 40 cm. 50:-

SSA-vimpel 16 x 25 cm. 40:-

SSA reklamvimpel ca 5 x 12 cm. 10:-

SSA Blazermärke. 5 x 10 cm. 25:-

T-shirt med SSA-emblem i blått på
framsidan och med text i blått på
ryggen: "Sändareamatörerna gör det
med korta och långa".

Storlek: XL 110:-

SSA medlemsnål.

Sticknål inklusive nålstopp. 30:-

SSA medlemsnål.

Clutch med lås för knapphål. 30:-

SSA medlemsnål med halskedja. 30:-

SSA medlemsnål på slipshållare. 40:-

SSA-dekaler

Ca 5,5 x 2,5 cm. Självhäftande. Per set om 5 st.

Rättvänd 12:-

do spegelvänd. 12:-

Ca 9,5 x 4,5 cm. Självhäftande.

Rättvänd 10:-

do spegelvänd 10:-

Ca 12,5 x 9 cm. Elipsformad.

Självhäftande Spegelvänd. 5:-

Figurdekaler

ca 75 x 78 mm.

Guldvinyl med blått tryck. Självhäftande

Följande alternativ finns:

nr 1 "RPO", nr 2 "RTTY", nr 3 "VHF/UHF/SHF", nr

4 "CW", nr 5 "Satellit", nr 6 "FONE", nr 7 "ATV", nr

8 "Mobil", nr 9 "SWL", nr 10 "Field Day", nr 11

"Repeatertrafik" och nr 12 "DX".

Ange önskade alternativ vid beställning.

Pris per styck 5:-

Serie om 12 st olika (se ovan). 42:-

Skytlar

Viss väntetid förekommer för namnskytlar.

Namnskytl 62 x 15 mm. Silver/svart text,

en rad. Max 20 tecken. 40:-

Vid samtidig beställning av 2 st lika. 70:-

Namnskytl 62 x 15 mm. Silver/svart text,

två rader. Max 20 tecken per rad. 60:-

Namnskytl 62 x 15 mm. Valnöt/vit text,

en rad. Max 20 tecken. 40:-

Vid samtidig beställning av 2 st lika. 70:-

Namnskytl 62 x 15 mm. Valnöt/vit text, två rader.

Max 20 tecken per rad. 60:-

Magnetskytl med anropssignal.

Vit text på blå botten. Längd 35 cm. Höjd 8 cm.

Lämplig för exempelvis bilen. 100:-

Div märken och nålar

Sambandsmärke med armbindel.

Set om 10 st. 111:-

Sambandsmärke. 70 mm diameter.

Självhäftande textildekal. 8:-

Armbindel med plastficka för

sambandsmärke. 9:-

OTC medlemsnål, exkl nålstopp.

Endast för OTC-medlemmar. 35:-

Nålstopp för OTC-nål och andra

sticknålsmärken. 7:-

QSL-märken, QSL-kort

SSA QSL-märken. Karta om 100 st. 25:-

QSL-märken med Morokulienmonumentet.

Halva avgiften tillfaller SM5WL-fonden.

Karta om 100 st. 40:-

Lågpris-QSL Volvo.

Ca 140 x 90 mm. Ca 2,5 - 3,0 gram.

300 st 50:- 2.700 st 350:-

600 st 100:- 3.600 st 450:-

900 st 140:- 4.600 st 550:-

1.500 st 215:-

Uthyrning till klubbar

Video-film

Avgiften avser påbörjad vecka. Hyresmannen be-
kostar returporto. Vid hyra av mer än ett hyresobjekt
samtidigt reduceras hyrespriset med 10 kr för
vardera hyresobjekt.

ARRL:s "The World of Amateur Radio".

Engelskt tal. VHS. Ca 25 minuter. 50:-

ARRL:s "The New World of Amateur Radio".

Engelskt tal. VHS. Ca 28 minuter. 50:-

ARRL:s "Amateur Radio's Newest Frontier".

Engelskt tal. VHS. Ca 30 minuter. 50:-

RSGB:s "Amateur Radio for beginners".

Engelskt tal. VHS. Ca 22 +21 minuter. 50:-

"Paneldebatt om HF-immunitet 1985."

Med deltagare från Konsumentverket, Televerket,

Sv Radiomästareförbund och SSA.

Svenskt tal. VHS. Ca 30 minuter.

"Fritid". Svenskt TV-program från 9 april 1986.

VHS ca 30 min

"Radioamatörer". Från Tekniskt Magasin

1983. Red Erik Bergsten, SM6DGR.

Svenskt tal.. VHS ca 60 min 50:-

ARRL:s "The World of Amateur Radio".

Engelskt tal. 16 mm film med magnetiskt ljudspår.

Ca 25 minuter. 50:-

Videofilm (försäljning)

"SSA Elmer-video".

Intresseväckare för amatörradiohobbyn.

Producent SM6DOI.

Speaker Fredrik Belfrage.

Medverkande bl a SM5UEM och

SMØAGD.

6 minuter. 120:-



Funktionärer

Föreningen
Sveriges
Sändare-
Amatörer

Kansli Östmarksgatan 43,
123 42 Farsta
Tel 08-604 40 06
Fax 08-604 40 07
Postgiro: 5 22 77-1
Bankgiro: 370-1075

Okt 93

Styrelse

VU Ordf. SMØCOP Rune Wande,
Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn.
08-552 482 70 Fax 08-552 471 37.
@SKOMK

VU Ordf. SM5BF Carl-Henrik Walde,
Tornvägen 7, 183 52 Täby
08-756 61 60 Fax 08-756 53 19

Sektionsledare

Sekr: SM5CWV Gunnar Ahl
Alvestav. 26, 722 31 Västerås
021-244 96.

Vice sekreterare:
SM5PEY Greger Gidlund,
Molngatan 17, 754 31 Uppsala
018-14 28 34

VU Kassaförvaltare och Kanslichef
SMØCWC Stig Johansson
Granstigen 4, 137 34 Västerhaninge
08-500 215 52

Vice kassaförvaltare:
Vakant

Utrikessekreterare
SMØSMK Gunnar Kvarnefalk,
Ekhammarsvägen 45,
196 30 Kungsängen. 08-581 737 66.

Vice utrikessekreterare:
Vakant

Tekniksekreterare:
SM5HQN Claes Carlsson
Arby, Fogdö 645 92 Strängnäs
0152-300 91 @SK5BB

Vice tekniksekreterare:
Vakant

Trafiksekr. HF:
SM3AVQ Lars Olsson,
Furumovägen 21K, 803 41 Gävle.
026-11 84 24.

Vice trafiksekr. HF
Vakant

Trafiksekreterare VHF o spaltredaktör
VHF: SMØFSK Peter Hall,
Timatejvägen 15/67 191 77 Sollentuna
08-754 47 88. @SMØETV

Vice trafiksekr. VHF
Vakant

Ungdoms- och utbildningssekr:
SM7KHF Lennart Wiberg
Alnarpsgatan 81, 256 67 Helsingborg
042-29 82 60.

V ungdoms- och utbildningssekr:
SM7DMG Eskil Hedetun,
N Promenaden 3G, 222 40 Lund

VU = ingår i styrelsens verkställande
utskott.

Distriktsledare

DLØ: SMØCSX Ulf Zettergren,
Stavangergatan 56 4 tr. 164 33 Kista.
08-751 53 49

vDLØ: SM5CAI Lars Falk,
Porthansvägen 7, 161 57 Bromma.
08-37 49 86

VU DL1: SM1ALH Erik Jonsson,
Rommunds Alskog, 620 16 Ljugarn.
0498-49 33 83

vDL1: SM1OII Harri Urhonen,
Allégatan 148, 621 51 Visby,
0498-24 72 06.

DL2: SM2CTF Gunnar Jonsson,
Flintavägen 2, 940 28 Rosvik.
0911-567 52.

vDL2: SM2CFG Lennart Conradsson,
Frejs väg 32, 910 20 Hörneters.
0930-201 36.

DL3: SM3CWE Ove Persson,
Skonertvägen 8, 865 00 Alnö.
060-55 71 00.

vDL3: SM3CER Jan-Eric Rehn,
Lisatået 18, 863 00 Sundsbruk.
060-56 88 73

DL4: SM4EAC Åke Broman,
Solvägen 13, 791 74 Falun.
023-284 30 Fax 023-262 50

vDL4: SM4PUR Anna-Greta Broman,
Solvägen 13, 791 74 Falun.
023-284 30 Fax 023-262 50

DL5: SM5KUX Sigge Skarsfjäll
Slottsgatan 129, 602 22 Norrköping
011-16 70 87

vDL5: SM5OJP Magnus Blendulf
Släggkastargatan 4, 722 41 Västerås
021-33 71 59

DL6:
SM6KAT Solveig Nordberg-Jansson
Lindfjäll 8400, 439 91 Onsala
0300-610 48. @SK6SA

vDL6: SM6LBT Anders Schannong
Båsenvägen 30, 440 60 Skårhamn
0304-67 44 77

DL7: SM7DEW Jan Bexner
Villa Dalen, Berghem, 341 91 Ljungby
0372-14 49

vDL7: SM7FDO Lars-Erik Jacobsson,
Duvigatan 35, 554 64 Jönköping.
036-14 89 14

Fonder:

SM5WL:s minnesfond,
SM5ZK:s donation.
SM5LN:s minnesfond.

Postgiro 71 90 88-7
Postgiro 5 22 77-1
Postgiro 522 77-1

Funktionärer inom sektioner, distrikt och kansli

Adress och telefon anges endast för funktionärer som ej ingår i styrelsen

Sekreterarsektion

Sekreterare: SM5CWV Gunnar Ahl

Vice sekreterare: SM5PEY Greger Gidlund

PR och Info.sekr: SM6CWE Ulf Sjödén,
Dr Lindhs g 6, 413 25 Göteborg 031-41 07 42

SSA-Bulletinen: SM6LBT Anders Schannong
Båsenvägen 30, 440 60 Skårhamn 0304-67 44 77

Diplom-manager: SM6DEC Bengt Högvist,
Blåbärsstigen 11B 546 33 Karlsborg @SM6JZZ

Kassasektion

Kassaförvaltare: SMØCWC Stig Johansson

Vice kassaförvaltare: Vakant

Utrikessektion

Utrikessekreterare: SMØSMK Gunnar Kvarnefalk,

V Utrikessekreterare: Vakant

Reciprofunktionär: SM5KG Klas-Göran Dahlberg,
Vårdkasevägen 14B, 175 61 Järfälla. 08-89 33 88

IARUMS-koordinator: SM6EHY Björn Waller,
Fagared 4133, 430 33 Fjärås. 0300-453 50.

Tekniksektion

Tekniksekreterare: SM5HQN Claes Carlsson

V tekniksekr: Vakant

Packetspalt-redaktör: SM3SLB Sven-Åke Rosborg
Karolinerivägen 18, 830 15 Duved
0647-262 46 @SL3ZXO

Trafiksektion HF

Trafiksekr. HF: SM3AVQ Lars Olsson

Vice trafiksekr HF: Vakant

Spaltred QTC -Tester HF: SM3SGP Gunnar Widell,
Sågvreten 82, 818 32 Valbo.
026-13 22 70

Testledare HF: SM3CER Jan-Eric Rehn,

SSA MT: SM4BNZ Rolf Arvidsson, Skogsvägen 1,
Senna, 696 94 Hammar. 0583-7706 97.

Spaltred. QTC DX-spalten: SM6CTQ Kjell Nerlich,
Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg

Trafiksektionen VHF

Trafiksekreterare VHF o spaltredaktör QTC-VHF:
SMØFSK Peter Hall,

V trafiksekr. VHF: Vakant

Satellit-funkt och spaltredaktör QTC
SMØDZL Anders Svensson, Blåbärsvägen 9, 761 63
Norrälje 0176-198 62.

Fyrar: SM5JXA Christer Streiffert, Fogdö Årby,
645 92 Strängnäs. 0152-300 81. @SK5UM.

Repeater: SM7LSZ Göran Jönsson,
Ädelstensvägen 41, 226 51 Lund. 046-483 45.

Testledare VHF SM7KOJ Jan Emanuelsson
Tingsgatan 29B, 264 32 Klippan 0435-115 76

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekr.

Samverkan FRO SM7KHF Lennart Wiberg

Vice ungdoms- och utbildningssekr: SM7DMG
Eskil Hedun

Radiosamband: SMØHEB Harry Lundstedt,
Molkomsbacken 28, 123 33 Farsta. 08-94 36 18.

Radiosamband-spaltredaktör QTC SM3BP Olie
Berglund, Hartsvägen 10, 820 22
Sandarne. 0270-608 88. @SM3ESS.

SARNET SM7GWF Holger Klintman,
Adjunktsgatan 3D, 214 56 Malmö.
040-843 44. @OZ2BBS.

Handikappårändan: SM5REP Ingvar Edin,
Tillskärsvägen 11, 632 23 Eskilstuna.
016-11 49 36.

Morokullenstugan: SM4IM Enar Jansson,
Gärdesgatan 5, 873 31 Charlottenberg. 0571-
200 93.

Samverkan scout-SSA: SM7CZV Birger Fahlby,
Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog. 044-635 75.

JOTA-ansvarig: SM7NDX Jan Eliasson,
Vätterslundsgat. 10, 55 3 11 Jönköping.
036-16 91 96. @SM7FEJ

SWL: SM6-7467 Christer Wennström,
Rosenlundsvägen 1240,
440 30 Marsstrand 0303-616 13

RPO, RPO-spaltredaktör: SMØBGU PA
Nordwaeger Grävlingssvägen 59, 161 37 Bromma
08-26 02 27

Spaltred. Novisspalt QTC SM2LCI Stefan Elf
Kvistgatan 195, 931 56 Skellefteå

QTC taltidning: SM7PIV Lars Falck
Ramnäs 8145, 343 97 Älmhult 0476-300 46

QTC taltidning SMØETT Hans Murman -
Magnusson Bohusgatan 23, 4 tr, 116 67 Stockholm
08-644 24 29

Kansli- och QSL-byrå

Kanslichef: SMØCWC Stig Johansson

Kanslist: Ulla Ekblom

QSL-chef: SMØDJZ Jan Hallenberg,
Siriusgatan 106, 195 55 Märsta. 08-591 179 37

QSL-DCØ: SMØBDS Lars Forsberg,
Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla. 08-580 32 682

QSL-DC1: SM1ALH Eric Jonsson,

QSL-DC2: SM2OTU Conny Erkelhiki,
Hjärtvägen 30, 975 96 Luleå. 0920-560 45

QSL-DC3: SM3AU Olof Olsson, Stenhammar-
gatan 3, 852 38 Sundsvall.
060-15 63 51

QSL-DC4: Radioföreningen i Karlstad,
Box 482, 651 11 Karlstad (SM4KJN).

QSL-DC5: SM5CAK Lars-Erik Bohm,
Kärsby kvarn, 591 96 Motala. 0141-220 62

QSL-DC6: SM6DUA Karl-Gustaf Bylehed,
Box 3069, 531 03 Vinninga. 0510-508 55.

QSL-DC7: SM7AIO Ernfriid Aspelin,
Producentg. 3, 215 82 Malmö. 040-13 15 62

QSL SJ9WL/LG5LG: SMØHUK Berndt
Linderson, Horisontvägen 15 2 tr, 128 34
Skarpnäck 08-94 58 88.

Arkivarie: SM5OK Åke Alséus, Fack 14,
161 14 Bromma

QTC

QTC-redaktör: SMØRGP Ernst Wingborg
Träkvista Bygata 36 178 37 Ekerö 08-560 306 48

QTC-ansvarig DL2 SM2CTF Gunnar Jonsson
Flintavägen 2, 940 28 Rosvik

Revisorer

Förste rev: SM5US Göran Odhnoff,
Thespiav. 12, 161 40 Bromma 08-25 11 16

Andre rev: SM5TC Arne Karlérus Frejgatan 35,
113 49 Stockholm 08-612 00 23

Rev suppl: SMØATN Kjell Karlérus
Norrullsgatan 55 4 tr, 113 45 Stockholm
08-33 22 14



HAMSHOP



Sveriges Sändareamatörers försäljning

NYHET!

LÄROMEDEL
BÅDE FÖR
N och C

Med boken **MÖT VÄRLDEN**
kan Du lära Dig allt som behövs
för en amatörradiolicens av klass N
och teoridelen för en licens av klass C



SSA:s MÖT VÄRLDEN
Kursbok för amatörradio-
licens av klasserna N och C.
91 sidor med text och bild.
Mjukplastat omslag och
trådbindning. Format A4.
ISBN 91-86368-07-9.

Pris 150:-
inkl moms och porto.
Leverans i augusti.

Med **TRÄNA MORSE**
på PC-diskett eller ljud-
band kan du öva upp det
telegraferingskunnande,
som dessutom behövs för
en licens av klass C

SSA:s TRÄNA MORSE
på 32 ljudbandskassetter
(30 för mottagnings- och
2 för sändningsövningar),
kursbok med facit och
anvisningar samt väska.
Pris 800:-
inkl moms och porto.

TELEGRAFNYCKEL
av förnicklad mässing,
silverkontakter.
Pris 480:-
inkl moms och porto.

SSA:s TRÄNA MORSE
för PC (IBM-kompatibel).
3,5 eller 5,25 tums disketter.
Utförligt kurshäfte medföljer.
Pris 150:-
inkl moms och porto.

ÖVNINGSOSCILLATOR
Byggsats med kretskort,
komponenter, högtalare och
volymkontroll.
Drivs av 9 V batteri.
Pris (exkl. batteri) 105:-
inkl moms och porto.

Det är i HAMSHOP du finner de rätta hjälpmedlen

Beställningsadressen är
SSA HAMSHOP, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA

Telefon 08-604 40 06 Telefax 08-604 40 07

Beställ genom att sätta in beloppet på bankgiro 370-1075 eller postgiro 5 22 77-1.
Kom ihåg att ange beställda varor på talongen. Du kan inte beställa mot postförskott.

Nordvästra Skånes

Radioamatörer

NSRA kopieservice

NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer lämnar här information om intressanta artiklar, varav kopior kan beställas:

SM7PXM: Tyskspråkiga tidningar,
SM7SWB: Franskspråkiga tidningar,
SM7EJ: Engelskspråkiga tidningar.

Beställning genom
SM7EJ Sigvard Nilsson
Ultunagatan 72
25667 Helsingborg
Tel 042 10 08 10

För beställning av kopior av de artiklar, som anmäls nedan, vg betala 2:- per kopiesida samt 10 kronor för porto och expedition till

"Nordvästra Skånes Radioamatörer, postgiro 44 68 19 - 5".

Ange beställningsnumret enligt nedan samt din signal, namn och adress.

Skriv texten stort och tydligt, eftersom postens kopior av postgiroblanketten annars kan vålla problem.

Du kan få vänta några veckor på kopiorna, men var lugn, de kommer.

TS-450 S i test.

Kenwoods TS-450 är en efterföljare till TS-430 och TS-440, men har övertagit många av de större modellernas (TS-850 res TS-950). Ett omfattande test utgör grunden i artikeln, som illustreras med en mångfald av testdiagram.

Kurzwellentransceiver TS-450 S (Kenwood). Test und Prüfbericht, cq-DL 5/92, sid 281-286 och cq-DL 7/92, sid 406-410.

DX-mobil på enklaste sätt.

Det låter som en saga, men det går att modifiera en mobil PR-antenn för kortvåg. Beroende på vilket band den skall användas på varierar längden mellan 128 cm och 229 cm (10 - 20 m). Förf. har kört samtliga kontinenter på SSB med utmärkt rapport.

DX-Mobil mit geringstem Aufwand, cq-DL 10/92 sid 603-606.

Kapacitiva mobilantenn.

Ytterligare en beskrivning på en mobilantenn med relativt små dimensioner, i detta fall en kapacitiv antenn, avsedd för 80, 40 och 20 meter. Den totala längden är mindre än 2 meter. Artikeln ger både den teoretiska bakgrunden och anvisningar för bygget.

Avbøjning, brytning och reflektion av radiovågor.

Ifriarymden fortplantas radiovågor rätlinjigt. Avvikelse kan t.ex. orsakas av hinder eller genom atmosfäriska påverkan. Artikeln beskriver skillnaderna mellan de olika fysikaliska förloppen (utan varje ens av matematik!).

Beugung, Brechung und Spiegelung von Radiowellen, cq-DL 12/92, sid 749-751.

Problemlösningar när man bygger slutsteg.

Att själv bygga sin rig har blivit alltmer sällsynt, efterhand som färdigbyggda apparater blivit allt mer lättillgängliga och prisvärda. Men fortfarande byggs det slutsteg, vilket antagligen bl.a. beror på att sändarförstärkare är relativt enkla konstruktioner med begränsat antal komponenter. Artikeln tar upp en del problem i samband med konstruktion av slutsteg och ger förslag på lösningar.

Problem-lösungen beim Bau von Senderverstärkern fuer KW-Bereiche, cW-DL 1/93, sid 13-17.

Indikering av HF.

Beskrivning av ett enkelt HF-instrument, som indikerar elektromagnetiska fält inom området omkring 1,5 till över 1146 MHz. Einfacher "Hochfrequenzschneffler", cq-DL 1/93 sid 17.

A Multiband Doublet for 10/18/24 MHz

V C Lear, G3TKN/VO1XG, presenterar en konstruktion, bestående av en dipol 2 x 38 fot, 9 tum, matad med 50 ohm coax via en öppen steg 25 fot, 10 tum lång. SWR mellan 1,1/1 och 2/1 på de angivna banden redovisas.

Radcom 93-06-31, tre sidor.

A Calibrator Marker Unit

av Ian Keyser, G3ROO. Kalibratör är uppbyggd av bla 7 st IC:n och ger markeringar för 1 MHz, 100 KHz och 10 KHz, som är olika pulsade, varigenom man kan avgöra vilken signal som är exvis en 100 KHz-markering.

Radcom 93-06-41, två sidor.

A 2 metre SSB/CW Transceiver

En artikel i tre delar av Bennie Pallett, G3VML. Detta är en transceiver med enkel frekvensomvandling, har 10,7 MHz MF och frekvensområde 144 - 144,4 MHz. Output 600 mW. Känsligheten anges till -112 dBm för 6 dB S+N/N. Transceivern är uppbyggd av 11 moduler. Byggsatser kan köpas från England.

Radcom 93-04-33, 5 sidor, 93-05-65, tre sidor, 93-06-58, tre sidor.

Design of Active Butterworth Filters

av G Brown, G1VCY. Användningsområden, förklaring av första, andra osv ordningens filter samt dimensioneringsmetod och exempel.

Radcom 93-06-62 2 sidor och 93-07-62 2 sidor.

50 MHz Transmitter

av Ian Keyser, G3ROO (Novice Notebook). En kristallstyrd cw-sändare med 100 mW output och enkel uppbyggnad, som passar ihop med tidigare anmäld converter (Radcom 93-04-29). Komponenter och kretskort kan köpas från England.

Radcom 93-07-28, 2 sidor.

A No-Tune Driver for 432 MHz

av Zack Lau, KH6CP. Författaren ville göra denna konstruktionen, eftersom han hade tillgång till ett "no-tune" slutsteg. Drivsteget ger 15 till 17 watt med MRF559 och avstämmer med micro-strips på ett kretskort c:a 9 x 18 cm.

Radcom 93-07-38, 3 sidor.

The Yaesu FRG-100 HF Receiver

Peter Hart presenterar sedvanlig noggrann bedömning med text, tabeller och diagram.

Radcom 93-07-43, 3 sidor.

The 7f Miniloop

av Dick Bird, G4ZU. Författaren börjar med en vanlig delta-loop, viker ihop den och får en antenn med 50 ohm matningsimpedans och behändiga mått samt god funktion.

Radcom 93-07-46, 2 sidor.

RF Feedback (In Practice-serien)

av Ian White, G3SEK. Problemet är bekant för de flesta av oss, och artikeln ger en del råd.

Radcom 93-07-58, en sida.

Stacking Distances (In Practice-serien)

av Ian White, G3SEK. Vad bör man iakttaga vid placering av antenner för skilda frekvenser nära varandra, exvis vid stacking?

Radcom 93-08-31, en sida.

The BIK Simple Electronic Keyer

av E Chicken, G3BIK. En keyer utan minne och utan Super-Keyer:ns programmeringsmöjligheter men enkel att bygga. Författaren beskriver funktionen ingående.

Radcom 93-08-35, 4 sidor.

Antenna Modelling on a PC

av Ian White, G3SEK och Antenna Modelling with Elneec av John Bazley, G3HCT. Rubriker: Mininec, Method of Moments (dvs hur programmet går tillväga), What Mininec Can Do, Limitations, The Elneec Solution mm.

Illustrerat med flera diagram.

Radcom 93-08-39, 4 sidor.

Linear Amplifier Tuning and Supply Regulation

av Pat Hawker (Technical Topics). Artikeln diskuterar problemen med dålig spänningsreglering i power supply till PA och rekommenderar att avstämning med två-tonsgenerator istället för enbart med bärvåg. Schema på en två-tonsgenerator presenteras.

Radcom 93-08-43, två sidor.

Multi Band Phasing Transceiver

av John R Hey, G3TDZ. Författaren använder fasningsmetoden för att under-

trycka det oönskade sidbandets såväl i sändaren som i den direktblandade mottagardelen. Till riggen hör plug-in converters, eftersom huvudmottagaren opererar på 6 till 6,5 MHz. Kretskort - nakna eller monterade - kan köpas från England.

Radcom 93-07-33 5 sidor och 93-08-57 5 sidor.

Wavemeters for Two Metres and 70 cm

av Sven Weber, G8ACC. En absorptionsmeter innehållande en mikroammeter, tre dioder, en split stator vridkon, några fasta kondingar och ett par spolar.

Radcom 93-08-62, 2 sidor.

NE5200D Dual RF Amp (Simply Silicon-serien)

En beskrivning av egenskaper och användningsområden för denna IC, exv två RF-förstärkare, DC till 1200 MHz, stabil, lågt pris mm.

Radcom 93-08-66, 2 sidor.

Quarter Wave Slopers av Karl H Hille, DL1VU

Författaren har experimenterat med motvikt till en sloper, monterad mot en 12 meter hög mast.

Radcom 93-08-68, 2 sidor.

A Synchronous Detector for All Transmissions

av Jukka Vemasvuori, OH2GF. En enkel, effektiv, 455 kHz synkrondetektor, som reducerar distorsion, förorsakad av selektiv fading, vid mottagning av AM.

QST 93-07-28, 6 sidor.

EMC

av Megan Smith, G0MEG. New Phones Could Be Painful, Buzzing All Over the Band. Det handlar alltså om interferens. Min egen videospelare ger starka störningar på min kortvågsmottagare. Kanske du kan få något tips från den här artikeln.

Radcom 93-08-74, 2 sidor.

Honey, I Shrank the Antenna

av Rod Newkirk, W9BRD. Rod krympte antennen! Det har skrivits mycket om loop-antenn under senaste år. Det har då mest handlat om loopar med ett varv, vilka är ytterst selektiva och som med rätt val av materiel och omsorgsfullt utförande fungerar väl. Rod redovisar experiment med flervarviga loop-antenn, exvis 4-varvs loop för 80 och 160 meter.

QST 93-07-34, 3 sidor.

Iroeson, an Infrared Optoelectronic Keyer

av L.B. Cebik, W4RNL. Detta är en electronic keyer, där manipulatören fungerar genom att du med fingertopparna bryter en av två ljusstrålar för kort resp. lång teckendel. Beställer du kopia av denna artikel bör du också, för att fatta galoppen, beställa "An Infrared Optoelectronic Straight Key" QST 92-02-30, 5 sidor. QST 93-07-36, 4 sidor.

Reverse Polarity Protection for Your Gear

av Michael A. Covington, N4TMI. Halvlederbestyckad utrustning mär inte väl av att anslutas till felaktig polaritet. Författaren anvisar flera metoder att skydda dina grejor.

QST 93-07-40, 2 sidor.

Ironing Out Your Own Printed-Circuit Boards

av John Grebenkemper, KI6WX. Kopiera kretskortslayouten i en kopiator, lägg kopian på kopparlaminatet och pressa med hett strykjärn. Detta är i korta drag Johns metod. Men läs artikeln, innan du testar! *QST 93-07-42, 3 sidor.*

MFJ 9017 18-MHz QRP CW transceiver

testad av Bruce S. Hale, KB1MW, i ARRL laboratorium. *QST 93-07-45, 2 sidor.*

Improving the Heathkit HW-5400 Transceiver (Hints and Kinks)

Modifieringar i MF och i den balanserade modulatorens förbättringar ljudkvaliteten. *QST 93-07-48, en sida.*

Recentering the Ten-Tec Century/22 Audio Filter at 750 Hz

QST 93-07-49, en sida.

Two 2-Meter Antennas (New Ham Companion-serien)

av Chester S. Bowles. Två bra men billiga antenner för novisen eller för oss alla, som håller kostnaderna nere. *QST 93-07-62, 3 sidor.*

An RF Power Meter Load

av Drew Diamond, VK3XU. Byggbeskrivning på en uteffektmetar för c:a 10 W samt anvisningar för kalibrering med hjälp av en RF amperemetar. Ett mycket användbart instrument! *WLA 93-04-3, 4 sidor.*

The PacComm PacTor Controller (equipment review)

av Bruce Kendall, VK3WL. En kritisk granskning av apparaten inklusive manualen - den senare tydligt skriven av en tekniker, ej av en användare! *WLA 93-04-10, 3 sidor.*

AR Single Coil Z Match

av Lloyd Butler, VK5BR. Ref. WLA 93-07-13 med beskrivning av ovanstående, avser en z-match 3,5 - 28 MHz. Nu utvecklar VK5BR den här konstruktionen, diskuterar en del teori, redovisar flera diagram samt lämnar anvisningar till komplettering av z-matchen till 1,8 MHz.

A 93-04-12, 3 sidor och 93-05-14, 5 sidor.

Technical Abstracts

av Gil Sones, VK3AUL. Kortanotiser med referatur andratidskrifter. Bubriker: Metal Boom Helical Antenna, Radial Line Stub, 10 GHz FM ATV Transmitter. *WLA 93-04-15, 3 sidor.*

VK3MZ Super Sniffer

av Ian Stirling, VK3MZ. En "rävsax" för 2-metersbandet, byggd som dubbelsuper kring Motorola MC3362 IC. *WLA 93-05-4, 4 sidor.*

The Icom IC-R72 All Mode RF Communications Receiver.

Entest av Ron Fisher, VK3OM. *WLA 93-05-11, 3 sidor.*

HFC Regulated Variable Voltage Power Supply

av Drew Diamond, VK3XU. Spänningsområde 4-28 V, 2 A. *WLA 93-05-19, 4 sidor.*

Random Radiators - The Choke Balun och Bill Orr Revisits the G5RV

av Ron Fisher VK3OM och Ron Cook, VK3AFW. En genomlysande artikel om choke-baluner (strömbaluner) med diagram visande SWR på olika band med olika baluner samt en relaterad artikel om G5RV-antennen. *WLA 93-05-26, 4 sidor.*

Doppler Direction Finding (Technical Abstracts-serien)

av Gil Sones, VK3AUL. En helical i vardera änden av en kort bom matar in signalen till en elektronisk switch, som känner av fasskillnaden på den mottagna signalen, då du vrider bommen och som skickar in signalen i din handapparat, varvid du får en mycket riktningsskänlig kombination. *WLA 93-05-32, en sida.*

Upgrades for the PK-232 Multi-Mode Data Controller

av Colin Mac Kinnon, VK2DYM. En noggrann redogörelse för de olika kompletteringar, som kan göras på PK-232. *WLA 93-06-9, 3 sidor.*

Unwanted Coupling of Stray Signal or Noise

av Lloyd Butler, VK5BR. En i mitt tycke mycket instruktiv artikel, som förklarar varför vi får in störningar i vår utrustning och hur vi med korrekt jordning, skärmning, filter mm kan undvika eller minska problemen. *WLA 93-06-12, 5 sidor.*

"Simplex" Sideband Transmitter for 3580 MHz

av Drew Diamond, VK3XU. En kristallstyrd sändare med NE602 som balanserad modulator, följd av kristallfilter, som skär bort övre sidbandet. Output 4 W. *WLA 93-06-24, 3 sidor.*

SSB Phasing Techniques for Receiving av Richard Hosking, VK6BRO, som här diskuterar kraven på en SSB direktblandad mottagare och utreder några konstruktionskompromisser. *WLA 93-06-27, 3 sidor.*

An Experimenter's HF Signal Generator av Arthur Atkins, ZS6AYA.

En signalgenerator 400 KHz - 30 MHz, 100 mV - under 1 mikrovolt, utimpedans 50 ohm. Instrumentet har en svepgenerator för exvis kontroll av filter. *Radio ZS 93-06-4, 3 sidor.*

Heavy Duty Power Supply av Al Akers, ZS2U. Aggregatet ger 15 A, 13 V och använder 3 st 2N3055 (en för varje 5-tal ampere) och en LM317K stabilisator. *Radio ZS 93-06-8, en sida.*

Fortsättning i kommande nummer av QTC

QRO-BYGGGARE

Fabriksnya komponenter för slutstegsbyggaren m fl till kanonpriser!

KERAMISKA SLUTRÖR

GU 74B 585:-
GU 84B 995:-

VAKUUMRELÄN

V1 10A/3KV 65:-
V2 15A/4KV 125:-

VAKUUMKONDENSATORER

5 - 250 pF 5 KV 585:-
7.5 - 500 pF 10 KV 995:-

Samtliga priser inkluderar mervärdesskatt, frakt tillkommer.

Produkter AB
Box 10
915 21 ROBERTFORS
Tel 0934-153 10
Fax 0934-150 72

CUE DEE

SSB - CV

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti.

Cirka priser inkl. försäkring och flygfrakt till Stockholm och Göteborg (tilläg till övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer.

MMFJ Enterpriser - Henry Radio - All Liners - Packet Radio och alla andra artiklar i deras katalog.

Paragon 585 100 kHz-30MHz	\$ 1875	Hy-Gain TH5BDX 10, 15, 20m	\$ 590
Omni VI	\$ 2450	Mosley TA33M 10 - 20m	\$ 342
Butternut vertical		Mosley Pro 57B10, 12, 15, 18, 20M	\$ 719
HF6V+A18-24+160TBR	\$ 268	KLM KT34A 10 - 20m	\$ 545
HF5B+10 - 20m - Yagi	\$ 365	Hy-Gain Telex TH7DXS-10, 15-20M	\$ 699
Hy-Gain Explorer 14-10, 15, 20m	\$ 510	Pro 67A - 10, 12, 15, 20, 40M	\$ 799

Skriv (på engelska) till W9ADN så får du de exakta priserna!

ORGANS and ELECTRONICS

Priserna kan ändras utan föregående meddelande. Du betalar i dollar.

P.O. BOX 117, LOCKPORT, ILLINOIS 60441 USA

VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN!

Du spar pengar och får ändå de senaste modellerna när du köper direkt från USA.

Var försiktig med dina fotografier

Red av QTC tar tacksamt emot bildmaterial. Många bilder är försedda med stämpel på baksidan där publiceringsregler anges. Till dessa bilder måste vi få intygat att vi får publicera dem. Vikta fotografier eller fotografier med märken av gem och tape kan inte utnyttjas. Undvik att skriva på baksidan av



bilder.

Dessa bilder kan tyvärr inte användas för QTC. Även fotografier med dålig bildkvalitet måste tyvärr kasseras.

INTERRADIO '93



12th INTERNATIONAL EXHIBITION for
AMATEURRADIO, COMPUTERTechnic,
ELECTRONICS

Meetingplace of the
European Radioamateurs

30th + 31th Okt.

Hannover-Fair Grounds

More than 70 wellknown Companies will
present their products to 10.000 radioamateurs.
Come and inform yourself about the worldwide
offer and the special shows!

GUIDE TO FACSIMILE STATIONS

13th edition • 400 pages • SKr 250 or DM 50

The recording of FAX stations on longwave and shortwave and the reception of meteorological satellites are fascinating fields of amateur radio. Powerful equipment and inexpensive personal computer programs connect a radio receiver directly to a laser or ink-jet printer. Satellite pictures and weather charts can now be recorded automatically in top quality.

The new edition of our FAX GUIDE contains the usual up-to-date frequency lists and precise transmission schedules - to the minute! - of all stations worldwide. The new Bracknell and Washington meteorological telefax polling services are also described. The book informs you with full details about new FAX converters and computer programs on the market. The most comprehensive international survey of the "products" of weather satellites and FAX stations from all over the world is included: 337 sample charts and pictures were recorded in 1992 and 1993! Here are that special charts for aeronautical and maritime navigation, the agriculture and the military, barographic soundings, climatological analyses, and long-term forecasts, which are available nowhere else. Additional chapters cover abbreviations, addresses, call sign list, description of geostationary and polar-orbiting meteorological satellites, regulations, technique, and test charts.

Further publications available are *Guide to Utility Radio Stations* (11th edition), *Radioteletype Code Manual* (12th edition) and *Air and Meteorological Code Manual* (13th edition). We have published our international radio books for 24 years. They are in daily use with equipment manufacturers, monitoring services, radio amateurs, shortwave listeners and telecommunication administrations worldwide. Please ask for our free catalogue, including recommendations from all over the world. For recent book reviews see Danish Shortwave Club International's *Shortwave News* 2/93 and 1/93. All manuals are published in the handy 17 x 24 cm format, and of course written in English.

Do you want to get the **total information** immediately? For the special price of SKr 1200 / DM 250 (you save SKr 250 / DM 50) you will receive all our manuals and supplements (altogether more than 1700 pages!) plus our *Cassette Tape Recording of Modulation Types*.

Our prices include **airmail** postage within Europe and surface mail elsewhere. Payment can be by cheque, cash, International Money Order, or postgiro (account Stuttgart 2093 75-709). We accept American Express, Eurocard, Mastercard and Visa credit cards. Dealer inquiries welcome - discount rates on request. Please fax or mail your order to ☺

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str. 14
D-72070 Tuebingen
Germany

Fax 00949 7071 600849 • Phone 00949 7071 62830

BYGGSHOPEN BILLIGA BYGGSATSER

Åplock ur sortimentet

DXR 10 Mottagare för 15/12/10 m bandet
DCRX Enkelbandsmot. 20/20/40/80/160m
CTX QRP Enkelbandssändare 80/40m
AT 160 80/160m
CTU QRP Antenna Tuning 1,5-30 Mc
HTX 10 SFB/CW Sändare 10/15m
FX 440 UHF FM Tranciever

HPA 10 PA till QRP sändare 10W
DFD4 Frekvensväljare för sändare/mottagare
VFH 10 VFO till sändare/mottagare
FX 146 VHF FM-Tranciever 12-kanaler
PA 1 VHF 2m slutsteg 40W
PX Packet radio för IBM/VIC 64-128
CB1 Digital röstinsp.enhet 20s max. tex för CQ-anrop

Tillbehör som filter, f-metrar, lådor, mikrofoner etc finns till byggsatserna.

Lindströms El & Kom

Tel/Fax 0611-610 45
Ring så skickar eller faxar jag

info över resterande byggsatser samt priser!

Sista minuten info!

BGY 45 Philips VHF slutsteg 140-170 mhz
150 mW in-ut max 40W, Klass C
425:- (exkl. moms)

10 dagar full
returrätt

BYGGSATSER

- Transceiver 80 el. 40 m VFO/XTAL. 5 W ut
Inkl. låda. 2 400:-
- Speech processor. Hög/låg mic imp. Ej låda 460:-
- "Aktiv ant-förstärkare". 150 KHz - 30 MHz.
Du behöver 2-2,5 m LW. 12-14V/25 mA 270:-
- VHF/UHF aktiv antenn. 25-1300 MHz. 15 dB gain.
NF mindre än 3dB. Antennelement på PCB. 375:-
- Mic-förstärkare. 22-42 dB gain. Ej låda 185:-
- Mic med VOGAD. TX/RX relä. 8,5-14V. Mic kapsel
medf. Ej låda 435:-

Reservation för prisändringar. Moms ingår.

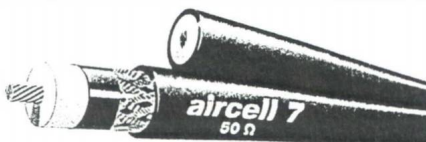
Ring/Skriv för info

TEKMAR

Box 144, 510 22 Hyssna
Tel. 0320-39773 Även kvällstid

Nyhet!

AIRCELL 7



låg förlust koaxialkabel (diam. 7,2mm)

- lägre dämpning än RG 213
- flexibel, 100%skärmning (Cu-folie + fläta)
- PL-259, BNC- och N-kontakt
- ring/faxa för datablad

Introduktions pris endast 12,50 inkl. moms

JEH Trading, Box 99, 460 64 Frändefors (1 mil norr om Vänersborg), Tel/Fax 0521-25 43 08

TONNA antenner

för VHF, UHF och SHF

Ring/faxa för Tonnas antennkatalog

Kenwood TS-930S	13500:-
Kenwood TS-130V	3750:-
Kenwood TS-120V	2950:-
ICOM IC-725 +PWR (ny)	7950:-
NYA Sennheiser headset	500:-
(listpris 2060:-, endast fåtal kvar)	

**Amatör-vänliga priser
på
Datorer och tillbehör**

Några exempel:

Disketter 3,5" DD 720K formaterade	5:-
Disketter 3,5" HD 1,44M formaterade	9:-
Hårddisk 40Mb IDE/AT	690:-
Multicontrollerkort för FD,HD,S/P och Game	290:-
Färgmonitor VGA 10" (Perfekt för shacket!)	1.795:-
	3.990:-

**AMSTRAD 7486 25MHz 80Mb/2Mb
SVGA färgskärm**

9.990:-

Obs! Moms INGÅR i ovanstående priser!!

**Vi får även in partier med beg datorer till låga priser!
Ring för info!!**

**När Du handlar hos oss får Du en diskett med "HAM-program"
GRATIS!!**

Priserna gäller så långt lagret räcker.

73's

SM3BDZ/Lasse

FOCAL

Försäljning

Färjemansgatan 11
831 31 ÖSTERSUND

Tel: 063-128920
Fax: 063-118752



Begagnat-lista

Listan ändras dagligen
Ring och kontrollera om just Ditt fynd har kommit in.

*** FÖR LYSSNARAMATÖREN ***

DLS	160	scanner	950
Drake	R-8	demo-apparat	12000
ICOM	R-1	handmottagare, 2 - 905 MHz	4250
ICOM	R-100	scannermott., 0,1-1856 MHz	4900
JRC	NRD-515	med PLAM, extra filter	8400
Sangean	ATS-803	bärbar mottagare	1100
Yaesu	FRV-8800	konverter, 118-174 MHz	700

*** KORTVÅGSTRANSCEIVERS ***

Drake	TR-7	100w, 12v, alla filter	6500
TEN-TEC	Omni V	100w, 12v, QSK	17200
TEN-TEC	Paragon	100w, 12/220v	16500
Yaesu	FT-747GX	100w, 12v	7250
Yaesu	FT-890/AT	100w, 12v m.tuner	12000

*** DIVERSE TILLBEHÖR ***

Belcom	SH-20	head-set	200
Bencher	BY-1	manipulator	650
Bird	43	med 3 probar	4500
Commodore	C-64	dator m.diskdr	1000
Create	CL10DXX	beam, 28 MHz, 7-el	2900
Daiwa	DK-210	elbug, 12v	590
Drake	WV-4	SWR/watt 20-200 MHz	800
ETM	ETM-5C	elbug m. manip. 12v	875
Fritzel	W3-2000	multibandantenn, 1 kW	950
Fritzel	MFB-33	minibeam, 10/15/20 m	2400
Hansen	FS-600	peakwattmeter f. KV	600
Heathkit	HN-31	konstlast i olja	300
Heathkit	1144	nättaggregat, 12v, 20A	900
HiMound	EK-831	elegant elbug i mässing	800
Kenwood	DFC-230	frekvenskontroll (fjärr)	
		f. TS-120/130	1300
MFJ	422BX	elbug f. Bencherpaddel	650
Tagra	AH-15	kraftig 3-el.beam	2500
Yaesu	YD-844A	bordsmikrofon	850
Yaesu	FP-757-HD	nättaggregat, 12v, 20A	2250
Yaesu	YS-60	SWR/watt 1,6-60 MHz	700
Yaesu	MD-1B8	bordsmikrofon	850
Zodiac	SWR-1	SWR-instrument	200

*** 50 MHz TRANSCEIVERS & tbh ***

Create	6EL	6-el. beam. 50 MHz	850
ICOM	IC-726	kortvåg + 50 MHz, ny	11000
Tonna	5EL	5-el. beam. 50 MHz	600
Yaesu	FEX-736-50	modul till FT-736	2900

*** 144 MHz TRANSCEIVERS & tbh ***

CTE	CTE-1600	FM, handapparat	1350
CueDee	10x144	10-element X-yagi	550
ICOM	IC-SR E	FM, + R-1 mottagare	4400
ICOM	IC-2S E	FM, minihandapparat	2100
ICOM	IC-2G E	FM, handapparat	2000
ICOM	IC-2 E	FM, handapparat	1250
ICOM	IC-25 E	FM, 25w, 12v	2200
ICOM	IC-240 E	FM, 10w, 12v	1600
ICOM	IC-229 E	FM, 25w, 12v	3700
ICOM	IC-225 E	FM, 10w, 12v, def.	800
ICOM	BP-2	ack(IC-2,IC-02)450mA	200
ICOM	BP-5	ack(IC-2,IC-02)450mA	200
ICOM	BP-22	ack (micro-2)	150
ICOM	BC-36	bordsladdare	500
ICOM	HM-46L	monofon	250
ICOM	UX S92 E	SSB-tillsats, 144 MHz	
		för IC-901	3600
Kenwood	BC-8	laddare	350
Yaesu	MMB-11	mobilståft FT-290R	200

*** 144 & 432 MHz TRANSCEIVERS ***

Kenwood	TS-780	SSB/CW/FM, 220v	7700
---------	--------	-----------------	------

*** 430 MHz TRANSCEIVERS & tbh ***

Heathkit	SM-4190	RF-wattmeter,	
		100 MHz-1 GHz	1500
ICOM	IC-Micro-4	FM, handapparat	1500
MGF	MGF 1400	preamp.	350
Yaesu	FT-811	FM, handapparat	2600

Söker Du ny sändare, mottagare, antenn, rotor etc?
Hos CAB finner Du stort urval - *alla fabrikat*.
Hos CAB kan Du byta in Din gamla utrustning!

Behöver Du komplettera Din utrustning?
Hos CAB finns stort lager (skulle det Du önskar inte
finnas, så tar vi fram det).

CAB-kredit löser det akuta penningproblemet - 12, 24 eller 36 månaders kredit

CAB-katalog 12
10:- inom Sverige
30:- till utlandet

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036-165760, Nils (SM7CAB)
036-165761 (automatisk ordermottagning)
036-165766 (telefax)

SRS SUPER-REA

Art nr	Märke	Produkt	Beskrivning	Ordinarie pris	Rea pris
49103	Sangean	MS-103	världsradio KV/MW/FM analog	550:-	300:-
63241	Kantronics	KM2400	ADD ON MODEM 2400BAUD KPC4/KAM	887:-	500:-
63004	Kantronics	Hamsoft	till TEXAS TI-99, programvara	1154:-	500:-
63242	Kantronics	2400	2400BAUD för TNC 2	1359:-	600:-
10008	Icom	2SRE demo	144MC transceiver & rx 25-950MC	6614:-	3500:-
10044	Icom	4SRE demo	430MC transceiver & rx 25-950MC	6929:-	3500:-
10000	Icom	W2 beg	duoband handapparat 144/430MC	6900:-	4000:-
10006	Icom	04E	handapparat 430MC	3872:-	2000:-
10014	Icom	u4E	handapparat 430MC	3200:-	1500:-
70002	Tagra	VH-2AS	5/8 mobil 144-174MHz kapas	256:-	100:-
70080	Tagra	HF-80AS	1/4 mobil 65-144MHz kapas	215:-	90:-
52012	Araki	YA-1GP	GP bas 1290-1300	1868:-	700:-
51013	Telex/HyGain	HMMB-2	maströr mobilantenn	461:-	100:-
49010	Oscar 10	DR10	elevationsrotor proffsmodell	19668:-	5000:-
33127	MFJ	MFJ1270B	packetmodem	1680:-	800:-
33285	MFJ	1285B	programvara för PC	288:-	100:-
33956	MFJ	956	antenn tuner rx för 150kHz-30MC	682:-	300:-
33265	MFJ	1265B	RTTY program för Vic kassett	288:-	100:-
33126	MFJ	1264B	RTTY program för Vic disk	288:-	100:-
33122	MFJ	1225	RTTY/CW modem för PC/VIC	1084:-	500:-
30650	Daiwa	CN-650	SWR/PWR korsvisande 1.2-2.5GHz	2841:-	1000:-
30820	Daiwa	DP-820N	digital SWR/PWR 140-525	2969:-	1000:-
30052	Daiwa	DA-50	mobilant 5/8 430MC PL fäste	350:-	100:-
30220	Daiwa	DA-220S	mobilant 7/8 144MC med takrännefäste	768:-	300:-
64009	AEA	MARSTEXT	programvara cartridge C64 CW,RTTY,ASCII	2914:-	700:-
64004	AEA	AMT/64	programvara för AMT-2/ Vic 64	734:-	200:-
83025	Telereader	PSK-22	satellitmodem till TNC-24	2659:-	700:-
78670	Telereader	CD-670	CW/RTTY/ASCII dator med inb. LCD	4954:-	1800:-
78630	Telereader	CD-630	CW/RTTY/ASCII dator med inb. elbug	4010:-	1500:-
78900	Telereader	CWR-900	CW/RTTY/ASCII/TOR dator, inbyggd LCD	5245:-	2000:-
76201	Tokyo Hy-power	HC-200	matchbox 3.5-28MC 200W PEP	1983:-	1200:-
76007	Tokyo-Hy Power	HT-7	handapparat xtal 430MC	2069:-	700:-
77007	Mizuho	UZ-7DX	mini-loopanten för mellanvåg	1090:-	400:-
77008	Mizuho	UZ-8DX	klassisk loopanten för mellanvåg	1777:-	1000:-
77028	Mizuho	MX-28SW	handapparat 28.0-28.05MC SSB/CW	3573:-	1900:-
78673	-	CPF-80EX	printer 9-nålar, IBM kompatibel	2910:-	1500:-
27420	Palomar	PA-420	antenn för transistorradio för motverkan av störande stationer	1084:-	450:-
-	MOLICEL	"BP-5"	lithiumbatteri (typ BP5) byggsats, laddningsbara med LED-indikering	1000:-	200:-
83022	Telereader	TNC-u22MKII	minipacketmodem	4900:-	800:-
53900	SCAN-X	Scan-X	scannerantenn rx 65-520MC	383:-	200:-
68234	Hidaka	VS-2340	beam 7/14/21/28MC, 10.8m, bom 5.4m, 2kW PEP 14kg,	4977:-	1500:-
83102	Tomei Denshi	TM-102N	10 meters FM-station, 10W 29.010-29.800MHz	3205:-	2500:-
83110	Blazetone	FM-10	10 meters FM-station 28-29.999MHz	3681:-	2700:-
49900	Antel	ASU-146	proffsfilter bilradio/146-174MHz 40W	851:-	400:-
49903	Flytecraft	FLY	disconeantenn kraftig, 25-1300MHz, tx amatörbanden	1200:-	500:-
-	Yaesu	FIF-232C	CAT-interface för FT-980	1200:-	500:-
49019	Tonna	432 19	19 element för 432MHz	583:-	200:-

ENDAST KONTANTKÖP. INGA INBYTEN. GÄLLER SÅ LÅNGT LAGRET RÄCKER. INGEN GARANTI.

Skandinavisk generalagent

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5

ÖPPET TIDER 09.00-16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00

Postgiro 33 73 22 - 2

Bankgiro 577 - 3569

Telefon

Telefax

Telex

054 - 85 03 40

054 - 85 08 51

66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnsvej 74, DK-9800 Hjørring,

Tel. 98 - 90 99 99, Telefax. 98 - 90 99 88

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 43, BRYN, N-0611 Oslo 6,

Tel. 02- 263 09 30, Telefax. 02 - 263 11 11

Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,

Tel. 0 - 730 970/ 766 330, Telefax. 0 - 730 907

Finland: OY Hamradio LTD, Patruunantie 8 D, SF-62800 Vimpeli,

Tel. 66 - 514 20 Telefax. 66 - 515 03

ICOM • KENWOOD • YAESU

AMERITRON • CREATE • CUE DEE • CUSHCRAFT • HEIL • IRCI • MFJ

Funderar Du på att skaffa en ny rig? Då har vi KV-riggen för Dig! Vi säljer även VHF/UHF-riggar, tillbehör, antennmaster, antenner, rotorer, antenntuners m m. Prova även våra IRCI 8-poliga FOX TANGO-filter!

ICOM

IC-765	38.628:-
IC-751A	21.729:-
IC-737	17.500:-
IC-728	13.000:-

KENWOOD

TS-950SDX	50.075:-
TS-850S/AT	23.713:-
TS-450S/AT	20.063:-
TS-50S	13.950:-

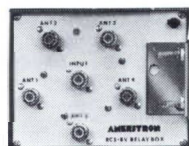
YAESU

FT-1000	46.702:-
FT-990	29.396:-
FT-890/AT	19.974:-
FT-747GX	10.816:-

(Reservation för ev. prisjusteringar p g a oroliga Dollar- och Yen-kurser).

ROTORER

CREATE RC5B-3	11.273:-
EMOTATOR 1200FXX	8.831:-
EMOTATOR 1200FMX	6.585:-
YAESU G-2700SDX	10.075:-
YAESU G-2000RC	7.065:-
YAESU G-1000SDX	5.260:-
YAESU G-800SDX	4.624:-
YAESU G-400RC	2.691:-



AMERITRON

Fjärrstyrd koaxomkopplare med en reläbox avsedd att monteras på masten vid antennen och en kontrollenhet som kan placeras i shacket. Endast en koaxkabel behövs. Ingen kontrollkabel är nödvändig. Möjliggör omkoppling av 4 st. olika antenner. Frontpanelen har indikator som visar vilken antenn som är inkopplad. Nätsl. 220 V. AMERITRON RCS-4 1.969:-

IRCI FOX TANGO-FILTER

Pris (oavsett radio):

CW eller SSB (1:a MF)	885:-
CW eller SSB (2:a MF)	1.775:-

BEGAGNAT I TOPPSKICK

Vi har egen import av beg. riggar från U.S.A. Finns inte din rig i lager skaffar vi fram den.

BEGAGNAT:

KENWOOD TS-950SDX med DRU-2 o ex. filt	35.000:-
KENWOOD TS-950SDX (demoex.)	41.900:-
KENWOOD TS-940S/AT	18.700:-
KENWOOD TS-850S/AT med mikrofon	17.900:-
KENWOOD TS-450S/AT med mikrofon	14.900:-
KENWOOD SP-940, högtalare till TS-940	800:-
COMPAC PC AT, 40 MB, ny, log- och RTTY-pgm	3.500:-
MFJ-989C Versa Tuner V, 1.8-30 MHz, 3KW PEP	3.595:-

Alla priser inkl. moms. Frakt tillkommer.
3 MÅNADERS GARANTI PÅ BEG.

YAESU FT-990



En toppenrig uppbyggd på samma sätt som FT-1000! SSB/CW/AM/FM/FSK på 160-10 m. med heltäck. mott. 100 kHz - 30 MHz. Dubbla VFO med 90 minnen. Digitala IF-shift och notchfilter. Inb. AT med 39 minnen. Inbyggd elbug och 500 Hz CW-filter. 100 W. Inbyggd nätdel 220 V. Vikt 13 kg.

Pris: 29.396:-

ÖVRIGT:

NÄTAGGREGAT SEAB-56, 20 A	1.407:-
BANDKABEL, 450 ohm, 30 m.-rulle	325:-
COAX SEAL, tätningssmassa för utebruk, tejp 1,5 m	39:-



Slå oss en signal - det lönar sig!

A.F.R. Electronics

Tungatan 9, 853 57 SUNDSVALL

SM3AFR • Tommy 060-17 14 17 el. 010-251 87 10

SM3CER • Janne 060-56 88 73

Postgiro 417 31 20 - 9

FAX 060-15 01 73

Bankgiro 5802-5164



WORLD OF COMMUNICATION

*The Best
of the
Best*

Vårgårda 1958-1993
35 år Radio AB



FT-415

2m



Singelband handie med massor av finesser. Storebror till FT-26 o FT-76. Mycket trevlig fickradio och är lättmanövrerad trots alla funktioner.

Med
AM-
detektor!

FT-530

2 / 70



Monofon med
belysning och kontroller!

Vid expanderad mottagning:
110-180 / 300-500 / 800-950 MHz

En fullständigt komplett radio med inbyggd laddare, DTMF (+paging), CTCSS, 82 minnen och en oerhörd massa finesser och funktioner. Monofonen på bilden heter MH-29A2B och finns som ett av alla tillbehör. FT-530 levereras med FNB-28 7,2V 700mAh NiCd-batteri.

**FT-26
FT-76**



Singelband 2m eller 70cm i ett mycket litet utförande. Efterföljarna till de berömda FT-23R och FT-73R. Inbyggd DTMF-paging och många användbara finesser. Behändig och lättskött. En enkel och billig radio för den som inte behöver en komplett DTMF-sändare.

PRISER INKL 25% MVS:

FT-530	6008,-
FT-415	4395,-
FT-26	3629,-
FT-76	3733,-
FT-890AT	19974,-
FT-890	17029,-
FT-290RII	7268,-
FT-5100	8652,-

FT-890AT



Inbyggd automatisk antenntuner i denna AT-version. Radion kan även fås utan tuner och heter då FT-890. Som tillbehör finns CW-filter 500Hz eller 250Hz. 100W uteffekt och heltäckande mottagare. En mycket kompakt rigg i ett kraftigt utförande.

FT-290RII



Kombistation hemma/mobilt. Allmode 2 m. Versioner finns även för 70cm och 6 m

FT-5100

Duoband 50W 2 o 35W 70. Kan dubbel mottagning på ett band. Mycket liten.



Postadress:
Box 27
447 21 Vårgårda

Besöksadress
Skattegårdsgatan 5
447 31 Vårgårda

Tfn: 0322-20500 Fax: 0322-20910
Postgiro: Bankgiro: 492734-9 894-9794

Öppet: vardagar 08-17, lunchstängt 13-14

**Vårgårda
Radio AB**
Generalagent för YAESU