



QTC

FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDARE
AMATÖRER

1991 Nr 1

OH8/SM2MJC/P

KP45BC



Rutexpedition bland renar. Se sidan 10.

Gott nytt år!	5	VHF-spalten	24
SSA årsmöte 1991	5	Erstatningsrør	25
Insänt	6	Satelliter	28
Tack och adjö	6	Referat- och kopieringsservice	28
Utgivningsschema QTC 1991	6	CW-spalten	30
SSA avstörningsverksamhet	7	Radiosamband	31
WARC countdown	8	RPO-spalten	32
Rutexpedition	10	Novisspalten	33
Julianska dagen och stjärntiden	11	SWL-spalten	34
Tekniska notiser	12	Från distrikt och klubbar	36
Tester – kortvåg	14	Till minne	37
Kort Klippt	17	Ham- och affärsannonser	38
DX-spalten	18	Nya signaler	39
Diplomspalten	22	Swedish speaking amateurs	39

Lyssna på kortvåg, privatradio, polis, brandkår, mobiltelefon, VHF-radio, trådlös telefon, sändareamatörer, flyg, TV och radio-ljud (P3) m.m.

ÖVRIGA FINESSER

- ✓ Trafiksätt WFM (bred FM), FM och AM.
- ✓ 1000 programmerbara minnen med skip, delay, lockout, trafiksätt m.m.
- ✓ Minnen ligger i banker om 100.
- ✓ 10 banker för sökning av nya stationer.
- ✓ CPU kontrollerad mottagare ger bättre prestanda.
- ✓ Permanent minnesbackup (EEPROM), håller minnen i alla lägen.
- ✓ Scanninghastighet (minnen) ca 20 kanaler/sekund.
- ✓ Sökhastighet ca 40 steg /sekund.
- ✓ Prioritet, valfritt minne kan väljas (kollar ca varje 2 sekund).
- ✓ Frekvens-/minnesval via tangentbord och VFO-ratt.
- ✓ Låsbart tangentbord. Uttag för högtalare/öronsnäcka.

BREDBANDIG SCANNERMOTTAGARE 8-600/805-1300MHz

AR1000

TEKNISKA DATA

Känslighet

FM 0.5µV 12dB SINAD
WFM 1.0µV 12dB SINAD

AM 3.0µV 10dB S/N

Frekvenssteg 5—995kHz i 5kHz
eller 12.5kHz steg

Högtalare inbyggd

Antennanslutning BNC 50Ω

LF-ut effekt mer än 100mW

Spänning 4.8V (AA penlight NiCd)
eller 11-15V DC yttre källa
Ström ca 80mA standby, 100mA
vid full LF

Storlek 170H65B35D mm

Vikt 300g (utan batterier)

Artikelnummer 48100

Pris 3500:-

Levereras med:

gummiantenn, 4st NiCd batterier (laddbara),
laddare, väska och axelrem, öronsnäcka, bältesclips.



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 054-10 03 40
Bankgiro 577-3569 Telefax 054-11 80 34
Telex 66158SHSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnsvej 74, DK-9800 Hjørring,
Tel. 98-96 01 88, Telefax. 98-96 04 88

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 16, BRYN, N-0611 Oslo 6,
Tel. 02-63 09 30, Telefax. 02-63 11 11

Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,
Tel. 0-730 970/766 330, Telefax. 0-730 907

Finland: Uranus Tuonti OY, Box 15, SF-Lapua KP-10,
Tel. 64-38 73 13 Telefax. 964-33 10 49

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges nedan!

FÖR STATIONEN

Trafikhandboken, för den avancerade dx:aren såväl som för nybörjaren.....(tillfälligt slut).....	190:-
SM6DEC:s diplompärm, grundsats t. o. m. 1990.....	48:-
Enbart årsats 1990.....	10:-
Record-bok för WASA/HASA-HF.....	10:-
Record-bok för WASA/HASA-VHF/UHF.....	10:-
Record-bok för SLA.....	15:-
Record-bok för FIELD AWARD.....	15:-
Record-bok för MOBILEN.....	16:-
ARRL:s DXCC Countries List.....	20:-
DARC:s DOK-lista.....(tillfälligt slut).....	20:-
The Radio Amateur's Conversation Guide, av OH1BR och OH2BAD.....	20:-
Supplement på svenska.....	20:-
Supplement på danska.....	20:-
Supplement på finska.....	22:-
The Radio Amateur's World Atlas (32400 locatorrutor), av SM5AGM.....	40:-
Loggbok, A4-format, limmad med 100 hälsagna blad, tryck på en sida, för 100 x 25 QSO:n, med omslagspärm, kan lätt rivas ur och samlas i A4-pärm.....	30:-
Loggbok, A5-format, häftad med omslagspärm.....	100:-
Prefixkarta i färgtryck, plastad, centrerad kring Europa med longitud och latitud, tidszoner och CQ-zoner, ca 98,5 x 59 cm.....	100:-
Locator-karta Eur. i färgtryck, plastad, ca 97 x 68 cm.....	70:-
Skrivunderlägg med plastad världskarta i färg, tidszoner, prefix, mm. 44 x 31 cm.....	15:-
Testloggbok i 20-satser.....	15:-
VHF-UHF-testloggbok i 20-satser.....	15:-
QTC-pärm, A4-format.....	50:-
Diskett 133 mm (5 1/4 tum) med SSA beräknings- och loggprogram, se QTC 6/90 sid. 307.....	50:-

HANDBÖCKER

SVENSKA

SSA:s nya lärobok El-lära och radioteknik av SM7KHF uppdelad i en textdel 280 och en bilddel 232 sidor. Pris för båda tillsammans.....	380:-
Kurspaketet "Bli sändaramatör" av civ.ing. Per Wallander SMÖMAN. Del 1 Teknik, del 2 Reglemente, del 3 Övningsprov samt "frågekortlek".....	350:-

DANSKA

Amatör Radio Teletype av OZ1AKD och OZ1BVA.....	160:-
---	-------

ENGELSKA

HF Antennas for all Locations (RSGB) av G6XN.....	145:-
RSGB:s Practical Wire Antennas av G3BDQ.....	125:-
The Microwave Newsletter Technical Collection (RSGB).....	130:-
Radio Communication Handbook (RSGB).....	380:-
ARRL:s Handbook, 1991, hårda pärmar.....	250:-
ARRL:s Antenna Book, 15:e upplagan.....	200:-
ARRL:s Antenna Compendium, Volume 1, av K1TD, W4RI och KAIDYZ.....	120:-
ARRL:s W1FB:s Antenna Notebook.....	95:-
ARRL:s Yagi-Antenna Design av W2PV.....	175:-
ARRL:s Antenna Impedance Matching av Wilfred N. Caron.....	185:-
ARRL:s Satellite Experimenter's Handbook, av K2UBC.....	135:-
ARRL:s Satellite Anthology, det bästa ur 31 årgångar av QST.....	65:-
ARRL:s QRP Notebook av W1FB.....	65:-
ARRL:s Novice Antenna Notebook.....	95:-
ARRL:s W1FB:s Help For New Hams.....	115:-
The Complete DX'er av W9KNI med teckningar av K3SUK, grundläggande om såväl utrustning som operationsteknik för DX-trafik, pile-up, test-trafik, DXpeditioner, m m.....	125:-
ARRL:s Operating Manual, den mest kompletta bok om amatörradio "on-the-air operating" som någonsin publicerats.....	185:-
ARRL:s Solid State Design (grundl. tekn.) av W7ZOI och W1FB.....	145:-
ARRL:s Hints and Kinks for the Radio Amateur av K8CH och AK7M.....	85:-
The ARRL Electronics Data Book av W1FB.....	135:-
ARRL:s Your Gateway to PACKET RADIO av W1LOU.....	125:-
ARRL:s AX.25 Amateur Packet-Radio Link-Layer Protocol version 2.0 Oct. 1984 av WB4JFI.....	90:-
ARRL:s 200 Meters & Down, The Story of Amateur Radio.....	85:-
ARRL:s Weather Satellite Handbook.....	210:-
ARRL:s Transmission Line Transformers.....	210:-
The International VHF-FM Guide 1987 av G3UHK och G8AUU.....	50:-
UHF-compendium på engelska av DJ9HO m fl, m fl del I+II.....	390:-
UHF-compendium på engelska av DJ9HO m fl, m fl del III+IV.....	390:-

TYSKA

Karl Rothammels antennbok.....	500:-
10 GHz SSB-Transverter (DARC) av DC0DA och DK2AB.....	75:-
ATV amatörradiotelevision (DARC) av DK1GH, tillf. slut.....	75:-
FAX för nybörjare (DARC) av Hans-Jürgen Schalk.....	75:-

ÖVRIGT

Televerkets Författningssamling, serie B:90, bestämmelser för amatörradioverksamheten.....	37:-
Teleprinterullar, vid hämtning.....	22:-
Teleprinterullar, vid postbefordran.....	40:-
Perforatorullar.....	35:-

TELEGRAFIÖVNING

SSA grundkurs i morsetelegrafering.....	800:-
Övningsoscillator i byggsats: Kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll, avsedd att drivas med 9 V batteri, byggbeskrivning ingår, exkl. batteri och inbyggadslåda.....	75:-
Telegrafnyckel, förn. mässing, silverkontakter.....	480:-

WCY-TRANSCIVERN

Kretskort 11 st inklusive funktions- och byggbeskrivning (tillf. slut).....	40:-
Enbart funktions- och byggbeskrivning.....	40:-

AVSTÖRNINGSUTRUSTNING

Se QTC 5/90 sid. 257.

BESTÄLLES MOT FÖRSKOTTSBETALNING/VÄNTETID

Magnetskyt med anropssignal för bilen mm.....	100:-
Namnskyt, se QTC 3/90 sid. 152.....	

FÖR SSA-MEDLEMMAR

Lägrpris-QSL, se QTC 9/90 sid. 439.....	15:-
QSL-märken, i kartor om 100 st.....	30:-
QSL-märken SM5WL-fonden, i kartor om 100 st, halva avgiften går till SM5WL-fonden.....	40:-
SSA-duk.....	40:-
SSA-vimpel i vitt siden 16 x 25 cm.....	40:-
Reklamvimpel 5 x 12 cm med SSA-märke.....	10:-
Blazermärke, SSA, 10 cm hög, 5 cm bred, blå botten, vit ant.krets.....	25:-
SSA-dekal ca 5,5 cm hög, 2,5 cm bred.....	10:-
gummerad rättvänd, 5 st.....	10:-
gummerad spegelvänd *, 5 st.....	9:-
SSA-dekal ca 9,5 cm hög, 4,5 cm bred.....	9:-
gummerad rättvänd, per st.....	9:-
gummerad spegelvänd *, per st.....	9:-
SSA-dekal, ellipsformad, med SSA-märke och text Medlem i SSA ca 12,5 cm hög, 9 cm bred.....	5:-
gummerad spegelvänd *, per st. OBS! Nedsatt pris (förut 12:-).....	5:-
*) transparent avdragsbild spegelvänd för insida av fönster.	
12 olika dekaler i gulvinyl med blått tryck, vardera dekal 75 x 78 mm.	
Serie om 12 st å 3:50.....	42:-
Per st.....	5:-

SSA MEDLEMSNÅL

Sticknål inkl nålstopp.....	25:-
Clutch för knapphål (läsanordning).....	25:-
Halskedja.....	25:-
Slipshållare.....	25:-
Manschettknappar per par.....	40:-

SAMBANDSMÄRKE OCH ARMBINDEL

Sambandsmärke: Sändaramatör-Radiosamband-SSA, självhäftande textildetal i färgerna svart, vitt, gult och rött, diameter 70 mm inklusive armbindel med plastficka för sambandsmärke.	
10 satser med sambandsmärke och armbindel.....	111:-
Sambandsmärke per styck.....	8:-
Armbindel per styck.....	9:-
Radiogram, block om 50 st	
1 block vid postbefordran.....	19:50 (Hämtpris 11:-)
5 block vid postbefordran.....	56:- (Hämtpris 38:-)
10 block vid postbefordran.....	85:20 (Hämtpris 50:-)

OTC MEDLEMSNÅL

Endast för OTC-medlemmar (amatörradiotillstånd minst 20 år/ansökan till SSA OTC-klubb).....	35:-
exkl nålstopp.....	7:-

T-SHIRTS

Vit, bomull, med kort ärm och SSA-märke i blått, enbart storlek L.....	30:-
--	------

FÖR UTLÅNING TILL KLUBBAR:

VIDEOBAND VHS, 16 M/M FILM

Avgiften avser per påbörjad vecka och skall täcka omkostnader för band, kopiering, emballage och fraktkostnad till hyresmannen. Hyresmannen bekostar returporto. Vid hyra av mer än ett hyresobjekt samtidigt reduceras hyrespriset för vardera hyresobjektet med 10 kronor.	
Videoband VHS speltid 25 min: The World of Amateur Radio (amerikanskt tal).....	50:-
Videoband VHS speltid 30 min: Amateur Radio's Newest Frontier (amatörradio ombord på rymdfärja, amerikanskt tal).....	50:-
Film 16 m/m med magnetiskt ljudspår, speltid 25 min: The World of Amateur Radio (amerikanskt tal).....	50:-
Videoband VHS speltid 1 tim 55.5 min: SSA:s paneldebatt om HF-immunitet 23 nov. 1985 i Stockholm med deltagare från Konsumentverket, Televerket, Sveriges Radiomästareförbund och SSA.....	50:-
Videoband VHS speltid 30 min: Ur TV-programmet FRITID om amatörradio (Luleå/Skellefteå) 86-04-09.....	50:-
Videoband VHS speltid 60 min: Radiomästare i Tekniskt Magasin 1983. Red. Erik Bergsten, SM6DGR.....	50:-

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA

Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075. OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges ovan! Ej postförsäkrat. Reservation för prisändringar. Om varor tillfälligt är slut i lager sätts Du upp på väntelista. Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREMATÖRER

KANSLI: ÖSTMARKSGATAN 43, 123 42 FARSTA (Baksidan av nr 41).
Tel 08-6044006. Fax 08-6044007. Postgiro: 52277-1. Bankgiro: 370-1075.
EXPTID: (Ej månd. o. fred.) Tisd.-torsd. 10.00-12.00, 13.00-15.00.
TEL.TID: Tisd.-fred. 0900-1200, 1300-1500. Övrig tid: Telefonsvarare.

ANNONSER: Kansliet, adress, tel.nummer och bankgiro enligt ovan.
Ham-annonser postgiro 27388-8, övriga annonser postgiro 52277-1.

STYRELSE

Med VU markerade styrelsemedlemmar ingår även i styrelsens verkställande utskott.
Ordf.: SM5BRW, Hans Thorgren, Isflaksv. 4, 722 31 Västerås, 021-24119 VU
V. ordf.: SM5BF, Carl-Henrik Walde, Tornv. 7, 183 52 Täby, 08-7566160

Sektionsledare (SL)

Sekr.: SM7DEW, Jan Bexner, Villa Dalen, Berghem, 341 91 Ljungby, 0372-14149 VU
V. sekr.: SM0RJY, Göran Göransson, Stenbockens v. 1, 175 60 Järfälla, 08-388873,
@SM0ETV
Kassaförv.: SM0CWC, Stig Johansson, Granstigen 4, 137 34 Västerhaninge,
0750-21552 VU
V. Kassaförv.: SM0-7150, Karl Lindström, Eva Bonniers g. 6 8 tr., 126 66 Hägersten
Utrikessekr.: SM0COP, Rune Wande, Frejav. 10, 155 00 Nykvarn, 0755-47137
@SK0MK
V. utrikessekr.: SM0SMK, Gunnar Kvarnefalk, Ekhammarsv. 45, 196 30 Kungsängen,
0758-73766
Tekniksekr.: SM0EPX, Michael Grimslund, Lagav. 31, 121 59 Johanneshov, 08-492933
V. tekniksekr.: SM0FNV, Nils Willart, Musserongången 108, 135 34 Tyresö, 08-7422659
Trafiksekr. HF: SM3AVQ, Lars Olsson, Furumov. 21K, 803 41 Gävle, 026-118424
V. trafiksekr. HF: SM0OVM, Lars Näslund, Snoilskv. 32, 112 54 Stockholm,
08-566039
Trafiksekr. VHF: SM0FSK, Peter Hall, Timotejv. 15/67, 191 77 Sollentuna,
08-7544788, @SM0ETV
V. trafiksekr. VHF: Vakant
Ungdoms- och utbildningssekr.: SM7KHF, Lennart Wiberg, Alnarpsg. 81, 256 67 Hel-
singborg, 042-298260
V. ungdoms- och utbildningssekr.: SM7DMG, Eskil Hedetun, Erik Dahlbergsg. 70, 252
40 Helsingborg

Distriktsledare (DL)

DL0: SM5CAI, Lars Falk, Friherreg. 66, 162 34 Vällingby, 08-384691
vDL0: SM0CSX, Ulf Zettergren, Stavangerg. 56 4, 164 33 Kista, 08-7515349
DL1: SM1ALH, Erik Jonsson, Rommunds Alsog, 620 16 Ljugarn, 0497-93383
vDL1: SM1NFH, Rolf Karlsson, Furulundsg. 18 A, 621 54 Visby, 0498-78609
DL2: SM2CTF, Gunnar Jonsson, Flintav. 2, 940 28 Rosvik, 0911-56752
vDL2: SM2CFG, Lennart Conradsson, Frejs v. 32, 910 20 Hörnefors, 0930-20136
DL3: SM3CWE, Owe Persson, Skonertv. 8, 865 00 Alnö, 060-557100
vDL3: SM3CER, Jan-Eric Rehn, Lisatået 18, 863 00 Sundsbruk, 060-568873
DL4: SM4EAC, Åke Broman, Solv. 13, 791 74 Falun, 023-26250 VU
vDL4: SM4KJN, Gunnar Jansson, Innersvängens 28, 654 68 Karlstad, 054-831921
DL5: SM5HQN, Claes Carlsson, Årby, Fogdö, 645 92 Strängnäs, 0152-30091,
@SK5BB
vDL5: SM5PJC, Håkan Thörnqvist, Eklundav. 9, 644 00 Torshälla, 016-358328,
@SK5BB
DL6: Solveig Nordberg-Jansson, SM6KAT, Lindfjäll, PI 8400, 439 00 Onsala,
0300-61048
vDL6: SM6LBT, Anders Schannong, Fagerfjäll 612, 440 64 Rönneå, 0304-62785
DL7: SM7BNL, Bengt Frölander, Torsg. 1, 273 00 Tomelilla, 0417-12108
vDL7: SM7LVX, Bertil Öhrstrand, Blåsborgsv. 14, 271 99 Ystad, 0411-18959

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONER, DISTRIKT OCH KANSLI

Adress och telefon anges endast för funktionärer som ej ingår i styrelsen.

Sekreteraresektion

Sekr.: SM7DEW, Jan Bexner
V. sekr.: SM0RJY, Göran Göransson
PR och info.sekr.: SM6CVE, Ulf Sjöden, Dr. Lindhs g. 6, 413 25 Göteborg, 031-410742
SSA-bulletinen: SM7JRD, Anders Larsson, Ubbaltsv. 8, 280 22 Vittsjö, 0451-22368
@SK7WS
Diplomspalten: SM6DEC, Bengt Högvist, Blåbärsstigen 11 B, 546 33 Karsiborg,
0505-10300, @SM6JZZ

Kassasektion

Kassaförv.: SM0CWC, Stig Johansson
V. kassaförv.: SM0-7150, Karl Lindström

Utrikessektion

Utrikessekr.: SM0COP, Rune Wande
V. utrikessekr.: SM0SMK, Gunnar Kvarnefalk
Reciprokt: SM5KG, Klas-Göran Dahlberg, Vårdkasev. 14 B, 175 61 Järfälla, 08-893388
IARUMS-koordinator: SM6EHY, Björn Waller, Fjellstedts v. 4, 430 63 Hindås,
0301-10791

Tekniksektion

Tekniksekr.: SM0EPX, Michael Grimslund
V. tekniksekr.: SM0FNV, Nils Willart
Digitalteknik: SM5IMJ, Hans Johansson, Starrv. 14 D, 645 44 Strängnäs, 0152-15927,
@SK5BB
SM4, pack.rad.funkt.: SM4CUL, Jan-Olov Eriksson, Blombergsv. 11, 702 30 Örebro.

Avstörningsfunktionärer

SM0: SM0NTJ, Lorentz Björklund, Åttehagsvägen 37, 183 65 Täby, 08-7563240
SM1: SM1NFH, Rolf Karlsson
SM2, AC-län: SM2DJK, Tom Andersson, Sörfors 15411, 905 90 Umeå, 090-30388
SM2, AC-län: SM2SXI, Jan Johansson, Boställsv. 3, 910 24 Obbola, 090-45696

SM2, BD-län: SM2JAA, Per-Eric Stenlund, Häradsrv. 14, 940 45 Vidse, 0929-30348
SM2, BD-län: SM2DVT, Matti Kuivila, Ågatan 8, 972 00 Gällivare, 0970-12341
SM3, X-län: SM3DPG, Karl-Gustav Norén, Roderg. 85, 802 82 Gävle, 026-184511
SM3, Y-län: SM3DVN, Gunnar Brundin, Trastv. 15 B, 862 00 Kvissleby, 060-562363
SM3, Z-län: SM3PXO, Petter Gärdin, Bastuv. 1, 830 05 Järpen, 0647-10097
SM4, S-län: SM4KVP, Per Ekblom, PI. 3107B, 864 00 Munkfors, 0563-72371
SM4, T-län: SM4LLT, Tommy Lindborg, Havrev. 10, 703 76 Örebro, 019-226063
SM4, W-län: SM4MJR, Bo Bergström, Solrosg. 12, 781 56 Borlänge, 0243-32740
SM5, C-län: SM5BFC, Kjell Larsson, Nybyv. 3, 190 61 Grillby, 0171-74190
SM5, D-län: SM5RDF, Alf Nynäs, Ekv. 8, 610 60 Tystberga, 0155-60434, @SK0MK
SM5, E-län: SM5CNF, Bengt Zieger, Rotg. 2, 582 67 Linköping, 013-158415
SM5, U-län: SM5HSE, Lars Atlegård, Hökåsv. 51, 722 31 Västerås, 021-24533,
@SK5BB
SM6: SM6GDU, Bengt Jansson, Lindfjäll 8400, 439 00 Onsala, 0300-61048
SM6: SM6EAN, Mats Espling, Ekehöjdsj. 23, 421 68 Västra Frölunda, 031-294274
SM6, avstörn.läda: SM6ETR, Lasse Westerlund, Stabbeg. 17, 416 80 Göteborg,
031-218323
SM7: SM7JRJ, Göran Mossberg, Rönnv. 10, 577 33 Hultsfred, 0495-11154

Trafiksektion HF

Trafiksekr. HF: SM3AVQ, Lars Olsson
V. trafiksekr. HF: SM0OVM, Lars Näslund
Tester KV: SM3CER, Jan-Eric Rehn
Tester KV, QTC: SM3SGP, Gunnar Widell, Sägvreten 82, 818 00 Valbo, 026-132270
SSA MT: SM4BNZ, Rolf Arvidsson, Skogsv. 1, Sänna, 696 02 Hammar
Utl. diplom: SM6DEC, Bengt Högvist, Blåbärsstigen 11 B, 546 33 Karlsborg,
0505-10300
DX-spalten: SM6CTQ, Kjell Nerlich, Parkv. 9, 546 00 Karlsborg.

Trafiksektion VHF

Trafiksekr. VHF: SM0FSK, Peter Hall
V. trafiksekr. VHF: Vakant
Satelliter: SM0DZL, Anders Svensson, Blåbärsv. 9, 761 00 Norrtälje, 0176-19862
Fyrar: SM5JXA, Christer Streiffert, Fogdö Årby, 645 92 Strängnäs, 0152-30081,
@SK5BB
Repeater: SM7LSZ, Göran Jönsson, Ädelstensv. 41, 222 51 Lund, 046-48345

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekr.: SM7KHF, Lennart Wiberg
V. ungdoms- och utbildningssekr.: SM7DMG, Eskil Hedetun
Radiosamband: SM0HEB, Harry Lundstedt, Molkomsbacken 28, 123 47 Farsta,
08-943618
Radiosamband, QTC: SM3BP, Olle Berglund, Hartsv. 10, 820 22 Sandarne,
0270-60888 @SM3ESS
Sarnet: SM7GVF, Holger Klintman, Adjunktsg. 3 D, 214 56 Malmö, 040-84344,
@OZ28BS
Handikappärenden: SM5REP, Ingvar Edin, Tillskärarv. 11, 632 23 Eskilstuna,
016-114936
Morokulienstugan: SM4IM, Enar Jansson, Gärdesg. 5, 670 50 Charlottenberg,
0571-20093
Samverkan scout-SSA: SM7CZV, Birger Fahlbj, Klockarev. 12, 280 62 Hanaskog,
044-63575
JOTA-ansvarig: SM7NDX, Jan Eliasson, Vätterslundsg. 8, 552 58 Jönköping,
036-169196, @SM7FEJ
SWL: SM6-7467, Christer Wennström, Rosenlundsv. 1240, 440 30 Marstrand,
0303-61613
Samverkan FRO: SM7KHF, Lennart Wiberg
CW-spalten: SM7GVF, Holger Klintman, Adjunktsg. 3 D, 214 56 Malmö, 040-84344
RPO: SM0BGU, PA Nordwaeger, Grävlingssv. 59, 161 37 Bromma, 08-260227
Novisspalten: SM2LCI, Stefan Elf, Kvistg. 195, 931 56 Skellefteå
QTC taltidning: SM7PIV, Lars Falck, Ramnäs 8145, 343 00 Älmhult, 0476-30046

Distriktsfunktionärer

SM4, länsrepr. S-län: SM4RKZ, Sven-Gunnar Magnusson, Tvärg. 3, 660 57 Väse,
0550-40425
SM4, länsrepr. T-län: SM4EPR, Mats Ericson, Lövasen 1253, 711 91 Lindsberg,
0581-52155
SM4, länsrepr. W-län: SM4CQO, Lennart Hane, Box 4026, 781 04 Borlänge,
0243-29245

Kanslifunktionärer

Kanslichef: SM0CWC, Stig Johansson
Kanslist: Ulla Ekblom
QSL-chef: SM0DJZ, Jan Hallenberg, Siriusg. 106, 195 55 Märsta, 0760-17937
QSL-DC0: SM0BDS, Lars Forsberg, Mantalsv. 10, 175 43 Järfälla, 0758-32682
QSL-DC1: SM1ALH, Eric Jonsson, Rommunds Alsog, 620 16 Ljugarn, 0497-93383
QSL-DC2: SM2OTU, Conny Erkeheikki, Forskarv. 123 A, 951 63 Luleå, 0920-99214
QSL-DC3: SM3AU, Olof Olsson, Stenhammarg. 3, 852 35 Sundsvall, 060-156351
QSL-DC4: Radioföreningen i Karlstad, Box 482, 651 08 Karlstad
QSL-DC5: SM5CAK, Lars-Erik Bohm, Kärsby kvarn, 591 96 Motala, 0141-22062
QSL-DC6: SM6DUA, Karl-Gustaf Bylehed, Box 3069, 531 03 Lidköping, 0510-50855
QSL-DC7: NSRA c/o SM7PXM, Carsten Ludwig, Nämndemansg. 28, 256 35 Hel-
singborg
QSL SJ9WL: SM0HUK, Berndt Lindersson, Horisontv. 15 2tr., 122 54 Enskede,
08-945888
Arkivarie: SM5OK, Åke Alséus, Fack 14, 161 14 Bromma

REVISORER

Förste rev.: SM5US, Göran Odhnoff, Thespsiv. 12, 161 40 Bromma, 08-251116
Andre rev.: SM5TC, Arne Karlérus, Frejg. 35, 113 49 Stockholm, 08-6120023
Rev.suppl.: SM0ATN, Kjell Karlérus, Norrtullsg. 55 4 tr., 113 45 Stockholm, 08-332214

FONDER

SM5WL:s minnesfond, postgiro 719088-7, SM5ZK:s donation och SM5LN:s minnes-
fond, postgiro 52277-1

Chefredaktör: SM5AGM, Folke Rosvall, Västerskärsringen 50, 184 92 Åkersberga. Tel. 0764-27638, telefax 0764-27683.

Vice chefredaktör: SM0DRV, Lars Olgus, Skogsslingan 3, 127 41 Skärholmen. Tel. 08-7404874.

Ansvarig utgivare: SM5BRW, Hans Thorgren, Isflaksvägen 4, 722 31 Västerås. Tel. 021-24119.

Annonser: SSA kansli, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Tel. 08-6044006.

GOTT NYTT ÅR!

Nya A-licenser

Grattis alla med B-licens som nu automatiskt får A-licens i och med att vår myndighet Televerket Radios frekvensförvaltning beslutat genomföra en harmonisering till övriga Europa och sänka det högsta telegrafikravet till 60 tecken per minut. Det är mycket glädjande att det arbete som bedrivs inom våra organisationer, framför allt IARU, på detta mycket konkreta sätt ger resultat. Jag vill även tacka frekvensförvaltningens personal för att man inte låtit gräset växa under fötterna utan arbetat snabbt och målmedvetet med detta ärende. För de som inte riktigt uppfyller QSO-krav eller teknikkraV förmodar jag att "moroTen" finns för att klara ett A inom kort. Jag vet många i min trakt som kör CW-QSO:n på löpande band för att komma upp i de stipulerade 200. Det blir nog många nya röster på 80 SSB. Det skall bli roligt.

Interradio 1990

Undertecknad blev av DARC inbjuden att delta i årets Interradio-mässa i Hannover. Då Peter SM0FSK vid tiden för mässan befann sig i Tyskland på tjänsteresa passade det utmärkt att Peter fick närvara vid det förberedande WARC-möte som hölls. Vid det officiella Round Table Meeting fanns representanter från DL, PA, OK, G, F, I, YO, ON, SV, SM, LA, OZ, CT, HB, W, SP, 4X4 och EA.

Efter sedvanliga procedurfrågor började dagordningen med att CT1DW som förresten nu innehar signalen LX2DW gav en fyllig presentation av amatörradio i Portugal. Därefter följde rapportering från det WARC-möte som höllits (med SM0FSK som deltagare).

Om CEPT meddelades att Bulgarien, Rumänien, Tjeckoslovakien, Polen och Ungern sökt medlemsskap. Det dröjer nog inte länge förrän vi kan köra radio från dessa länder utan mer formaliteter än en CEPT-licens i handen! Vi lever i sanning i en föränderlig värld. Ron G4GKO eller om man så vill 4X8RR är IARUMS REGION 1 COORDINATOR. MS står för Monitor System, och han sammanställer alla insända rapporter om inkräktare på de exklusiva amatörbanden. En mycket fyllig redogörelse gavs både vad beträffar inskickat material samt i vissa fall lyckade aktioner för att flytta på de oönskade stationerna. Även mera svårartade fall presenterades. Jag nämnde själv något om vårt eget problem på 21060 med en ambassad inblandad. För de flesta verkade dock detta redan välbekant. Även om inte Sverige (läs SM6EHY) sänder i mängder med rapporter fick vi till skillnad från många andra länder i alla fall godkänt. Men jag vill gärna be att fler hjälper Björn med detta för alla aktiva hams så viktiga arbete. Övriga uppsnappade nyheter ges till spaltredaktörer.

QTC

Som framkom av föregående QTC i en artikel av red. SM5AGM, Folke är detta det sista numret av QTC som Folke redigerar, i varje fall för denna period. Eftersom många är relativt nya i föreningen skall jag be-

rätta lite om hur QTC genom åren har tillkommit. För att inte gräva ner mig i historien för djupt börjar jag då jag själv blev medlem 1958. Då var SM5CRD redaktör och tidningen trycktes i Motala. Tio år senare övertogs redaktörskapet av en grupp i Västerås Radioklubb med SM5 CVH (nu SM2CVH) som huvudredaktör. 1971 hade även tryckning flyttats till Gurkstaden och försöket att göra en tidning för spridning till allmänheten gjordes. Tidningen fick därför under denna tid byta namn till det mera informativa QTC Radio. Försöket lyckades väl tyvärr inte och tidningen återtog sitt gamla namn och epoken SM3WB (nu SM7) vidtog. Under Svens ca 15-åriga redaktörskap trycktes tidningen i Ljusdal.

1986 utsågs (precis som sina företrädare) dåvarande VHF-funktionären Folke SM5AGM till ny redaktör och tryckningen flyttades till Stockholm. Folke fick med SSA ett femårigt avtal som löper ut i och med detta nummer. Om detta avtal blev det tyvärr mycket rabalder. Debatten blev stundtals ganska häftig kring innehållet och dess juridiska riktighet. Nåväl, nu är detta historia men i ljuset av timade händelser och ekonomiska insikter valde SSA:s styrelse att i april 1990 besluta att nästa QTC-redaktörstjänst, tryckning och annonsackvisation skulle upphandlas i konkurrens. Så har nu skett. Efter annonsering öppnades anbudet av en grupp bestående av SM0APK, SM0DIS, SM5CAI samt SM5TC (2:e revisor). Efter en tid överlämnades materialet till VU sammanställt på ett sådant sätt att jämförelser kunde göras. VU använde nu en vecka för att skaffa sig nödvändiga kompletterande uppgifter. Efter att noga analyserat ekonomi, tryckning inkl. layout, distribution, annonser var det ett synnerligen enigt VU som beslutade teckna avtal gällande totalentreprenad med Tryckericentrum i Härnösand AB med en i Göteborg placerad redaktör vid namn Robert Hulanter.

Efter föredragning av VU (SM7DEW och SM4EAC) vid styrelsemötet i november ställde sig styrelsen enhälligt bakom VU:s förslag.

Vi hoppas och tror att vi får en bra QTC till en kostnad klart inom budget samt ett ökat inflöde av annonser vilket vore värdefullt.

Folke!

Jag kände i din artikel i förra numret av QTC att du känner dig ledsen att inte få fortsätta. Detta är förstaeligt och samtliga VU-medlemmar som fattade det för dig så negativa beslutet hyser medkänsla med dig. Du har skött ditt arbete med den allra största plikttröhet och du är självklart välkommen att återkomma när så kan bli aktuellt. Ett hjärtligt tack för att du i fem år regelbundet givit oss en intressant och läsvärd QTC.

Jag vill också passa på att framföra föreningens tack till Nordisk Bokindustri AB som under dessa år givit oss en bra produkt och dessutom varit mycket lätta att samarbeta med.

Återigen ett gott nytt år på er alla
Hans, SM5BRW

SSA ÅRSMÖTE 1991

Hotell Sundsvall, Sundsvall

27-28 april

Ett år går fort. Vi är nu framme i januari och det är snart dags för ett nytt SSA årsmöte. Detta år håller vi till i Sundsvall.

När detta skrivs är vi i november 1990 och en del aktiviteter återstår att planera men tid och plats är klart. Vi arrangerar som förra gången det begav sig. Mitt i stan, mitt i Sverige, Sundsvalls konferenscenter - Hotell Sundsvall. Tidpunkt lördag/söndag den 27 / 28 april 1991.

Ni som var med 1983 minns säkert mottot allt under samma tak. Detta gäller även i år.

Utställningar, föredrag, årsmötesförhandlingar, årsmötestessupé, logi, mm ALLT UNDER SAMMA TAK.

Förutom årsmötesförhandlingar kommer i vanlig ordning utställare med de senaste nyheterna på radioområdet, olika föredragshållare, osv. Årsmötesaktiviteterna kommer att utförligare annonseras i SSA bulletinerna och i kommande nummer QTC.

Sundsvalls Radioamatörer har för mötesdeltagarna reserverat 100 rum på Hotell Sundsvall till ett pris av 525 kr. / person och natt och 340 kr. / person och natt i dubbelrum. Lördagskväll anordnas traditionsenlig festsupé, (förrätt, varmrätt, folköl/ramlösa, kaffe) med välkomstdrink och efterföljande dans till ett pris av 275 kr. Gemensam lunch på söndag betingar ett pris av 105 kr.

Anmälan till årsmötet (rum, festsupé, årsmötestessupé) görs till

SM3MHD Curt Haglund tel: 060/562693
SM3FJF Jörgen Norrmén tel: 060/31325
SM3AU Olle Olsson tel: 060/156351
SM3ESX Christer Byström tel: 060/92721

Betalning av hotellrum görs direkt till hotellet vid avresan. Betalning av festsupé och årsmötestessupé görs i förskott till Sundsvalls Radioamatörer Pg. 791623-2, märk talongen med: namn och signal, supé, lunch. SENASTE ANMÄLNINGS DAG ÄR DEN 28 MARS. Avbokningar av hotellrum efter den 28 mars görs direkt till Hotell Sundsvall. Välkommen till ett givande veckoslut i Sundsvall.

SM3ESX/Christer Byström
Ordf./Sundsvalls Radioamatörer

INSÄNT

OLOF RYDBECK IGEN! SISTA GÅNGEN?

Eftersom jag har forskat en del på Televerket om våra signalers vandring genom tiderna, skulle jag vilja yttra mig när det gäller ovan nämnda persons radioamatörlicens. Om vi tittar på signalen SX så har följande varit innehavare fram till den nuvarande innehavaren. För enkelhetens skull anger jag bara när licensen erhöles:

251021 AB Ekonomisk Radio Stockholm
270428 von Köhler H Södra
Ljusterö

340101 Kungl Tekniska Högsolan Stockholm
490503 Isborn G A Stockholm
520102 Lindqvist K-I Hälsingborg
580424 Börjesson P-G Varberg

KTH stod som innehavare i den lista som Telegrafstyrelsen utgav 19460601. Som synes ingår Rydbeck bland innehavarna. Min alfabetiska namnlista är inte färdig ännu, så jag har inte till 100% kunnat kontrollera om Olof Rydbeck har funnits som radioamatör. Hur KTH hanterade sin signal torde väl vara preskriberat vid det här laget.

Med som vanligt vänlig hälsning

Gunnar Bergstedt
SM0ALD



VÅR BORTGLÖMDA SAMLINGSPUNKT!

145.500 MHz FM är enligt internationell överenskommelse, radioamatörerna emellan, en anropsfrekvens. Den ska alltså användas för passning, anrop och ev korta meddelanden. Samma gäller för 29.600 MHz FM där man, vid conds, hör både allmänna och riktade anrop från andra länder. Även inom andra radiotjänster finns motsvarande anrops- (och nöd-) frekvenser. Exempel på det är sjöfartens 156.800 MHz FM och 2182 kHz USB.

Varför behöver vi anropsfrekvensen 145.500 MHz FM?

1. Ett gemensamt alternativ i områden där repeater täckning saknas eller där repeatern är QRT. Då vet vi snabbt på vilken frekvens vi ska börja ropa när vi vill ha kontakt för QSO eller nödmeddelanden. Vi slipper planlöst sökande och ropande på alla direktfrekvenserna. En säkerhetsfråga!
2. Ökade möjligheter att på direktfrekvens prova vad de egna grejorna går för, både vid conds och vid normala förhållanden. Vid conds utbryter ju ofta kaos på repeaterfrekvenserna och det går i många fall betydligt lättare att genomföra ett DX-QSO på direktfrekvenserna.
3. Möjlighet att ha passning och höra vilka som är igång och ropar på varandra men man slipper lyssna på varenda QSO. Lite lugnare passning för de som vill vara till-

gängliga på radion utan att bli störda alltför mycket. Kan vara en taktisk fråga för hemfriden.

Användningen av 145.500 MHz varierar väldigt mycket mellan olika geografiska områden. Vid en resa på nordkalotten, för några år sedan, fick jag nästan alltid svar på CQ-anrop på -500. Häruppe var -500 en etablerad passningsfrekvens. Kanske för att repeatererna står glest. På många platser i landet är det däremot "heldött" på -500.

Vad jag känner till har det varit problem att använda -500 i många tätorter i landet. Det beror oftast på att centralantennsystem av ett visst fabrikat strålar duktigt på just -500. Den omodulerade bärvägen från dessa system kan omöjliggöra användning av -500 inom flera hundra meters radie. Vi kan dock se fram mot förbättringar allt eftersom de gamla centralantennerna ersätts med kabel-tv. Då försvinner sannolikt störningen på -500 även om otäta kabel-tv-nät kan stråla på andra frekvenser.

Ska vi inte ge varandra den servicen att kunna få kontakt på en gemensam direktfrekvens i både nöd och lust? Skulle det inte kännas tryggt att veta att de som finns QRV på en ort har lagt in bl a -500 i scanningen? Kanske behöver just DU akut hjälp eller åtminstone lotsning på främmande ort, precis när repeatern gått QRT? Jag har själv råkat ut för det.

Passa -500, och QSY:a när Du fått kontakt!

73 de SM5JXA Christer

TACK OCH ADJÖ

Det var i början av 1985 som min företrädare som QTC-redaktör, SM3WB, bad om avlösning. På våren samma år fick jag bud från en av VUs medlemmar, som undrade om jag kunde tänka mej att ställa upp. Jag svarade nej, dels på grund av bristande tid och dels eftersom jag ansåg att den ersättning som WB fick var alltför blygsam med hänsyn till det omfattande arbetet.

Sommaren gick och frampå hösten kom ett nytt nödrop från VU. Jag tänkte då att jag ska undersöka om den tekniska utvecklingen möjligen kommit så långt att jag skulle kunna förverkliga en gammal favoritidé jag haft i många år, nämligen att redaktören också borde vara sättnare och ombrytare, varigenom framtagningsstiden skulle kunna reduceras inom ramen för samma kostnadsnivå. Så visade sej vara fallet, varför jag till VU överlämnade ett förslag om hur jag skulle kunna göra

QTC cirka två veckor snabbare än enligt tidigare rutiner, och till i huvudsak samma kostnad.

Mitt första nummer blev februarinumret 1986, där jag på sidan 44 närmare beskrivit detta. Sedan dess har det blivit sammanlagt 57 utgåvor av denna tidskrift, som jag haft nöjet att producera (fram till 1988 11 nummer per år, sedan 12 nummer per år).

En redaktör kan lägga tonvikten vid många olika saker, men det som jag kanske satt före allt annat är punktligheten, d.v.s att QTC ska utkomma exakt enligt schemat. Som redaktör kan jag naturligtvis inte hämta in förseningar längre än till dess tidningen lämnas till tryckeriet, men detta har jag ansträngt mej till det yttersta för att klara.

Jag vill tacka alla spaltredaktörer, medarbetare, medlemmar och tryckeri för denna tid. Av spaltredaktörerna måste jag särskilt nämna två som står i särklass när det gäller att hålla tiden, nämligen SM6DEC Bengt Högvist och SM7GWF Holger Klintman. Såvitt jag kan minnas har samtliga bidrag kommit senast stoppdatum till alla 57 numren. Många andra medarbetare har också i huvudsak hållit tiden, men dessa två står i en klass för sej. (Jag är medveten om att visst material inte har kunnat sändas in före stoppdatum, men jag syftar på sådant som hade kunnat komma i tid.) Jag vill också tacka mina familjemedlemmar, som i det fördolda hjälpt till att skriva in text och tabeller.

Som en utmaning till min efterträdare publicerar jag följande statistik över förseningar när det gäller att lämna in QTC till tryckeriet:

	Antal	Procent
Exakt enligt schemat	57	100%
En dags försening	0	0%

Sedan är det en annan sak att tryckeriet inte alltid kunnat hålla tiden, men jag har i alla fall gjort vad jag kunnat.

En spaltredaktör som fått kritik för att spalten innehåller för mycket bilder har fått ett brev där brevskrivaren tror att förklaringen är att spaltredaktören får ersättning per yta. Jag vill nämna att spaltredaktörerna enligt styrelsebeslut ej får någon ersättning alls.

På tal om kostnader kan det vara intressant att se hur kostnaden för QTC utvecklats sedan början av 60-talet, då jag blev medlem. Räknar vi i kostnad per A4-sida och medlem i fast penningvärde (1989) finner vi att kostnaden sjunkit från c:a 30 öre per A4-sida och medlem 1960 till c:a 14 öre per A4-sida och medlem 1989. Medlemmarna har aldrig fått så mycket QTC för pengarna som idag.

Jag hälsar min efterträdare Robert Hulan-der välkommen som QTC-redaktör. Tillsammans med utgivningsschemat har det kommit en presentation, men jag tycker att det naturliga är att den publiceras i hans första nummer.

Tack och adjö!
SM5AGM

PS. Jag kommer att fortsätta med fältlistan!

NY ADRESS TILL QTC

Tryckericentrum i Göteborg
Box 220 29
400 29 GÖTEBORG
Tel. och fax 031 - 22 10 37

	Nr 2	Nr 3	Nr 4	Nr 5	Nr 6	Nr 7	Nr 8	Nr 9	Nr 10	Nr 11	Nr 12
Manusstopp	15/1	12/2	12/3	12/4	12/5	12/6	12/7	12/8	12/9	12/10	12/11
Sistaminuten	22/1	20/2	20/3	20/4	20/5	20/6	20/7	20/8	20/9	20/10	20/11
QTC ute	1/2	1/3	4/4	30/4	31/5	4/7	1/8	5/9	3/10	31/10	5/12

SSA AVSTÖRNINGSVERSAMHET

En av de faktorer som kan verka hämmande på en sändaramatörs verksamhet är störningar på grannars elektroniska utrustningar. I vissa fall upplever amatören problemen som så svåra att han ålägger sej själv sändningsförbud under t.ex TV-tid.

När sändaramatören uppmärksammas på att han stör en granne är det inte ovanligt att grannen har "lidit" med störningar en längre tid och kontaktar amatören när "mättet är rågat". Ibland ger detta till resultat att avstörningsåtgärder effektivt blockeras av grannosämja.

SSA vill verka för ett större kunnande om störningsproblematikens sociala och tekniska sidor. Vi vill att en amatör med störningsproblem ska ha någon att kunna vända sej till för att få råd och kanske hjälp med sitt problem.

Televerket Radio belastas med störningar från amatörer i ca 7% av anmälda störningsfall. Insatser från Televerkets sida belastar vårt "amatörkonto" varför vi även kan få ekonomiska vinster av att hålla ner Televerkets kostnader inom vårt område.

I ett möte med Televerket den 15 februari 1990 diskuterades frågan om ett samarbete mellan Televerket och SSA avseende störningsfrågor. Se text från Televerket Radio.

SSA vill reducera antalet störningsfall genom förebyggande åtgärder:

- * Utbildning av amatörer.
- * Påverka leverantörer av hemelektronik att förbättra produkters störimmunitet.
- * Verka för bättre normer och lagstiftning inom området.

SSA vill verka för positiva lösningar vid störningsfall genom hjälp med:

- * Teknisk avstörning
- * Social avstörning
 - Vi planerar att verka genom:
- * Utbildning
 - Utbildning av funktionärer
 - Artiklar i QTC
 - Trycksaker
- * Rådgivning
 - Radio (fler kan lyssna och lära)
 - Telefon
 - Brev
- * Utlåning av materiel
 - Avstörningsväskor
- * Försäljning av materiel
 - Försäljningsdetaljen tillhandahåller "komplett sortiment"
- * Assistans vid avstörning
 - Lokal funktionär
 - (Distriktsfunktionär)

Vi arbetar för närvarande med följande organisationsförslag.

– ORGANISATION –

Verksamheten indelas enligt nedan.

Tekniksektionen och störningsfunktionären:

- Former för samverkan med Televerket Radio
- Utbildning av funktionärer
- Analys av störningsformer
- Utarbetande av metoder för avstörning
- Utprovning av avstörningsmateriel
- Trycksaker

Distriktsfunktionärer:

- Samverkan med: Televerkets radioområden

SSA störningsfunktionär

Klubbfunktionärer

Distriktets amatörer

- Förmedling av kontakter mellan amatörer och lokala funktionärer
- Distribution av utlåningsmateriel och trycksaker

OM STÖRNINGSPROBLEM OCH STÖRNINGSFUNKTIONÄRERNAS ROLL

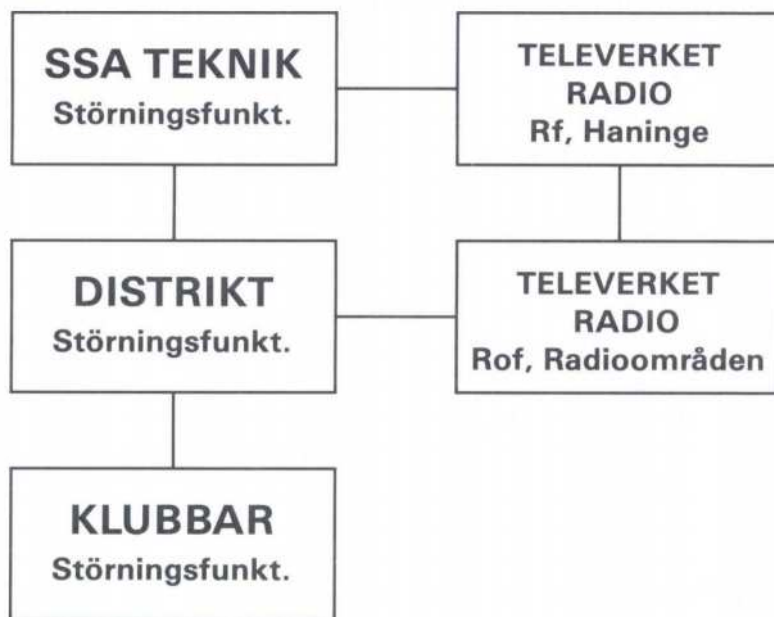
Vid mötet mellan Televerket Radio, Frekvensförvaltning (Rf) och SSA den 15 februari 1990 diskuterades bl a störningsproblem och störningsfunktionärernas roll (punkt 6 i protokollet). Cirka 7 % av de till Televerket Radio inkomna störningsanmälningarna är förorsakade av sändaramatörer varav 80-90 % är LF-detektering. Siffrorna är inte på något sätt alarmerande, men det finns störningsfall som är svårösta och kräver många timmars arbete vilket i sin tur medför höga kostnader. Rf och SSA kom överens om att tillsammans verka för effektivare åtgärder. Frekvenssektionen (Rof) inom varje Radioområde (Ro) kommer därför att inbjudas SSA:s störningsfunktionärer inom sitt eget Ro till träffar för ömsesidig information.

Mot den bakgrunden samlade Rf avstörningsteknikerna vid Televerket Radio till ett möte i maj i år. SMØCOP Rune Wande, SSA gästade mötet under del av dagen och redogjorde bl a för resultatet av SSA:s störningsenkät. Genom utbyte av erfarenheter och idéer togs en plan fram för ett

kommande samarbete. Tiden skall begränsas till två år varefter en utvärdering skall göras. En tänkbar fördelning är att Rof-personalen hjälper den som blir störd och SSA:s störningsfunktionär biträder sändaramatören. Det här gäller alla, oavsett medlemskap i SSA eller inte. Störningsorsaken fastställs av Rof-personalen som avgör vilka åtgärder som skall vidtas. Avstörningsteknikerna avgör också när störningen kan anses vara eliminerad.

Vårt mål med samarbetet är att korta väntetiderna och hålla kostnaderna nere. Vi skall tillsammans kunna erbjuda tekniska lösningar och ge information. Vi skall med vår gemensamma kunskap och handlingskraft verka för en god radiomiljö och god anda grannar emellan. Genom beslutsamhet och snabbt agerande skapar vi förtroende hos allmänheten vilket kommer hela amatörradioverksamheten till nytta.

TELEVERKET RADIO
Frekvensförvaltning
Tillstånd



Klubbfunktionärer:

- Samverkan med: Distriktsfunktionär
- Lokala amatörer
- Rådgivning
- Assistans vid avstörning

Ambitionsnivån är hög, men all aktivitet sker med frivilliga insatser. Ska vi kunna nå uppsatta mål är det viktigt att framför allt klubbarna hjälper till. Det är inte möjligt för en distriktsfunktionär att åka runt i hela distriktet och handgripligen hjälpa till med avstörning. Målet är att distriktsfunktionärer

skapar ett kontaktnät i distriktets klubbar, och dessa lokala kontakter hjälper till med assistans vid avstörning. Ta upp frågan om störningsfunktionär i din lokala klubb. Du som vill hjälpa till, kontakta din distriktsfunktionär.

Under 1991 följer en serie artiklar i QTC där vi beskriver verksamheten och vår avstörningsmateriel.

73 de
SMØEPX, Michael Grimslund
SSA TEKNIK



WARC COUNTDOWN

WARC I HISTORISKT PERSPEKTIV

Av SM0COP Rune

Frekvensallokeringskonferenserna, som benämns WARC (World Administrative Radio Conference), är av stor betydelse för oss sändaramatörer. Det är utfallet på dessa konferenser som styr var på frekvensspektrat vi får hålla till. Utan tilldelning av frekvenser finns ju inte amatörradio varför det är av yttersta vikt att vi bevakar WARC och arbetar aktivt för att rättfärdiga vår verksamhets existens.

Hos "gemene man" har förmodligen WARC kommit att bli ett begrepp i och med de nya banden 10, 18 och 24 MHz som tilldelades amatörradion vid konferensen WARC 79. Införandet av dessa band skedde under en tioårsperiod fram till 1989. Detta var en stor framgång för amatörradion "mot alla odds". I och med WARC 79 fick dessutom många fler länder tilldelning på 1.8 MHz som förhoppningsvis utökas successivt vad det ligger. Ser man på WARC i historiskt perspektiv har amatörbanden krympt i stort sett varje gång. Ett nytt kortvågsband, 21 MHz, tilldelades dock 1947. Svenska amatörer fick bandet den 1 januari 1953.

Till 1912 var det fritt fram på de flesta håll

Då Guglielmo Marconi den 12 december 1901 lyckades med den historiska bedriften att sända och ta emot radiosignaler över Atlanten fanns inga lagar eller internationella överenskommelser om radiotrafik. I Sverige var radio till en början endast en militär angelägenhet. Flottan införde gniststationer på fartyg med början 1901 och byggde kustradiostationer från 1902. Den första "radiolagen" tillkom i Sverige 1905. Tillstånd måste sökas hos Kungl Maj:t för "nyttjande av elektrisk anläggning för telegrafering och telefonering utan tråd". Fysiska institutionen i Lund som önskade avlyssna tidssignaler fick ett sådant tillstånd 1913.

I USA utvecklades amatörradion snabbt och dess dominans var stor. Kommersiella och militära anläggningar utgjorde endast ca. 20 procent av totala antalet och amatörernas utrustningar var både starkare och bättre. Marinen och de kommersiella företrädarna arbetade för att få fram bestämmelser som begränsade eller hindrade radioamatörernas verksamhet. Amatörerna slog sig samman för att utbyta erfarenheter och stödja varandra. År 1909 bildades bl a the Wireless Association of America som inom ett år hade 10.000 medlemmar. Antalet amatörsändare uppges i USA år 1909 ha varit ca 600.

Berlin 1903

Den första internationella radiokonferensen hade nio deltagande nationer. Man behandlade huvudsakligen standardiseringsfrågor och diskussion om våglängdstilldelning fanns ej på agendan.

Berlin 1906

Antalet deltagande nationer var 29. Man specificerade tilldelningen av våglängder till kustradiostationer och fartygsstationer. Effekten för fartygsstationer begränsades till en kilowatt, internationella morsealfabetet infördes och SOS tillkom för nödanrop. Anropssignaler med tre bokstäver formaliserades och man beslutade dessutom att hålla liknande konferenser från tid till annan. Det tog dock flera år innan frekvenstilldelningen ratificerades (lagfästes) i respektive land. Detta skedde i USA år 1912, strax innan delegaterna åter skulle samlas, denna gång i London. Det var i The Radio Act i USA 1912 som sändaramatörerna blev förvisade "200 meters and down".

London 1912

Antalet deltagande nationer var 43. Huvudsakligen behandlades överenskommelserna från 1906. Beslutades att nästa konferens skulle hållas 1917 men första världskriget (WW I) kom emellan. Nästa konferens kom att hållas först femton år senare vilket kom att ge amatörradion ett extra andrum.

Bandindelning 1923

De nordamerikanska sändaramatörerna hade organiserat sig i The American Radio Relay League ARRL 1914. Under WW I var amatörradioaktiviteten nedlagd. Grunden till våra amatörband sattes vid den tredje nationella radiokonferensen i Washington USA i oktober 1923 där amatörradion var förutseende nog att framhålla frekvensband med harmoniska relationer; "the international long distance bands with harmonic relationships" som de kom att kallas.

Amatörbanden i USA blev då:

- 1.5 - 2.0 MHz
- 3.5 - 4.0 MHz
- 7.0 - 8.0 MHz
- 14.0 - 16.0 MHz
- 56.0 - 64.0 MHz

The International Amateur Radio Union, IARU, som är vår förlängda arm bl a vid kontakterna med ITU, bildades i Paris den 24 mars 1924. Då var bara Frankrike, Storbritannien, Belgien, Schweiz, Italien, Spanien, Luxembourgen, Canada och USA representerade men redan i april 1925 hade IARU 25 medlemsländer.

Washington 1927

Med 78 deltagande nationer var "WARC 1927" den hittills största internationella konferensen någonsin i historien. Officiellt hette den The International Radiotelegraph Convention. Utvecklingen inom radioområdet hade varit enorm sedan 1912 och rundradion hade fått en betydelsefull utbredning. Radio-

sändaramatören fick nu sin officiella definition som lever kvar än idag, dvs. "a duly authorized person interested in radio technique solely with a personal aim and without pecuniary interest". I våra svenska bestämmelser TFS B:90 definieras Amatörradiotrafik som "icke yrkesmässig trafik för övning, kommunikation och tekniska undersökningar, bedrivna av radiosändaramatörer i rent personligt intresse och utan vinningssyfte".

Det var i Washington som frekvensspektrat uppdelades i olika segment. För amatörradion innebar detta stora inskränkningar och vissa band fick delas med mobila tjänster. Alla sändaramatörer måste ha licens och stipulerades kravet att kunna sända och ta emot morsetelegrafi. Amatörradiobanden kom att se ut som följer:

- 1.715 - 2.000 kHz
- 3.500 - 4.000 kHz
- 7.000 - 7.300 kHz
- 14.000 - 14.400 kHz
- 28.000 - 30.000 kHz
- 56.000 - 60.000 kHz

Madrid 1932

Konferensen i Madrid hade mycket liten inverkan på amatörradio med ett undantag. För första gången i internationella sammanhang erkändes amatörradio som en egen företeelse. Tidigare hade den inkluderats i "privata experimentstationer". Det var dock först på konferensen i Madrid som länderna kom överens om att införa de frekvensband som man kommit överens om i Washington 1927.

Cairo 1938

Existerande radiotjänster expanderade kraftigt och nya kom till. Trycket på HF-spektrat ökade starkt. Regionindelning infördes, en europeisk region, Region 1 och en övrig region, Region 2.

Region 2 fick behålla sina HF-band intakt och fick exklusiva amatörbanden 56 - 60 MHz, 112 - 118 MHz och 224 - 230 MHz. I Europa naggades dock amatörbanden i kanten. 80-meters bandet delades upp i två och man fick ett "hål", dvs. 3.636 - 3.685 kHz, där amatörradio ej fick förekomma. Man tappade också de översta 50 kHz på bandet (3.950 - 4.000 kHz). 50 MHz bandet minskades till hälften och 7 MHz bandet uppdelades i en exklusiv del och en del, 7.200 - 7.300 kHz, att delas med rundradion (BC). Europa fick dock 112 MHz bandet.

Atlantic City 1947

Femårsintervall för konferenserna kunde inte hållas nu heller och fick skjutas fram till 1947 efter andra världskriget. Europa tappade 1.8 och 50 MHz banden och 80 meters bandet blev 3.500 - 3.800 kHz. "The Top Band", 1.8 MHz, fick bli kvar i Region 2 och

ITU-FÖRBEREDELSE FÖR WARC-92

Nu har det börjat röra på sig inför nästa ITU-konferens som ska fördela frekvensband, WARC-92 som hålls i Spanien i februari 1992. Den arbetsgrupp inom ITU som förbereder det tekniska underlaget när det gäller mobila tjänster inklusive amatörradio, kallas CCIR IWP 8/15 och har nyligen haft möte i Helsingfors (12-21 november) och kommit överens om en rapport som nu lämnas vidare till en annan grupp (JIWP WARC-92) som kommer att sammanställa underlaget för alla tjänster. Denna slutbehandling sker under mars 1991 och det är detta material som man kommer att referera till under själva konferensen 1992.

Vid mötet med IWP 8/15 i Helsingfors deltog drygt 90 personer från hela världen och amatörerna representerades av IARU (W3JPT Charles Dorian) och ARRL (W4RI Paul Rinaldo). Både IARU och USA hade lämnat in dokument som beskrev situationen för amatörradion och betydelsen av att få behålla frekvensbanden samt konsekvenser av att dela band med andra tjänster. IWP 8/15 har huvudsakligen ägnat sig åt högre frekvenser (VHF och uppåt) medan situationen på kortvåg, där rundradion vill breda ut sig, hanteras av en speciell grupp.

Enligt rapporten är det möjligt för amatörradio att dela band, förutsatt att det finns lämpliga regler uppsatta, med radiokommunikation (radar mm.), fasta förbindelser, mobila tjänster i områden där trafiken är låg, vissa meteorologiska hjälpmedel samt vissa satellittjänster med låg effekt. Sådan delning förekommer redan i en del band i vissa länder och ibland mera generellt, där vi har en så kallad sekundär tilldelning (som

i princip innebär att man inte får störa och dessutom måste tåla störningar från andra).

Däremot konstaterar man att amatörradion inte bör dela band som används för säkerhetsmeddelanden inom luftfart och sjöfart och att det skulle uppstå problem med rundradio på grund av dess höga effekter. Hänsyn bör tas till att amatörradion ibland använder mycket låga signalnivåer, exempelvis vid månstuds, troposcatter, aurora och meteorscatter samt satellitkommunikation.

Ett problem kan bli det som kallas "Wind Profiler Meteorological Radars" och som letar efter frekvensband kring 50 MHz, 400 MHz och 900 MHz. Ett nät av sådana stationer planeras för att samla information om luftens rörelser på olika höjder. I princip är det en dopplerradar som är riktad uppåt och använder hög effekt. Enligt preliminära studier ska det vara möjligt att dela frekvens med amatörradio om man har en geografisk separation på minst 60 km. Det påpekas dock att frekvensskillnaden måste vara relativt stor för att skydda mottagare i amatörradiosatelliter och att ytterligare studier fordras för att kunna avgöra möjligheterna till delning med andra tjänster.

USA har gjort ett första utkast med förslag till ändringar av radioreglementet och även om andra länder kan komma med helt andra förslag så ger det en antydning om vad som är på gång. USA föreslår bland annat att rundradio tilldelas bandet 7200-7525 kHz i samtliga regioner och att amatörradio flyttas till 6900-7200 kHz även i region 1 och 3, vilket skulle innebära en utökning så

att vi även i Europa får 300 kHz i detta band. Återstår att se om andra länder accepterar detta intressanta förslag! Det är dock ganska långsiktiga planer, ändringen är föreslagen att ske tidigast år 2007.

Genomgående anser USA att införandet av SSB för rundradio ska ske ganska tidigt (år 2007, den nuvarande överenskommelsen är år 2015) och att nya band som tilldelas rundradio enbart ska få användas för SSB.

På högre frekvenser vill USA minska bandet 2300-2450 MHz (som amatörradio delar med flera andra tjänster) till 2300-2390 MHz och ge den övre delen till direktsändande satelliter för ljudradio, som är en av de nya tjänster som man försöker hitta utrymme för i området 1-3 GHz. Utöver dessa två förslag berörs inte amatörradion av USA:s preliminära förslag.

Från den grupp som studerar möjligheterna att tilldela rundradio mera utrymme på kortvåg finns ett dokument som slår fast att rundradio och amatörradio inte passar ihop. Utökning för rundradio är närmast aktuellt i band som nu disponeras av fast trafik och en konsekvens skulle kunna bli att dessa stationer hänvisas till andra band, exempelvis något amatörradioband. Detta beror dock på två saker, dels om man anser att fast trafik behöver lika stort utrymme även i framtiden, dels kan andra band visa sig vara lämpligare. Dessutom finns det exempel från band under 6 MHz, på att smalbandig fast trafik kan operera alldeles intill bärvågen från en rundradiostation.

SM5KUX Sigge Skarsfjäll

åtta Europeiska länder lyckades bibehålla bandet för amatörradio tack vare ett tillägg i form av en fotnot. På 40 meter tappade Europa 150 kHz och fick dela 7.100 - 7.150 kHz med rundradion. På 14 MHz förlorade vi de översta 50 kHz, på 28 MHz de 300 översta kHz och 112 MHz bandet ersattes med 144-146 MHz. Det positiva var att ett helt nytt band infördes, 21.000 - 21.450 kHz. I Sverige fick vi tillgång till det bandet den 1 januari 1953.

Geneve 1959

Denna konferens skulle fastställa hur världens radiotjänster skulle användas under de kommande tjugo åren och börja gälla den 1 mars 1961. Åttio nationer var församlade och konferensen tog fyra månader i anspråk. Rundradions krav på ökat frekvensutrymme på kortvågen var det största hotet för amatörradion. Debatterna var långa och häftiga och slutligen enades man om att amatörradiofrekvenserna skulle behandlas av endast fyra nationer, Etiopien, Nederländerna, USA och U.S.S.R. Under två hela veckor var 7 och 14 MHz banden föremål för dagliga möten i denna lilla grupp. Utfallet blev dock relativt lyckligt för amatörradion. Europa tappade endast 50 kHz på 7 MHz bandet som fick sin nuvarande omfattning i Region 1, 7.000 - 7.100 kHz.

Mellantiden 20 år

Eftersom olika radiotjänster utvecklades olika snabbt och kräver kompetens inom speciella områden, hölls en rad konferenser under en följd av år: 1961 behandlades Europeisk rundradio på VHF/UHF, 1963 gällde det rymden, 1966 luftfarten och 1967 sjöfarten,

1971 gällde det telekommunikation i rymden, 1974 återigen sjöfarten, 1975 LF/MF rundradio, 1977 rundradiosatelliter och 1978 flygradio.

Geneve 1979

WARC 79 blev en stor framgång för amatörradion och var och en som är aktiv amatör måste ha hört talas om WARC-banden. Dock måste man konstatera att det in i det sista verkade mycket osäkert om vi skulle få någon ökad tilldelning. I en rapport av SM4GL i QTC nr 12, 1979, kan man läsa, att "förslagen till nya band på 10, 18 och 24 MHz har diskuterats ingående och motstånd möter från såväl större som mindre länder". Efter mer än 10 veckors arbete avslutades WARC 79 den 6 december 1979. GL kunde dock i sin slutrapport om konferensen i QTC nr 2, 1980, glädjande konstatera att vi inte förlorat en enda kHz under 30 MHz denna gång utan i stället fått hela fyra nya amatörbänder. 1.810 - 1.850 kHz, 10.100 - 10.150 kHz, 18.068 - 18.168 kHz och 24.890 - 24.990 kHz. Dessa band måste delas med andra radiotjänster vilket ställer speciella krav på oss sändaramatörer för att vi skall kunna få behålla banden. Nu har emellertid 18 och 24 MHz banden släppts för enbart amatörradio efter det att de fasta tjänsterna fått tid på sig att utrymma banden. 10 MHz är dock fortfarande ett känsligt band och delas på för oss sekundär basis, dvs. annan trafik har företräde.

WARC 92 i Spanien

Vi är mitt inne i ett intensivt arbete på olika håll inför WARC 92. Internationellt är det IARU som har kontakterna med ITU men

hjälper medlemsföreningarna med information och stöd på olika sätt. Speciellt viktigt är att de små amatörradioföreningarna får assistans att jobba med dessa frågor i sina respektive länder. Varje nation i ITU har en röst, oavsett landets storlek. Därför är det viktigt för oss att alla länder är positiva till amatörradions utvecklingsmöjligheter. SSA är med på möten som Televerket anordrar för WARC-förberedelser och från Televerkets sida föreligger inga hinder att SSA har observatör med i den svenska delegationen.

Vad kan du själv göra? Jo, ge SSA ditt positiva stöd, propagera för amatörradio på ett bra sätt, aktivera amatörbänderna och bidra med good-will hos allmänheten. Det ligger på oss själva att värna om amatörradions goda anseende, amatörradions image.

Källor: Two Hundred Meters and Down, The Story of Amateur Radio, av Clinton B. DeSoto, ARRL 1936. Människor Emellan, av C-G Simmons, Wiken 1983. IARU WARC Countdown Newsletters, hösten 1990. QTC årgångar 1978 - 80. Särtryck SSA 50 år, 1925 - 1975, red SM3WB.



RUTEXPEDITION

Efter några få dagars funderingar beslöt jag, SM2MJC Berndt att företa en sk VHF-expedition till de norra delarna av SM-, LA- och OH-land. En som direkt hakade på var SM2GRM Olle, näste man att visa sitt intresse var SM2MZD Bosse.

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

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

Klockan 0700 riktades kylaren norrut längs E4 när ens tränade åkarörra registrerar ett, trots bilens hitintills tillryggalagda 502850 kilometer, nytt missljud!! Med viss lättnad konstaterades att någon ovarsamt kastat bort en större sortens plåtskruv. Några varv motsols gav vid handen att en däckreparatör var den enda lösningen. Om inte, vore det förutom möjligt även sannolikt att luften i nämnda däck inom en mycket kort tid, torde befinna sig i ett långt framskridet skede av hastig evakuering. Ättio spänn för en vulkanisering var en billig hjälp.

Näval, försenade en knapp timma gav vi oss på nytt i väg norrut från ett soligt Umeå. Repitörer startades upp och anrop gjordes. Första svaret kom efter en timma, SM2 OTU/m på väg till, som han själv sa, det sol-säkra Umeå! Längre norrut blev det QSO med SM2RZP/m i trakterna av Älvsbyn. Gunnar, SM2CTF i Rosvik genomförde sitt första 2-meters-qso överhuvudtaget! Därefter vidtog lugnet till dess vi närmade oss Råneå, där en röst hördes tala nedlåtande om vädret i Umeå denna morgon, varför vi fann oss nödsakade att för SM2GCQ påtala den faktiska skillnad i väder som inte sällan råder mellan Patholmsviken (AQT) och Umeå.

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

Nästa dag var avsikten att aktivitera JP88, men på grund av de geografiska förhållandena längs vår väg insågs snabbt möjligheterna till qso:n som små. Qso blev det dock inom rutan med LA7CEA i Narvik. Lika omöjligt vi-

sade det sig vara i JP99, skulle det bli fiasko? Eftersom LA0EE ej svarade på anrop intogs måltid på norsk restaurang. Efter aväten och betald lunch uppstod ett för MZD väsentligt problem, han hade nämligen två norska kronor kvar och dem räcker ju inte till något, så vad gör man? Trots ihärdiga varningar om att dem kunde bli fler begav sig Bosse till spelautomaten. Återvända belåten och tomhänt efter två drag.

Målet sattes nu till KP09 i närheten av Kilpisjärvi i OH. Om man tidigare under dagen, av skilda orsaker, känt sig varm var den känslan helt borta efter fem minuter på fjället. De få plusgraderna gjorde det dessutom myggrött. Under det att utrustningen riggades uppträdde i denna ödemark, ett för en stadsbo välbekant ljud. Det åstadkomms av SM7WT Sten som gjorde ett hastigt stopp på sin färd längs den asfalterade fjällvägen. Sten berättade att han själv kört VHF/MS från nordkalotten. KP09 visade sig vara svårkörd, qso endast med CKR 429. Vi skylde på berg i vägen och att icke ringa avstånd. Följande dag gjordes nya CQ utan framgång. Uppbrott och vidare mot KP18.

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

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

Försök gjordes följande dag från qth några mil norr om Kautokeino i KP19 utan minsta spår av signaler. Bosse var vid det här laget tvungen att återvända till Umeå. Hur skulle vi

klara oss utan honom bland enbart finnar och samer? Vi funderade likaså över hur han skulle klara sig utan sällskap hela vägen hem. För Bosses del löste sig det enkelt genom att en halvtimme efter det vi åkt åt olika håll, två tyska ungdomar med cyklar bad om lift i Kautokeino. För min egen del började jag inse att krigsveteranen i Enontekiö kunde ha rätt!

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

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

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

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

73's Berndt
SM2MJC

OH8/SM2MJC/P



KP45BC

SK2AT/2



JP98WB

JULIANSKA DAGEN OCH STJÄRNTIDEN

ON4AVF/Felix (fritt översatt av SM5IO)

Tid som förflutit efter ett visst ögonblick och Stjärntid (Sidereal Time) behövs ofta vid beräkning av satellitbanor (och givetvis även för många andra tillämpningar).

Förfluten tid kan beräknas på flera sätt. En elegant metod är att beräkna den Julianska dagen för två tidpunkter och därefter subtrahera dessa värden från varandra. Skillnaden är den tid som förflutit, uttryckt i dagar och decimaler.

Beräkningen av det Julianska dagnumret för ett givet ögonblick leder direkt till Stjärntiden för samma ögonblick.

1. Det Julianska dagnumret.

För att underlätta beräkningarna numreras dagarna (som börjar 12:00 UTC) från en tidperiod som ligger långt före vår historia. Det nummer en viss dag tilldelas i denna serie kallas det Julianska Dagnumret. Dag "noll" har satts till 12:00 UTC, den 1:a Januari, år 4713 före Jesu födelse (enl. den Julianska kalendern). Det Julianska dagnumret visar alltså hur många dagar som förflutit sedan denna tidpunkt. Den Julianska dag (JD) som motsvarar ett visst ögonblick är alltså det Julianska dagnumret följt av (i decimal form) den del av dygnet som förflutit sedan 12:00.

Genom att beräkna skillnaden mellan JD för två ögonblick kan man alltså beräkna hur mycket tid som förflutit.

Här beskrivs en enkel metod att ta fram JD-numret för en given kalenderdag, förutsatt att datum är senare än den 15:e Oktober, 1582 (vilket borde räcka för satellitberäkningar - hi!)

1.1 Beräkna Julianska dagnumret (JD) för en given kalenderdag.

Givet:

YYYY = året
MM = månaden
DD = dagen + decimal tid

Om MM = 1 eller 2 gäller att

$y = \text{YYYY} - 1$
 $m = \text{MM} + 12$

Om MM > 2 sätts

$y = \text{YYYY}$
 $m = \text{MM}$

Beräkna därefter:

$A = \text{int}(y/100)$

(int = stryk decimalerna)

$B = 2 - A + \text{int}(A/4)$

Den sökta Julianska dagen är då:

$\text{JD} = \text{int}(365.25 \cdot y) + \text{int}(30.6001 \cdot (m+1)) + \text{DD} + 1720994.5 + B$

1.2 Beräkna kalenderdagen från det Julianska dagnumret.

(gäller för alla positiva JD-nummer)

Givet JD = Julianska dagnumret + 0.5
 $Z = \text{int}(\text{JD})$
 $F = \text{JD} - Z$

Om $Z < 2299161$ gäller:

$A = Z$

Om $Z > 2299161$ gäller:

$X = \text{int}((Z - 1867216.25)/36524.25)$
 $A = Z + 1 + X - \text{int}(X/4)$

och därefter:

$B = A + 1524$
 $C = \text{int}((B - 122.1)/365.25)$

$D = \text{int}(365.25 \cdot C)$
 $E = \text{int}((B - D)/30.6001)$

Datum (och decimal tid) i månaden är då:

$\text{DD} = B - D - \text{int}(30.6001 \cdot E) + F$

Månadens nummer är:

$\text{MM} = E - 1$ om $E < 13.5$
 $\text{MM} = E - 13$ om $E > 13.5$

Året är:

$\text{YYYY} = C - 4715$ om $\text{MM} = 1 - 2$
 $\text{YYYY} = C - 4716$ om $\text{MM} = 3 - 12$

1.3 Tester

1/ 1:a juni 1990 kl 12 UTC = JD 2448044
2/ 4:e oktober 1957 kl 19.26: YYYY = 1957, MM = 10, DD = 4.81
Julianska dagnumret: JD = 2436116.31

2. Stjärntiden.

Stjärntiden (ST) i Greenwich, 00:00 UTC, en given dag kan beräknas på följande sätt.

Börja med att beräkna JD-numret kl 00:00 UTC (se ovan). Detta är ett tal som slutar på ".5". Därefter beräknas T:

$T = (\text{JD} - 2415020)/36525$ (1)

ST i Greenwich, 00:00 UTC, uttryckt i timmar och decimaler är då:

$\text{ST} = 6.6460656 + 2400.051262 \cdot T + 0.00002581 \cdot T \cdot T$ (2)

Resultatet reduceras (se 2.1) till intervallet 0 - 24 timmar och omvandlas därefter till timmar, minuter och sekunder.

För att beräkna ST i Greenwich för en godtycklig tidpunkt och ett givet datum, omvandlas först klockslaget till timmar och decimaler och multipliceras därefter med 1.002737908. Resultatet adderas till ST (stjärntiden) kl 00:00UTC.

2.1 Exempel

Sök stjärntiden i Greenwich den 13:e november 1978, 04:34:00 UTC.

M.h.a. ovanstående metod beräknar vi först JD-numret för den 13:e november 1978, 00:00 UTC:

$\text{JD} = 2443825.5$

Formel (1) ger:

$T = 0.7886516085$

Med formel (2) beräknar vi därefter:

$\text{ST} = 1899.45036988145$ timmar

Detta tal reduceras till intervallet 0-24 timmar genom att subtrahera 24-timmarsperioder tills mindre än 24 timmar återstår.

$\text{INT}(1899.45036988145 / 24) = 79$
 $79 \cdot 24 = 1896$

Det reducerade värdet för ST är alltså:

$1899.45036988145 - 1896 = 3.45036988145$ timmar

Vi har alltså beräknat stjärntiden i Greenwich kl 00:00 UTC den 13:e november 1978 (detta tal kan omvandlas till 3 timmar, 27 minuter och 1.331 sekunder).

Nu kan även stjärntiden för den 13:e november 1978 kl 04:34:00 UTC i Greenwich beräknas:

04:34:00 = 4.5666667 timmar

$4.5666667 \cdot 1.002737908 = 4.5791698$ timmar
 $3.450369881 + 4.5791698 = 8.0295394$ timmar

Resultatet kan omvandlas till timmar, minuter och sekunder:

8.0295394 timmar = 08:01:46.342

2.3 Lokal stjärntid

Till varje lokal meridian hör en LOKAL STJÄRNTID, som har följande relation till stjärntiden vid Greenwich meridian (0 grader):

Lokal stjärntid = Greenwich Stjärntid - longituden

(där västlig longitud anges positiv, och uttryckt i tid (1 timme per 15 grader).

2.4 Exempel

Beräkna din LOKALA stjärntid den 13:e November 1978, 04:34:00 UTC, om din longitud är 17 grader 52 minuter ÖSTER.

I exemplet ovan kom vi fram till att i detta ögonblick var stjärntiden i Greenwich 8.0295394 timmar. Vi antog vidare att din longitud var 17 grader 52 minuter ÖST. Eller i decimal form 17.86666... grader.

Din lokala stjärntid den 13:e November 1978, 04:34:00 UTC på longitud 17 grader 52 minuter ÖST är alltså:

$8.0295394 - (17.86666 / 15) = 9.220650067$ timmar

Din lokala stjärntid kan sedan omvandlas till timmar, minuter och sekunder:

9.220650067 hours = 9 h 13 m 14 s.340...
=====

Observera att VÄSTLIG longitud anges positiv och ÖSTLIG longitud negativ! Longituden, uttryckt i GRADER, omvandlas till TIMMAR. Eftersom ett helt varv kan anges både som 360 grader och 24 timmar skall alltså antalet grader delas med 360/24 (eller 15) för att få motsvarande antal timmar.

För att få ett helt korrekt svar, skall resultatet egentligen korrigeras för nutationen (jordaxelns rörelser). Men detta fel är aldrig större än några sekunder och påverkar alltså inte våra beräkningar.

Jag hoppas att detta har skingrat dimman en aning. Vill du ha mera information så ta gärna en kontakt per packet! Alla kommentarer är välkomna!

73 de Felix / qth Vilvoorde (on4avf @ on7rc)

Ref: "Explanatory Supplement" to the Astronomical Ephemeris and the American Ephemeris and Nautical Almanac"

-- HMSO (1961)

"Astronomical Formulae for Calculators" by Jean Meeus

-- URANIA/VVS (1978)

Ett tack till Stockholms Observatorium för hjälpen med översättningen av uttrycket "Sidereal Time". De påpekade också att man ibland använder "modifierad stjärntid". Det handlar ju om ganska många siffror och ofta räcker det med några färre. Därför stryker man de tre första siffrorna (de ändras bara vart 27:e år, nästa gång år 1995) och kallar det som blir kvar Modifierad Stjärntid. Men man måste givetvis ta hänsyn till alla siffror vid de beräkningar där man måste få fram rätt datum!

SM5IO



TEKNISKA NOTISER

SMÖRJY, Göran Göransson, Stenbockens väg 1, 175 60 Järfälla

Tel. 08-388873

Gott Nytt År 1991 till alla läsare av spalten. Spalten har drabbat er ett år av undertecknad som redaktör och skall förhoppningsvis fortsätta under det nya året. Hoppas kunna få tillgång till mera amatörradiotidningar än jag hittills haft för att skriva lite mer om amatörradiotidningar. Avser dock att fortsätta med tvärvetenskaplig information också - ibland med lite ekonomiska notiser inlagda - som läsaren märkt undet förra året. Välkomna med synpunkter och bidrag. Trevlig läsning.

TEKNIK PÅ MÄSSOR

Inga synpunkter har inkommit under 1990 angående presentation av en del aktuella mässor i huvudsak i Sverige, varför jag kommer att fortsätta att bevaka och informera om dessa. Alla har inte möjlighet att besöka mässor. Det är ofta tekniskt intressant och utvecklande. Informera gärna mig om mässor med datum och plats jag "missar" i förteckningen under året 1991 och i god tid för publicering.

DataForum 91, Sollentuna 5 - 7 mars.
(Uppl. 08-92 59 00)

INMARSAT

Den internationella organisationen för marin satellitkommunikation, har valt General Electric som leverantör av deras tredje generation av satelliter.

(Elteknik 15/90)

STOLPAR I BETONG

Vattenfall prövar nu betongstolpar vid ombyggnad av 130 kV-ledningen mellan Sjömarken och Gislaved i Västsverige.

Stolparna är mellan 25 och 30 meter långa och väger runt 9 ton.

För att placera ut dem har Vattenfall hyrt en rysk helikopter som klarar att placera ut dem i terrängen.

Genom att undvika trästolpar med arsenik och kreosot slipper man dessa gifter. Hela projektet är kostnadsberäknat till 25 miljoner kronor.

(Elteknik 15/90)

ÖVERGER KRIG FÖR MILJÖ

Selenia, ett av Italiens största elektronikföretag, satsar nu alltmer på miljösektorn mot bakgrund av en minskande försvarsmarknad.

Den typ av system som teknikföretaget idag använder till flygövervakning och annan militär övervakning kan även användas för att kontrollera miljön.

Ett exempel är varningssystem för skogsbränder. I Italien kommer marknaden enligt en prognos att växa från dagens 1 miljard kronor till 3 miljarder inom fem år.

(Teknisk Attache)

AVLYSSNINGSSÄKER

Avlyssningssäkra bildskärmar.

Via ström-, data- och telefonledningar samt vatten- och värmeledningsrör kan man avlyssna bildskärmar på annan plats. SIEMENS har gjort avlyssningssäkra datorer, terminaler, skrivare och annan utrustning i så kallad Temptest-standard. Enligt tillverkaren är apparaterna skyddade mot all slags avlyssning och uppfyller Natos säkerhetskrav.

Alla viktiga delar är placerade i strålskyddad kapsling och gränssnitten är förbundna med optisk fiber.

(Elteknik 17/90)

ISO 9000 - KVALITETSSTANDARD

Nedanstående bidrag om kvalitetsstandard har varit införd i TSA - Täby Sändaramatörers medlemstidning QUATSA 5/1990.

ISO 9000 är en serie internationella standarder som beskriver hur ett kvalitetssystem ska vara uppbyggt. Serien består av flera olika delar, ISO 9001 - 9004.

ISO 9001, 9002 och 9003 är listor med krav som en köpare kan skriva in i ett köpeavtal. Om leverantören följer kraven har han rutiner för att följa upp kvaliteten hos de produkter han tillverkar.

Av de tre första delarna av ISO 9000 är ISO 9001 den mest heltäckande. Den innehåller krav på kvalitetssystem från konstruktion och utveckling, via produktion ända till installation och service. ISO 9002 och 9003 innehåller bara krav för produktion och installation respektive slutkontroll och slutprovning.

ISO 9004 är en lista på åtgärder som kan vidtas internt för att skapa ett kvalitetssystem. Den innehåller också riktlinjer för kvalitetsförbättrande verksamhet.

Ytterligare standarder är ute på remiss. De gäller kvaliteten för datorprogram och tjänster samt kvalitetsrevisioner. När de antagits kommer de att få beteckningarna ISO 9005 och uppåt.

I sammanfattning innehåller ISO 9001 följande punkter:

- * Organisation

Det ska finnas pengar, materiella resurser och kompetent folk avsatt för kvalitetsarbetet.

- * Kvalitetssystem

Det ska finnas dokumenterade metoder för hur kvaliteten ska upprätthållas, och instruktioner för hur metoderna ska användas.

- * Kontraktsgenomgång

Det ska finnas kompetens inom företaget som begriper vad kontraktet innebär för kvalitetsarbetet.

- * Konstruktion

Det ska finnas kompetens inom företaget för att konstruera en produkt som motsvarar kundens krav. Det ska också finnas metoder att kontrollera om konstruktioner motsvarar kraven.

- * Dokumentation

Uppgifter om alla åtgärder som är en följd av denna standard ska nog dokumenteras.

- * Inköp

Alla delar och utrustningar som köps in av tillverkare måste motsvara kraven på slutprodukten.

- * Delar från köparen

Om delar till produkten kommer från köparen är det dennes ansvar att de är acceptabla. Tillverkaren måste förvara och underhålla delarna så att de inte kommer till skada.

- * Produktidentifikation

I varje led av tillverkningen ska det gå att identifiera varje enskild produkt eller del av produkt. Om köparen kräver det ska också varje levererad enhet, alternativt varje levererat parti gå att identifiera, och dokumentation om enheten eller partiet finnas tillgängligt.

- * Processtyrning

Tillverkaren ska se till att tillverkningsprocessen kan tillverka en produkt som motsvarar köparens krav.

- * Kontroll och prov

Tillverkaren måste kontrollera att delar och tillverkningsutrustningar som kommer från andra leverantörer motsvarar kraven på slutprodukten. Likaså måste tillverkaren kontrollera att

de produkter han själv tillverkar motsvarar kraven.

- * Kontroll av mätutrustning

All mätutrustning ska vara kontrollerad, kalibrerad och underhållen. Tillverkaren måste dessutom veta vilka mätningar som behövs och vilken noggrannhet som ska användas.

- * Märkning

Produkter ska märkas med markering, stämpel eller dylikt som visar vilka prov de genomgått, och resultaten av proven.

- * Avvikande produkter

Det måste finnas rutiner för att behandla produkter som inte klarar proven, om de ska kasseras, repareras eller accepteras trots defekten.

- * Korrigering av fel

Det måste finnas rutiner för att analysera och korrigera fel i produktionen. Alla förändringar måste dokumenteras.

- * Hantering, förvaring, packning och leverans

Produkterna får inte skadas under dessa arbetsmoment. De får inte heller skadas vid inbrott i lager eller dylikt. Alla förpackningar måste märkas enligt kundens önskemål.

- * Arkivering

Tillverkaren måste hålla ordning på sina kvalitetsdokument så att de är tillgängliga för dem som behöver dem.

- * Kvalitetsrevisioner

Tillverkaren ska kontrollera att åtgärder för att höja kvaliteten verkligen genomförs, och att de får avsedd effekt.

- * Utbildning

Personalen ska vara så bra utbildad att den klarar sina arbetsuppgifter.

- * Statistiska metoder

När det behövs ska tillverkaren utarbeta statistiska metoder för att visa att produkterna likasom tillverkningsprocessen motsvarar kraven.

Anm. Mycket av detta kan säkert tillämpas av företag som tillverkar standardprodukter för en bred allmänhet. Kunden måste i alla fall betala detta på något sätt. Det måste ju vara ett utmärkt konkurrensmedel för ett tillverkande företag att tillämpa och följa denna ISO Standard.

Undrar vad tillverkarna av amatörradioprylar följer för kvalitetsstandard? De stora har säkert "Quality and Assurance" tänkande och helt säkert en avdelning därför.

ATLANTIS

Atlantis har landat.

Den amerikanska rymdfärjan Atlantis landade i mitten på november förra året i Florida efter att ha kretsat 80 gånger runt jorden.

Rymdfärjan ska enligt civila experter ha placerat ut en spionsatellit i en omloppsbanan kring jorden.

De fem astronauterna ombord blev den första rymdbesättning som landade på Kennedy Space Center på fem år. Atlantis skulle egentligen ha landat i Mojave-öken i Kalifornien, men planerna fick ändras på grund av hårda vindar och fuktiga landningsbanor.

(AP)

HÅL I VINGE

Hål i vinge ökar hastigheten.

När fartvinden sveper över en flygplansvinge uppstår ett tunt skikt av virvlar som sätter ner planets fart och ökar bränsleförbrukningen.

Den amerikanska rymdstyrelsen NASA har nu provat en märklig hjälpmetod på en bit av vingen - nämligen försett en bit av vingen på en Boeing 757 med massor av små hål.

Det turbulenta luftskiktet sugas med en pump in i vingen och blåses ut någon annanstans där det inte gör skada.

Enligt NASAs beräkningar skulle helt perforerade vingar minska det turbulenta skiktets motstånd med över 10 procent. Det skulle kunna spara in sex miljarder dollar per år i flygbränslekostnader.

(Teknisk utblick 9/90)

ATT MÄTA SVERIGE

När man mäter och jämför ekonomisk tillväxt användes ofta BNP - Bruttonationalprodukten. Använder man istället BNI - Bruttonationalinkomsten har Sverige för närvarande ännu sämre läge jämfört med många andra länder i Europa.

BNP = Värdet av alla varor och tjänster som produceras i Sverige under ett år.

BNI = BNP plus svenska intäkter från utlandet minus svenska kostnader till utlandet.

SKY NEWS

Sky Television i London har skrivit kontrakt med svenska televerket om att sända nyhetsprogrammet Sky News dygnet runt på televerkets kabel-TV-nät.

Den nya överenskommelsen innebär att 40 000 hushåll i Stockholm, Göteborg, Örebro, Uppsala och Malmö som har detta abonnemang kan se det brittiska nyhetsprogrammet 24 timmar per dygn.

Avtalet är det näst största som Sky News tecknat utanför Storbritannien och Irland.

(DN)

ANTARKTIS

Antarktis rätt för astronomer.

Denna isiga kontinent som ligger runt sydpolen kan bli nästa eldorado för astronomerna. Där är så kallt att nästan all vattenånga fryser bort ur atmosfären.

Följden blir en enastående klar sikt ut i universum. I synnerhet teleskop som ser i det infraröda våglängdsområdet har stor nytta av fuktfriheten.

(New Scientist 9/90)

BELÖNAD SVENSK FICKTELEFON

Jätteorder för svensk ficktelefon.

Det tyska multinationella företaget Siemens köper ficktelefoner med ett marknadsvärde av flera hundra miljoner från den svenska tillverkaren Spectronic AB i Helsingborg. Ficktelefonen Spectronic för NMT 900-systemet är utvecklad i Sverige och all tillverkning sker också här.

Siemens kommer successivt att lansera den nya modellen i samtliga länder med NMT 900-systemet. Spectronic AB har under de senaste 25 åren konstruerat telefoner och kommunikationsradio åt storföretag över hela världen, bl a i USA, Japan och ett flertal europeiska länder. Företaget har det senaste decenniet presenterat flera världsledande konstruktioner av processorbaserad mikroelektronik för radiotelefoner.

För knappt ett år sedan presenterade Spectronic en ficktelefon under eget namn på marknaden. Telefonen har blivit en stor exportframgång och är idag marknadsledande i Schweiz och en storsäljare i bl a Finland, där den säljs av finska televerket under dess namn.

Uppfinnarpris.

Spectronic har fått Styrelsens för teknisk utveckling, STU, uppfinnarpris för sin ficktelefon. STU belönar varje år uppfinnningar som bedöms ha stor betydelse för Sveriges industri. Ficktelefonen från Spectronic anses av fackfolk vara världens mest avancerade, då den bygger på en unik, processorbaserad mikroelektronisk konstruktion som ger telefonen egenskaper som tidigare ej kunnat fås hos ficktelefoner. Bland annat får den en helt överlägsen drifttid och blir mycket enkel att använda med menyer i klartext på respektive lands språk.

Den inbyggda mikroelektroniken gör också att t ex laddning och batteriskötsel sker helt automatiskt. Batteriet behöver inte urladdas helt före ny uppladdning och får flerdubbel livslängd.

QTC 1991 1

Ny version.

I samband med priscermonin presenterar Spectronic en ny version av sin ficktelefon, som bl a har kapacitet för en drifttid av 48 timmar och en oavbruten samtalstid i 3 timmar. Ingen annan ficktelefon på marknaden har idag motsvarande prestanda.

Expansiv marknad.

Ficktelefoner är idag en av världens mest expansiva marknader. Sverige och Skandinavien är idag ledande både i telefon- och systembyggnad. Enbart i Europa förväntas omsätta 600 miljarder kronor under 90-talet. Ficktelefonen förutspås bli var mans egendom inom en snar framtid.

(LP 36/90)

Spaltredaktörens anm.

Även andra företag i denna branch har fått STU uppfinnarpris - nämligen Radiosystem AB med Torbjörn Jonsson som grundare och som rönt stora framgångar med bastationer för NMT 900-systemet. Radiosystem ingår sedan en tid i Ericsson Radio gruppen, där också Magnetic införlivades tidigare.

OZ 9/1990

Saxar en del ur den danska hamtidningen OZ.

1. Byggbeskrivning för ett 50 W PA till 29 MHz FM av OZ7TA. Motorola transistor MRF455 eller MRF453 användes och konstruktion har skydd mot högt SWR. Enligt författaren är detta PA ett utmärkt komplement till en ombyggt 27 MHz PR station då förstärkningen är 12 dB.

2. En multi-bands-delta-loop utan traps och utan antennenavstämning av G3ZGN översatt av OZ8AE. För att antennen skall bli bredbandig på lägsta bandet användes dubbla loopar ihopstoppade och matningen sker med 20.12 meter 50 ohms coax. Enligt artikel fungerar antennen på 3.8-7-10.1-18-24-28 MHz. Mått för såväl låga CW- som PHONEdelen framgår.

Antennen kan utökas till 160 m bandet.

3. Teori artikel om vertikaler för kortvåg av OZ2DQ

4. En riktig "paraply-antenn" för 2 meter. OBS kan också användas som konventionellt paraply fortfarande. Antennen är en 5/8-ing.

5. En förteckning över aktuella 144 MHz och 432 MHz repeater i Danmark med diverse uppgifter såsom QTH-locator, ASL, AGL och WERP. Anm. ASL = Above Sea Level, AGL = Above Ground Level och WERP = Watt ERP utstrålad.

Anm. SM0SQA Tord har byggt en transportabel 2 meters beam av ett gammalt paraply för mobiltrafik - men hans paraplyantenn går emellertid inte som regnskydd också - men med bättre gain än en 5/8. En 9 elementare lär vara under utveckling enligt uttag från konstruktören. Man tager vad man haver var det någon som sade och kokade soppa på en spik HiHi.

OZ 10/90

1. I nummer 7 beskrevs en 50 MHz transverter och detta nummer innehåller en annan konstruktion med möjlighet till mellanfrekvens 28-30 MHz eller 144-146 MHz. Kretskortslayout ingår och en del mätningar redovisas. Konstruktionen är gjord av OE6PMJ och översatt fritt och bearbetad av OZ1GMP

2. En tysk RTTY demodulator Wavecom W 4010 utvärderas av OZ5RM. Jämförelse görs med AEA Pakratt 232 som också är modem vilket inte Wavecom är. Wavecom är enbart för mottagnig men kan hantera 27 olika kommunikationssystem därav priset c:a 2700 DM.

3. M-deriverade lågpasfilter jämfört med konventionella pi-filter med dimensioneringsdata. Intressant för filterbyggare.

4. Lokatorberäkningar skrivna i Pascal språket.

5. Enkel batteriprovare för 1.5 och 9 volt batterier med inbyggda belastningsmotstånd. Att prova batterier med höghög digitalmultimeter t ex genom att mäta spänningen säger egentligen inte mycket.

RODHE & SCHWARZ

Det tyska företaget med eget kontor i Sverige presenterar en snabb RMS/TOPP voltmeter med hög precision nämligen URE 3.

Några kortfattade data:

DC - 0.1 Hz - 30 MHz

50 uV - 300 V AC

0 - 300 V DC

Sant effektivvärde för AC och AC + DC (True RMS)

Toppfaktor max 7 (Crestfaktor)

30 mätningar per sekund

Datorgränssnitt GPIB

(Rodhe & Schwarz 08-94 03 95)

NYA ELFA KATALOGEN

Elfa katalogen kom ut i början på november i nytt utförande. En gammal bekant, Elfa-katalogen har bytt utseende. Med ett sortiment på 26 000 artiklar/produkter gick det inte längre att göra en hanterbar katalog i A5-format. Senaste katalogen 38 omfattade inte mindre än 2400 sidor. Man hade problem med limningen i ryggen. Med katalog nummer 39 - fortfarande med motståndsfärgkoden på ryggen har man gått upp till formatet 210x275 mm, vilket innebär att antalet sidor "bara" är 1600. Ett kilo viktsgården passerades redan tidigare.

Att producera en bok av den här omfattningen är inte helt enkelt och i år har man valt en tryckmetod som också är tekniskt intressant. Det är Elanders tryckeri i Kungälv som producerat Elfa-katalogen i dess nya utseende. Det handlar förstås om datateknik och digital bildbehandling. Sålunda har man exempelvis gjort en katalog med inte mindre än 7000 bilder varav 5000 frilagda, helt utan manuell repro.

Branschens elektronikbibel går alltså inte att "stoppa i fickan", men det nya formatet till trots och trots att bokstavsbeteckningarna på de olika produktgrupperna har försvunnit, kommer den trogne läsaren att känna igen sig.

Många kapitel inleds med faktasidor som är mycket informativ läsning och bl a finns längre bak i katalogen en utförlig presentation av olika plaster. Det finns som vanligt en hel del hamprylar bl a från Kenwood och MFJ Enterprises.

(Elfa 08-735 35 00)

SVEBRY ELECTRONICS

En nytryckt katalog har även anlänt från Skövde företaget Svebry.

Den är nummer 21 i ordningen och omfattar c:a 120 sidor. Här finns som vanligt mycket passiva och aktiva komponenter, verktyg, egna produkter såsom kraftaggregat, filter, antennförstärkare m.m.

Svebry har Heathkit agenturen och för ett par månader sedan utökades sortimentet med Butternut antennerna. Man försäljer också de välkända ICOM, KENWOOD och YAESU produkterna.

Katalogen avslutas med en surpluslista. Företaget erbjuder också en förmedlingsverksamhet av bland annat begagnade hamprylar.

(Svebry 0500-800 40)

BEJOKEN

Häromdagen anlände från Kjell SM7TE - en annan imponerande katalog - nämligen lagerkatalog nr 8 från Malmö företaget Bejoken AB. Den är på nästan 1000 sidor.

Bejoken har ett tiotal egna agenturer, samt är liksom en del andra distributörer för ett antal företag och också återförsäljare för en del ytterligare fabriker.

För ett antal år sedan såldes YAESU hamprylar men idag har man inriktat sig på det mesta inom elektronikkomponenter och tillbehör för elektronikknyttare m.fl.

Enligt ingressen i katalogen lagerför man c:a 20 000 artiklar.

(Bejoken 040-94 94 00)

Det var innehållet i årets första nummer av QTC.

73 de SM0RJK Göran

MT EFTERSNACK 3750 kHz

trädelse av licensvillkor eller testregler samt osportsligt uppträdande kan också leda till diskvalifikation.

Adress: Loggarna sändes innan utgången av januari månad till:
Jan-Eric Rehn, SM3CER
SSA Contest Manager
Lisatået 18
863 00 SUNDSBRUK

Förkortningar till NRAU-Testen:

LA:
AA Aust Agder
AK Akershus
BU Buskerud
FI Finnmark
HE Hedemark
HO Hordaland
JA Jan Mayen
MR Møre og Romsdal
NO Nordland
NT Nord Trøndelag
OF Östfold
OP Oppland
OS Oslo
RO Rogaland
SF Sogn og Fjordane
ST Sør Trøndelag
SV Svalbard/Björnøya
TE Telemark
TR Troms
VA Vest Agder
VF Vestfold

OH:

AL Ahvenanmaa/Åland (OH)
TP Turun & Por./Åbo & Björneborg (OH1)
UU Uudenm./Nylands L. (OH2)
HE Helsinki/Helsingfors Stad (OH2)
HL Hämeen/Tavast. L. (OH3)
MI Mikkeli/St. Michael L. (OH4)
KY Kymmen/Kymmen L. (OH5)
VA Vaasan/Vasa L. (OH6)
KE Keski-S./Mell. Finland (OH6)
KU Kuopion/Kuopio L. (OH7)
PK P. Karjalan/N. Karelen (OH7)
OU Oulun/Uleåborg L. (OH8)
LA Lapin/Lapland L. (OH9)

SM:

AL Älfsborg
BL Blekinge
GA Gävleborg
GB Göteborg/Bohus
GO Gotland
HA Halland
JL Jämtland
JO Jönköping
KA Kalmar
KO Kopparberg
KR Kronoberg
KS Kristianstad
MA Malmöhus
NO Norrbotten
OR Örebro
OS Östergötland
SK Skaraborg
SL Stockholms Län
SO Södermanland
SS Stockholms Stad
UP Uppsala
VB Västerbotten
VL Värmland
VM Västmanland
VN Västernorrland

RESULTAT – MT 11 – 1990

Av SM4BNZ, Rolf Arvidsson
Skogsvägen 1, Sänna
696 02 Hammar

CW

1.	SM3CER	Y	23/22	86	23	1978	1.000
2.	SM0CXM	B	22/19	80	20	1600	.808
3.	SK6QW	R	19/21	76	21	1596	.806
4.	SK0LM	A	21/15	68	20	1360	.687
5.	SM0THN	B	20/16	68	19	1292	.653
6.	SM6BWQ	R	15/17	63	19	1197	.605
7.	SM5MLE	U	16/17	63	19	1197	.605
8.	SM1TDE	I	17/15	62	19	1178	.595
9.	SK5GO	U	19/12	60	19	1140	.576
10.	SM7HVQ	F	18/13	60	18	1080	.546
11.	SM7TCD	F	15/16	56	17	952	.481
12.	SM3OSM	X	17/13	57	15	855	.432
13.	SM6JF	O	12/10	41	12	492	.248
14.	SM5SOM	U	08/12	38	10	380	.192
15.	SM5DQ	B	12/06	35	10	350	.176
16.	SM5BQB	B	08/09	30	10	300	.151
17.	SM5KQS	D	09/04	25	12	300	.151
18.	SM0NZG	B	07/08	30	9	270	.136
19.	SM3GUE	X	09/06	29	9	261	.131
20.	SM7TJC	F	09/07	32	7	224	.113
21.	SM5DYC	U	13/01	26	8	208	.105
22.	SM7CZC	K	01/06	14	7	98	.049
23.	SM5SMR	U	03/03	12	6	72	.036
24.	SM3DAL	Z	04/01	10	5	50	.025
25.	SM3HZA	X	00/04	8	1	8	.003

SM5KQS, SM7CZC & SM3HZA körde QRP.
Checkloggar: SM3AF, SM0CSX & SK7OL. Ej insända loggar: SM2RMK & SM3SGP. Totalt deltog 30 stationer i testen.

KLUBBTÄVLINGEN

Mälardalens Radioamatörer, Nykvarn	3512
Mariestads Amatörradioklubb MARK	2793
Lake Mälaren DX-Group	2672
Sundsvalls Radioamatörer	1978
Västerås Radioklubb	1405
LM Ericsson Amatörradioklubb	1360
Västbo Radioklubb, SK7YX	1178
Gotlands Radioamatörklubb	1176
W. Gästrik Sändareamatörer	855
Gävle Kortvågsamatörer	269
Jemtlands Radioamatörer, Östersund	50

OZ:

KH Köpenhamn
FB Fredriksborg
RO Roskilde
VS Västsjälland
SS Storström
BH Bornholm
FY Fyn
SJ Sönderjylland
RI Ribe
VJ Vejle
RK Ringkøbing
AH Århus
VB Viborg
NJ Nordjylland
OX: Grönland
OY: Färöarna
TF: Island

HA DX CW CONTEST 1991

Tider: 19 jan 2200 UTC - 20 jan 2200 UTC.
Band: 3.5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz endast CW.
Klasser: Single Op./Single Band (SOSB)
- Single Op./Multi Band (SOMB) - Multi Op./Multi Band (MOMB), endast Single TX.
HA-, Eu- och DX-stationer räknas separat i resultatlistan.

Anrop: CQ TEST HA.

Testmeddelande: RST + löpnummer från 001. HA-stationer sänder en kombination av 2 bokstäver för sitt County. Ex. 599GY. Ungerska medlemmar i HADXC (HA-DX Club) sänder sitt medlemsnummer i stället för 2 bokstäver.

Poäng: Varje station får kontaktas en gång per band. 6 poäng för QSO med HA/HG-stationer och 3 poäng för DX (utan-

SSB

1.	SM3CER	Y	26/26	101	30	3030	1.000
2.	SM0CXM	B	26/26	97	31	3007	.992
3.	SM4BTF	S	27/24	93	31	2883	.951
4.	SM7HSP	K	25/25	93	30	2790	.920
5.	SM3GUE	X	25/25	90	30	2700	.891
6.	SM4GTB	W	21/23	84	29	2436	.803
7.	SK0LM	A	23/22	85	27	2295	.757
8.	SM7PER	K	22/22	84	27	2268	.748
9.	SM6FAM	O	20/24	83	27	2241	.739
10.	SM5FNU	U	20/25	86	26	2236	.737
11.	SM6NJK	R	17/24	78	27	2106	.695
12.	SM5GXW	D	18/22	75	27	2025	.668
13.	SM3AF	Y	15/26	80	25	2000	.660
14.	SM5SOM	U	19/19	71	28	1988	.656
15.	SM7DUR	M	27/14	79	25	1975	.651
16.	SM4AAY	W	20/20	71	25	1775	.585
17.	SM7CFR	F	18/23	71	23	1633	.538
18.	SM7NOB	L	16/16	61	23	1403	.463
19.	SM7FFI	K	18/15	64	21	1344	.443
20.	SM1CIO	I	16/15	60	22	1320	.435
21.	SM3HZA	X	06/14	78	15	1170	.386
22.	SK5UM	D	11/12	44	16	704	.232
23.	SM5BQB	B	08/12	38	16	608	.200
24.	SM0HBV	B	10/08	35	12	420	.138
25.	SM2NTU	AC	01/15	30	13	390	.128

Checkloggar: SM7TCD & SM0CSX. Ej insända loggar: SM2RMK, SM3SGP & SM4FOD. Totalt deltog 30 stationer i testen (+ 4 stationer som ej sändt in logg samt ej återfunnits i minst 5 loggar).

KLUBBTÄVLINGEN

V Blekinge Sändareamatörer	6402
Sundsvalls Radioamatörer	5030
Västbo Radioklubb, SK7YX	4224
W. Gästrik Sändareamatörer	3870
Mälardalens Radioamatörer, Nykvarn	3007
Södra Dalarnas Sändareamatörer	2436
LM Ericsson Amatörradioklubb	2295
Mariestads Amatörradioklubb MARK	2106
Ham-Club Lundensis, Lund	1975
Fagersta Amatörradioklubb	1775
Wernamo Radioklubb	1633
Gotlands Radioamatörklubb	1320
Flens Radioamatörer	704
Täby Sändareamatörer	420
Skellefteå Radioamatörer	390

för egen kontinent). QSO med egen kontinent ger ingen poäng.

Multipliers: 1 multiplier för varje nytt HA-County och HADXC-medlemsnummer per band. Följande Counties finns:

HA/HG1: GY VA ZA HA/HG6: HE NG
HA/HG2: KO VE HA/HG7: PE SZ
HA/HG3: BA SO TO HA/HG8: BE BN CS
HA/HG4: FE HA/HG9: BO
HA/HG5: BP HA/HG0: HA SA

Slutpoäng: Poängsumman multipliceras med totala antalet multipliers.

Loggar: Separata loggar för varje band med sedvanliga uppgifter, summary sheet samt en underskriven försäkran att landets lagar och testens regler följts skickas inom 6 veckor till:

HRAS Contest Bureau
P O Box 86
H-1581 BUDAPEST
Ungern

Diplom: De tre bästa i varje land, kontinent och klass får diplom. Totala vinnarna i SOMB och MOMB får plaketter och totalvinnaren i SOSB diplom. Den som vinner i SOMB blir dessutom hedersmedlem i HADXC. Deltagarna kan tillsammans med loggen även ansöka om följande diplom, om ansökan bifogas: WHD, Savaria, Pannonia, DD, BD, BPA, WAHA samt WHADXC.

**SÄND BILDER
TILL
TESTER – KORTVÅG**

UBA CONTEST

Tider: SSB: 26 jan 1300 - 27 jan 1300 UTC.
CW: 23 feb 1300 - 24 feb 1300 UTC.
Band: 3.5 - 28 MHz. OBS! Undvik de 10 första kHz i bandkanterna som ju är rekommenderade DX-frekvenser.

Klasser: A-Single op/single band.
 B-Single op/multi band.
 C-Multi op/single TX/all band.
 D-QRP 10 W samma som klass B.
 E-SWL.

Klasserna A & B får endast köra max 18 timmar.

Anrop: CW: TEST UBA. SSB: CQ UBA.
Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 001. Belgiska stationer ger provinsen. Ex. 599001/AN.

Poäng: 10 poäng för QSO med ON, DA1 och DA2. 3 poäng för QSO med DL, I, F (inkl. TK), LX, PA, EI, G, OZ, SV, CT och EA. QSO med andra länder ger 1 poäng. QSO med eget land räknas endast en gång för poäng.

Multipliers: 1 multiplikator för varje prefix: ON4, ON5, ON6, ON7, ON8, ON9, DA1 & DA2. 1 multiplikator för varje underpoängdelen uppräknade EG-länder. Det blir totalt 28 möjliga multiplikatorer per band.

Slutpoäng: Totala QSO-poängen multipliceras med totala antalet multiplikatorer.

Loggar: Skall innehålla datum, tid i UTC, körda stationer, sända och mottagna testmeddelanden, poäng och multiplikatorer. Separata loggar för varje band. Summary-sheet innehållande poängberäkning, paus-perioder, klass, mode, op.namn, call, adress samt en försäkran. Loggarna skall vara poststämpade senast 30 dagar efter testen och sändas till: UBA HF CONTEST COMMITTEE, Jan Galicia ON6JG, Oude Gendarmeriestraat, 62, B-3100 HEIST OP DEN BERG, Belgien.

Diplom: Det nya "UBA CONTEST AWARD" delas ut till segrarna i varje klass i varje land. En speciell plakett skänkt av ON6JG delas ut till den som i klass B i SSB-delen som bevisligen kört alla 28 multiplikatorerna.

Det är också möjligt att ansöka om WABP i samband med insändandet av loggarna.

EX. PÅ FÖRSÄKRAN

(Kan även användas till andra tester).

"I declare that all contest rules and all the rules and regulations for amateur radio operations in my country have been observed and adhered to. I accept the decision of the contest committee."

REF CONTEST

Tider: CW: 27 jan 0600 - 28 jan 1800 UTC.
 SSB: 25 feb 0600 - 26 feb 1800 UTC.

Band: 3.5 - 28 MHz.

Klasser: Single op & Multi op.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 001, samt att franska stationer ger sitt departements-nummer.

Poäng: 1 poäng för QSO med EU-stationer. 3 poäng för QSO med DX.

Multipliers: 1 poäng för varje nytt departement i Frankrike, Korsika (TK - 2A & 2B), FFA (French Army in Germany DA1 or DA2) samt DOM/TOM (departements och territorier över hela världen) som börjar med F. F6REF/ 00 ger en special-multiplier.

Totalpoäng: Summan av QSO-poängen multipliceras med summan multiplikatorer från varje band.

Loggar: Med sedvanliga uppgifter poststämpade senast 15 mars (CW) och 15 april (SSB) sändes till: RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS, REF CONTEST, c/o M. PACCHIANA Christian F6ENV, 7 Chemin des ecoles, Quartier St-Jean, 13110 PORT - DE-BOUC, France.

MÅNADSTESTEN 1991

Mål: Att på en timme kontakta så många svenska stationer som möjligt.

Tider: Söndag eftermiddag närmast den 15:de i varje månad (undantag september). CW och SSB körs samma tävlingsdag. Exakta tider meddelas i QTC:s TESTKALENDER.
Frekvenser: CW 3525-3575, 7010-7040 kHz. SSB 3600-3750, 7060-7090 kHz.

Klasser: CW och SSB är helt åtskilda. Endast single operator-stationer kan få poäng i SSA:s Kortvågsmästerskap. Multi operator är ej tillåtet i testen. Endast en sändare får användas samtidigt.

Anrop: CQ MT de SM9XYZ/AC (anrops-signal/länsbokstav).

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 01 + förnamn.

Poäng: Varje station får kontaktas en gång per band i varje deltävling. Varje godkänt QSO med korrekt mottaget testmeddelande ger 2 poäng. QSO med station som ej sänt in logg ger 1 poäng förutsatt att signalen förekommer i minst 5 insända loggar.

Multiplar: Varje kontaktat län ger 1 multiplikator per band. Eget län ger ingen multiplikator, utom då inget annat län kontaktats i tävlingen.

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

Bäst av åtta: Den som i åtta tester under året får mest poäng vinner MT. Poängen räknas procentuellt i förhållande till segraren i varje deltävling. Uträkningen görs av MT-ledaren.

Klubb tävlingen: Den lokala radioklubb vars medlemmar får mest poäng under året (i absoluta tal) blir "Bästa klubb i MT". Ange i loggen vilken klubb du deltar för. Endast klubbmedlemmar stadigvarande bosatta inom en radie av 150 kilometer från klubbens huvudort får tillgodoräkna sig poäng för klubben. Operator som kör med flera signaler i en deltävling får endast räkna sitt bästa resultat i klubb tävlingen.

Plaketter och diplom: Vinnaren av "Bäst av åtta" samt "Bästa klubb i MT" i varje del (CW och SSB) får SSA:s plakett. Diplom utdelas till de fem bästa, den bästa i varje distrikt (0-7), bästa QRP-station (max 5 watt output i alla deltävlingar) samt till övriga som kört minst 350 QSO i MT, varav minst 150 på vardera 3.5 och 7 MHz.

Loggar: Poststämpade senast 7 dagar efter varje deltävlingsändes till testspaltredaktör Rolf Arvidsson SM4BNZ, Skogsvägen 1, Senna, 696 02 HAMMAR. Fullständiga resultat månatligen samt deltidresultat varje kvartal i QTC: testspalt.

CQ WORLD-WIDE 160 M DX CONTEST

Tider: CW: 25 jan 2200 - 27 Jan 1600 UTC
 SSB: 22 feb 2200-24 feb 1600 UTC

Klasser: Single och multi-operator. Om du använder varselnät eller Packet Cluster räknas du till multi-operator klassen.

Testmeddelande: RS(T). USA sänder stat och Canada distrikt. Stationer med ovanliga prefix sänder det vanliga eller landkod i rapporten. (599 SWE).

Multipliers: Stater i USA (48), distrikt i Canada (13), DXCC-länder, stationer /MM. USA och Canada räknas inte som landmultiplier.

Poäng: QSO med station utanför Europa ger 10 poäng. QSO inom Europa ger 5 poäng. QSO inom SM ger 2 poäng.

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

Loggar: Alla tider i UTC. Multipliers väl utmärkt. Dupe sheets måste följa loggen om du kört mer än 200 QSO. Varje logg skall åtföljas av ett sammanräkningsblad som visar poängberäkning, vilken klass du deltagit i, namn och adress samt en försäkran att regler och bestämmelser har följts.

Diskvalificering: Överträdelse av testreglerna, osportsligt uppträdande, alltför många dublett-QSO, etc. kan medföra diskvalificering.

Deadline: CW 27 februari, SSB 24 mars.

Adress: CQ 160 Meter Contest, 76 North Broadway, Hicksville, NY 11801, USA. Ange CW resp SSB på kuvertet.

20th SARTG WW Contest 1990

Skandinaviska resultat

Single Opr - All Bands

06 OZ7GI	477180	54 OH2LU	28440
08 OH2BP	408765	55 SM6APB	28380
12 SM6ASD	277875	56 SM0DJZ	24080
15 SM5FUG	244150	59 SM7BGE	21150
22 OZ1FGS	161330	61 SM4GVR	19440
33 SM4AAY	86060	65 SM4CJY	11200
36 LA0BX	74530	71 SM0AJU	2730
43 SM3MID	52520	73 SM4CMG	120

Single Opr - Single Band

3.5 MHz:

02 SM4RGD 1080

14 MHz:

12 LA2IZ 14445 22 SM6AEN 1200

21 MHz:

02 SM4SSY 63360

MULTI OPERATOR:

01 7S4RY 938400 08 SK6NP 98150

Ops:

7S4RY: SM4CMG, SM5CZD, SM4AWC.

SK6NK: SM6BUD, SM6TLC, Fredrik L.

Checklogs:

OZ7FN, SM4RGD, SM4SSY, SM5EIT, SM6EZI.



Rolf SM4BNZ till höger håller även i fortsättningen i månadstesten. Här i sällskap med SM5CAK.

Foto: SM6BBM

NRAU 1990

SM SWEDEN	SSB	179,829
	CW	131,454
	TOTAL	311,283
OH FINLAND	SSB	159,577
	CW	147,032
	TOTAL	306,609
OZ DENMARK	SSB	125,700
	CW	96,808
	TOTAL	222,508
LA NORWAY	SSB	108,436
	CW	69,914
	TOTAL	178,350

TOP TEN SSB

1. OH3UU	25,800	(OP.OH2BVF)	22,032
2. OH6YF	25,578	7. SL0ZG	
3. OZ8PG	24,178	(OP.SM0AJU)	21,930
4. SM5IMO	24,104	8. SM3CER	21,082
5. SM5AQD	22,113	9. OH2BCI	20,574
6. OH2AQ		10. OH7UE	20,254

TOP TEN CW

1. OZ7YY	22,236	6. SM5IMO	16,940
2. OZ1FGS	18,282	7. OH3UU	16,936
3. LA5UF	17,733	8. OH2PM	16,898
4. OH4NRC	17,150	9. OZ8NJ	15,930
5. OZ7GI	17,136	10. SL0ZG	15,600

TOP TEN MIXED

1. OH3UU	42,736	(OP.OH2BVF)	36,948
2. SM5IMO	41,080	6. OZ8PG	36,744
3. OH6YF	39,768	7. SM3CER	36,658
4. SL0ZG		8. SM5AQD	35,193
(OP.SM0AJU)	37,530	9. LA5UF	34,971
5. OH2AQ		10. OH2BCI	34,962

NRAU 1990 SSB

NR	CALL SIGN	PNTS	MULT	TOTAL
----	-----------	------	------	-------

SWEDEN

* 1.	SM5IMO	284	85	24,140
* 2.	SM5AQD	273	81	22,113
* 3.	SL0ZG (OP.SM0AJU)	258	85	21,930
* 4.	SM3CER	254	83	21,082
* 5.	SM0CXM	256	78	19,968
6.	SK2QG (OP.SM2LIY)	240	76	18,240
7.	SM5ARR	212	76	16,112
8.	SM6BSK	212	67	14,204
9.	SM5ALJ	205	68	13,940
10.	SM7AIL	150	54	8,100
11.	SM0ELV	136	48	6,528
12.	SM4GTB	86	60	5,160
13.	SM3AF	78	48	3,744
14.	SM5BMB	86	41	3,526
15.	SM1CNS	72	45	3,240
16.	SM6UZ	78	37	2,886
17.	SM0OY	16	9	144
18.	SM7HSP	8	10	80

FINLAND

* 1.	OH3UU	300	86	25,800
* 2.	OH6YF	294	87	25,578
* 3.	OH2AQ (OP.OH2BVF)	272	81	22,032
* 4.	OH2BCI	254	81	20,574
* 5.	OH7UE	247	82	20,254
6.	OH1BV	226	74	16,724
7.	OH1AF (OP.OH1NOA)	164	65	10,660
8.	OH6CD	146	56	8,176
9.	OH5NFS	109	55	5,995
10.	OH1NSJ	86	44	3,784
11.	OH7NW	73	45	3,285
12.	OH1MDR	76	40	3,040
13.	OH7SQ	54	40	2,160

DENMARK

* 1.	OZ8PG	314	77	24,178
* 2.	OZ8DK	270	75	20,250
* 3.	OZ1HXQ	246	70	17,220
* 4.	OZ4NA	218	67	14,606

QTC 1991 1

* 5.	OZ8NJ	208	68	14,144
6.	OZ1LDM	198	67	13,266
7.	OZ7AX	170	63	10,710
8.	OZ1FMO	128	46	5,888
9.	OZ1ASP	74	39	2,886
10.	OZ4LX	88	29	2,552

NORWAY

* 1.	LA1T (OP.LA4BQ)	266	69	18,354
* 2.	LA5UF	221	78	17,238
* 3.	LA1XDA	180	65	11,700
* 4.	LA2OG	196	54	10,584
* 5.	LA8CD	190	53	10,070
6.	LA5RBA	180	55	9,900
7.	LA2OH	170	52	8,840
8.	LA9WBA	176	47	8,272
9.	LA2D (OP.LA6ZFA)	157	46	7,222
10.	LA2AD	136	46	6,256

NRAU 1990 CW

FINLAND

* 1.	OH4NRC	245	70	17,150
* 2.	OH3UU	232	73	16,936
* 3.	OH2PM	238	71	16,898
* 4.	OH2AQ (OP.OH2BVF)	226	66	14,916
* 5.	OH1AF (OP.OH1NOA)	218	68	14,824
6.	OH7UE	210	70	14,700
7.	OH2BCI	218	66	14,388
8.	OH6YF	215	66	14,190
9.	OH6CD	190	65	12,350
10.	OH2BSQ	178	60	10,680
11.	OH7SQ	168	55	9,240
12.	OH1MMA	94	49	4,606
13.	OH1BV	90	40	3,600
14.	OH1MDR	78	45	3,510
15.	OH7NW	70	45	3,150
16.	OH8LC	14	19	266
17.	OH1NSJ	8	8	64

SWEDEN

* 1.	SM5IMO	242	70	16,940
* 2.	SL0ZG (OP.SM0AJU)	240	65	15,600
* 3.	SM3CER	236	66	15,576
* 4.	SK2QG (OP.SM2LIY)	225	62	13,950
* 5.	SM0CXM	208	65	13,520
6.	SM5AQD	218	60	13,080
7.	SM7DUZ	204	60	12,240
8.	SM5ARR	184	64	11,776
9.	SM6BSK	190	52	9,880
10.	SM5ALJ	156	57	8,892
11.	SM5DYC	150	54	8,100
12.	SM1CNS	160	47	7,520
13.	SM0DSF	150	44	6,600
14.	SM6CYZ	102	50	5,100
15.	SM2CDF	136	37	5,032
16.	SM5AZS	134	35	4,690
17.	SM7AIL	82	37	3,034
18.	SM1TDE	80	35	2,800
19.	SM7CZC	46	22	1,012
20.	SM5PAX	44	22	968
21.	SM0BDS	20	9	180
22.	SM5BMB	16	9	144

DENMARK

* 1.	OZ7YY	327	68	22,236
* 2.	OZ1FGS	277	66	18,282
* 3.	OZ7GI	272	63	17,136
* 4.	OZ8NJ	270	59	15,930
* 5.	OZ8PG	206	61	12,566
6.	OZ4OC	182	48	8,736
7.	OZ7AX	62	31	1,922

NORWAY

* 1.	LA5UF	257	69	17,733
* 2.	LA1T (OP.LA4BQ)	245	59	14,455
* 3.	LA5RBA	201	52	10,452
* 4.	LA2OG	194	48	9,312
* 5.	LA6PB	148	41	6,068
6.	LA9M	144	42	6,048
7.	LA2OH	102	37	3,774
8.	LA8CD	74	28	2,072

CHECK LOGS: LA2T, OH5NFS, SM0CSX, SM1CIO, SM4JUW, SM6ID

73 DE HARRI MANTILA OH6YF

GOTT NYTT ÅR

Som ni ser lyckades vi slå finnarna i NRAU i år. Låt oss göra samma sak 1991. Alla svenska deltagare som skickar in logg i årets test, är med i dragningen om ett pris.

Loggar för Månadstesten skall även i år skickas till **SM4BNZ**. Priser kan även utlovas i MT.

KORTVÄGSMÄSTERSKAPET 1989

(Plac.-Call-Antal tester-Poäng)

1. SM3CER	8	480	10. SM6CYZ	2	90
2. SM5IMO	5	370	11. SM6BSK	3	85
3. SM5AQD	3	260	12. SM2EKA	2	85
4. SM4SET	3	170	13. SM3ALW	2	80
5. SM3EVR	2	160	14. SM5DYC	2	70
6. SM0CXM	2	150	15. SM5BVF	2	60
7. SM5ALJ	4	120	16. SM6OLL	2	50
8. SM3SGP	3	115	17. SM3BEE	2	40
9. SM6RAS	2	100	18. SM5IWC	2	25

De fem första får diplom och de tre första får dessutom plaketter.

Nu får jag tydligen gratulera mig själv, som lyckades bryta SM5IMO:s långa segersvit. Det fordrades emellertid mycken möda och många svettdroppar, innan jag "nådde ända fram". Jag deltog i 8 tester (alla utom de två portabeltesterna) och placerade mig 1:a i två tester, 2:a i tre, 4:a i en, 5:a i en och 7:a i en test. SM5IMO deltog i 5 tester och kom 1:a i två tester, 2:a i två och 4:a i en test. Därav kan man dra slutsatsen, att man kan lyckas, bara man är ihärdig och man behöver heller inte vinna varje gång!

Totalt hade 70 olika stationer fått poäng, men de 52, som inte kommit med i resultatlistan, hade endast deltagit i en tävling. De 70 fördelade sig så här distriktsvis:

SM0:	12 st/ 17.1%	SM4:	5 st/ 7.1%
SM1:	0 st/ 0.0%	SM5:	19 st/ 27.1%
SM2:	1 st/ 1.5%	SM6:	12 st/ 17.1%
SM3:	13 st/ 18.6%	SM7:	8 st/ 11.5%

Janne/SM3CER

Kort Klippt

av SM0COP Rune

Olympisk gren 1996?

I skuggan av amatörradiotävlingarna The Goodwill Games som hölls i Seattle i juli 1990 har nu förberedelser påbörjats att bilda ett World Radiosporting Federation. Sådan organisation är en förutsättning för att kunna få den internationella olympiska kommittén att ta upp amatörradio som en "demonstrationsgren" vid olympiska spelen 1996.

QST nr 10/90)

Ny frekvens för OH bullen

P g a störningar har bullefrekvensen på 80 m bandet ändrats till 3685 kHz + - QRM. Samtidigt sänds bullen även på 7075 kHz och tiden är lördagar kl 15.00 finsk tid (1300 UTC). Sändningarna sker på finska. Information om amatörradio finns fortfarande i finska Text TV på sidan 460 (även Nacka-sändaren).

(Radioamatööri nr 10/90)





DX-SPALTEN

SM6CTQ, Kjell Nerlich, Parkvägen 9, 546 00 Karlsborg

• QSL-information: SM5CAK/SM5DQC

• Månadens DX:are: SM6OLL

A22... Botswana. Gerry G3KMG blir aktiv från A22 2-3 år. QSL via byrån.

AH3C Johnston Island. Denna station har en längre tid hörts flitigt aktiv på lägre frekvens. Den 19 december gick han QRT. Har du haft QSO erhåller du ett vackert flerfärgs QSL via managern.

CE9GEW South Shetlands? I slutet av juli körde DX:red Jose CE9GEW på 40M CW. Operatören uppgav då QTH som Antarctic men det visade sig att han befann sig på "Isla Navimo, Capital Antarctic Chile". Denna ö ligger mellan Tierra Del Fuego och Wollaston Island och kommer därför att räknas som Chile för DXCC. CE9-stationer är ofta aktiva från olika platser och det är viktigt att kontrollera positionen om kortet skall användas för DXCC. CE9GEW befinner sig just nu på South Shetlands och hörs ofta på 14143 KHz SSB runt 22z.

CE0... San Felix. När detta skrives har det inte hörts någon aktivitet från San Felix. Operatören heter John och han lär inte vara så bra på engelska och förmodligen kommer han att återfinnas i olika nät med listtrafik? Troligt call är XQ0X. QSL skall sändas via CE3ESS.

KH7 Kure Island. Bob Winters KD7P/NH2 är från och till aktiv från Kure Island. Hans aktivitet rapporteras i allmänhet strax före avresa så med nuvarande pressläggning går det inte att förvarna om tilltänkta operationer.

S2... Bangladesh. Jim VK9NS har nog vissa planer på en operation. Osäkra uppgifter cirkulerar även om att K5VT blir aktiv i februari.

SV/A Mount Athos. Det blev en operation från Mount Athos 4 dagar i slutet av november. SV2UA/A och SV2RE/A hördes aktiva i olika nätoperationer.

TL... Central African Republic. Marc, FD1FCU (ex 5T5NU) startar i slutet av december en 6 månaders operation. Mer detaljer i kommande DX-spalt.

VK0CH Macquarie Island. Denna station lär vara aktiv. Har någon information om aktivitet.

5A0DX Libya. DXPress rapporterar om att en grupp operatörer blir aktiva under december. Det blir aktivitet på alla band CW och SSB.

TU2JL lär vara en av operatörerna i teamet och meddelar att starten förmodligen flyttas till januari.

ZS9Z/ZS1 Penguin Islands. Ön gäller fortfarande inte för något nytt land i DXCC sammanhang. Ett team bestående av N7NG, OH2BH, OH2RF och ZS6BCR var aktiva i början av december. QSL via OH2BH Martti Laine, Nouttaniementie 10 D 20, 02230 Espoo, Finland.

V85OM Brunei. N200 hördes aktiv på CW och SSB. QSL skall sändas via hemma call.

FT8W Crozet Island. FT4WC påbörjar sin vistelse på ön i mitten av december. QSL via F6GVH.

9M6... East Malaysia. 9M600 och 9M6 NA aktiviteten avslutades den 30 november.

ZS8MI Marion Island. Har hörts lördagar 13z på 14226 KHz.



W6KG Lloyd aktiv som C9QL Mozambique.

W6KG Lloyd aktiv som C9QL Mozambique.

Lloyd tillsammans med Iris W6QL har just avslutat operationen C9QL från Mozambique. Denna expedition anser de själva vara en av de raraste dom varit aktiva ifrån. Många har tidigare försökt få tillstånd att köra radio från C9, men myndigheterna har varit mycket restriktiva med att utdela tillstånd. Vi hade förmodligen tur för vi erhöll tillstånd dagen

efter besöket på tillståndskontoret, berättar Lloyd. Minister för kommunikation hette Mr Rui Jorge Gomes Lousa och han var tydligen i sådan position att han mycket snabbt kunde utfärda erforderliga handlingar som medgav tillstånd att öppna radion.

Totalt kördes 5000 QSO i 131 länder och de var aktiva på 10, 15, 20 och 40M. Under hela perioden var det mycket dåliga konditioner. Vårt QTH var Maputo och vi var aktiva 16 oktober - 5 november.

RADIOPROGNOS JANUARI 1991

SOLFLÄCKSTAL 113

SMØEU

Destination	Tidpunkt i UT											
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
EL	10	9	9	22	27	27	26	23	15	12	10	10
F	6	6	6	11	16	17	15	11	8	7	6	6
JA	10	12	15	15	12	10	10	9	8	9	9	10
KH6 kort	13	10	8	9	11	13	12	14	15	14	14	14
KH6 lång	17	-	24	28	27	25	23	22	20	18	17	17
LU	9	8	7	13	23	25	25	26	20	14	9	8
A4	9	11	20	27	26	25	18	13	10	9	10	10
OA	9	9	7	11	15	26	27	25	21	15	11	9
OD	9	9	15	24	25	24	21	14	10	9	9	9
PY	9	8	7	14	25	25	24	24	19	13	9	9
UA	6	6	8	14	17	16	12	9	7	6	7	7
VK kort	-	15	21	26	23	18	15	11	9	10	12	12
VK lång	14	13	10	14	16	22	21	19	20	18	16	14
VU	9	14	23	28	28	26	17	12	10	10	10	10
W2	9	9	7	8	10	17	22	21	17	11	9	9
W6	10	9	8	8	10	8	9	14	14	12	12	10
XE	9	9	7	9	11	14	23	22	18	14	11	9
ZL kort	-	-	18	19	18	17	14	10	9	12	13	-
ZL lång	15	13	12	16	21	20	19	19	21	20	17	15
ZS	10	8	17	23	24	26	25	22	14	11	10	10
Antarktis	10	9	15	23	24	23	22	21	18	13	10	10
SM 0- 250 km	2.7	2.4	2.9	5.4	7.6	8.1	6.9	4.9	3.4	2.6	2.7	2.8
500 km	2.9	2.6	3.1	5.9	8.5	9.1	7.8	5.6	3.7	2.9	2.9	3.1
750 km	3.3	3.1	3.6	7.1	10.1	10.6	9.2	6.6	4.4	3.3	3.2	3.4
1000 km	3.7	3.4	4.1	8.1	11.7	12.4	10.8	7.6	4.9	3.7	3.7	3.9

Tabellen visar rekommenderad frekvens i MHz. För SM är värde med fet stil 1 hopp E, eljest 1 hopp F.

3D2XV Rotuma. Bing VK2BCH är nu aktiv från Rotuma. Han återfinns ofta runt 14222 KHz tidig morgon.

FS/W2QM St Martin. Aktiv under december alla band i huvudsak CW. QSL via W2QM.

GU4VPM Guernsey. Andy är aktiv alla band men kommer att prioritera WARC banden. QSL via hemma call G4VPM.

J73XC Grenada. W2BJI startade aktivitet den 3 december. Han räknar med att stanna till den 31 mars. Aktivitet alla band CW och SSB.

KH0... Mariana Island. AH0F och KH0/JA2SWJ blir aktiva 2-7 januari. Man kommer att prioritera CW och lägre frekvens. Topband frekvens blir 1824 KHz och förmodligen kommer dom att lyssna efter Europa runt 1826 KHz.

XU1DK Kampuchea. En ny station som hörts aktiv på bl.a. RTTY runt 28090 KHz 12z.

ZA... Albania. YU5AD meddelar att han fått garantier för en operation i slutet av december. Callsign ZA5AD eller YU5AD/ZA har nämnts.

3W4VL Vietnam. Stationen hörs nu flitigt aktiv på 10 och 15M CW. QSL skall sändas via UA3DK.

VR6BX Pitcairn Island. Brian har varit mycket aktiv runt 28490 KHz 15-18z. QSL skall sändas till Brian Young, Box 21, Pitcairn Island, South Pacific via New Zealand.

VK0... Heard Island. Ett vetenskapligt team besöker ön under januari. Det är inte klart om någon radio operatör medföljer teamet.

7P8EN Lesotho. ZS6BCR och ZS4TX startar en operation i slutet av december. QSL via ZS4TX.

IA0PS Antarctica. Detta är en Italiensk antarctic station som är aktiv från Terra Nova Bay (74.41S 164.07E, RB25BH).

VP8... South Shetland. SP5FYM/MM är på väg till King George Island som han räknar med att nå runt den 19 januari. Förmodligen blir han aktiv med call HF0POL och QSL skall sändas via SP3HLM. Även CE9GEW är aktiv från South Shetland.



Top Band

I januari och februari visar sig detta band på sin bästa sida, men redan i slutet av november tände det till ordentligt!

I samband med CQ WW CW contest i slutet av november hördes godbitar som: 4X4NJ, D68GA, JA4LXY, JA6BSM, TA3D, CN5N, 4U1ITU, FG5R, PJ9A, EA9IE, ZP0Y, ZF2PR, EA8RCT, CT3M, J6DX, D44BC, P40GD, YV1BI, EA9GK, GJ6UW, OY9JD, 8P9HT, EA6NB, PY0FF, 9Y4H, TA5/HA0LC, J6LRU och FP5DX.

Bandet svänger väldigt fort. Tidig morgon kan bandet vara helt stängt för DX och efter någon minut kan det vimla av W-stationer.

I början av december hördes ZS9Z/ZS1 med goda signaler. PY1RO brukar vara en ständig nattgäst. Synd att VK6HD inte är så aktiv (Håller på att byta bostad) han var bandets konditionsvarnare. Många stationer utlovar nu aktivitet på Topband så vi kan nog se fram mot en fin säsong. Många länder får endast vara aktiva i bandsegment utanför vår tilldelning och detta uppmärksammades bl.a. i CQ WW CW contest där HC8U t.ex. återfanns på 1819 kHz.

Prefix

ZX0CW och ZX0DX var aktiva från Sao Joao Island (IOTA SA-41). Denna ö ligger just utanför Sao Luis i Norra Brasilien.

P7U var en svartfot! I QSO uppgav han att han var aktiv från North Korea.

CR1BI och CT0B var aktiva från Berlenga Island som ligger utanför Portugals kust.

HX Blinda amatörer i Frankrike använde detta prefix i början av oktober.

7J1ADJ/JD1 var aktiv från Minami Torishima.

YT90T var aktiva från Korcula Island. QSL skall sändas via YU4XA.

5B30ES är från och till aktiv från Engelska Skolan på Nicosia Cypern.

FM0A var aktiv från Martinique. Operatör var F6BHK och QSL skall sändas via REF-byrå.

CN5N Morocco. Denna station hördes flitigt aktiv i CQ WW contest i slutet av november. QSL skall sändas via French DX Foundation, Box 88, F-37150 Bruz, France.

I CQ WW CW contest hördes följande ovanliga prefix: R9H = UA9, 6D2X = XE2, IQ4A = I, U5WF = UB, YT = YU, UZ3 = UA3, 4F3 = DU, R6 = UA6, SN3A = SP, FQ0M = F, TE5T = TI, RX9J = UJ.



A35KB, Rev. Kevin Burke, P O Box 1, Nuku'alofa, Kingdom of Tonga

A41JV, Box 2247, CPO Seeb, Sultanate of Oman
A41JW, Mr A Balushi, Box 7421, Motrah, Sultanate of Oman

A41KV, Box 5616, Muscat, Sultanate of Oman
A71CD, Mr Ahmed, P O Box 80074, Al Wakra, Qatar

A92C, Mr Ravi, P O Box 10043, Bahrain, Bahrain
BV2BV, Mr Samuel, P O Box 146, Taichung, Taiwan

BV2FB, Mr Ralph Yang, P O Box 81-690, Taipei, Taiwan

BV2WA, P O Box 61-77, Taipei, Taiwan
BY5TS, P O Box 901, Fuzhou, Peoples Republic of China

BZ4DAB, Mr Tang, Box 085-205, Shanghai, Peoples Republic of China

BZ4RDX, Box 1827, Nanjing, Peoples Republic of China

CE0DFL, Mr Marco, P O Box 7, Isla de Pascua, Chile

CE0ZCD, P O Box 1972, Valparaiso, Chile
CN8GM, P O Box 14141, Casablanca, Morocco

EA9KD, Box 291, Ceuta 11780, Spain
EP2MKN, P O Box 1175, Mashad 91375, Iran

ESTWN, Box 1647, Tallinn, Estonia (USSR)
ES0ZA, Box 55, Kaerdio 203200, Estonia (USSR)

FR5CY, Mr Jean Paul Marodon, P O Box 589, F-97400 St Denis/Reunion, France

FR5EL, Box 87, F-97832 Letamiox/Reunion CE-DEX, France

GB8CO, P O Box 599, Glasgow G1, Scotland, Great Britain

HI8BG, Box 163-9, Santo Domingo, Dominican Republic

HI8MEQ, P O Box 1377, Santo Domingo, Dominican Republic

HK0NZI, P O Box 1019, Islas San Andres, Colombia

J73WA, 1430 Rodney Street, Portsmouth, Commonwealth of Dominica

JT1CO, P O Box 905, Ulan Bator 23, Mongolia
JX7DFA, Per Einar Dahlen, Romolslia 58, N-7029 Trondheim, Norway

JY4MB, Mr Mohammad S Balbisi, Box 3236, Amman, Kingdom of Jordan

OD5QX, Box 597, Tripoli, Lebanon

OD5YZ, Mr Bernard Toumie, Dalgangen 2, S-17540 Jarfalla, Sweden

SU1HN, Mr Hameo Nasar, Box 1578, Alf Maskan, Cairo, Egypt

SV9AKI, P O Box 33, GR-73200 Souda-Crete, Greece

TA2KA, Ankara Telsiz Radio Amatorleri kulubu, Tumas Cad 456, Kavaklidere, Ankara, Turkey

TA7E, Box 76, Trabzon TR-61000, Turkey
TG9NR, P O Box 1200, Guatemala City, Guatemala

TM9YV, P O Box 362, Guatemala City, Guatemala
TZ6KL, Mr Larry Schultz, 11717 North Edison Avenue, Tampa, FL 33612, USA

V85BJ, Mr Robert Reyes, 30 Mohawk Road West, Apt 214, Hamilton, Ontario L9C 1V8, Canada

VP8BXG, Box 260, Port Stanley, Falkland Islands
XE1ENK, Mr David Orea, P O Box 5-926, Guadalupe 45000, Mexico

YS1RJ, Mr Jorge Rafael Sosa, P O Box 792, San Salvador, El Salvador

ZD7DP, Mr Desmond, P O Box 86, St Helena Island, South Atlantic

ZK1TW, Mr Thomas Wichman, Box 129, Aro-nangi, Rarotonga, South Cook Islands, via New Zealand

ZS9J, Mr Leo Heinonen, 80 Sixth Street, Parrhorst 2193, Republic of South Africa

3A2LU, A.R.M., BP 2, MC-98001, Monaco
3DA0BW, (Paul) P O Box 57, Big Bend, Swaziland

4K4QQ, Box 1, Cherepovits 162611, U S S R
5B30ES, The Radio Club, English School, Nicosia, Cyprus

5N88KM, Box 105, Kano, Nigeria
5W1GF, Box 7344, Wellington, Samoa

5Z4DJ, Mr Tony Oakley, Oak Haven, 26 Cartwright Lane, Beverley, North Humber-side, HU17 8NA, England, Great Britain

5Z4FM, Box 34168, Nairobi, Kenya
5Z4FN, Box 45681, Nairobi, Kenya

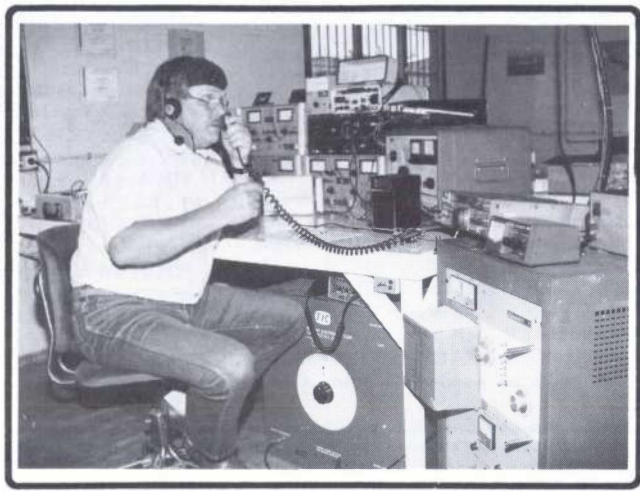
QSL-information av SM5CAK/SM5DQC

AP2DX	via F6FNU	SV0CV	nw SV1BAC
BT9CQ	via JRIHHL	SV0FC	hc K6JWQ
C30EA	via F6GIN	T30NAD	via J01CRA
C56/G4RUT	via G4LJA	TG9/KW50	via K77GH
CI0GI	via VE2EBK	T12MKK	via W6BDD
(SSB)		TK3LAV	via F6ATQ
	via VE2EDK	TM2X	via F2VX
(CW)		TR8BY	via F8KGU
CN8GC	via CN8FT	TU2AY	via F5SEM
C59M	via DL8XY	TU2OW	via F2CVC
CT0FF	via I0WDX	TV1L	via F1LBL
CW0W	via CX4CR	U0Z/MM	via UA0ZBE
CY9CF	via FP5DX	UA9FN	via UA9LE
EA8BUC	hc W2KN	UA9LBM	via UA9LE
ED2ISN	via EA2BUE	UA0TL	via UA0QJN
ED2IZO	via EA2LZ	UA0FT	via UA0QJN
EJ0SI	via EI3BA	UHW/UA4CIC	via RA4CG
EK4AL	via UA4LEW	UI8ZAJ	via UI8ZW
EK0AQ	via UA90BA	UW0FP	via UA0QJN
EX7M	via UL7MW	V310A	via W4IBS
FM5FA	hc F6BTY	V63AR	via JA2NVV
FW0ET	via FK8DD	V63WB	via NB8RY
FW1EM	hc FE1GJO	V8500	via N200
FY5EM	hc FH8GN	VE8YQ	via K41JC
FY7YQ	nw FM5FA	VP2E	via K78Y
FE1KK/FY	via FDLJM	VP2EBN	via K430BN
GB2PC	via G3MRC	XE2XA	via K05GY
GB8CC	via GM3ITN	YB0ASG	via SM0BRXQ
H71A	via SM0KCR	YJ0AMD	via ON4QM
H673A	via SM0KCR	YZ90S	via YU2AKL
HC3AV	nw HCSAI	ZD9CO	via W4FRU
H18A	via JA5DQH	ZS6YO	via W6BDD
HK0TU	via HK3DDD	ZX8CW	via P57AB
HL1UA	via JA5AQC	ZX8DX	via P57AB
HP1XJN	via ND3N	ZY0TK	via P57KM
HV3SJ	via I0DUU	ZY0TP	via PT7AA
IB0M	via I0AAF	ZY0TQ	via P57KM
I28SGV	via IK8PL	ZY0TW	via PT7AA
J58UBA	via DL7AMW	1290CW	via K46V
JG1RMB/JD1	via JMTXCV	3D2AG	via W9TU
JT1AO	nw JT1CO	3D2JH	via K7FPG
JE7RJZ/JT	via JA7FWR	3D08BW	ONLY DIRECT
KC6CW	via JA2NQG	4K20DX	via RA10A
KC6DX	via JA2NQG	4K3/UA3YCA	via RA3YG
KC8MA	nw V63AE	4K4/UZ9KWJ	via UA9KM
KC8MI	via JA1SGU	4L3GG	via RQ2GG
KH2N	via WM6F	4X6TT/5B4	via 5B4SA
L3D	via LU6DTS	4Z9FAE	nw 4X6ZR
NP2DM	via WD4SAJ	533TW	via K3ZO
OD5EH	via UA6HSN		hc K3TW
OD5IG	via OESBJN		via K3ZO
OH0BNP	via OH2BNP		hc K3TW
OM5KWW	via OK3LL	5N0ETP	hc N6QLQ
OY2AM	via DL1AM	5N8ALE	via DJ2VZ
P29CG	via N9FIV	5R8JS/P	via F5JL
PJ8HR	nw W2KN	5W1GF	via Z12ULE
PJ8MM	via K1MM	5W1IY	via W0S
PQ5C	via PY5CC	707KB	via YASME
RBAIM	via UZ8IWA	707XB	via LA7XB
REUWRP	via UB4WZA	7X2EA	via F6FNU
RA0BW	nw RA8FN	7X2VRK	via 7X2VRK
RY2B	via RBSBE	7Z1AB	via WA1S
RY5B	via UB5SCJ	(op Don)	
RY8B	via RBSAA	9H3MH	via PA3DOG
RY0B	via UB5GAK	9H3MT	via PA0TNT
S79X	via JL1ARF	9H3NH	via V56CT
S79NBD	via JL1NBD	9M8AX	via 9M2AX
S05MB	via SP5DYO	9M8XX	via 9M2AX
SV9/PA3DAX	via PA3RDZ	9X5SW	via DL1HH

MÅNADENS

DX:ARE

9Q5TE



Ragnar "Ragge" Jagero i radio känd som GUS, är 52 år och är normalt bosatt i Sala i Västmanland och kör då med SM5DIC. Han fick sitt cert 1962 och i skrivande stund har han kört 150 DXCC-länder med 90 bekräftade, 50 WAS-stater. Han har WAC samt 30 körda zoner för WAZ. Dessa data kommer från hans QSL-manager SM0BFJ och gäller Ragges aktiviteter som 9Q5TE. Med tanke på dx-jägare världen över så får han nog inga svårigheter att köra fina diplom. Ragge är en resande sven och många har säkert loggat honom som SM5DIC/MM på hans resor i Medelhavet.

Han har varit QRV som FN-tjänsteman i flera perioder. 1963-64 hördes han som SM5DIC/9Q5, 1975 som SM5DIC/4X, 1976 SM5DIC/4U och som SM5DIC/EA4 1984-85. Sedan drygt ett år kör han som 9Q5TE och avser stanna i Zaire till augusti 1991. Han jobbar f.n. med utbyggnad av kommunikationsnät utefter kraftlinjer och kraftstationer som anställd i ABB, d.v.s. ASEA BROWN BOVERY. Han kör radio från två olika arbetsplatser, QTH 1 och 2 samt från lägenheten 3. Grejorna han kör med är följande: QTH 1 TS440S och ett 1 kW Motorola slutsteg och en 17 elements logperiodisk 6-30 MHz ant.

QTH 2 TS440S, Motorola 3CX 1500A samt en 6 elements KLM logperiodisk antenn för 10-24 MHz samt en kort Longwire. Slutligen kör han från QTH 3 med en FT-747 GX samt en vertikalantenn. Ragge försöker att köra vissa fasta tidsperioder på SSB och går över till CW på begäran.

Sälunda QRV måndagar-fredagar 0430-0500z på 7066 kHz 0500-0600 14190 kHz. Lördagar 1400z på 21315 kHz. Går gärna över till WARC-banden, 10, 18 och 24 MHz på begäran. Eventuella förfrågningar i övrigt kan du ställa till managern SM0BFJ/Leif.

-OLL



Månadens DX:are.

Bakom denna vinjett finner vi Roland Raystål, SM6OLL. Roland är tidigare presenterad här i QTC men det bör nog nämnas att han är en hängiven CW-operatör och bevakar uteslutande de lägre frekvenserna på varje band. Månadens DX:are är en intressant läsning och det behöver inte bara vara de stora kanonerna som platsar under denna vinjett. Även som vi brukar skämtsamt säga de små pistolerna är välkomna. Det finns många som jagar DX med enkel utrustning som haft stora framgångar.

Det är alltid svårt att få någon att skicka in och berätta om sig själv, men det finns kanske närboende radioamatörer som kan hjälpa till med några foto och några rader på den han önskar få se som månadens DX:are.

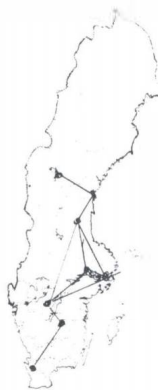
Bidrag skickar du enklast direkt till Roland. - Välkomna med bidrag.

Välkomna med bidrag!

Cluster Trafiken

i

Sverige



Hejsan clusteranvändare!

Jag tycker det är på tiden att vi börjar fundera på att binda ihop alla cluster i Sverige nu. Många använder ju Cluster och det borde inte vara några problem att få tag på riggar TN-Cer och antenner till nya noder att hoppa via.

Här i SM3 har vi nu tre cluster.

SM3ESS-6 i Arbrå - Hälsingland
SK3BG-6 i Sundsvall
SK3JR-6 i Östersund

Mellan ESS-6 och BG-6 har vi en länk endast för forward. Detta för att slippa XXXXXFELXXXX. Den länken som består av SK3VJ-6 ligger på en egen frekvens. Detta är att slippa riskera att tappa förbindelsen mellan BG6 och ESS-6 när någon tex. listar mail på någon BBS på de vanliga frekvenserna. En fast länk mellan Östersund och Sundsvall är oxo på gång.

Det är inga problem att bygga vidare söderut från ESS-6. Ett QTH i Enköping är redan på gång. Men vi måste ju veta om ni är intresserade.

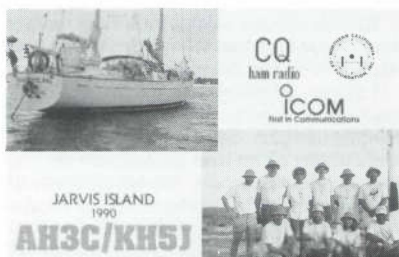
Ni kan väl redan nu bygga något för att koppla ihop er med clustret i Arboga. Det blir lite långt att hoppa ända ner till Skövde från Arbrå. Det fattas ett cluster i Västerås. Har talat med SM5FQQ som lovat undersöka möjligheterna att starta något.

Om någon har tips eller ideer: Skriv ett mail till mig SM3SGP - SM3ESS-6. Om någon vill ringa är numret 026-132270 inte eft 21 på kvällen.

Gunnar SM3SGP

Lugn - QSL kommer!

Paul F6EXV som var operatör vid senaste 708AA operationen meddelar att QSL-korten nu är tryckta. Ett litet antal kort har anlänt per flyg och resterande 16000 QSL-kort är på väg sjövägen. Korten är tryckta i Japan och Paul utlovar ett mycket vackert kort. Paul meddelar vidare att det blir ett kort för varje QSO. Lokala amatörer kommer att hjälpa till med utskrift av korten och alla kommer att erhålla sina kort före uppdateringen för DXCC. - Med andra ord i god tid före mars månad.



Vackert QSL från senaste operationen från Jarvis Island.



Två SSA funktionärer. Lars SM5CAK medarbetare i DX-spalten och QSL-DC5. Till höger Jan-Eric SM3CER SSA-testledare och medarbetare i Testspalten.

Pacific operation med Ungerska operatörer

HA9RE och HA8XX startar sin Pacific resa i slutet av december. Det blir 2-3 veckors aktivitet från ZL7 Chatham Island. Call: ZL0AAD/ZL7 och ZL0ADN/ZL7. Därefter fortsätter färden till ZK1 South Cooks där man räknar med att vara aktiva 2-3 veckor. Resan avslutas med aktivitet från ZK2 Niue där call-sign förmodligen blir ZK2XA och ZK2XB. Även från denna plats blir det 2-3 veckors aktivitet.

Notera att QSL för dessa tre aktiviteter skall sändas var för sig till DJ1ND. Endast QSL direkt besvaras.

Antarctic aktivitet

Många olika nationer är nu aktiva runt om på Antarctic. ZL0AAF på Swan basen befinner sig på Balleny Island. G1SWW kommer att befinna sig på Halley Basen. Han startar i februari och kommer använda callen VP8SWW på CW och VP8HAL på SSB. VP8GAV och VP8FAR är på Faraday basen.

IA0PS blir från den 15 februari aktiv från Terranova Bay. Operatörer blir IK0AIH och I0MAX. QSL via IK0GPP.

FT8W och FT4WC är nu aktiva från Crozet Island.

VK0CH som tidigare var aktiv från Antarctica befinner sig nu på Macquarie Island.

**Gott Nytt År
önskar DXred**



Det var Kalle SM6BBM som tog fotot till omslaget i QTC nr 12. Kalle studerar här frågorna i den knepiga DX-tävlingen.

QTC 1991 1

XQ0X - San Felix Island.

Operationen som skulle startat i början av december är försenad. Man meddelar nu att på grund av fel på båten är man minst 15 dagar försenad. Operatören kan mycket dålig Engelska och han kommer enbart vara aktiv i olika nät på SSB. Förmodligen blir det med olika masterstationer som man kommer att köra enligt listmetoden. Lyssna efter stationen på Indexa-nätet på 14236 kHz 2330z. En annan frekvens som nämnts är 14340 kHz.

För Er som jagar för IOTA kan nämnas att operationen kommer att äga rum från Ambrosia Island. För DXCC räknas ön till San Felix Island.

QSL via CE3ESS.

DX spot via Lake Wettern DX Cluster

Toplist of DX spots

Period: 1989-09-06 - 1990-11-30

SM5DQC	1065	SM6DKU	56
SM4EMO	971	SM7CJC	53
SM6DIN	736	SM6MNH	46
SM4GSD	473	SM3SGP	41
SM6GOR	442	SM6MSG	41
SM4CAN	399	SM6MRZ	38
SM4CTT	385	SM7CNA	37
SM6CMR	374	SM6AYV	35
SM6CTQ	312	SM6OPM	34
SM7CRW	297	SM7FHJ	33
SM6DYK	258	SM4BNZ	30
SM4BOI	257	SM7CAC	29
SM6AHS	246	SM6JAO	26
SM6CTC	164	SK5EU	26
SM6MCW	160	SM6CVX	24
SM6ELY	155	SM5CNQ	23
SM6NJK	148	SM7SDP	22
SM6MCX	102	SM5DYC	16
SM7NDX	94	SM6CST	16
SM6LPF	89	SM4HEJ	16
SM6LJU	83	SL6AL	16
SM7DEW	79	SK7AX	15
SM6DEF	61	SM4HFI	14
SM6DEC	61	SM6BGG	13
OZ1CTK	57	SM7HCW	12
OZ8RO	57	SM6OLL	10

119 olika radioamatörer har lämnat DX-information till clustern för Lake Wettern DX-Group. SM5DQC har lämnat 1065 DX-informationer övriga enligt en topplista ovan!

Den ständige hovfotografen på Karlsborgs fästning Gunnar SM7QY plåtade ivrigt under hela middagen. En sak jag lagt märke till när jag studerar fotografierna från mötet, är att på alla foto där Hans SM6CVX finns med, så nog tusan åter han! - Inte konstigt han har sån energi! - DXred.



Till vänster ser vi Nils-Bertil SM7MFM. Utan hans hjälp hade det inte blivit något DX-möte - Han är vår store fixare!

YA-RR - Afghanistan

Romeo, UB5JRR, ex 3W3RR som organiserade 1S0XV-Expeditionen till Spratly Island håller nu, tillsammans med NT2X, på att planera en operation från Afghanistan som YA0RR. Start blir förmodligen någon gång i januari.

ZA - Albania

Den ständiga följetongen fortsätter. HA5 WE befinner sig i Albanien för att försöka utverka erforderliga tillstånd för en operation.

ZA0DX har hörts aktiv och man tror att denna aktivitet kom från Grekiska Ambassaden i Tirana. Att något snart händer är alla övertygade om och en del utrustning finns redan på plats i Tirana.

Noterat

SV0ASP/A Mount Athos

Apollo har åter hörts aktiv. 05-07z hördes han aktiv på 14250 kHz och någon dag senare återfanns han i en listoperation på 21335 kHz 18z.

8Q7 Maldiverna. 8Q7AJ var aktiv alla band. Han fortsätter nu till HS där han blir aktiv med callen HS0AC. Mike räknar med att få tillstånd för lägre frekvens.

ZS8MI Marion Island. Var i mitten av december aktiv på 18132 kHz 16z.

QSL-Route

C21JM, P O Box 421, Nauru, Republic of Nauru
CN0A, French DX Foundation, P O Box 88, F-37150 Bruz, France
FH5EJ, Mr Michel Glapiak, BP 161, Dzaoudzi, F-96710 Mayotte, France
FR5DD, Mr Jean Pierrat, 8 Avenue des Badami-ers, Les Filas, F-97434 Ste Gilles les Bains, France
FW1FM, Mr Michel Feillet, Box 20, Sigave, Futuna, Wallis & Futuna Island, via France
HH2Z, (John) P O Box 1356, Port-au-Prince, Haiti
HI8A, Mr Akito Nagi, P O Box 1163, Santo Domingo, Dominican Republic
JD1BFQ/JD1, Mr Tomi Gotou, 608 Yukinaga, Maizuro, Kyoto 625, Japan
JY9SR, Mr Ray Shankweiler, Box 354, Amman, Jordan
OX3GI, Mr G Gertsen, Box K 8, Grönndal 3930, Greenland, via Denmark
T30JH, Box 299, Ryde, NSW 2112, Australia
VP8CEJ, Fred, MPA, Box 260, Falkland Islands
YS0YS, P O Box 517, San Salvador, El Salvador
ZK3KM, 2-19-5, Kotobuki, Takatsuki, Osaka 569, Japan
ZK3KY, Miss Kiyoko Yamakami, P O Box 3, Tokaimura 319-11, Japan
ZP6XDW, Mr Doug Wooley, P O Box 73, Caacupe, Paraguay
ZU1A, P O Box 807, Houghton 2041, Republic of South Africa
5B4TI, Mr Mike Smedal, P O Box 22186, Fort Lauderdale, Florida 33335, USA
8A6INA, P O Box 666, Medan, Indonesia



Här hittar vi lågbandsentusiasterna Calle SM6CPY och Staffan SM6DOI, i bakgrunden skymtar vi också Lars SM5AKT.



DIPLOMSPALTEN

SM6DEC, Bengt Högvist, Blåbärsstigen 11 B, 546 33 Karlsborg

Tel. 0505-10300

Diplomgranskningsavgiften är 20 kr. Vid önskemål om returnering av QSL med rekommenderad post tillkommer rek-avgiften (fn 20 kr). Inbetalas på SSA post- eller bankgirokonto. Ange "Diplomgranskningsavgift" på talongen.

GOTT NYTT DIPLOMÅR!

Nytt år och nya jubileumsdiplom. Ofta är det svårt att hinna få med dem i tid, men i-bland lyckas det.

Det gäller att ha tentakler ute överallt. **SM6CUE** fick tips om ett schweiziskt jubileumsdiplom nere i Friedrichshafen i somras. Därför finns det med i tid i det här numret. Den officiella vägen har ännu inget kommit.

I det här numret kan Du även läsa om vad den tyska återföreningen innebär i diplom-sammanhang.

DARC diplom **DLD** kommer att utökas med drygt 220 DOK! Om detta kommer att påverka diplomets grundregler, hoppas jag kunna återkomma om senare.

Ja, då är det väl lika bra att ta ett djupt andetag och köra igång diplomåret 1991.

Jag börjar med jubileumsdiplomet från Schweiz.



JUBILEE HELVETIA AWARD 1991

Schweiz fyller 700 år i år. Med anledning härav utger **USKA** det här jubileumsdiplomet till lic radioamatörer och SWLs.

Schweiziska stationer med specialprefixet **HE7** skall kontaktas under kalenderåret 1991. Samtliga **26 Cantons** skall omfattas.

I QSO använder stationerna en tvåställig förkortning för sitt canton.

Dessa är: AG, AI, AR, BE, BL, BS, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, TI, UR, VD, VS, ZG och ZH.

Separata diplom utges för mixed mode, 2x CW, RTTY och SSTV.

Kontakter med portabla eller mobila stationer räknas inte.

Ansök med åberopade QSL-kort och en förteckning över dessa (QSL-lista) omfattande kontaktad station, canton, datum, tid, band och mode.

Diplomet är gratis, men bifoga tillräcklig avgift för retur porto (2 IRC).

Ansökan skall **senast 1994-01-01** ha inkommit till HB9MX, Kurt Bindschedler, Strahleggweg 28, CH-8400 Winterthur, Schweiz.

DET ÅTERFÖRENADE TYSKLAND

I samband med den tyska återföreningen kommer även **RSV** (Y2) att ingå i **DARC**.

Förmodligen är detta redan ett faktum när detta läses, eftersom datum för samgående är planerat till 1990-01-01.

Som en förberedelse inför sammanslagningen har **Y2 DDR-KK-Liste** upphört att gälla fr o m 1990-10-02 kl 2400.

Med verkan fr o m 1990-10-03 kl 0000 gäller

istället **RSV-DOK-Liste**, där RSV klubbar är indelade i **DOK** precis som i **DARC**. Listan finns publicerad i CQ-DL 11/90. Dessa DOK gällde inte vid publiceringstillfället för **DLD**. Förmodligen kommer de att göra det från det datum sammanslagningen av RSV och **DARC** sker.

Följande östtyska diplom upphörde att gälla fr o m 1990-10-02 kl 2400.

Y2-CA, Y2-DX-A, Y2-KK, WA-Y2, RA-Y2 och **Y2 Locator Award**.

Följande östtyska diplom upphör det datum sammanslagningen av RSV och **DARC** sker.

Europa Locator Award, VHF-UHF-SHF-DX och **CWD Award**.

Observera att **SOP** (Sea of Peace) inte finns med i förteckningen över upphörda diplom.



ZHIGULI AWARD

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med fem olika stationer i den ryska staden **Zhigul'ovsk** (oblast 133) inom ett kalenderår.

Kontakter från 1989-01-01 räknas.

Ansökan i form av GCR-lista och avgiften 14 IRC skall sändas till Award Manager, P.O.Box 28, Zhigul'ovsk-6, 446350 USSR.

SAMARSKAYA LUKA AWARD

Det här diplommet utges till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med olika stationer i **oblast 133**.

1000 poäng erfordras, vilka erhålls enligt följande.

Kontakt med station i städerna Kuibyshev, Syzran, Tolyatti, Novokuibyshevsk och Chapaevsk ger 20 poäng. En kontakt med vardera av dessa städer är obligatoriska.

Kontakt med station i staden Zhigul'ovsk ger 25 poäng. En sådan kontakt är obligatorisk.

Övriga stationer i oblast 133 ger 10 poäng vardera.

Varje enskild station räknas flera gånger om kontakterna sker på olika band.

Kontakter från 1989-01-01 räknas.

Ansökan i form av GCR-lista och avgiften 14 IRC skall sändas till Award Manager, P.O.Box 28, Zhigul'ovsk-6, 446350 USSR.



FULK AL-SALAMAH

I samarbete med **UNESCO** seglar det Omanska fartyget "Fulk Al-Salamah" den så kallade silkesvägen mellan Venedig i Italien till Osaka i Japan.

Resan startade den 23 oktober 1990 och man räknar med att vara framme den 10 mars 1991.

Ombord finns amatörradiostationen **A43SR/MM**. Den är QRV på alla band från 3.5 till 28 MHz under resan.

Om man kontaktar stationen på antingen två olika band eller två olika trafiksätt kan man erhålla ett diplom.

Ansök med verifierat loggutdrag och 10 IRC till ROARS, Box 981, Muscat, Oman.

PARNAHYBA AWARD

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med tre olika PS8-stationer i Parnaiba från 1989-08-08.

Alla band och trafiksätt.

Ansök med GCR-lista och 8 IRC till Paulo Cesar Lima; PS8AM, P.O.Box 138, 64200 Parnaiba-Piaui, Brasilien.

A-1991 2x CW



KREISS BORKEN AWARD

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med olika stationer i Borken (DOK N17, 23, 40, 41, 53 och 54) från 1978-01-01.

30 poäng erfordras. Minst tre av ovanstående DOK skall vara representerade.

Poäng erhålles enligt följande:

- Kontakt med DOK N40 ger 3 poäng.
- Övriga DOK ger 2 poäng.
- Klubbstationerna DL0GX och DF0HNO ger 10 poäng vardera.
- Klubbstationerna DL0BX, DL0BA, DL0JT, DK0LT, DK0RG och DF0KH ger 5 poäng vardera.

Varje enskild station räknas endast en gång.

Ansök med GCR-lista och 5 DM, 3 USD eller 10 IRC till Hugo von Dy, DF8QW, J. Wallingstrasse 13, D-4280 Borken, BRD.



PULASKI COUNTY AWARD

Det här diplommet utges till lic radioamatörer för verifierade kontakter med fem olika stationer i Pulaski county, Missouri.

Varje enskild station räknas en gång per band.

Alla band och trafiksätt. Ingen tidsbegränsning förekommer.

Diplomet är gratis men bifoga 2 IRC till porto. Ansök med GCR-lista till K0DEQ, Bill Morgan, P.O.Box 163, Waynesville, USA.

WORKED BELO HORIZONTE - WBH

Diplomet utges till lic radioamatörer för verifierade kontakter med fem olika stationer i den brasilianska staden Belo Horizonte.

Kontakter från 1958-12-31 räknas.

Lägsta tillåtna RST 55(8).

Avgiften är 5 IRC. Ansök med GCR-lista till PY4AA, P.O.Box 314, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasilien.

QTC 1991 1

SHIZUOKA TOP DX ER'S AWARD

Diplomet utges till lic radioamatörer för verifierade kontakter med olika stationer i Shizuoka prefecture i Japan.

Class A 10 st inkl 2 klubbmedlemmar

Class B 10 st inkl 1 klubbmedlem

Class C 10 st (ingen klubbmedlem)

Medlemskap i Shizuoka Top DXer's framgår av QSL-kort.

Avgiften är 3 USD eller 6 IRC. Ansök med GCR-lista till Karl Kaoru Fukuchi, 121-Yanagicho, Shizuoka city, 420 Japan.

GRAZ-PLABUTSCH DIPLOMA

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med olika stationer i den österrikiska kommunen Graz-Plabutsch (ADL 623) från 1986-06-22.

Kontaktade stationers sista bokstav i suffixen skall bilda kommunnamnet "Graz-Plabutsch". Minst fem av följande stationer skall ingå: OE6BUD, DYG, MHG, NSG, PHD, TGL, TQG, TYG, UBG, WSD och YTF.

Alla band och trafiksätt räknas.

Avgiften är 10 IRC. Ansök med GCR-lista till Award Manager, Norbert Walz, OE6NSG, Brunn 76, A-8544 Polfing/Brunn, Österrike.



WORKED "QST" AWARD

This certifies that _____ has worked eight of the following "QST" stations: VO1, VO2, VE0, VE1, VE2, VE3, VE4, VE5, VE6, VE7, VE8, and VY1.

The QST suffix has been assigned to the Canadian Radio Relay League, at the Canadian Call Area. The call will be used on a regular basis and is available to all stations during League activities.

QST Awards Manager

CRRL President

WORKED ALL QST AWARD

The Maple Leaf Radio Society utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWLs för kontakter med olika stationer med suffixet QST i vart och ett av dom åtta canadensiska distrikten VO1 och VE1-VE7.

Prefixet användes främst av CRRL bulletinstationer, men kan även höras i olika contestsammanhang.

Ansök med loggutdrag till CRRL Awards Manager, Garry Hammond, VE3XN, 5 McLaren Ave, Listowel, Ontario, Canada N4W 3K1.



WORKED SOUTH AMERICA

Det här diplommet utges till lic radioamatörer och SWLs för kontakt med följande länder i Sydamerika:

Argentina, Bolivia, Brasilien, Guyana, Chile, Colombia, Ecuador, French Guyana, Paraguay, Peru, Suriname, Uruguay och Venezuela.

Ingen tidsbegränsning. Alla band och trafiksätt räknas.

Avgiften är 2 USD. Ansök med fullständigt loggutdrag till K5ODZ, Tom Hoke, 4805 Wilowbend Blvd, Houston, TX 77035, USA.



TAGANROG - ANTON CHEKHOV'S MOTHERLAND AWARD

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med olika stationer i Taganrog (UA6L).

Diplomet utges i tre klasser:

Award - 5 olika stationer.

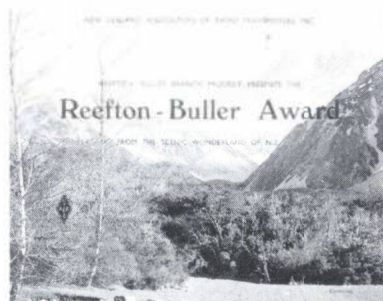
Book - 6 olika stationer.

Medal - 7 olika stationer.

Man måste ansöka för de olika klasserna i tur och ordning.

Avgiften för Award är 8 IRC, Book 12 IRC och Medal 15 IRC.

Ansök med GCR-lista till Award Manager, P.O.Box 73, Taganrog-22, 347922, Sovjet.



REEFTON-BULLER AWARD

Reefton-Buller Branch of NZART utger det här diplommet till lic radioamatörer för kontakt med fem olika medlemmar.

Reefton-Buller har Branch-nummer 062.

Ingen tidsbegränsning. Alla band och trafiksätt räknas.

Avgiften är 2 ASD. Ansök med loggutdrag till ZL2GX, Jock White, 152 Lytton Road, Gisborne, New Zealand.

WORKED ZAMBIA AWARD

Radio Society of Zambia utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med olika stationer från Zambia.

10 poäng erfordras.

Kontakter på 7, 14, 21 och 28 MHz ger 1 poäng.

Kontakter på 10, 18 och 24 MHz ger 2 poäng.

Kontakt med specialprefix ger 2 poäng.

Varje enskild station räknas en gång per band.

Diplomet utges i klasserna AM, CW, SSB och Mixed.

Avgiften är 2 USD eller 10 IRC. Ansök med GCR-lista till Secretary, Radio Society of Zambia, P.O.Box 20332, Kitwe, Zambia.

23



VHF-SPALTEN

SMØFSK, Peter Hall, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna

Tel. 08-7544788

Denna gång blir nog spalten lite kortare än normalt. Detta beror till viss del på att stopdatum är framflyttat ca 1 vecka och det har i skrivande stund inte kommit så många bidrag att det blir helt fullt.

Lite temaaktigt blev det denna gång med en hel del EME artiklar som råkade komma in nästan samtidigt.

De nya reglerna för 50 MHz kommer också att publiceras här. Det blev inte så många förändringar denna gång, men något blev det trots allt.

AKTUELLA TESTER

JANUARI			
Dag UTC	Test	Regler	
1 1300-1500	SARTG NYÅRS TEST RTTY	12/90	
1 1600-1900	AGCW NEW YEAR CW CONTEST VHF	12/90	
1 1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/90	
1 1900-2100	AGCW NEW YEAR CW CONTEST UHF	12/90	
8 1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/90	
15 1800-2200	Aktivitetstest Mikro	12/90	
22 1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/90	
13 600-0800	SP Aktivitetstest UHF/SHF	Nat.	
13 0800-1100	SP Aktivitetstest VHF	Nat.	
20 0800-1100	OK Aktivitetstest VHF	Nat.	
20 1100-1300	OK Aktivitetstest UHF/SHF	Nat.	

FEBRUARI			
Dag UTC	Test	Regler	
5 1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/90	
12 1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/90	
19 1800-2200	Aktivitetstest Mikro	12/90	
26 1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/90	
10 0600-0800	SP Aktivitetstest UHF/SHF	Nat.	
10 0800-1100	SP Aktivitetstest VHF	Nat.	
17 0800-1100	OK Aktivitetstest VHF	Nat.	
17 1100-1300	OK Aktivitetstest UHF/SHF	Nat.	

ÄNDRINGAR OCH TILLÄGG I SÄRSKILDA VILLKOR FÖR AMATÖRRADIOTRAFIK I FREKVENSBANDET 50,0-52,0 MHz

- EFFEKTER OCH GEOGRAFISKA OM-
RÅDEN Effektiv utstrålad effekt får inte överstiga 3 W erp, 10 W erp, 20 W erp och 50 W erp beroende på avstånd till rundradio-sändare.

3 W erp kan komma i fråga utanför en radie om 60 km från en rundradioslävsändare som sänder på TV kanal 2.

50 W erp kan komma ifråga inom Gotlands kommun.

- STÖRNINGAR första stycket i punkt 6 i "Särskilda villkor i frekvensbandet 50,0-52,0 MHz" ändras och får följande lydelse: Om amatörradiosändning orsakar störning på svensk rundradiotjänst eller utländsk radiotrafik inom sändares täckningsområde skall sändningen omedelbart upphöra och åtgärdas innan den kan återupptas igen. Detta gäller oberoende av vilken störningstyp som uppträder.

Ändringarna träder i kraft 1990-11-01.

Därutöver träffades bl a följande överens-
kommelser:

- Antalet tillstånd utökas med 100 till totalt 200 tillstånd.

- SSA ombesörjer att samtliga 50 MHz-tillståndshavare underlättas om:

att försöksperioden fortsätter tills vidare på ett år i taget. Anmälan om förlängning av tillstånd fr o m 1991-01-01 skall göras skriftligen och sändas under adress SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta.

att den som väljer att inte besvara SSA:a enkät i samband med utvärderingen tackar automatiskt nej till fortsatt tillsänd att sända på frekvenser i 50 MHz-bandet. Tillståndet kommer i sådana fall att annulleras med omedelbar verkan och utan ytterligare besked i ärendet.

Detta var vad som kom ut av senaste utvärderingsmötet. Några av frågorna som togs upp kunde inte bli klara till årsskiftet, utan kommer att behandlas vid nästa utvärderingsmöte i vår.

För nya ansökningar om 50 MHz provtillstånd gäller att de skall skickas till SSA och att de måste innehålla uppgift om Namn, adress, Anropssignal, certifikatklass och antennis position i grader och minuter.

OBS tillstånd ges endast till de som har godkänt teoriprovet motsvarande klass A.

FÖRSTA TRANSATLANTISKA EME-QSO PÅ 10 GHz

Den 2:a December kl 0130 UTC körde SM4DHN och WA7CJO komplett EME-QSO, både på CW och SSB. Frekvens, otroliga 10 GHz

SM4DHN Lars-Bertil berättar att signalrapport 539/559 utväxlats på telegrafi och att QSO genomfördes direkt utan några som helst problem. Även på SSB genomfördes ett kort QSO.

Detta är det första lyckade EME-QSO som genomförts mellan USA och annat land på denna frekvens. Tidigare har QSO genomförts inom USA, med mer eller mindre tillfälligt arrangerade stationer. Tidigare försök från Europa har ej resulterat i komplett QSO.

Detta var det första föröket som SM4DHN gjort och det lyckades direkt.

WA7CJO kör från sitt QTH i Arizona med en 4.8 m parabol och dryga 100 watt i ut-effekt.

Lars-Bertil använder en 6 m parabol och ca 70 watt ut.

För att rikta antennen använder Lars-Bertil mottagaren och lyssnar på bruset från månen som är ca 1.5 - 2 dB starkt. De datorprogram som Lars-Bertil har är ej tillräckligt noggranna. Antennen måste justeras var 20:e sekund, så det gäller att ha ordning på grejerna.

VHF-spalten får gratulera Lars-Bertil till detta genombrott som säkert kommer att höra tala om sig under många år.

Detta visar också på att de Svenska radioamatörerna ofta har legat långt framme i tekniken. Vi har stolta traditioner inom EME och Meteor-Scatter.

Grattis än en gång.
(info via SM3LBN)

ATT KÖRA EME I HONG KONG

Från QTC utsände, VS6BI (SM0DFP) i Hong Kong kommer följande berättelse om hur det är att köra EME därifrån.

Då jag flyttade hit i Juni 1989 var ett av mina mål att bli QRV på 144 MHz EME. De första 6 månaderna fyllde arbetet med Ericsson's Mobiltelefonsystem all tid, så att fanns inte ens tid att tänka på EME. Senare när tiden tillät och alla EME grejer fanns på plats, klara att bli QRV, upptäckte jag efter att ha lyssnat ett tag på 144 MHz bandet, att det var fullt av störningar och av illegalt användande, speciellt av taxi-företag. Hong Kong's Telemyndigheter brydde sig inte mycket om det. Tydligen är 144 MHz ett av de mest lägprioriterade banden vad gäller att mota bort illegala användare. Dessutom, stora hus blockerade 30 grader av mitt västliga månfönster. Konstaterade att mitt QTH inte dög till EME.

Ayiah (oöversättbart lokalt uttryck), Jag måste leta efter ett bättre QTH med rimlig horisont i öst och väst. I Augusti 1990 hittade jag det rätta QTH:t, på den södra ändan av ön Hong Kong. Här var störningarna i det närmaste 0.

Tiden var begränsad, ARRL-testen närmade sig i Oktober. Att flytta den andra gästens TV-antennen till den bortre sidan av taket och sedan sätta upp EME-antennen. Låter det enkelt? Under tiden hade vi superkonds på 50 MHz så den antennen åkte upp temporärt.

Till slut så var hela EME-stationen redo för ARRL EME-test 13-14 Oktober. Endast 5 timmar före testens början var den sista staglinan fäst och efter några timmars sömn var det första QSO:t någonsin kört från Hong Kong.

Här kommer en lista på körda stationer i den ordning som QSO:na blev kompletta.

SM5FRH, SM2CEW, SM7BAE, PA0 JMV, SM4GVF, DL8DAT, VE7BOH, W5UN, HB9CRQ, SM5DGX, HB9DBM, SM3LBN, Y22ME, OZ1HNE, AF9Y, IT7XD, SM3AKW, N5BLZ, PE1LCH och WB5LBT.

Som man kan se så fattas det en hel del välkända signaler, men vi jobbar på saken. Jag kommer att vara i Hong Kong ytterligare ett år så det kommer att bli fler möjligheter att köra. Tyvärr så måste antennerna monteras ner under Tyfon-perioden då dom inte har en chans att överleva ens nr 3 på en skala upp till 10.

Efter att ha kört SM3AKW hördes mina ekon under ca 10 minuter då Faraday och andra conditioner var rätta. Detta var en 'Kick' värd att vänta på. Du som hört dina egna ekon för första gången vet vad jag menar.

Tack till VS6BG och VS6XMQ för hjälpen med antennuppsättningen.

Utrustning: 2 st M-square horisontellt stackade (a la PA0JMV), 7/8 inch cellflex (< 0.5 dB dämpning), preamp med MGF1302 till hembyggd konverter till en IC765 på 28 MHz. Sändaren är en IC275 och ett PA. Förresten har LA8AK något modifikationsförslag till de slöa mottagar-MF och RF stegen på IC275. Den mottagaren är helt oanvändbar för seriöst DX-körande.

Under Seanet convention 901111 i Kuching, Sarawak (9M8SEA), lyckades vi köra W5UN och VE7BQH på 144 MHz. Operatör var 9M2CS. Rig 200 watt till en 10 el X-yagi med cirkulär polarisation. Charles använde sin NORMALA satellit station (+PA) för detta QSO.

73 från VS6BI Per (SM0DFP)

I och med QSO med VS6BI så lyckades W5UN som första station köra i hop DXCC (100 länder) på 144 MHz. Ett grattis till Dave också för den bedriften. Enligt rykten så blir det 432 MHz närmast.

EME KÖRNING I SM2

Från Peter SM2CEW har följande lilla rapport kommit:

På 144 MHz har jag kört VS6BI, Per, den 13 Okt KL 0240. Det var det andra EME-QSO:et från VS6 tror jag, 5FRH körde Per först.

Jag hade fint resultat i EME-testen, körde tre band, 2, 70, och 23 cm. Körde 206 QSO:n, och 92 multipliers. Detta torde räcka till 2:a plats i världen, multiband. OE5JFL slog mig med ett dussin kontakter. Bästa QSO var dock VS6BI utan tvekan.

50 MHz RAPPORTER

Några 50 MHz rapporter har kommit in till dags dato. Så håll till godo:

SM7CMV JO75AM
901102 1113 Hördes VK6JQ i PH12 i 5 minuter, F2

901104 1135 IK1KUT JN34, IK1MTZ JN35, Es. 1250 FC1JG, FC1HQM JN23, Es. 1509 ZS6WB KG44, F2

901111 1126 CT3DJ IM22, F2

901112 1136 YO2IS KN05, FC1JG JN23, FC1EOT IN94, Es

901116 1334 HC2FG FI07, HC5K och hörde HC2GE, F2

901117 0800-1300 Körde flera OZ i testen. 1029 OE6VCG JN87, IOAMU JN61, I4XCC JN63, FC1BUU IN94, Es. 2230 OH2/G3SDL/p KO19, MS.

901118 1723 SM7THS JO76, T. 1915 SM3 BIU JP73, MS.

901127 1648-1910 Aurora körde DL5BAC JO43, OZ1CFO JO56, GM3XOQ IO99, OH5IY KP30, GM6VXB IO97, OZ3ZW JO 54, GM3WYL, PA2VST JO21

Hörda och körda stationer av SM7FJE Bosse

901101 VK6JQ PH132

901102 VK6JQ

901104 JA4MBM PM64, 9L1US (fyr)

901106 7 st JA6 i PM och PL

901111 TR8CA JJ40, 9L1US (fyr), TU2BW, VO1MUN (fyr)

901112 9 st JA i PL och PM, HC5K FI07, KP2A FK78

901113 2 st JR6 i PL, 9L1US (fyr)

901114 9L1US (fyr)

901115 3 st HC i FI07

901118 OH2/G3SDI/p KO19

TILLÄGG OCH RÄTTELSE TILL NOVEMBER TESTERNA

1 log som försenats i postgången samt lite dålig genomläsning av loggarna (får skylla på att jag drabbats av kraftig förkylning och inte var riktigt på alerten).

Felaktigheter i tio i topp som hittats av en uppmärksam läsare gjorde att jag hittade ett fel i mina program. Tack!

Så till tilläggen:

I VHF testen skall SM6BWQ in på 32:a plats med 42 QSO och 16954 poäng.

Detta påverkar klubbtabvlingen så att SK6EI skall ha följande data:

plats 8 med 4 loggar på VHF och 79354 poäng vilket ger 323.94 klubbpoäng

QTC 1991 1

KOM I HÅG DE NYA TESTDAGARNA

1:a Tisdag i månaden 144 MHz

2:a Tisdag i månaden 432 MHz

3:e Tisdag i månaden Mikro

4:e Tisdag i månaden 50 MHz

Rättelser:

Bästa QSO på 144 MHz skall vara SK6AW - GI4OWA 1228 km.

TIO I TOPP

1	SM7CMV	9	554074	(2)
2	SK3AH	11	517684	(1)
3	SK3LH	8	445622	(3)
4	SM5DCX	11	394506	(4)
5	SK5DB	11	358034	(5)
6	SM3BEI	9	342561	(6)
7	SK7OL	10	342553	(8)
8	SK6HD	11	341038	(7)
9	SM7GWU	11	322826	(10)
10	SK0CT	11	320398	(9)

KOMMENTARER TILL DECEMBER OMGÅNGEN TESTLEDAREN

ALLMÄNT

Detta resultat är uppställt den 14:e Decem-ber. Detta innebär att alla loggar inte har kommit in, utan det kommer säkert ett antal loggar på måndag som är giltiga för testen. Att det blivit så här beror på att det är kortare pressläggningstid så här i juletid, med extra ledighet för tryckeriet.

De giltiga loggar som kommer in efter pressläggning kommer att redovisas i Febru-ari numret, så dessa resultat som presenteras här är något preliminära.

Om ni saknar 10 i topp för testerna så är det riktigt. Dom speglar nämligen slutresultatet, och det skall presenteras i nr 2 av QTC, så ni får bärga er till dess.

Så var det sista omgången i aktivitetstest-erna för året och med de gamla reglerna. 1991 går alla aktivitetstester på Tisdagar.

Jag vet att det finns viss kritik mot denna ändring, och det är nog ganska befogat från dessa. När man gör förändringar finns det vinnare och förlorare och i det här fallet blir det de som kör från ett annat QTH än hemma och som kan ta ledigt en och annan dag som får det besvärligare. Vinnarna är de som tidi-gare har haft svårt att motivera för sin familj varför större delen av första veckan skall äg-nas åt amatörradio. Med de nya reglerna kan man planera in testaktiviteterna som om det vore en vanlig veckoverksamhet.

Detta gör det lättare för de flesta som har familj med barn att planera in all verksamhet.

Jag och de andra Nordiska VHF-funktionä-rerna har fått den uppfattningen att detta skulle kunna leda till ökad aktivitet under tes-terna. Vi får väl se tiden an och se om resulta-tet blev det önskade.

VHF

Tja, inte var det väl den bästa omgången för i år precis, men tycker att det var ovanligt mycket aktivitet för att vara i December.

Var det någon som blev förvirrad av att både SM3BP och SK3BP var i gång? Båda dessutom från JP81!

EN ANNEN MÅTE Å FINNE ERSTATNINGSRØR

Ved hjelp av den utmerkete bok 'Franzis: Røhren-Taschen-tabelle' har jeg satt opp den-ne listen. Det er kanskje noe å tenke på mulig-heten til å bruke rør av forskjellige merkelige typer til erstatning for andre vanskelig tilgjeng-elige typer. Denne listen er men til å gi en ide, det finnes sikkert et utall andre typer som kan være interessante å sette opp i en slik lis-te. Mange tidligere kurante typer forsvinner, og en får tilbud på andre rør som en tidligere ikke har hørt om. Prøv derfor å lage en lignen-de liste over de typer du har liggende.

Betegnelse	Glødning	Anodetap	Merknad
DF91/1T4	1.4		Reparasjon av RV2P800
DF96	1.4		
DL91	1.4/2.8	0.7W	
DL92	1.4/2.8	0.7	
DL93/3A4	1.4/2.8	2.0	
DL94/3V4	1.4/2.8	1.2	
DL95	1.4/2.8	1.2	
DL96	1.4/2.8	0.6	
EL503	6.3	27	
5AQ5	4.7	12	RL4.8P15 erstatning
3GK5	2.8		

4DK6	4.2		
4CY5	4.5		
HF94/12AU6	12.6		
HF93/12BA6	12.6		
HK90/12BE6	12.6		
PL36	16	12	75W PEP
PL81	21.5	8	
PL82	16.5	9	
PL83	15	9	
PL84	15	12	
PL500	27	12	75W PEP (SE EL500)
PL504	27	25	
PL505	40	25	
PL509(519)	40	30	150W PEP?
XL500	13.3	12	

Brukbare for 12.6V utstyr?

UL84	45		
UF6	12.6		
UF9	12.6		
UF11	15		
UF41	12.6		
UF80	19		
UF85/19BY7	19		
UF89/12DA6	12.6		
UC92	9.5		
PF83	4.5	1	
PF86	4.5	1	
XC95	2.3		
XC97	2.6		
XF80	3.4		
XF85	3.4		
XF94	3.15		

13214

UHF

Här var det ovanligt hög aktivitet och ovanligt goda konditioner för att vara i December. Många fina DX kördes från Mälardalsområdet och söderut.

MIKROVÅGOR

Verkar inte ha varit så pjåkiga konditioner på dessa band. Några blev dock överraskade av att det var så pass bra konditioner. Flera körde QSO:n över 500 km på 1296.

DELTAGARNAS KOMMENTARER

VHF

SM2ECL: Sämsta konditioner på länge.

Troligen Auroran som ställde till med trubbel här uppe. Auroran gick dock använda för några kortare QSO:n + LA1K som alltid går att köra när det finns tillstymmelse till aurora ! 73 de Anders

SM4FNK: Kom hem sent från resa. Inte så illa trots allt. Hoppas på ett bättre 1991 utan att jobbet hindrar testköra.

73 ! vi märks i etern !! 73 Lasse i Sjöfä

SM3RXC: Dåliga conds och tillsynes mycket dålig aktivitet. Tutade för inga öron, och tog en två timmars paus. Har bara 30 W och 12 ELY. Hembakad men vass ! Ca 9 Mupp. Tnx fer -90 es cuagn i ett Gott Nytt År.

Yours tro'ly = Bråkoille

SM0SYP: Hade laddat upp till tusen återigen med hyrbil, 19 el. och en massa gott humör. Emellertid, ju längre testen pågick desto fortare sjönk det. Fy donk vilken dålig aktivitet. Och vem f... snodde kondsen för oss. 73 de Per -0SYO, Daniel, -0TAJ och Ulf -0TRY.

SK6EI: Dåliga conds, minst sagt, och resultatet därefter. Var fanns alla SM0-or och alla LA ? Likande inget alls. Hoppas på bättring till kvartalstesten. 73 es vi hörs, SK6EI gm SM6SFO Oscar.

SM2ODB: Konstiga conds. Var tvungen gå QRT efter halva tiden p.g.a. TVI. Har kontaktat Tele för hjälp. Hpe vara igång efter nyår. 73 de Peter

SM3BP: Första testen hemifrån, QRP. Dåliga conds. OBS att det från och med nu finns TVÅ stationer i testerna med suffix "BP" - SK3BP och SM3BP! CUALL AGN!

(Tack och lov för att nästa station med suffix -BP finns i SM4, SL4BP, men det kan nog göra förvirringen total !? -FSK)

SM0LCB/1: Tack för i år även om aktiviteten varit låg även från SK0UX. Får se om man ev deltar i tisdagsgängets aktiviteter nästa år. 73 Uffe

SK3AH: Kvällen första överraskning. Fel på rotorn, gick ej att rotera allt. Fick köra i SW läge men faktiskt några SM6or på SSB.

Var på väg att åka hem när kvällens andra överraskning kom i form av SM3JAW och SM3TOM. Förklarade att rotorn var felaktig. "Det fixar vi" sa dom. Upp i masten i mörkret och fixade rotering på några minuter. Rotorkabeln hade åkt loss i stormen. Tack grabbar !

Allt frid och fröjd men deltog bara sporadiskt sedan när man skulle vara trevlig mot gästerna.

Buh ! Gillar ej nya testbestämmelserna. Var mycket bättre "förr". Ibland åker man på turne upp till Råfsön och tänker köra både tisdags och torsdagstesten utan att behöva åka hem, men det går inte nu. Nej ändra om det till gamla invanda mönstret. Hoppas många (alla) tycker som jag.

Rolf/SM3COL/SK3AH

SM4RGD: Det var konstiga konditioner den här gången tyckte jag, med korta fem minuters öppningar mot LA och OH. Långa perioder med mycket kraftig QSB. Vi får hoppas att det nya året blir ett riktigt bra testår med fina konds. 73 de Charlie

SK7OL: Trots ett utmärkt utgångsläge

med bra station, 170 W ut och 15 el yagi 220 masl, blev resultatet klen. Condx stundtals otroligt dåliga. Med hopp om goda condx och stort deltagande i testerna 1991 tackar vi i Åby Radioklubb alla för 1990 och önskar Er ett Gott Nytt År.

SK7OL gm "Kicke" SM7BOU

SK0CT: Måttlig aktivitet, måttlig entusiasm hos operatören. Gott Nytt testår ! 73 KAK

SM1NVW: Lite segt, oxid på något relä som dämpade mottagningen ibland, men hoppas det ska vara OK till nästa test.

Jag har nu tillgång till liten lägenhet (shack o kök) i JO96BW, så jag ska nog uthärda vintern Hi.

73 Gott Nytt År de Mats

SK6AW: Urdåliga conds. Ber er alla om ursäkt på CW-delen, som bara hörde konstiga så kallade CW-tecken när vi försökte att ropa er. Det hela berodde på trasig IC201. Vi bytte till IC290. Vi hörs nästa år igen, hälsar SM6 HCX, SM6LFJ, SM6DER

SK6AG: Världens sämsta konditioner. Någon måste ha glömt offra till konditionsgudarna. Hoppas dom gillar spolar och kondingar för nu eldar vi upp riggen. 73 de 6SXH 0 6TKY

UHF

SM6CEN:

Trots styv kuling och regn var det skapliga konds.

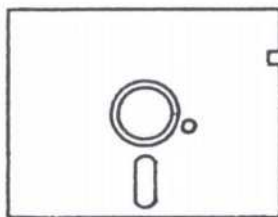
Planerar för 1991 att under Jan-testen vara QRV /3M (JP81) (vi kanske ses -FSK) och februari /4M (JP71)

SM0OEK: Bra konditioner mot OH och OZ men konstigt nog ej någon SM7 i loggen. / JJ

SM7BOU: De stabilaste signalerna, även om de var svaga, kom söderifrån. Signalerna från norr varierade enormt. Beklagligt att ak-

Nya LOC.EXE ver 2.0 ute nu

SSA-beräknings- och loggprogram för PC/MS-DOS



LOC.EXE ver 2.0 klarar testloggar från VHF till MIKROVÅGOR samt anpassar loggarna direkt för överföring på packetradio till SSA VHF-funktionär. I ver 2.0 när man editor och konverteringsrutin direkt från menyn. Levereras på 360Kb 133 mm (5 1/4 tum) diskett samt med användarhandledning om 15 sidor.

Pris: 50:--

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta, tel. 08 - 6044006

Postgiro 5 22 77-1, bankgiro 370-1075

RESULTAT AKTIVITETSTESTERNA DECEMBER

VHF

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SK3LH	JP93	73	37031
2	SK7OL/6	JO66	90	32062
3	SK6HD	JO68	79	30621
4	SM5DCX	JO89	71	28773
5	SK1BL	JO97	60	27954
6	SK5DB	JO89	72	27087
7	SM7GWU	JO78	62	27017
8	SM5CTV	JO88	52	25396
9	SM5LRM	JO89	56	25341
10	SK0CT	JO89	65	25313
11	SM4RPP/4	JO79	82	25148
12	SK6EI	JO68	65	24972
13	SK3AH	JP82	52	24058
14	SMONKZ	JO99	42	21293
15	SL5ZZC	JO89	49	19118
16	SM3LAN	JP93	34	18667
17	SM5SOM	JO89	48	18371
18	SM2IZO	KP04	27	17945
19	SM2DXH	KP03	36	17493
20	SM5PRE	JO78	39	17140
21	SM7ENC	JO76	41	17054
22	SK3BP	JP81	31	16819
23	SM1LPU	JO97	29	16568
24	SM6JEH	JO68	32	16550
25	SK6QW	JO68	46	16307

UHF

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SM0FZH	JO99	43	20913
2	SK0CT	JO89	39	19782
3	SM5QA	JO89	27	14198
4	SM3AKW	JP92	28	13820
5	SM6JEH	JO68	26	12405
6	SK5DB	JO89	28	12271
7	SM0OEK	JO89	28	11989
8	SM7BOU	JO66	28	11972
9	SM6CEN	JO57	27	11783
10	SM4KYN	JO79	27	11058
11	SM6CWM	JO67	21	10074
12	SK7PI	JO65	23	9602
13	SM4SGC	JO79	21	8021
14	SM1MUT	JO97	19	7253
15	SM5DFF	JO88	16	6316
16	SM1NVV	JO96	15	5766
17	SM2DXH	KP03	16	5769
18	SM5BEI	JP90	15	5672
19	SM7MXP	JO87	14	5634
20	SK3AH	JP82	11	5013
21	SM1LPU	JO97	8	4564
22	SM7NNJ	JO86	10	4509
23	SK7CA	JO86	9	4125
24	SM7SDP	JO66	11	3698
25	SM0LYC	JO99	13	3299

MIKROVÅGOR 1296 MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SK5EW	JO79VA	15	4355
2	SM7ECM	JO65NQ	14	3707
3	SM5QA	JO89WJ	12	3653
4	SM3BEI	JP81NF	12	2858
5	SM6ESG	JO67CC	8	2184
6	SK0CT	JO89XJ	10	2048
7	SM4KYN	JO79BH	7	1816
8	SM1BSA	JO97DP	5	1780
9	SM0OEK	JO89XG	8	1636
10	SM7EA	JO76UE	6	1497
11	SM5FHF	JO89TV	7	1222
12	SM6KJX	JO67CK	6	950
13	SM0FZH	JO89WJ	3	319
14	SM0DZH	JO89VJ	4	285
15	SM3AKW	JP92AO	1	261
16	SM6RXA	JO57XQ	3	249
17	SM3JSW	JP81MX	1	184

LÄNGSTA QSO
 1296: SM5QA - OZ7LX 575 km
 2.3: SM6ESG - LA6LCA 258 km
 5.7: SM7ECM - SM6ESG 167 km
 10: SK0CT - SM3BEI 209 km

MIKROVÅGOR Multi

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng
1	SM6ESG	JO67CC	18	9331
2	SM7ECM	JO65NQ	24	8159
3	SM3BEI	JP81NF	13	4958
4	SK0CT	JO89XJ	13	4458

NYA REGLER 1991

LÄNGSTA QSO

SK6HD - DL0WAE 750 km
 CHECKLOGG: SM5AHI, SM5RCR

LÄNGSTA QSO

SK0CT - DK0TU 815 km

VHF

26	SM7SDP	16204
27	SM5GHD/5	16130
28	SK6AW	15867
29	SM1NVV	15211
30	SK7JD	14476
31	SM4TLZ	14399
32	SM4SGC	14399
33	SM4RGD	13897
34	SM6RTM	13435
35	SM7THS	12246
36	SM5PAV	12012
37	SM0LYC	11740

38	SM7RZF	10883
39	SM5KQS	10710
40	SM6BWQ	10240
41	SM5TNL	10112
42	SM7NNJ	9913
43	SM4JHK/4	9659
44	SM6TRZ	8870
45	SM0BDS	8764
46	SM4SCF	8630
47	SK7CA	8392
48	SM2OKD	8222
49	SM0SYP/0	7877
50	SM3BP	7729
51	SM4CDA	7582

52	SM4SEF	7374
53	SM6AHU	7240
54	SM7TRH/7	6752
55	SM2PYN	6480
56	SM5MCZ	6302
57	SM2ECL	6064
58	SK0HB	5885
59	SM0DZH	5711
60	SM0KCR	5693
61	SM2ODB	5599
62	SK4RL	5311
63	SM6PEF	4843
64	SM7RRO	4823
65	SK6AG	4780

66	SM4KJN	4759
67	SM2OQP	4730
68	SM4SCL/4	4577
69	SM5TGU	4542
70	SM4HEJ	4370
71	SM5SHQ	4316
72	SM7SMF	4144
73	SM6LPH	4117
74	SM2IVB	4073
75	SM1ALH	3932
76	SM0CLB/1	3926
77	SK4UW/4	3824
78	SK6IF	3384
79	SM4KBC	3232

80	SM4RPE	2956
81	SM4PKA	2934
82	SM2SXT	2594
83	SM3RIU/7	2270
84	SM0SBM	2192
85	SM4FNK	2114
86	SM4LLP	1856
87	SM6CPO	1780
88	SM5DYC	1594
89	SL5AB	1545
90	SM4CE	1141
91	SM2MQL	1139
92	SM3RXC	921
93	SM4BRD	660

94	SM4OBQ	592
95	SM6MSB	505
96	SM4RPQ/4	505

UHF

26	SM0DZH	2283
27	SM4DXO	1778
28	SM2OKD	648
29	SM4RPP	342
30	SM4TMH	312
31	SM4TLZ	312

ner för det här bandet, eller har man inte tålamod att jag med rotorns hjälp när condx inte är mer än "normala" ?

Eller, blir det kanske bättre nu när vi slipper 2-3 tester samma vecka. Även om en del inte tycker om den nya ordningen så finns det å andra sidan de som upplever det som mycket positivt.

Gott Nytt TESTÅr önskar
 "Kicke"

SK0CT: Hyfsade cnds + bra aktivitet. Kvällen QL DK0TU (tog 20 min att få komplett QSO) ! Bra resultat trots att jag missade många som var QRV. 73 KAK

SM7MXP: En så'n dag: Sent från jobbet, bilkö i skogen, rådjur på vägen, kablar och nyckel i flyttgodset under huset. Väl på plats framåt Aktuellt-dags fungerade slutsteget och den nya antennkabeln. Efter en halvtimmes försök gick det att få FM-QSO med Fieholm, men inte Oskarshamn. Vilken pile-up det blev på CW då jag riktade antennen mot SM0! Tyvärr lyckades jag inte få igenom alla signaler, även om OH, OZ, SM6 och SM1 hördes. Skall försöka köra tester i förtsättningen trots att den nya veckodagen trasslar till det. I mitt nya hem-QTH blir det nog radiotystnad. 73 från Janne

SM0FZH: Bra aktivitet med några nya signaler i loggen. En QI avslutning av teståret. 73 Eberhard

SM5BEI: Endast 50 minuter, sedan strömbrott !

Pga nya regler blir det dåligt med testkörandet från JP90EB, kan inte åka dit en vanlig kväll, hitintills har jag tagit semester fredagar o stannat i torpet över helgen. Det blir slut nu. Försöker köra 70 tester från JP81NF, lyssna ditåt efter mig.

TYVÄRR MYCKET MISSNÖJD MED NYA TESTTIDERNÄ ! VEM HAR HITTAT PÅ DETTA ?? Jag har inte blivit tillfrågad. / Lennart

KLUBBTÄVLINGEN

Nr Klubb	Loggar V U M	Poäng summa	Klubb	21SK4IL 22SK00Q 23SK6GD	5 2 -
15K0CT	1 4 3	136911000.00	24SK7PI		
25K4KR	8 5 1	112953 825.01	25SL5ZZ		
35K1BL	4 3 1	104171 760.87	26SK0NN		1
45K5DB	4 1 1	102760 750.56	27SK2AU		1
55K7OL	3 2 -	84429 616.67	28SK5AS		1
65K0CW	- 2 2	82138 599.94	29SK6AW		1
75K5BN	4 1 -	64776 473.12	30SK7UO		1
85K3AH	1 2 1	62507 456.55	31SK7JD		1
95K2AT	5 2 -	52173 381.07	32SK4BX		1
10SK3LH	3 1 1	50433 368.36	33SK0HB		2
11SK6EI	3 - 1	48647 355.32	34SK5EW		
12SK7CA	3 2 -	47819 349.27	35SK4RL		3
13SK6SV	1 1 -	41360 302.09	36SK7OA		1
14SK6QW	5 - -	34642 253.03	37SK5BE		1
15SK6HD	1 - -	30621 223.66	38SK0UX		2
16SK7GC	1 - -	27017 197.33	39SK2QD		2
17SK3BP	2 - -	24548 179.30	40SK2VX		1
18SK7CE	- 1 1	24477 178.78	41SK6AG		1
19SK6AB	- 1 -	23566 172.13	42SK5UM		1

MIKROVÅGOR

SM3AKW:

Körde SM3BEI på kapacitansen i coaxrelä som inte gick till upp i masten. Janne, SK5 EW, jag hörde dig !

SK5EW: Även denna test knepiga beam-riktningar stundtals. FHF starkast i 80 grader, ca 35 grader "fel". Straxt efteråt var BEI bäst i 85 grader, ca 70 grader fel. I båda fallen mycket svaga signaler rakt på. I slutet av testen var ESG och OZ7LX starkast i 200 grader.

Jobbar i SM0 i veckorna, så -91 kan det bli tyst från Vingåker. Har vatt ledig måndagar, men tisdagar kan det bli lite knepigare. Återkommer då jobb hemmavid är fixat. Spordiskt QRV på packet med JZZ som hemma-BBS.

SM5FHF: Sämsta testen hitils. Sorri Janne/SK5EW för missat QSO. Skulle höja effekten, då pajade nättaget. Det var snart fixat, men tog lite tid.

Har börjat bygga för 10 GHz och hoppas bli QRV så fort som möjligt. Tack Lasse/0CPA

för ritningar och info. Vi hör 73 / Bengt

SK7CA: Hög tid att tomten kommer med en preamp, hörd ingen på 1296. / SM7NZB

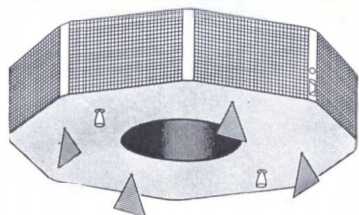
SM0OEK: Sämre signalstyrkor än det var i Nov testen. / JJ

SM7ECM: Kvällens godbitar blev SM5 QA, SK5EW, SK0CT och SM1BSA. Tack för i år och på återhörande under 1991 ! / Anders

SK0CT: Synd att 10 GHz aktiviteten i SM0 har minskat ! SK0CT har varit QRV 10 GHz ca ett år. SM3BEI (209 km) har vi kört varje test ! Oftast svaga signaler utom under sommaren då SSB gick fin-fint. Rig ca 100mW och 73cm/40cm antenner. 1296 även denna gång med reducerad effekt (-3dB) och QRMRA-DARQRM ! Trots detta OZ8TU och SM7ECM i loggen QL ! 73 KAK

SM6RXA: Roligt att komma på första plats i SM6-området. Hoppas på fler deltagare i SM6. Rikta gärna antennerna mot Göteborg. Decembertesten gav 3 kontakter. Längsta blev 32 km med halvvägsdipolen.

Ett Gott Nytt År önskar Robert



SATELLITER

SMÖDZL, Anders Svensson, Blåbärsvägen 9, 761 63 Norrtälje

Tel. 0176-19862

Framtida amatörsatellitprojekt:

Det kan tyckas att det snart inte finns mycket kvar att ägna sig åt för de satellitintresserade radioamatörerna. Ett drygt trettiotal amatörbbyggda satelliter har kommit upp i bana runt jorden för längre eller kortare tid. Dessutom har amatörer cirklat runt jorden vid

ett flertal tillfällen och haft möjlighet att kommunicera med marken på amatörradiofrekvenser.

De nu kända projekten är RADIO-1M med RUDAK-2 som borde ha kommit upp i dagarna, samt ytterligare en satellit i RADIO-serien som ersättare för RS-10/11.

1992 planerar University of Alabama att sända upp sin SEDSAT (okänt innehåll) med en Delta-2.

Samma år kommer den sedan många år tillbaka aviserade franska ARSENE. I den senaste versionen tänker man sig att ha en digital transponder i mode B 435 MHz upp och 145 MHz ner samt en linjär transponder SSB/CW mode S 435 MHz upp och 2445 MHz ner. Banan blir elliptisk med omloppstiden 17,5 timmar.

1995 hoppas man att det stora AMSAT-projektet ska lyfta från Kourou för då ska Phase-3D sändas upp med en av de första starterna med ARIANE-5 raketerna. Frekvenserna kommer i stort att bli de samma som för OSCAR-13 men man kommer att öka effekten till (250W pep), ha större antenner samt utnyttja en smart spectrumanalysator för att kunna eliminera stationer som kör med för hög effekt. Skulle någon använda för hög effekt lägger man in en tutsignal på hans frekvens. Skulle detta inte ha avsedd verkan utnyttjas ett variabelt notchfilter... Ett av projektets stötestenar är finansieringen. Man räknar med att det kommer att kosta i storleksordningen 15 - 20 miljoner kronor.

Några fler projekt finns också där man tänker sig att utnyttja MICRO-teknologin. Blå italienska AMSAT.

REFERAT- OCH KOPIERINGSSERVICE

Nordvästra Skånes Radioamatörer (NSRA) ger QTC:s läsare i notisform korta referat ur några andra länders radioamatörtidskrifter, samt kan även tillhandahålla fotokopior.

Kopieringsservicen fungerar så här: Kopiorna kostar 1:75 per sida + 5:- för porto, kuvert etc per försändelse. (Sidantal anges efter varje referat). Framräknat belopp sätts in på NSRA:s postgiro 86 58 38 - 7. Skriv **mycket tydligt** på talongen

1. Tidskriftens namn
2. Tidskriftens årgång och nummer
3. Artikelns rubrik

Eftersom postgirot numera inte skickar ut postgiroblanketter i original utan som en (dålig) fotokopia, är det viktigt att uppgifterna skrivs tydligt.

NICAD-LADDARE

En kortfattad beskrivning av en enkel men praktisk laddare som lämnar konstant ström och automatisk underhållsladdning för olika typer av NICAD-celler.

Radio Communication RSGB, nr 1 1990, sidan 32.

NÄTAGGREGAT

En mer allmän beskrivning på uppbyggnad, beräkning, komponenter på ett nätaggregat. Schema, layout mm lämnas för ett lab-aggregat som ger +12/0/-12 Volt samt +5/0/-5 Volt.

Radio Communication RSGB, nr 1 1990, sid. 40-41.

MOTTAGARE

En ovanlig, men lättbyggd och enligt beskrivningen mycket bra fungerande 'direkt-blandande' mottagare. Den har en gemensam enhet, och till denna finns ett antal 'plug-in'-konverterar för alla amatörbanden på kortvåg samt 144 MHz. Kretskort finns att köpa hos författaren.

Radio Communication RSGB, nr 2 1990, sid. 35-39 + framsidan.

RÖR-PA FÖR HF-BANDEN

Ett KV-PA för den som fortfarande gillar att bygga 'på gammalt sätt' och med rör. Två 6KD6, eller motsvarande, ger ca. 200 W.

Radio Communication RSGB, nr 3 1990, sid 35-37 + 40.

FÖRLUSTER I KOAX-KABLAR

Beräkningar och data för de vanligaste kablarna, använda för HF på VHF- och UHF-banden.

Radio Communication RSGB, nr 3 1990, sid. 41-42.

G3LDO DUBBEL-D ANTENN

En ny, intressant antenn som kan göras för alla band. Trådbeam på kortvåg, multiband-antenn mm. Inga spolar eller 'traps'. Det är närmast en två-elements YAGI med vikta element. Små dimensioner, kompakt, billig och lättbyggd, sägs det.

Radio Communication RSGB, nr 4 1990, sid. 38-40.

DUAL-BLANDARE FÖR 50 OCH 70 MHz

En mycket sofistikerad och avancerad rigg beskrivs i detalj, vilket ger många idéer och tips. Mycket finstiltade detaljritningar. Inget för nybörjare! Kretskort från RSGB.

Radio Communication RSGB, nr 5 1990 sid. 35-37, nr 6 1990 sid. 40-42 + 48, nr 7 1990 sid 38-42.

OSCILLATOR/MULTIPER FÖR 2.0 - 2.6 GHz

En signalkälla, oscillator och multipelkredja för t ex konverterar på 2.3 GHz, lokaloscillator för OSCAR-13 satellitmottagare mm. Kretskort kan köpas hos RSGB.

Radio Communication RSGB, nr 8 1990, sid. 35-38.

'SUPERBUG SIMULATOR NYCKEL'

Bygg en enkel, billig halvautomatisk 'bugg' med några få komponenter, 4 IC några kondensatorer och motstånd!

Radio Communication RSGB, nr 8 1990, sid 48-49.

ENKEL KONVERTER FÖR 144/28 MHz

En mycket enkel och lättbyggd konverter för 144-146 MHz för Din riggs 28 MHz-band. Kortfattad beskrivning, kretskort-layout.

Radio Communication RSGB, nr. 9 1990, sid. 33.

BATTERIDRIVEN HF- OCH VÄGFORMSGENERATOR

Ett enkelt instrument som ger HF från 0 - 2 Volt peak-to-peak, sinus-, fyrkant- och triangelvågform 20 Hz till 20 kHz. Kretskortlayout finns.

Radio Kommunikation RSGB, nr 9 1990, sid. 38-39 + 49

SAREX = COLUMBIA STS-35

Efter månader av motgångar sändes den äntligen upp 2 december 1990 med rymdfärjan från Cape Kennedy och verkar ha blivit en stor framgång, men tyvärr kunde inga av de intressanta experimenten avlyssnas på våra nordliga latituder.

MAREX = MIR Amateur Radio Experiment

Den 2 december 1990 kl 08:13 Z lyfte SO-YUZ TM-11 från den sovjetiska rymdbasen Bajkonur och placerades i bana runt jorden. Ombord fanns Viktor Afanasev, Musa Manarov (U2MIR) samt den japanska TV-journalisten Toyohiro Akiyama. Den 4 december skedde dockningen med MIR där Gennadij Manakov och Gennadij Strekalov väntade. Färden beräknas vara en vecka. Kanske lite amatörradioaktivitet från U2MIR en tid framöver. MIR använder 143.625 MHz för sitt samband med markstationerna.

AREM = Amateur Radio Experiment on MIR

Någon gång under januari 1991 kommer en österrikisk kosmonaut att vistas ombord på MIR. Han kommer att aktivera en 2-meterstation med FM och packet med en TNC-2 1200 baud AX.25 samt talsyntes. Apparaturen kommer att lämnas kvar ombord på MIR och man avser att senare utnyttja stationen som BBS.

Mer information om amatörradiosatelliter kan man höra på AMSAT-nätet varje söndag kl 1000 lokal tid på 3740 kHz SK4TX med Gordon SM4MOT som operatör.

OSCAR 13 ÖVER HORIZONTEN

Datum	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	UTC	Apogeeum	
15/01	34	52	61	65	67	67	68	70	74	55	:	:	:	:	2	9	14	17	19	16	1	:	:	36	0408 1535		
16/01	185	194	210	229	247	262	271	273	253	181	:	:	:	:	008	012	015	016	015	011	002	:	:	164	0300 1427		
17/01	54	64	71	74	76	77	80	81	73	43	:	:	:	3	8	13	16	17	14	-1	:	0	35	52	0154 1321		
18/01	168	180	198	220	241	256	256	198	147	:	:	:	:	357	001	005	006	005	001	349	:	153	143	143	0049 1216		
19/01	63	71	78	82	85	86	76	25	:	:	:	-2	4	9	13	16	17	14	-2	:	1	31	47	58	2343 1108 2235		
20/01	149	158	172	189	201	160	126	125	:	:	:	339	346	351	355	356	355	350	336	:	135	123	122	123	1003 2130		
21/01	67	73	78	80	77	64	4	:	:	:	3	8	12	15	18	20	21	18	1	:	19	33	43	51	0857 2021		
22/01	125	126	123	110	099	101	108	:	:	:	328	335	340	345	347	345	339	321	:	117	107	104	104	104	0749 1916		
23/01	66	70	71	67	51	:	:	:	:	:	1	8	12	15	18	20	21	18	1	:	19	33	43	51	0643 1810		
24/01	102	097	089	084	087	:	:	:	:	:	308	317	324	330	335	337	336	328	306	:	092	090	089	089	087	0538 1703	
25/01	61	62	56	38	:	:	:	:	:	:	3	9	15	18	20	22	24	25	22	:	12	25	35	43	0430 1557		
26/01	082	077	074	076	:	:	:	:	:	:	286	297	306	314	321	325	328	326	318	290	:	078	077	076	075	0324 1451	
27/01	53	46	25	:	:	:	:	:	:	:	17	22	25	26	28	29	30	28	6	:	6	19	27	36	41	0216 1343	
28/01	068	065	065	:	:	:	:	:	:	:	275	286	296	304	311	316	319	317	306	271	:	065	065	065	064	062	0110 1238
29/01	37	14	:	:	:	:	:	:	:	:	30	33	34	37	38	37	35	32	29	:	1	22	29	34	37	0005 1130 2257	
30/01	056	055	:	:	:	:	:	:	:	:	262	274	285	295	302	308	310	308	295	7	:	053	053	054	055	055	1024 2151
31/01	2	:	27	36	39	40	41	42	43	44	44	4	3	248	:	:	:	:	:	:	1	22	29	34	37	0919 2046	
1/02	044	:	237	249	262	274	285	293	299	302	298	281	222	:	:	:	:	:	:	:	-3	8	17	23	28	0810 1938	
2/02	12	36	45	48	49	49	50	51	53	53	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4	12	19	23	26	0705 1833	
3/02	223	234	248	262	274	284	290	293	289	265	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	030	033	035	035	034	032	0600 1724
4/02	21	44	53	57	58	58	58	60	62	62	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2	9	15	19	22	0600 1724	
5/02	206	215	230	247	261	273	281	284	278	240	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	019	022	025	026	025	022	0451 1619
6/02	49	60	65	67	67	67	69	72	66	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	8	13	17	15	7	0346 1513
7/02	193	207	226	244	260	270	274	262	200	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	007	011	014	016	015	012	0240 1405
8/02	63	70	74	76	77	79	82	61	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	8	12	16	17	15	0133 1300
9/02	178	195	216	238	254	258	222	155	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	001	004	006	006	002	353	0027 1154
10/02	70	77	81	84	86	80	48	:	:	:	3	3	9	13	16	17	15	:	:	:	:	:	:	:	:	2319 1046 2213	
11/02	156	169	186	202	180	131	126	:	:	:	338	345	350	354	356	356	352	341	:	:	:	:	:	:	:	0940 2108	
12/02	72	78	80	79	69	31	:	:	:	:	1	7	11	14	17	18	16	:	:	:	:	:	:	:	:	0835 2000	
13/02	127	124	113	101	101	108	:	:	:	:	327	334	340	344	346	346	342	328	:	:	:	:	:	:	:	0727 1854	
14/02	70	71	68	57	12	:	:	:	:	:	-1	7	11	15	18	20	21	19	8	:	:	:	:	:	:	0621 1749	
15/02	098	090	085	086	094	:	:	:	:	:	307	315	323	330	334	337	337	331	315	:	:	:	:	:	:	0513 1640	
16/02	52	59	45	:	:	:	:	:	:	:	14	17	20	22	24	25	23	12	:	:	:	:	:	:	:	0408 1535	
17/02	078	075	075	:	:	:	:	:	:	:	21	24	26	28	29	32	32	31	301	:	:	:	:	:	:	0300 1427	
18/02	65	65	:	:	:	:	:	:	:	:	273	284	294	303	310	316	319	318	285	:	:	:	:	:	:	0154 1321	
19/02	23	:	:	:	:	:	:	:	:	:	25	30	32	33	34	35	36	36	22	:	:	:	:	:	:	0049 1216	
20/02	056	:	:	:	:	:	:	:	:	:	261	273	284	293	301	307	310	309	300	267	:	:	:	:	:	0300 1427	
21/02	:	23	34	38	40	41	41	42	44	44	26	:	:	:	:	:	:	:	:	:	054	053	054	055	055	0451 1619	
22/02	:	247	260	273	283	292	298	302	300	288	245	:	:	:	:	:	:	:	:	:	042	044	045	045	044	042	0346 1513
23/02	-1	32	43	47	49	49	49	50	52	53	25	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3	11	18	23	26	0240 1405	
24/02	223	232	246	260	272	282	289	293	291	274	217	:	:	:	:	:	:	:	:	:	030	033	035	035	033	029	0133 1300
25/02	40	52	56	58	58	58	59	61	63	16	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0	8	14	19	22	0027 1154	
26/02	214	228	244	259	271	280	284	281	255	188	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	018	022	024	026	025	023	0451 1619
27/02	58	64	66	67	67	68	71	71	-1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	8	12	16	19	10	0346 1513
28/02	205	223	242	258	269	274	268	221	161	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	007	011	014	016	014	008	0240 1405
29/02	69	73	76	76	78	81	71	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0	6	11	15	17	16	0133 1300
30/02	192	213	235	252	260	240	168	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	004	004	006	006	004	357	0027 1154
31/02	76	81	84	86	83	62	:	:	:	:	2	8	12	15	17	16	8	:	:	:	:	:	:	:	:	2319 1046 2213	
1/03	167	183	201	196	140	129	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0940 2108	
2/03	77	80	80	73	48	:	:	:	:	:	0	6	10	14	17	18	17	9	:	:	:	:	:	:	:	0835 2000	
3/03	125	117	103	101	108	:	:	:	:	:	325	333	339	343	346	343	343	323	:	:	:	:	:	:	:	0727 1854	
4/03	71	70	62	22	:	:	:	:	:	:	11	14	17	19	21	20	12	:	:	:	:	:	:	:	:	0621 1749	
5/03	092	086	086	093	:	:	:	:	:	:	314	322	329	334	337	337	333	321	:	:	:	:	:	:	:	0513 1640	
6/03	60	50	16	:	:	:	:	:	:	:	4	12	17	19	22	23	25	24	16	:	:	:	:	:	:	0408 1535	
7/03	075	075	081	:	:	:	:	:	:	:	294	303	312	319	324	328	328	323	309	:	:	:	:	:	:	0300 1427	
8/03	40	0	:	:	:	:	:	:	:	:	20	24	26	27	29	30	29	22	:	:	:	:	:	:	:	0154 1321	
9/03	066	069	:	:	:	:	:	:	:	:	282	293	302	309	315	319	319	313	295	:	:	:	:	:	:	0049 1216	
10/03	:	259	271	282	292	300	306	310	310	310	303	280	:	:	:	:	:	:	:	:	054	054	055	055	054	051	0346 1513
11/03	:	17	32	38	40	41	41	42	43	44	35	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4	14	21	27	31	0240 1405	
12/03	:	245	258	271	282	291	297	301	301	293	262	:	:	:	:	:	:	:	:	:	042	043	045	045	043	040	0513 1640

EKVATORPASSAGETIDER

		O-11				UO-14				UO-15				AO-16				PO-17				DO-18				LU-19				FO-20				RS-10/11			
DAG	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W				
15/ 1	36707	1257	242	5118	1222	203	5118	1226	204	5119	1326	219	5119	1308	215	5119	1236	207	5119	1211	200	4398	1328	289	17856	1220	127										
16/ 1	36722	1332	251	5133	1334	221	5133	1339	222	5133	1258	212	5133	1240	208	5133	1208	200	5134	1323	219	4411	1348	294	17870	1250	137										
17/ 1	36736	1228	235	5147	1306	214	5147	1311	215	5147	1229	205	5147	1212	201	5148	1320	218	5148	1255	211	4423	1215	271	17884	1320	146										
18/ 1	36751	1302	244	5161	1238	207	5161	1243	208	5161	1201	198	5162	1324	219	5162	1252	211	5162	1227	204	4436	1235	276	17897	1205	129										
19/ 1	36766	1337	252	5175	1210	200	5175	1216	201	5176	1314	216	5176	1256	212	5176	1224	204	5177	1339	222	4449	1254	282	17911	1235	138										
20/ 1	36780	1233	236	5190	1323	218	5190	1329	220	5190	1245	209	5190	1227	205	5191	1336	222	5191	1311	215	4462	1314	287	17925	1305	148										
21/ 1	36795	1307	245	5204	1255	211	5204	1301	213	5204	1217	202	5205	1340	223	5205	1308	215	5205	1242	208	4475	1333	292	17939	1335	157										
22/ 1	36809	1204	229	5218	1226	204	5218	1233	206	5219	1330	220	5219	1312	216	5219	1240	208	5219	1214	201	4487	1201	269	17952	1220	140										
23/ 1	36824	1238	238	5233	1339	222	5232	1205	199	5233	1302	213	5233	1243	208	5233	1211	201	5234	1326	219	4500	1220	274	17966	1250	149										
24/ 1	36839	1313	246	5247	1311	215	5247	1318	217	5247	1233	206	5247	1215	201	5248	1324	219	5248	1258	212	4513	1240	279	17980	1320	158										
25/ 1	36853	1209	230	5261	1243	208	5261	1251	210	5261	1205	199	5262	1327	219	5262	1255	212	5262	1230	205	4526	1300	284	17993	1205	141										
26/ 1	36868	1243	239	5275	1215	201	5275	1223	203	5276	1318	217	5276	1259	212	5276	1227	205	5276	1201	198	4539	1319	289	18007	1235	150										
27/ 1	36883	1318	248	5290	1327	219	5290	1336	221	5290	1249	210	5290	1231	205	5291	1340	223	5291	1314	216	4552	1339	294	18021	1305	160										
28/ 1	36897	1214	232	5304	1259	212	5304	1308	214	5304	1221	203	5304	1202	198	5305	1311	216	5305	1245	209	4564	1206	271	18035	1336	169										
29/ 1	36912	1248	240	5318	1231	205	5318	1240	207	5319	1334	221	5319	1315	216	5319	1243	208	5319	1217	202	4577	1226	276	18048	1321	152										
30/ 1	36927	1223	249	5332	1203	198	5332	1212	200	5333	1305	214	5333	1246	209	5333	1215	201	5334	1329	220	4590	1245	281	18062	1251	161										
31/ 1	36941	1219	233	5347	1316	216	5347	1325	219	5347	1237	207	5347	1218	202	5348	1327	220	5348	1301	213	4603	1305	286	18076	1321	170										
1/ 2	36956	1254	242	5361	1248	209	5361	1258	212	5361	1209	200	5362	1331	220	5362	1259	212	5362	1233	206	4616	1324	291	18089	1206	153										
2/ 2	36971	1238	250	5375	1220	202	5375	1230	205	5376	1321	218	5376	1302	213	5376	1231	205	5376	1204	199	4629	1344	296	18103	1236	163										
3/ 2	36985	1224	234	5390	1332	220	5389	1202	198	5390	1253	211	5390	1234	206	5390	1202	198	5391	1317	217	4641	1211	273	18117	1306	172										
4/ 2	37000	1259	243	5404	1304	213	5404	1315	216	5404	1225	204	5404	1205	199	5405	1315	216	5405	1248	210	4654	1231	278	18131	1336	181										
5/ 2	37015	1333	252	5418	1236	206	5418	1247	209	5419	1337	222	5419	1318	217	5419	1246	209	5419	1220	202	4667	1250	284	18144	1221	164										
6/ 2	37029	1229	236	5432	1208	199	5432	1219	202	5433	1309	215	5433	1250	210	5433	1218	202	5434	1332	221	4680	1310	289	18158	1251	173										
7/ 2	37044	1304	244	5447	1321	217	5447	1333	220	5447	1241	208	5447	1221	203	5448	1331	220	5448	1304	213	4693	1330	294	18172	1321	173										
8/ 2	37058	1200	228	5461	1252	210	5461	1305	213	5461	1212	201	5462	1334	221	5462	1302	213	5462	1236	206	4706	1349	299	18185	1206	166										
9/ 2	37073	1235	237	5475	1224	203	5475	1237	206	5476	1325	219	5476	1305	214	5476	1234	206	5476	1207	199	4718	1216	276	18199	1236	175										
10/ 2	37088	1309	246	5490	1337	221	5489	1209	200	5490	1257	212	5490	1237	207	5490	1206	199	5491	1320	217	4731	1236	281	18213	1307	184										
11/ 2	37102	1205	230	5504	1309	214	5504	1322	218	5504	1228	205	5504	1209	200	5505	1318	217	5505	1251	210	4744	1256	288	18227	1337	193										
12/ 2	37117	1240	238	5518	1241	207	5518	1254	211	5518	1200	198	5519	1312	218	5519	1250	210	5519	1223	203	4757	1315	291	18240	1222	176										
13/ 2	37132	1314	247	5532	1213	200	5532	1227	204	5533	1313	216	5533	1253	211	5533	1222	203	5534	1335	221	4770	1335	296	18254	1252	186										
14/ 2	37146	1210	231	5547	1325	218	5547	1340	222	5547	1244	209	5547	1224	203	5548	1334	221	5548	1307	214	4782	1202	273	18268	1322	195										



CW-SPALTEN

SM7GWF, Holger Klintman, Adjunktsgatan 3 D, 214 56 Malmö

SCAG ----- NÄTGUIDE ----- TELEGRAFI

Dag	SvT	kHz	Nät:typ,(opr)	Call
Mån	1800	3553	SP-nät:RC, tfc	SP9ZAS
	1830	3565	SAN/A:tfc	SK3SSK
	1830	3565	Armens övn.sänd	SL5BO
Tis	1830	3565	SAN/B:tfc,(GWF)	SK7SSK
	2000	3555	EUCW-net:RC,tfc	SM7GWF
	2000	3520	RNRS	
Ons	1600	3508	TOPS UK-net:RC	
	1830	3565	SAN/C:tfc,(AHX)	SK0SSA
	2000z	3568	UQRQC (RC Hs)	UW3AA
Tor	1830	3565	SAN/D:tfc,(BSK)	SK6SSK
	1830	3565	Armens övn.sändn	SL5BO
	2130	3565	SAN/L:tfc,(CIQ)	SK3SSK
Fre	1830	3565	SAN/F:tfc,(BP)	SK3SSK
Lör	0800z	14070	UQRQC (RC Hs)	UW3AA
	0815	3705	SAN-info (ssb,BP)	SK3SSK
	1100z	14065	SAN/I:tfc,(GWF)	SK7SSK
	1445	3545	SMHSC:Hs RC,(NFF)	SK6SC
		7025	SMHSC:QSY-freq.	
	1500	7027	SCAG:QRP RC	SM6BSM
	1600	3555	SCAG:RC	OZ5RM
	1730	3560	Allm Ss-träff	
Sön	1000	3555	Ss-träff (SLC/LUX)	SM6SLC
	1030	7027	SCAG:RC,(KJH)	SM7KJH
	1600	7028	Ss-träff (SLC/LUX)	SM6SLC
Dgl	1730	3555	SCAG:RC passn.tid	
	2130	3555	SCAG:RC passn.tid	

Förkortningar: RC = Rag-chew, Hs = high-speed, Ss = slow-speed, tfc = trafiknät, opr = operator (suffix i callsign).

Om någon har ytterligare info eller ändringar till denna tabell, skriv en rad till CW-spalten!

AMATÖRRADIOTELEGRAFIN

befinner sig i en brytpunkt där den å ena sidan sätts ifråga mot bakgrund av den alltmer utbredda datateknologin. Sett i kontrast mot modern datorkommunikation kan CW upplevas som väldigt gammalmodig och föråldrad. Man ser då endast till de rent tekniska aspekterna såsom överföringshastighet och grad av elektronisk komplexitet. Och man bortser från andra aspekter, såsom fördelarna med enkel apparatur, backupsystem och - inte minst - användningsnöje.

Å andra sidan finns CW-kravet fortfarande kvar inom de flesta teleförvaltningar för högre amatörradiocertifikat. Den finns också kvar inom många försvarssystem, där de speciella fördelarna med störningstålighet och enkelhet uppskattas.

Vi inom amatörradiation ser kanske först och främst själva nöjet att utöva telegrafi som skälet varför vi håller på, men vi skall inte glömma att vi i vår kunskap också har till vårt förfogande en fin potentiell backupresurs för t.ex. nöd- och welfaretrafik.

Det finns sannolikt hos våra teleförvaltningar ingen speciell önskan att slopa amatörradiotelegrafi. Mycket av vad som händer framöver beror på vad vi amatörer själva tar för ställning i våra kontakter med myndigheter.

Vi ser hur telegrafikraven sänks för A-certifikat i Sverige, från 80 till 60 tecken per minut, och därigenom sker en anpassning till en rad andra länders kravsättning. Detta är vettigt, också mot bakgrund av den relativt långsamma ökningen i nya A-certifikat idag.

Vi har all anledning att stödja åtgärder som ökar på rekryteringen till CW-licenserna, inte bara vad gäller A-certifikaten, utan också vad gäller nybörjarna. Således framstår en novislicens (CW-krav en bra bit under 40-takt) som önskvärd, liksom en sänkning av lägsta licensålder. Det finns säkert i många ungdomars liv ett par år, kanske kring 11, 12 år då de styrs in på den ena eller andra hobbyn för att sedan fortsätta ett bra tag upp i åldrarna. Om vi därför så pass tidigt, kanske också via skolorna, kunde rekrytera ungdomarna till ett enkelt noviscertifikat vore säkert mycket vunnnet. Jag tror att vi inom en inte alltför avlägsen framtid kommer att få se något åt det hållet, och då blir olika inknörningsaktiviteter av typ slow-speedträning, på banden och via kassettkurser mm, särskilt viktiga...

SM7GWF, Holger

(ur SCAG News Letter dec 1990)

QRP-CUPEN

Aktuell ställning

Här följer QRP-listan för Scag QRP-Cup etapp 2 1990-11-26.

SCAG QRP CUP

QRP-listan etapp 2 per den 901126

Nr	Call	QTH	DXCC1	DXCC2	Oblast	US	states	total
1	SM1CNS	Lärbro	156	129	171	44	500	
2	SM6SLC	Vänersborg	115	105	158	40	418	
3	SM7CZC	Jämsjö	80	80	160	42	362	
4	SM0BYD	Sollentuna	83	67	154	21	325	
5	SM0DJZ	Märsta	100	0	161	42	303	
6	SM6CIX	Strömstad	107	44	126	26	303	
7	SM7RYR	Malmö	63	78	137	24	302	
8	OZ1JVN	Söborg	91	69	122	20	302	
9	SM6NJK	Mariestad	76	57	128	27	288	
10	SM6BSK	Halmstad	65	62	98	30	255	
11	SM7HEC	Lyckeby	81	0	132	23	236	
12	SM5CCT	Nyqvärn	69	51	103	9	232	
13	SM3BP	Sandarne	47	75	88	15	225	
14	SM4SWF	Mockfjärd	66	0	112	10	188	
15	SM3NTB	Söderhamn	42	46	92	8	188	
16	SM7BNG	Karlskrona	48	30	76	12	166	
17	SM7RTQ	Örsjö	43	0	54	6	103	
18	SM6KZY	Vänersborg	28	26	35	6	95	
19	SM7KJH	Lomma	36	26	16	3	81	
20	SM4SCK	Leksand	39	0	36	1	76	
21	SM6EWX	Surte	21	25	16	2	64	
22	OZ8IA	Risskov	0	25	24	5	54	
23	OH2MHW	Karis	19	0	4	2	25	
24	SM7OUU	Linköping	12	0	2	0	14	

För Worked Scag Areas 2×QRP har vi följande totalresultat 1990-11-20:

WORKED SCAG AREAS 2×QRP

Totalt resultat per den: 901120

Nr	signal	namn	QTH	körda areas
1	SM6SLC	Bosse	Vänersborg	26
2	SM7KJH	Christer	Lomma	15
3	SM1CNS	Thomas	Lärbro	11
4	SM7RYR	Roger	Malmö	10
5	SM6BSM	Rune	Nödinge	9
6	SM0BYD	Hans	Sollentuna	8
7	SM6EWX	Arne	Bohus	7
8	SM3BP	Olle	Sandare	7
9	SM6KZY	Rolf	Vänersborg	6
10	SM4SWF	Sauli	Mockfjärd	5
11	OZ5RM	Gunnar	Mölnlycke	4
13	SM6CIX	Eide	Strömstad	1
14	SM6BSK	Nils	Halmstad	1

Inför starten 1991

ger vi som till nytillkomna en översikt över syften och regler för Scag QRP-Cup: .ff6

SCAG QRP CUP 1991

1. I syfte att befrämja och utveckla TELEGRAFI och QRP-sporten i Norden inbjuder härmed SCANDINAVIAN CW ACTIVITY GROUP sina medlemmar och övriga CW-operatörer i dom nordiska länderna till den årliga QRP-aktiviteten SCAG QRP CUP.

2. TÄVLINGSUPPGIFT.

Att med QRP-effekt upprätta förbindelse samt utväxla rapporter med så många DXCC-länder som möjligt.

I årets QRP-CUP erhålles dessutom bonuspoäng för qso med medlemmar i G-QRP CLUB. Dessa har ett medlemsnummer som kommer att ingå i raapportdelen. Nummerserien har under november 1990 passerat 5800.

3. MODE EFFEKT BAND.

Telegrafi med max. 5 Watt output på samtliga kortvågsband.

4. TÄVLINGSPASS.

CUPEN körs i ett pass under 11 månader, med början 1 Januari 1991 och avslutas 30 November samma år. Uppehåll under December för diverse julbestyr blir nog uppskattat.

5. POÄNGRÄKNING.

För varje kontaktat DXCC-land erhålles 1 poäng. Första kontakten med en medlem av G-QRP-CLUB ger oxo 1 poäng. Den deltagare som erövrar mest poäng i CUPEN vinner, och kan titulera sig Nordisk Cupmästare i QRP under ett år. För närvarande innehas denna titel av SM7KWE -Leif från HÄLSINGBORG som segrade i SCAG QRP CUP 1989.

6. PRISER.

Segraren erhåller också en vacker CUP-pokal. Plaketter går till dom närmaste placeringarna. Ett specialkomponerat deltagarcertifikat utlovas till alla deltagare.

7. RAPPORTER.

Loggutdrag med uppgifter skall sändas till

SCAG QRP MANAGER

SM6BSM RUNE PÅLSSON

BÖRSGÅRDSVÄGEN 55 S-440 45 NÖDINGE

DXCC-länder: Date, Call, Band, RES. RST, DXCC-prefix

G-QRP member: Date, Call, Band, 2×RST, QRP-nummer

QSL-kort på G-QRP members bifogas QRP-nr noteras i TOP RIGHT CORNER QSL korten skickas sedan vidare till G-QRP CLUB i England. Svarsprocenten är hög på 2×QRP kontakter. Medlemmar i G-QRP CLUB får sina QSL-kort via medlemstidningen "SPRAT" 4 ggr per år. Varje cupdeltagare erhåller medlemslistan för 1990 - 91 som upptar c:a 3000 callsignaler.

8. REGISTRERING.

Samtliga rapporter registreras i ett specialkomponerat data program som SM6



RADIOSAMBAND

SM3BP, Olle Berglund, Hartsvägen 10, 820 22 Sandarne

Tel. 0270-60888

***** S S A *****
***** S A R N E T NET-GUIDE *****
** SWEDISH AMATEUR RADIO NET **

CW-NÄT. FREKVENSS 3565 kHz.

Måndagar SAN/A 1830 SK3SSK NCS:
SM3BP

Tisdagar SAN/B 1830 SK7SSK NCS:
SM7GWF

Onsdagar SAN/C 1830 SK0SSK NCS:
SM5AHX

Torsdagar SAN/D 1830 SK6SSK NCS:
SM6BSK

Fredagar SAN/F 1830 SK3SSK NCS:
SM3BP

INTERNATIONELLT CW-NÄT 14065 kHz.

Lördagar SAN/I 1200 SK7SSK NCS:
SM7GWF

INFORMATIONSKANAL SSB 3705 kHz.

Lördagar SAN/G 0815 SK3SSK NCS:
SM3BP

FM-NÄT som Du kan delta i är:

Onsdagar SAN/Z 2000 "Jamtamotnätet"
över R6 SK3RIA Östersund. Anr.sign: SK3JR

Söndagar SAN/M 2130 "Ödmårdsnätet 1"
över R2 SK3RET Bollnäs. Anr.sign: SK3SSK

Söndagar SAN/M 2200 "Ödmårdsnätet 2"
över R7 SK3RHU Hudiksvall. Anr.sign: SK3SSK

Utländska nät:

Ett polskt nät har startat:

SPH-net Måndagar 1800, 3552 kHz.

Call: SP9ZAS (NCS SP9ADU, Andy).

Tiderna är SvT (Svensk Tid).

oooooooooooooooo S S A oooooooooooooooooo

TRAFIKRÄKNING S A R N E T

NOVEMBER - 1990.

PERS TRAFIKHANTERING:

SM5AHX 7, SM6BSK 7, SM7GWF 15,
SM3BP 35, SM6BHQ 67. Summa: 131
rdogrm.

(Sänd in rapport om Din hantering senast
den 5:e efterföljande månad - TACK!)

NÄTENS TRAFIKVOLYM:

Nät:	Ant:	Ant.QNI:	Ant.Rgm:
SAN/A	04	023	012
SAN/B	04	014	006
SAN/C	04	014	006
SAN/D	05	021	012
SAN/F	05	027	016
SAN/G	04	024	002
SAN/I	04	012	007
SAN/M	04	101	003

Summa 34 237 064

En god MÅLSÄTTNING: minst ett (1) ra-
diogram i veckan. Då håller Du dig i trim!

***** S S A *****

AMATÖRRADIOMEDDELANDEN (RADIOGRAM)

Du kan skicka meddelanden till andra ama-
törer i SM, OZ eller USA/Canada via dessa
länders trafiknät.

MEDDELANDET kan vara t.ex. en häls-
ning, beställning av sked, en teknisk fråga el-
ler information av något slag.

Sänd ditt meddelande till SM3BP, SM5
AHX, SM6BHQ, SM6BSK eller SM7GWF.
Ange adressat medelst anropssignal så går
det iväg nästa dag.

Om Du har Packet Radio går det bra via
SARNET:s signaler:

SK3SSK @ SM3ESS, SK6SSK @ SM6
GQW eller SK7SSK @ OZ2BBS.

Välkomna säger SM7GWF/Holger!

HUR SKA DET BLI NU DÅ?

Ja, det kan man undra! I QTC/12 fick man
plötsligt reda på att vi skulle få en ny QTC-
producent för de närmaste två åren. Att vi
fick ett nytt tryckeri för framtagning av vår
tidning är en sak för sig, det kan man väl stå
ut med. Men att vi mister vår nuvarande re-
daktör är lite svårare att smälta - i synnerhet
när man får reda på att det är en *icke radio-*
amatör som blir spaltredaktörernas nya
boss! Jag vet inte i skrivande stund *vem* den
nye redaktören är, så detta är inget angrepp
på just *den* personen. Jag befarar dock att
det kommer att uppstå svårigheter för en icke
radioamatör att bedöma och bearbeta de
speciella frågor som vår hobby ger upphov
till. Kanske mina farhågor är förhastade,
hoppas det. Här sitter jag i alla fall, med en-
dast två arbetsveckor och en massa helgda-
gar innan nästa manusstopp, och vet inte *hur*
eller *vart* eller i vilken form februariumrets
manus skall levereras. Men vi får väl se nästa
månad hur det blev!

Jag vill, som spaltredaktör för RADIO-
SAMBANDSSPALTEN, till Folke, SM5
AGM, framföra ett TACK för **MYCKET
GOTT SAMARBETE** under åren! Du har
varit lätt att komma överens med, och jag
tycker att Du gjort ett bra jobb som cheffre-
daktör! Framför allt värdesätter jag Din för-
måga att hålla korta framtagningstider. QTC
har alltid varit högaktuell när den kommit i
brevlådan!

För min del får Du gärna återkomma - förr
eller senare! Helst förr!!!

***** SM3BP *****

AWA-Gunnar tagit fram. Programmet
innehåller bl.a. en Prefixlista med c:a 900
varianter. Dupek kontroll görs på CALL,
PREFIX och QRPnummer.

Verifierade pirater samt avförda QRP-
nummer kan raderas i dataloggen, po-
ängssumman minskar i motsvarande
grad. Printrutiner för DATALOG, PERS.
RESULTAT, samt QRPLISTAN finnes.
Dataloggen printas i datumföljd med alla
uppgifter. Pers. res. redovisas i 2 grup-
per, DXCC-prefix i bokstavsordning
samt QRP-nummer i sifferföljd.

Qrplistan i tabellform med
NR CALL QTH DXCC G-QRP TOTALT

9. INFORMATION.

Aktuella lägesrapporter lämnas i SCAG-
bulletinen, QRP-träffen, CW spalten
QTC, NEWS-LETTER, samt genom
resp. sektionsledare i OZ, LA och OH till

OZ-ham-magazin, Norsk Amatörradio,
samt Finska AMATÖÖRI

"SCAG QRP CUP" hälsar alla QRP-
operatörer hjärtligt välkomna, önskar alla
en GOD JUL, samt ett riktigt GOTT
NYTT och innehållsrikt QRP-ÅR 1991.

73 SM6BSM RUNE

SKD

Vi påminner om nyårsdagens SKD-loggar:
Till undertecknad senast 19 januari (se förra
nr av QTC). 73,

Hans
SM7SWD

STÖD AMATÖRTELEGRAFIN

Ett sätt att ge sitt stöd till amatörradiote-
legrafen är att gå med i någon telegrafiför-
ening. Vi i Skandinavien har SCAG (Scandi-

navian CW Activity Group) och i vårt land
dessutom SM HSC (The Swedish High
Speed Club). Du som gillar telegrafi, kom
med i CW-föreningarna. Du får regelbundet
ett SCAG News Letter resp medlemsblad
QRQ med info om CW-aktiviteter, diplom
QSO-träffar mm.

För medlemskap i SCAG:

Sätt in årsavgiften kr 45:00 på pg nr 83 61
33-9 Scag c/o Börjesson

För medlemskap i SMHSC:

Kontakta SM6NFF Rolf (tfn 0522-333 32)

SÄND BILDER TILL MÅNADENS NYCKEL

TELEGRAFI

- * Liten bandbredd
- * Starkt genomslag i störningar
- * Enkel utrustning
- * Roligt att köra



RPO-SPALTEN

SMØBGU, PA Nordwaeger, Grävlingsvägen 59, 161 37 Bromma

Tel. 08-260227



"Skäggen" vann igen

Årets Skåpjakt, utformad som en kavle med tre-mannalag, arrangerades den 14.10 av SRJ med -OY/Lasse som ende arrangör, banläggare och antennkastare. Tävlingen avgjordes vid Skavlötens Motionsgård i norra Täby och hade lockat lag från ÖSA och VRK med ett lag vardera samt SRJ med tre lag. Dessutom fanns det ett ofullständigt fjärde SRJ-lag med två deltagare, men Gunnar hoppade in som extraman sedan han sprungit sin beskärda del i SRJ's förstalag. Tyvärr fick han samma gafflande banalternativ som när han sprang i förstalaget, varför resultatet inte kunde räknas.

Utanför tävlingen sprang också två (nästan) nybörjare från Hewlett Packard; båda fann alla sju rävarna.

Tittar man närmare på kartan och tiderna ser man, att det var snabba banor med tempo i, banlängder på 1-2 km bara. Den här typen passar verkligen dem, som ibland tycker att våra banor tenderar att bli för långa. Här fanns det ingen tid för krysspejling, utan springa på allt som hördes, under förutsättning att det gällde de rävar som arrangören noterat på startkortet. Alla skulle nämligen inte ta alla rävarna, utan varje deltagare skulle finna fyra förutbestämda rävar – det gällde alltså att lyssna på rätt rävar!

Särklassigt snabbaste jägare var Bengt E från ÖSA, som fann sina fyra rävar på ett och ett halvt pass! Då är det flyt i löpningen!

Spänningen var stor, när Bengt och PA träffades vid näst sista räven nr 6 och hade 2:an resp 1:an kvar att ta. Vem skulle hinna tillbaka först? Med bara 53 sek till godo kom PA först tillbaka men notera skillnaderna i sträcktiderna! Det var en formidabel tidsupphämtning Bengt gjorde.

Nästa års Skåpjakt skall med största sannolikhet förläggas till Eskilstuna i samband med en större orienteringstävling i slutet av april. Mer om denna tävling i ett kommande nummer någon gång efter nyår.

Slutligen framföres ett TACK till -OY/Lasse för denna tävling. Nästa gång får du springa i ett lag, Lasse.

RESULTAT:

Lag 1	Lag 2	Lag 3	Lag 4	Lag 5	Lag 6
VRK	SRJ I	SRJ II	ÖSA	SRJ III	SRJ IV
-EZM/Leif 20.58	-KON/Olle 23.29	-AKF/Bosse 36.30	-HQO/Göran 30.40	-RGH/Johan 29.00	-EJY/Anders 33.02
-CJW/Bo 27.46	Gunnar S 19.08	Sven C 26.10	-CGR/Sven 27.25	Kalle S 51.20	Lennart B 46.02
Christer 31.00	-BGU/PA 29.18	Clas T 42.10	Bengt E 14.43	-RZC/Theo 19.50	Gunnar S (12.40)
79.44	71.55	104.50	72.48	100.10	(91.44)
3	1	5	2	4	-



Samling före laguppställningen. Observera näst-nästa generation rävjägare i famnen på Christina/-ECX.



Lasse/-OY med tomma fack för lagens rävsaxar.



NOVISSPALTEN

SM2LCI, Stefan Elf, Kvistgatan 195, 931 56 Skellefteå

NOSTALGIHÖRNEN

För några veckor sedan damp ELFA-katalogen ned på skrivbordet. Jag menar damp, för det rör sig om närmare 1600 sidor!

Jag delar ju namn med ELFA till tre fjärdedelar, så det kan väl inte vara helt fel att nämna något om katalogen, som är den trettionde i ordningen. Den första ELFA-katalogen jag själv fick i handen var den för 1965/66. Då var jag 11 år, och hade väl avverkat 'Den lille elektrikern' och någon 'radiobyggglåda'. Många besök på ELFA har det blivit, t ex i butiken på Sysslomansgatan vid Fridhemsplan (ja, jag är uppvuxen i Stockholm). Ofta bara för att titta, men ibland hade jag sparat pengar. Det var inga problem att göra av med dem!

ELFA-katalogen har på olika sätt varit till nytta. Dels genom den stora mängd artiklar som presenteras. Före varje produktgrupp har man dessutom ett faktaavsnitt som ger ett koncentrat av vad man bör känna till för att kunna välja rätt komponent.

Den hobbybilaga som tidigare har ingått i ELFA-katalogen har man från katalog 39 tagit bort. Man vill presentera en renodlat industriorienterad katalog. Icke desto mindre är många radioamatörer kunder hos ELFA, och jag tycker att det borde vara en god idé att sända katalogen till alla radioamatörer, alternativt sälja den till amatörer för ett väsentligt lägre pris än de sextio kronor som den normalt be-
tingar.



Lasse/-OY med det fina skåpet vi slåss om.

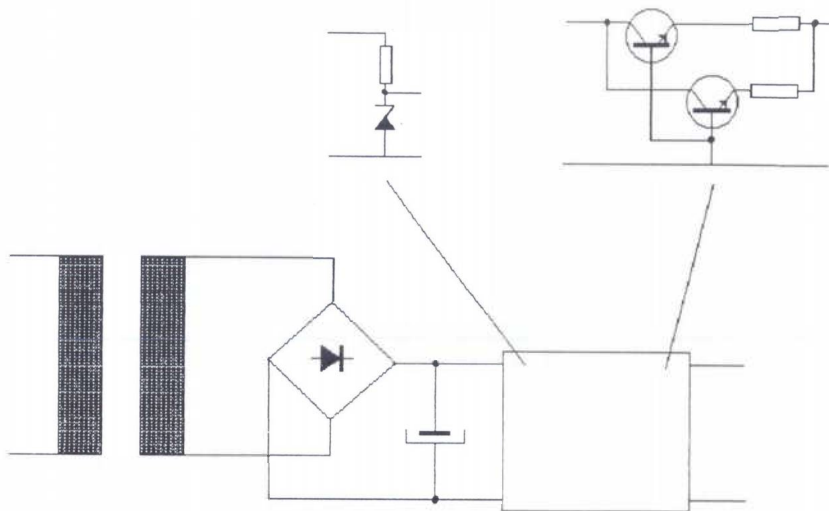


Bild 1. Ett "vanligt" nätaggregat.

AMATÖRRADIO OCH FRAMTIDEN

Skall man som novis, nybliven radioamatör, behöva bekymra sig om framtiden för hobbyn som helhet? Jag tycker det!

Amatörradios framtid har debatterats i alldeles för liten omfattning. Decemhernumret av QTC bjöd emellertid på mycket av den varan, i form av inlägg från SM7KHF och SM3BP (radiosambandsspalten).

Medan -KHF uppehöll sig mest vid rekrytering, kvantitet och kvalitet, tog -BP upp en sida av utvecklingen som många nog inte har tänkt så mycket på, men som är av yttersta vikt. Vad motiverar amatörradios existens?

Jag tycker det var bra att radiosambandsspalten tog upp detta och hoppas att ni läser både -BPs och -KHF:s inlägg och begrundar.

Jag tror att man måste möta framtiden med en ny syn på amatörradiation och försöka ge den en plats i samhället. Radioamatörerna utgör en kommunikationsresurs som övar av eget intresse, vilket borgar för att kunskaperna hålls levande.

Utvecklingen i form av moderna radiosändare/mottagare har mer eller mindre sprungit ifrån 'medelradioamatören'. Men det betyder inte att det inte längre finns behov av tekniska kunskaper. Jag tror att det är nödvändigt att befästa och stärka de grundläggande kunskaperna kring det som är basen för vår hobby - elektronik och radio. Visst finns det många som är verkliga 'klippare', men det är väsentligt att vi har goda kunskaper över lag. Man kan inte utan vidare sätta kvantitet före kvalitet. I rekryteringen måste man sporra till sökande av nya kunskaper!

En stor vana vid kommunikation och organisation, samt goda baskunskaper kring radio kan ge amatörradiation en möjlighet att fylla ett behov i samhället.

SWITCHADE NÄTAGGREGAT

Tyvärr besöker jag alltför sällan vår radioklubb i Skellefteå. Som vanligt engagerar man sig för litet i klubbverksamheten, tror jag. Men landets radioklubbar är mycket viktiga för amatörradios fortbestånd. Det räcker inte att träffas i etern, utan vi måste mötas öga mot öga, fika, snacka idéer osv.

Näväl, för någon vecka sedan var jag där i alla fall. Det snackades om allt möjligt, oavsett om det rörde radio eller inte. Någon tyckte att switchade nätaggregat var intressanta, så jag tänkte orda litet om detta.

Seriereglering

Det vi vanligen brukar använda kallas för en seriereglerad kretslösning. Typiskt har vi en nättransformator, en likriktare, en kondensator för glättning, och slutligen en seriereglerande, linjärt utstyrd effektt transistor. Bild 1 skall illustrera detta (den visar också en 'parallellreglering' med en zenerdiod).

Denna modell har flera fördelar. Den är tämligen okomplicerad, och fri från driftstörningar. Transformatorn fungerar som ett ingångsfilter och den är mycket okänslig för störningar på elnätet. Den skyddar också efterföljande komponenter och isolerar galvaniskt primärsidan från sekundärsidan.

Bland nackdelarna hos denna typ av nätaggregat kan nämnas deras stora vikt och låga verkningsgrad. En del av den tillförda effekten blir alltså till värme som utvecklas i transformatorn. Verkningsgraden kan vara så låg som under 40%.

Switchning

Switchning innebär att strömmen 'hackas upp' i pulser. Genom att variera pulsernas bredd kan man reglera den effekt som överförs.



SWL-SPALTEN

SM6-7467, Christer Wennström, Rosenlundsvägen 1240,
440 30 Marstrand Tel. och fax 0303 - 61613



FRA-testledaren Jan Kindberg och kapten Rolf Keyser Flottan tog en kaffepaus mitt i allt testandet. Rolf har kallat SM6BRV men tycker att han inte är speciellt aktiv. Har dock seglat med Carlskrona ett par vändor och då suttit vid hamstationen ombord.

Välkomna till 1991! Och till SWL-spalten. Ni får nog dras med den ett tag till. Så verkar det i alla fall av alla vänliga brev, telefonsamtal och telefax som kommer mig till handa. Tack, tack. Jag brukar ju försöka tacka via spalten när jag kommer ihåg vilka jag haft kontakt med. Denna gång: SM0-7536 Jan, Karin med pappa SM3MGB, SM3VE Bertil, SM7PIV Lasse, SM4-7200 Alf, SM6LWH Hans och många andra.

Jag har gjort "studiebesök" vid två tester för telegrafister inom försvaret. Det är FRA som kallat ett stort antal mönstrande ynglingar till test för telegrafiutbildning under värnplikten. Detta test görs två gånger per år och cirka 225-230 ynglingar deltar varje gång.

Det behövs cirka 60 man till FRA och cirka 80 man till Flottan. Kraven är mycket höga och bortfallet relativt stort. Men den utbildning killarna får är superb. Detta berättade Jan Kindberg från FRA för mig, när jag träffade honom i Stockholm och i Göteborg. Jan har varit testledare under flera år.

Provet som görs är 3 + 6 min men föregås av en pedagogiskt förnämlig genomgång som icke lämnar mycket övrigt att önska. Un-

Man skiljer på *primärswitchade* och *sekundärswitchade* (ev. *switchande*) aggregat. Vi tittar på de sekundärswitchade först. Bild 2a.

Benämningen sekundärswitchning ger vid handen att switchningen sker på någon sekundärsida. Man använder här också en 50 Hz nättransformator, precis som i 'vanliga'

nättaggregat, på primärsidan. Det betyder att vi får samma fördelar i fråga om isolation och okänslighet för nätstörningar.

Det är kanske primärswitchade aggregat vi tänker på när vi talar om switchade nättaggregat. Här tar vi steget fullt ut och ersätter nättransformatorn med elektroniska komponenter. Åtskillnaden mellan primär och sekundär fås genom en ferrittransformator, vilken arbetar på en frekvens av 40 kHz upp till 100 kHz. Bild 2b.

Nackdelar med switchade nättaggregat

Switchade nättaggregat innehåller fler komponenter än traditionella, seriereglerade aggregat. Dessa komponenter är dessutom spänningskänsliga i hög grad. Sannolikheten för att ett fel skall uppstå ökar därvid. Speciellt gäller detta primärswitchade aggregat.

I och med att switchade aggregat arbetar med frekvenser upp till 100 kHz, har vi en stor risk för störningar på radioutrustning. Problemet kan antas bli större med högre switchfrekvens. En hög switchfrekvens är önskvärd t ex då den medför att volymen hos ferrittransformatorn kan minska.

I primärswitchade aggregat kan det vara svårt att få den goda galvaniska åtskillnad av primär- och sekundärsida som lätt erhålls genom 50 Hz-transformatorn i ett 'vanligt' nättaggregat.

Fördelar med switchade nättaggregat

Switchade aggregat kan göras små. Man får ett högt effekt/volymförhållande. De lämpar sig därför utmärkt för inbyggnad i portabel utrustning. Det är dessutom lätt, vilket är en ytterligare fördel vad gäller portabiliteten.

Verkningsgraden hos ett primärswitchat nättaggregat kan vara så hög som 80% eller mer, att jämföra med cirka 40% hos seriereglerade dito.

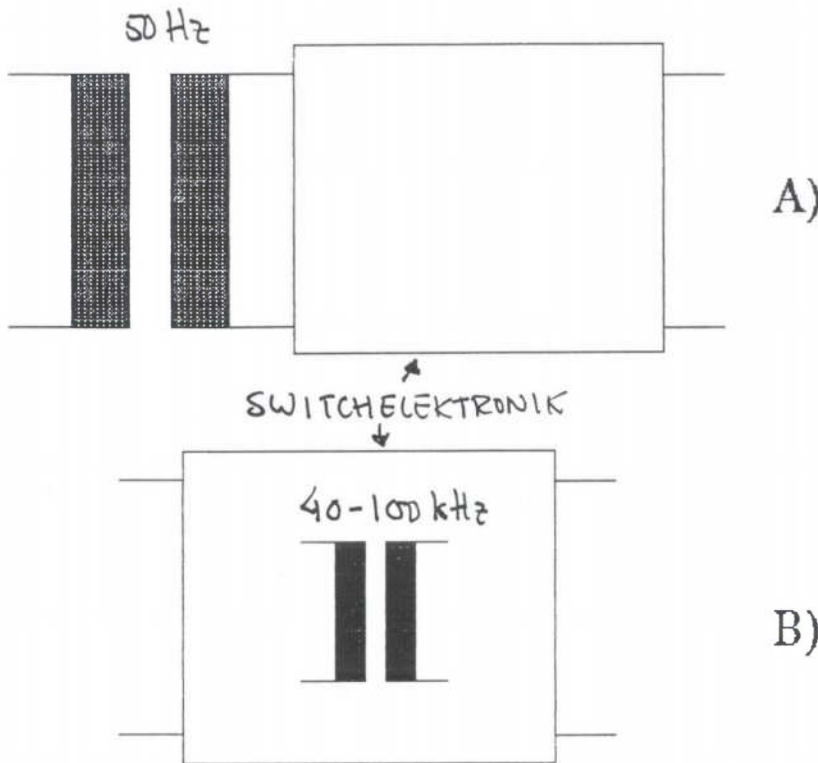


Bild 2. Ett försök (!) att visa ett a) sekundärswitchat och ett b) primärswitchat nättaggregat.

der cirka två timmar övar man på tecknen 1, 2, 3, och 4. Takten är cirka 120 men med mellanrum mellan tecknen " breda som la'gärds-väggar", enligt Jan. Jodå, jag provade lite också och, tja, det gick väl lite sisådär. Svårt var det, de unga herrarna kliade sig, suckade, lade ifrån sig pennorna, kom i otakt, såg glada ut och såg bedrövade ut. Ja, det fanns alla varianter.

Alla förhoppningsfulla kommer att få sina resultat senast 1/2. De 60 främsta lägger FRA beslag på och de nästa 80 vill Flottan ha.

Jag passade på att lägga ut lite SSA-foldrar för vem vet, det kan ju bli en och annan amatör av dessa ynglingar.

Det har varit SM6-möte i Göteborg. Där presenterades den nye QTC-redaktören Robert Hulander. Som förresten arbetar på Hisingen Island i närheten av mig.

Mötet hölls på det gamla museifartyget m/s Fryken. Kallt som --- i lastrummet men ett trettiotal gubbs och gums hårdade ut. Det pratades om allt möjligt trevligt, bl a om varför i herrans namn QTC har löpande sidnumrering under året. Bra fråga som löses på det enkla sättet att man numrerar varje nummer med sid 1 till vad det nu kan bli. Vettigt!

Varför inte ta lite tips nu.

På 4792 kHz påstås det finnas en okänd afrikan vid 21-tiden. Jag har lyssnat många kvällar men inte hört något. Kolla Du med. Misstänker dock att det är någon som drivit tväg från sin ordinarie frekvens. Inte speciellt ovanligt bland de små stationerna med dålig utrustning.

Sovjeterna upphör inte med att förväna. Den 24/11 kl 2330-2400 satt jag och lyssnade på 4895 kHz, en ryssfrekvens. Men inte katten kan det varit Moskva. Nej, det måste ha varit R Luxembourg som börjat sända i tropikbanden. Döm om min förvåning när stationen så småningom idade med R Moscow! Vilka jubeltoner för en gammal "Lux-älskare". Just nu, kl 2130 den 4/12 kör de spanska. Skall kolla på lördag kväll igen om det körs mer "Lux".

RTC Brazzaville i Kongo är starkare än någonsin. Afro-pop i det oändliga och det obegripliga franska språket. Inom kort går det rapport till dem. De kan också höras kl 1850 på 3265 kHz.

Och så lite andra tips i tabellform.



Nye QTC-red Robert Hulander var med på SM6-mötet i Göteborg.

QTC 1991 1



Spända pojkar under kort paus i allt testandet. Det här är 16 man från Västsverige som deltog.



HKØTCN

VICTOR MANUEL TESONE

P. O. BOX 464 SAN ANDRES ISLAND
COLOMBIA - SOUTH AMERICA
OR VIA K4TXJ.

TO RADIO	TIME	MHZ	MODE	DATE	RST
S. W. L.	3.40	3.5 7	2 x	18-2	
SM4-7200	GMT 21 28	14	SSB	1.9 89	

TKS QSL.

PSE

MANY TKX NICE QSO

HOPE CUAGN SOON

REPORT WITH

73'S DX USUU

Vännen Alf SM4-7200 bidrar med ett Colombia-QSL.

kHz	UTC		
21555	1530	Kan Qatar QBS Doha höras på arabiska	5005 0220 R Apintie i Surinam brukar höras ibland
17830	0010	BBC East Asia Relay från Hongkong (svår?)	4910 1455 och 2255 är Voice of the People of Kampuchea och det folket kan minnsann höras bra då och då
17800	1750	OBS Doha igen	819 R Caroline i Nordsjön har flyttat från 558 kHz.
15505	2215	Voice of Peace från Baghdad till soldaterna i US Forces (jojo, de'nil)	1539 Här finns en annan fartygsbaserad radiostation, m/s Peace. Hon ligger för ankar utanför Israels kust
15490	1900	Voice of Peace än en gång till US Soldiers	1610 0000 Caribbean Beacon i Anguilla borde börja höras nu när det börjar bli mellanvågssåsong. Kan ibland gå redan vid 22-tiden
15454	1520	RTT Tunis som också kör 11550 parallellt	1165 0000 Caribbean Light House sänder från Antigua och brukar också vara hörbar här då och då.
15420	1100	Laos National använder en rysstation som relä	252 kv R Atlantic 252 av typ R Luxembourg. En irländare
15190	1625	R Brazzaville hörts på franska	531 1900 Utvarp Forøya går bra från Torshavn
15170	0400	RFO Papeete på Tahiti. Undrar just när JAG får höra dem????	
12085	1830	Och 2330 hör Du R Damascus här. Pratar skojig engelska (skojigare än min!!!)	
11734	1630	R Tanzania från Zanzibar. Jag tycker den är svår	
9620	2130	Uruguay-stationen SODRE från Montrevideo	
7295	1120	och 1410 R Malaysia för den som är hemma så dags	
7203	1730	La Voix du Zaire Lubumbashi (obs frekvensen!)	
6140	1820	La Voix de la Revolution Bujumbura i Burundi	
5256	1545	är en indones, RRI Sibolga	
5055	0130	RFO Cayenne, Franska Guayana	

Se där, det blev lite mellanvåg också. Såsongen är nog i full gång när Du läser detta. Det är bara att börja från början på mellanvågsbandet och skruva sig jämna 10 kHz uppåt. USA och stora delar av centralamerika och Karibien bör kunna gå in. OM Du har tillräckligt lång antenn riktad mot området. Minst 300-400 m behövs. Spikrak! På minst tre meters höjd. Vad blir det i nr 2? Tja, den som lever får se! Till dess ha det så bra, god jagdt på banden och 73 de CWL

FRÅN DISTRIKT OCH KLUBBAR

DL0-MÖTE

Anteckningar från DL0-möte avhållt på Södergården, Götgatan 37 lördagen den 1990-11-10, arrangerat av DL0 SM5CAI Lars Falk.

1. Mötet öppnades 10.22 av DL0 SM5CAI Lars Falk som hälsade de c:a 30 närvarande välkomna.

2. Till ordförande valdes SM5CAI Lars. Till sekreterare valdes SM0RJY Göran. Till justeringsmän och tillika rösträknare valdes SM0 CXM Lasse och SM0CSX Ulf.

3. SM5IMJ Hans - SSA:s digitalfunktionär - närträdde talarstolen och redogjorde kort för sin egen bakgrund innan han informerade om Packet Radio arbetsgruppen som ursprungligen bildades för att utarbeta förslag till bl a tillägg till B:90 nödvändigt då Packet Radio som mode med AX25 protokollet bryter mot gällande B:90. Hans hade sammanställt ett informationshäfte daterat hösten/vintern 1990 och som delades ut efter mötet. SM5CAI åtog sig att distribuera ytterligare exemplar efter kopiering till de som inte fick av de närvarande.

Hans berättade vidare om det ADB stöd som skall ges till SSA:s kansli och att han deltagit i en arbetsgrupp gällande datoromsättning.

En annan roll Hans har är som medlare och han informerade kort om två fall av överträdelser inom Packet Radio som skett och där han medlat.

SM5KI Hans fråga om vad som utväxlats på packet radio besvarades med att användningsområdet är a. Person till person meddelanden och b. Informationsdistributionsmedia. Hans redogjorde för innehållet i sitt informationshäfte, gick igenom varför Televerket Radio vill göra tillägg till B:90 och styrningen till ERP när det gäller packet radio.

4. Så var det dags för näste inbjudne talare, nämligen SM0COP Rune som redogjorde kort för CEPT status efter att ha redogjort för sin egen bakgrund och hur tidigt han kom in på amatörradiobyn.

Fråga från SM5KI Hans angående om tul-len i de länder ingår i CEPT-gruppen och som tillämpar Cept Rekommendation TR 61-01 är informerade om Ceptlicensen besvarades. Rune trodde att snart blir det tillåtet för gästande amatörer att använda även HF vid besök i Sverige vilket de f n 15 länder av 26 Cept-länder som infört licensen tillämpar. CEPT-gruppen utökades nyligen med fem nya medlemmar nämligen en del öststater och omfattar nu 31 medlemsländer.

Så kom Rune in på en del kring den kommande konferensen WARC 92 (World Administrative Radio Conference) och till vilken SSA hoppas kunna ha en observatör ingående i den svenska delegation. Konferensen pågår i 8 veckor i Sevilla i Spanien 1992 med början i februari.

Rune fastslog följande viktiga saker om vår hobby:

1. Vi skall kunna utöva vår hobby
2. Vi skall kunna sätta upp antenner
3. Vi skall kunna använda våra apparater, antenner

WARC 79 konferensen var den senaste och överraskningen där var att amatörerna fick tre nya band nämligen de sk WARC banden

10, 18 och 24 MHz som sedan en tid får användas också i Sverige.

Rune presenterade en hel del historik om amatörradion - hur det började och om de konferenser som förekommit tidigare.

4.1 Amatörradion 1900-1923.

Åren 1900-1912 var det "fritt fram" och från och med 1923 kom begränsning då man i USA definierade vissa band "200 meters and down" som går att läsa om i en utmärkt bok som finns på SSA:s försäljningsdetalj ARRL:s bok "200 meters and down".

4.2 definitioner 1923 USA

1500 - 2000 kHz
3500 - 4000
7000 - 8000
14000 - 16000
56000 - 64000

4.3 1927 Konferens i Washington

En del begränsningar infördes

1715 - 2000 kHz
3500 - 4000
7000 - 7300
14000 - 14400

4.4 1932 Konferens i Madrid

Inga begränsningar eller utökningar

4.5 1938 Konferens i Kairo

En del begränsningar infördes och regioner infördes

3636 - 3685 kHz blev det s k "Hålet i Europa"

7000 - 7200 blev exklusivt amatörradio
7200 - 7300 delat med rundradion
112 - 120 MHz blev nytt amatörradioband

4.6 1947 Konferens i Atlantic City

Region 1, 2 och 3

Europa tappade 1.8 och 50 MHz och enligt tabell

7000 - 7100 kHz exklusivt amatörradio
Region 1, 2 o. 3

7100 - 7150 Region 1 och 2 delat med rundradio

7100 - 7300 Region 2

14000 - 14350 Tappade 50 kHz

21000 - 21450 Nytt amatörradioband Region 1

144 - 146 MHz Nytt amatörradioband Region 1

4.7 1959 Konferens i Geneve

7000 - 7100 kHz Region 1 tappade 50 kHz

4.8 1979 Konferens i Geneve

Hela frekvensspektrat genomgicks på denna konferens. Amatörerna erhöi nya band 1.8 MHz och de s k WARC banden 10, 18 och 24 MHz. I QTC 11/78, 7-8, 11, 12/79 finns en hel del att läsa om denna konferens.

4.9 1992 Konferens i Sevilla

Rune berättade att det blir ingen total genomgång av frekvensspektra denna gång. Farhågor finns att vissa delar av amatörradiobanden kan hotas denna gång. Det har nämnts förslag att breda ut rundradion på 40 meter och att amatörerna skulle flyttas ned till 6950 med 50 kHz t ex. En upplänk för satelliter i låga banor skulle kunna hota 144 MHz, bemanade rymdfarkoster skulle kunna hota frekvenser högre än 20 GHz, meteorologiska aktiviteter under 1000 MHz skulle kunna hota 432 MHz och innebära annan tilldelning, justering av amatörradiobandet. (I QST november 1990 kan man läsa om WARC-92 Draft USA Proposals Released).

5. Övriga frågor

5.1 SM0TRT Gunnar hade en fråga varför Elfa med bl a agenturen för Kenwood inte annonserade i QTC längre.

5.2 SM5KI Hans undrade om den kopieringsservice gällande amatörradio tidningar som SSA enligt tidigare lovat erbjuda medlemmarna.

5.3 SM5KI Hans menade att information om SK0TM - Tekniska Museets amatörradiostation bör spridas. SM0FNV Nisse svarade att man kommer snart att gå ut med information.

5.4 SM0SYP undrade vad som kan göras åt att antalet s k "gummitummar" har ökat avsevärt på SK0RIX R1 i Stockholm.

5.5 SM5KI Hans undrade om man kan låna dopplerpejlar och att amatörerna själva kunde vara med att pejla dessa oavsett det är s k svartfötter eller licensierade amatörer som "stör" andra. Hans konstaterade vidare att de s k påhopp som sker på andra på bl a nämnda repeater är beklagligt och klart i strid mot B:90. Det finns plats för alla på banden menade Hans. Hans undrade om man kan stängda av repeatern när oegentligheter förekommer. SM0FNV menade som svar att klubbarna har ansvaret för repeatrarna och att trafiken sker enligt B:90 och att det är fel att lägga ansvaret på SSA. Han uppmanade amatörerna att inte ringa till Televerket Radio, Tillstånd och klaga och accentuerade sitt uttalande att det är klubbarna som har ansvaret för repeatrarna och trafiken som pågår.

5.6 SM0HNV Rajja undrade om man kunde använda sin egen signal i ett Cept-land eller den signal/station man kör ifrån. Besvarades med att använd t ex OH2/SM0HNV/P - det är enligt bestämmelserna även då man kör från annans QTH. Att använda distriks-siffran är tydligen inte krav i alla länder men det måste vara positivt att ange denna också.

6. 50 MHz i Sverige

Då SM0FSK Peter låg i sängen i kraftig förkylning kunde någon genomgång av detta inte ske - SM0COP Rune nämnde tidigare på mötet att Televerket Radio utökade provtillstånden med ytterligare 100, Uteffekten 10 watt ERP samt att verksamhet får ske även från SM1.

7. Mötets avslutande

SM5CAI förklarade mötet avslutat och tackade de närvarande för visat intresse och riktade ett speciellt tack till SM0COP och SM5IMJ samt till SRA - Stockholms Radioamatörer som varit med och arrangerat lokalen på Södergården m m.

8. SSA bjöd de närvarande och kvarvarande på kaffe/te med dopp.

STOCKHOLM 1990-12-01

Vid anteckningsblocket

SM0RJY - Göran Göransson
Sekreterare

Justeras:

SM5CAI - Lars
Ordförande

SM0CXM - Lasse
Justeringsman

SM0CSX - Ulf
Justeringsman

LOPPIS

Lördagen den 9 mars kl. 10 är det dax för loppis igen. Förra året var det sammanlagt c:a 40 meter bord med både nytt o beg.

För dom som säljer tar vi ut en avgift på 10kr/bordsmeter. De som säljer kan komma tidigare. Bokning helst i förväg till 5ock, 5oxv eller 5iaj.

Var är då loppisen? Jo du styr mot Eskilstuna och följer skyltar mot lasarettet tills du ser skylt SK5LW följ sen dom skyltarna (vi är i samma lokal som förra året).

Det finns även i år "marka" med kaffe, dricka, smörgås och fikabröd. Inlotsning på R0X och RU10.

Väl mött i Sme-stan den 9 mars önskar Eskilstuna Sändareamatörer g.m

SM5OCK Håkan 016-127966

SM5OXV Urban 016-24514

SM5IAJ Dag 016-70378

FRÅN FÖRSAMLINGSTRÄFFEN

Skickar här ett foto från Göteborg och den årliga träffen för församlingsjägarna.

Detta är alltså taget då Lasse SM6HCX tog ut damerna (XYLs) på sightseeing lördagen den 8/9 då våra män hade årsmöte på Hotell Scandinavia på e.m. före den stora festen på kvällen med middag och dans m.m.

Vänliga hälsningar

Ulla SM0TW/XYL

Lasse SM6HCX, som ser ut att trivas, tog hand om damerna vid den årliga träffen för församlingsjägarna i Göteborg den 8 september.

Foto via SM0TW/XYL.

TILL MINNE

SM5DRC

Lennart Lindén, SM5DRC, avled hastigt på sin arbetsplats (ABB Corporate Research) den 19 november.

Lennart var medlem i Västerås Radioklubb sedan 1951. Han syntes inte så ofta på radioklubbens sammankomster. Trots detta var han väl känd av medlemmarna på grund av sitt tekniska kunnande som han gärna delade med sig av. Både inom elektronik och mekanik. I ett par källarlokalerna hade han förmåga att konstruera och tillverka, liksom de ofta mycket speciella vertyg som kom till användning då och då för tillverkning åt industrin och egen eller andras hobbyverksamhet.

Lennart bidrog med styrenheten till VRK:s första repeater. Likaså medverkade han i VRK:s tidiga datorverksamhet.

"Dunderklumpen" som en tid fanns installerad i VRK-lokalerna och sände telegrafiekationer i SSA-regi för hela landet hade nog inte klarat den verksamheten utan Lennarts medverkan vid installation, inkoppling och service.

En skicklig yrkesman, en god kamrat, har lämnat oss. 55 år gammal. Alltför tidigt.

Vi delar sorgen med hans sambo Margaret, sonen Per och modern Elisabet.

Västerås Radioklubb / SM5BTX

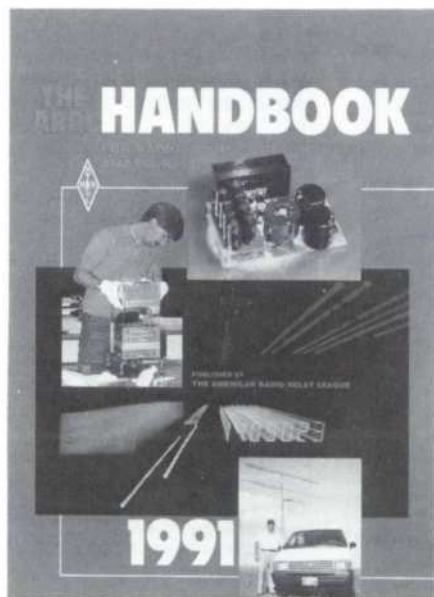
SM4KRT

SM4KRT Torsten Hoflin har lämnat oss efter en längre tids sjukdom. Han tog, trots sin svåra sjukdom, licens vid 60 års ålder och blev väldigt aktiv på kortvågsbanden.

Vi som har haft förmånen att lära känna Torsten vet vad viljan kan uträtta.

Vi kommer att sakna honom.

För Borlänge Sändare Amatörer gm SM4MJR Bo Bergström



1991 ARRL HANDBOOK

Ny utökad upplaga av ARRL:s handbok för 1991, 68:e upplagan med bl.a. flera byggsatser, ex-vis ett lättvikts-nättaggregat 12 V DC 20 A. Vidare en detaljerad beskrivning av en 2-Mbit/s mikrovågsdatalog för Packet Radio.

Pris inklusive moms och porto

kr 250,-

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta, tel. 08 - 6044006

Postgiro 52277-1, Bankgiro 370-1075

HAM- OCH AFFÄRSANNONSER

Annonspis för SSA-medlemmar: 40:- för annons om högst 200 tecken (cirka 40 tecken per rad), därefter 5:- för varje påbörjad grupp om 40 tecken. För affärsmässig annonsering samt för icke-medlemmar är grundpriset 100:- för 200 tecken och tilläggskostnaden 10:- per grupp om 40 tecken. Text och betalning i förskott sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Postgiro 27388-8, bankgiro 370-1075. Sista inlämningsdag den 10:e i månaden före införandet.

KÖPES

- Preamp. 2m. för montering i mast, effekt-tålighet minst 200W. 7 ledad manöverkabel passande Ematator rotor, 40-50m. -2st. 15 el. Cue Dee 2m. Gärna med stackningssats. 20-30 Amp. PS. Vertikalantenn multibands kortvåg. SM2 OXB Henrik 090-112042
- Tillbehör till en Yaesu - FT 101 ZD köpes, Yttre VFO, Yttre högtalare, Transverter. Ev. hel rigg med tillbehör. SM2RHL Tel. bost. 0910/60022 Tel. arb. 0910/62073, 75
- Manual (original el fotostat) till Multiphase tx mod 100W av fabrikat Central Electronics. SM7NBA 040-91 69 48
- TS 820, TS 830, FTdx 400, FTdx 500, Swan 500CX, 700 CX. Till Swan 500: vfo 410 C, adapter 22B, vox VX2, nätaggregat 230 XC, 14-230, DC-modul 14C. SM6CVL Olle tel 033 127631
- Linjärt slutsteg kv, inkl. nätagg, helst 3-fas Reglerbart SM6SYC, Harry Tfn. 0512-60640
- Frekvens Syntes Drake FS-4 SMØGDS Tel. 08 - 7681906
- Kristaller till Kenwood TR-2200G 145.375, 145.475 och RØ. Kristaller till Kenwood TS-700 SMØSVB Patrik Tel: 0755-19094
- 2m resp 70cm FM mobilstation, helst 25W, skall användas för paketradio. 70cm yagi, typ Cue Dee:s 17 elementare. SM6RPZ, Lars, 031 - 16 12 71 (0320 - 317 54 helger)

SÄLJES

- TS940S med CW-filer 13.500:- TS711 2m trcvr 25 W 40 minnen alla moden 5.500:- 20m teleskop-pneumatisk mast 6000:- 2 el 5-bands Quad Ny. 3.500:- DL1000, 500m-Rullar 2 ledare (1000m) mycket stark till antenner. 850:-/Rulle. SM6CUA 0534-30322
- Drake-line: R4C m noiseblanker o 200 Hz CW-filer, T4XC, AC4, MS4 4000:-. 70 cm transverter 10 W, 144 MHz MF, m pwr 2000:-, 70 cm PA typ K2RIW m 2 x 4CX250B utan pwr 2000:-, Squeeze keyer 200:-. SM7AED, Arne, 0410-10379
- Ringkärnetransformatörer 18 V. 10 A. Kompakt plug-in enhet för rackmontage eller inb. i låda. Trafo, likr, prim.säkr och brytare med lampa monterat på standardpanel. Perfekt för kompaktnätagg. 10 A. eller 2 st. för 20 A. Helt nya 200 kr/st. SM6 NVH Leo Tel. 0303-48672
- 1. Slutsteg kv Yaesu FL 2100Z, 10-160m med fabriksnya matchade rör, 2x572B. Slutsteget neutraliserat av fackpersonal. 2. Transceiver 2m Kenwood TR 9130, allmode, 5/25W. Mobilfäste och underställ BO-9A. 3200:- 3. Mobilantenn för 2m Araki 5/8 med magnetfot. 150:- 4. Balun 1:1, typ Claes Ohlson. 100:- 5. Antenntuner MFJ 941C, 30/300W. 500:- SM4BET, Bertil. Tel 054-189980
- FT 707 kv-rig, alla band 10-80m + FP707 nät-aggr. + FC 707 antennavst. + mikrofon

+ squeeze keyer. Allt i mkt gott skick. 3000:- SM5LZF, Sven 021-357453

- IC 725, KV 100 W heltäck. med minnen, näst intill ny, säljes för 5.900:- SM7FHJ Mats. 042-225180
- Signal-one CX7A. inkl. nytt Pa rör + man. 3500:- RX Collin 51J-4. 2500:-. RX MT 601 med räknare + högnivåbland + SSB det. 1000:-. RX Hallicr. S-36A. 300:-. RX Hallicr. S-85. 400:-. RX Pye 470 MHz. pocksize, 50:-. RX-TX Pye pocketphone 70 cm, 90:- TX Central Electronic 100V. inkl. reservrör. 1500:-. RX Eska RX 12 PL. X-tal. SSB, AM 400:-. RX Eska RX 33, SSB, AM. 0,5 - 30 MHz. 700:-. Audio gen. Heathk. IG-5218 400:-. PA, 70 cm. Nytt inkl. extra 4X250K, 350W, ej nätdel. 1700:-. Pi-tank. 2-32 MHz, 2 kW, inkl. omkoppl. 300:-. PA-trafo. 2x 2800V, 1,8 A peak, helkaps. i olja. 700:-. Likr. diod. 10 KV, 1,5 A. 75:-/st. Oljekond. 2MF 4KV. 15:-/st. Rullspole. 2 KW. ker. iso. m. justerbart uttag. motordriven. 500:-. Massor av reservdelar till Collins R390A, rör till R392. ker. omk. lämpl. f. PA. ca 5kV, 10A. 2x23 läg. nya, 75:- /st. Alf SM5CQT arb 0155 - 57350
- 1. Slutsteg SB-220 med trafo 220/240V. 2. C-64 med diskdr. bandsp. Star-skrivare, monitor, 120 diskar med program, 15 böcker samt div. tillbehör. SM5EO, Carl-Otto, tel. 08-877476
- Luxor Färg-TV. Du får den gratis om du kommer och hämtar den. Thommy/SM6 EQH 031-49 52 60
- Nätaggregat 5-15 V 5 A dubbla instr. 350 kr. 70 cm rör-PA 5 w in 80 w ut kpl. med nätdel utan relä 450 kr. Fläkt 80 x 80 mm 24 V dc. ny 75kr. Ringkärnetrafo 45 V 25 A. 250 kr. SM6 NVH Leo Tel 0303 - 48672
- Kompletta radioutrustning; • Icom IC 701, power supply, ALC box, remote control, mikrofon • telegrafnyckel, manipulator, elbugg • konstantenn, coaxswitche, matchbox MFJ. SWR instrument. • Dipolantenn W3DZZ • 3 el Yagi Ta3jr, rotor CD44. • coaxkabel, manöverkabel Säljer allt i klump ev kan Antenn säljas för sig. Allt är i bra skick tel 0920 70352 Ingvar Thiger ex SM2GJV
- Icom IC 720A toppskick, lite körd 4500:- FT 209R 2m handapp, case + laddare 1800:- (= 1/2 nypriset) # FT 411 ny 2m handapp m. mobiladp, softcase 2700:- Packet PK 232 ny 2600:- SM6ETA Henrik 031.264043.
- I de flesta fall kompletta årgångar av 'Populär Radio', sedermera 'Radio & Television' från 1939 till sent -70-tal säljes. Pris 25:- per årgång eller anbud på rubbet. Svar till SSA:s kansli, Ulla Ekblom.
- Icom IC-275 E allmode 2M med kristallugn och smalt CW filter 7000:- Kenwood kortvågsmottagare R5000 med samtliga filter och datorinterface och VHF del 9000:- Quantum hårdisk Prodrive 40 S 40 MB SCSI-interface 2000:- SMØRFL Olle 08-83 99 80
- Total garderobsstädning! Mottagare IC-R71E som ny 5500:- IC211E 2m all mode transceiver ngt def vippomk, annars ok

2500:- Effektmeter 100 - 1000MHz, 300W, kassettbandspelare, labaggregat, ABC80, plotter, datordelat PC, antik TTY, antik hembyggd mottagare, litteratur, CW-kurs, CW-nyckel, coaxreläer, coaxkabel H100, RG213, RG58, mobilantenn, transformatorer, toroider, 2C39:or, 4CX250B, kondingar och andra komponenter samt mycket annat. Även en del elmateriel o biltillb. Komplet list på tre A4 mot SASE. Ulf Ingelson, SMØFPT, Kopparvägen 35, 175 72 Järfälla, tel dag 0758-534 33, kv 0758-576 76. Sällan hemma, säkr 21-23.

■ Flygradio RA-1B från 40-talet LW, MW och KW plus manual 600:-. Mottagare Navy model RAK-7 15-600 KHz från 40-talet med manual 500:-. Rörvoltmeter Philips för 6, 12 och 220V, med samtliga mätkablar 250:-. SM7NCI Leif. 040-943634

■ El bugg - QRP TRX 3,5 MHz - Rävsax 3,5 MHz - 70 cm TRX (mobtel) - rörprovare - Hallicrafter SX 110 - man.kabel 20 led - balun 1:1 - antenntråd + isolatorer PA rör: 450 TL, 8000, 813, 4/125, 4CX250, 4CX350, RS1072, QBL4-3000, QOE06/40, RL12P35, QRO vridk + omk - Siggen Knight 30 MHz - QTC 49-88 - TRX TS120V + VFO - TRX TS820 - Vibrop-lex manip. Ring Danne 6EGJ 0500-14429

■ 1st Duobander 10/15 m. 6 element. 8,2 dBd. 1.975:- 1 st monoband. 10m 3el. 1.075:- 1 st. monoband. 15m 3el. 1.475:- 1 st Beg Cushcrafts A453 bander 2.500:- (Nypris 4.200:-) SM6SYC Harry Tfn. 0512-60640.

■ Böcker för dig som sysslar med radio! Titlar som "Radio, a blast from the past", "Radio! Radio!", "Radios, the golden age", "Fixing up nice old radio", "Radios that work for free" mm mm. Dessutom rörhandböcker "Radio tube manual", Tube substitution guidebook, "Vacuum tubes in wireless communication" mm mm. Böckerna finns normalt inte i lager så räkna med leveranstid. Ring eller skriv för komplett lista med priser och utförlig information. Tekmar Thommy/6EQH Briljantgatan 8, 421 49 Västra Frölunda. 031- 49 52 60

■ Duobander Icom IC-32 ET med UT 40 1 st batteri BP 3 med originaladdare 2st batterier BP 5 bordsladdare BC 36, väska, manual. Som nytt i original kartong. 3.300 Duobander som kan allt. Heath HW-24-T (Standard C-528) CTCSS, batteri HWA-310 700 mAh, battericassett för pennseller, laddare väska, manual. Ny i kartong. Garanti 4.300:- Duobander Yaesu FT-470 väska 2 st FNB 17, laddare 3.700:- Yaesu FT-23 1.600:- Icom IC-2E 1.000:- tel 08-7123010

■ KV-transceiver 4 mån gammal Ten-Tec Paragon säljes för 16 000:-, Sven/ SMØ PMH/ 08-7156521 e 1700.

■ Kenwood TS440 m. 270 Hz CW filter. 8500:- Yaesu FT747 GX. 5800:- Båda stationerna är i skick som nya. SMØAGD/Erik 0760-50568.

■ Rotor, Kenpro KR-400 RC, (nyp 2260:-) 1500:- Elbuggar i byggsatser, för inbyggnad, perfekt funk. 130:-/st + porto. SMØLJF / Roffe Tfn 0755-45678

NYA SIGNALER

1990-12-05

SM0TTQ	B	Jonas Dahlöf, Skotvägen 2, 133 44 Saltsjöbaden
SM0TTX	A	Knut Bagge, Hagalundsgatan 1 11 171 51 Solna
SM0TUA	T	Anna-Greta Löfling, Vallhornsgatan 24, 124 41 Bandhagen
SM0TUB	T	Carl Ahlbom, Ekuddsvägen 28 E, 178 00 Ekerö
SM0TUC	T	Martin Ekengren, Konvaljevägen 13, 135 52 Tyresö
SM0TUF	t	Lars Wasberg, Matrosvägen 2, 136 70 Haninge
SM2TUE	B	Joakim Kugelberg, Lars Janssonsgatan 14 7, 981 31 Kiruna
SM3TTP	B	Per Ehrnholm, Finkvägen 28, 824 00 Hudiksvall
SM3TTW	T	Klas Sefastsson, Ringvägen 1 A, 840 50 Gällö

SM3TTZ	T	Pär Anders Nilsson, Stöttingvägen 14 1, 831 73 Östersund
SM4TTU	B	Magnus Lindström, Hemskogsvägen 12, 791 33 Falun
SM6TTY	T	Christian Tengelin, Färgarevägen 1, 437 34 Lindome
SM6TUD	T	Jonas Berg, Torpgatan 75, 453 00 Lysekil
SM7TTS	T	Per Sandrup, Pl 59 Östra Ramlösa, 260 33 Pärarp
SM7TUG	C	Hans Rundberg, c/o Schnoor, Chapmansgatan 22, 371 36 Karsikrona

Ny tillståndsklass

SM0LQI	A	Kurt Kronquist, Slättvägen 9, 183 65 Täby
SM0NZZ	A	Peter Arlekrans, Trondheimgsgatan 9 7, 164 30 Kista
SM5REY	B	Markel Bertilsson, Tidalsvägen 3, 597 00 Ätvidaberg
SM6SIF	B	Jonas Karlsson, Nybyvägen 6, 441 35 Alingsås
SM4SUC	B	Björn Eriksson, Alvägen 10, 780 50 Vansbro
SM5SVR	B	Tomas Wässingbo, Harvägen 3, 199 71 Enköping
SM6TEI	C	Einar Olson, Kölnäsgatan 17, 417 23 Göteborg
SM6TIA	C	Christer Andersson, Hovslagaregatan 11, 461 62 Trollhättan
SM7TJC	A	Anders Karlsson, Idungatan 7, 332 00 Gislaved

■ HW-9 + HWA-9 (10-80 meter), Antenna turner HFT-9A, QRP Wattmeter HM-9, Nät-aggr. 12V/5A. Allt förpackat i skumgummi-klädd plywoodväska. Nybyggt och kört endast 200 QSO. Jättefin semesterrigg. Inkl. alla manualer. Pris för allt: 5000:- SM00FW, Henry 0758-11134

■ Automat. ant. tuner Icom AT 100 Manual och cablage. Obet. anv. Hämtpreis: 1000:- Lågpassfilter Kenwood LF 30A för TVI Nytt Hämtpreis: 150:- SM0LZE Kåge 08464592

■ AEA MM-3 Databug 1100:-, Telegrafinyc-
kel Rex 425:-, Icom IC-CM4/BP-4 Batteri-
kassett 50:-, IC-CP1 cig. light. cable 40:-
Mobilantenn Daiwa DA-240 Dual Band 225:-
Magnetfot 200:- Nytt eller helt i nyskick och
i originalkartong. SM7ONJ 036-14 83 62.

■ Dator Atari Mega 2 st Hårddisk Megafile
30 Skrivare Teco VP 1814 9-nåls matris +
NLQ Skärm SM 124 monochrome 12" Div.
program: ordbehandling, DTP, rit, register,
amatörradio med bl a packet och mycket an-
nat. Allt på ca 50 disketter. Allt ca ett år gam-
malt. I nyskick. 15.000:- Ring för vidare info.
SM7NUM Jan Tel. 044-10 11 04

■ IC-735 m inb el-bug och CW-filt 8000:-.
Automatavst. Icom AH-2a 3500:-. Manipul.
MH-705 Hi-Mound på marmorskiva 300:-.
AEA PK 232 med kablage till PC-skriv för
mott av väderkartor 2700:-. KV-GP Diamond
DP-CP5 för 10-80 m 1700:-. IC 02E 1800:-. Pa
för 2 m 100 W Microwaves 600:-. SWR-met
140-450 MHz Daiwa korsvisande 400:-. Ant-
avst kv B&W VS300A visar fram- och backef-
fekt 800:-. 13.8 V/30 A, hembyggt nätagg.
300:-. Ovan är hämtp. i Ängelholm. SM7
ENN Olof, tel 0431-184 85.

■ Proffsrx ITT303IA helsyntes mod m mo-
nolitiska xtalfilter. Inbyggd pres f max peak.
Tillv 1981 men gar ej körd 500 tim. 6 mån ga-
ranti. Säljes pga resa till ZD7. John Ekwall
011-161451 el 158000

■ ABA-x4, instickskort (PC) för paketradio,
plats för 4 modem, 2 st 1200 bps monterade,
med programvara 1300:-. Ten Tec Corsair II
med 500 Hz CW-filter, endast 10 mån gam-
mal, säljes pga studier. SM6RPZ, Lars, 031-16
12 71 (0320-31754 helger).

■ Antennmast. - fackverk, fällbar. Ham-M
rotor m. styrenhet. Rotorn kan monteras i
mastens bottensektion! Hy-Gain dipolan-
tenn m. traps. IC-02E, som ny m. ex. ack.
SM-4 PEM, Berth 023/33270, 83224

■ Icom IC-900 FM mobil rig för 28/50/144/
432/1296. Daiwa nätagg. PS-30XM, Roto-
rer: Hirschman 270 inkl. två stödlager samt
Yaesu G-5600B (oanvänd). HF-transceiver
Soka 747 (Sommerkamp) med nya rör. An-
tenner: 4st 9el 144MHz yagis (Värgårda) samt

4st loopyagis 2350MHz med stackningskab-
lage. SWR-meter Monacor. Icom vox enhet
HS-10SA. Icom switch box HS-10SB. Shure
mik. 444D. RX-konverter 432-28-DJH. MFJ-
401B keyer. Extern mik till IC-02E. Headset
Icom HS-10. Icom pre-amp AG-25 144MHz.
Lågpassfilter Kenwood LF-30A. Motorola
microsystem med MVME101, MVME202,
MVME319, floppy 5.25" och winchester
10Meg. Kontakta Tony, SM5EBE på tel.
018-152815 (kväll) 018-192990 (dag), fax 018-
554000.

■ Sändarstativ för 2 m. Varje stativ med
2x2 sändare, 50W. Slutrör QQE06/40.
Komplett med kraftenheter kontrollenheter
och mätutrustning samt 2 cirkulatorer. Fabri-
kat Storno. Komplett stativ 4500:-. Lämpliga
för ombyggnad som repeatersändare. Ett an-
tal handapparater 6 kanaler kristallstyrda för 2
m, typ AP 502P, Yaesu FTC2003 och Kraco
63, med laddare och ackar. Kr 500:-/st. Stor-
no mobila 2 m stationer, 12V/24V CQM
19-25, 11 W, rörbestyckade, 4/8 kanaler, Kr
350:-/st. Omtrimmade för amatörbandet.
Lämpliga för Packet radio och/eller för repea-
tertrafik. SM0CCE Kjell 08/6460478 dag,
08/883549 hem.

■ AT-286 640 kb Ram 1 360 5.25 1-720 3.5
Dos 3.3 102 Tng EGA Monitor SM3FML Jan-
ne Tel 026 603777 efter 17. 00

■ Komplett Radiostation, IC 701 med nät-
ag. IC 701PS och mic IC-SM2. CW-filter och
nya sluttrissor samt manualer översatt till
svenska. Sätt i kontakten, tuta och kör!
5000:- SM3JCG. 0672/10095.

■ Det samlar sig gamla grejor modifier. oxid
& dammiga m m. Armens bärb 10W man ej
nyckel TRX 150=Kr Armens bärb 2W med
nyckel TRX 450=Kr Wirel. SET 38 i 2 väskor
TRX 150=Kr Fallskämsradio ?? i 4 väskor. 3
till 15 Mc. 6 t 250 volt. Oh vilken key! TRX
700=Kr RA 110 TRX 150. Kr FR8 5w u man-
överd. u x=tal 50=Kr. Hämtpreis. SM5FBL.
0171 70026

■ IC 725 nyskick 6500:- Slutsteg HF 1 KW
Linear HL- 1 KGX Vikt 16,5 kg Nytt 10.000:-
SM4AWG/Ville 0586/40327

■ 2m Allmode Kenwood TR-9000. 3200:-
SM0RHX Sven-Erik 08/560348, 7570638

■ Digioom-Packet Modem 500:-. HAB
RTTY Terminal med Xtra tonpar 500:-.
Splinnings-Omvandlare från 24V till 12V
50:- SM6KIK Fredrik 031-472866

■ 2st. nya matchade elektronrör typ. 572B,
Pris: 1,600 kr. SM3RAB, Ulf, tel. 0672-11079

■ Styrkristaller för alla radiostationer. Leve-
rans mot postförskick på ca 8 arbetsdagar.
Priser från 64:- till 90:-/st beroende på radio.

Moms och frakt tillkommer. Ange radions
märke och typ. Keyer Electronic AB. Tel
08/975065. Fax 08/977761

■ Slutsteg Yaesu FL-2100Z 6000:- Tel. Arb.
0612-10633 Bost. 0612-13260. SM3FBM

SWEDISH SPEAKING AMATEURS

Den senast publicerade listan är från 8705
20 och finns att läsa i QTC 87:11. Avsikten var
att listan kontinuerligt skulle revideras och
publiceras varje år. Så blev inte fallet, men jag
har tänkt ställa samman en aktuell lista under
våren som skulle kunna vara klar till sommar-
en 91.

Listan skulle bli en revidering och komplet-
tering av den i QTC 87:11. För att göra detta
möjligt ber jag om följande informationer:

1. Ta en titt på listan och notera vilka amatörer
Du vet, som inte längre skall vara kvar
(hemflyttade, QRT, Silent Key o. dyl)
2. Adressförändringar och flyttningar, nytt
prefix/call
3. Nya eller ej tidigare publicerade svenska
amatörer utomlands.
4. Nya svensktalande utländska amatörer.
5. Ev. skedfrekvenser och tider.
6. Datera dina uppgifter så att jag kan veta vil-
ka upplysningar som är färskast. Jag kom-
mer att datera alla upplysningar i listan.

Tro inte att din information är för liten eller
överflödig. Den tidigare listan byggs på så-
dana infos. Det är naturligtvis bra med full-
ständiga adresser och call, men det är inte
nödvändigt. Minsta bidrag noteras med tack-
samhet!! Ring inte utan skriv ett enkelt
kort/brev!

Jag vill tacka för alla trevliga brev och infor-
mationer. Arbetet med listan har verkligen
berikat min hobby.

Ett särskilt stort tack till Olle Hägg SM0
OIG/LUJ/YN för mer än 30 kort/brev!

Jag vet inte om förslaget om ett Interna-
tional SM-sked net på 14.300; 21.300;
28.600 +-5KHz på SSB och 14.055; 21.055;
28.055 CW med skärpt aktivitet xx00-xx10 har
fungerat. Varför inte en allmän aktivering för
att se hur det går. Det vore kanske lämpligare
med andra frekvenser t. ex. 14.290, 21.390,
28.590. Hör gärna av Dej med synpunkter di-
rekt till mej eller i QTC. Jag tror att nätet skulle
kunna fylla en viktig funktion.

73 es hpe cuagn sn

SM 7 DQW Staffan Wierup
Björnbärgsgatan 18
230 40 BARA

GUIDE TO UTILITY STATIONS 1991

9th edition • 520 pages • SKr 240 or DEM 60

Our bestseller covers the complete frequency range between 0 and 30 MHz. It is the only publication in the world covering the effects of the Gulf crisis and of the recent revolution in Eastern Europe as well as the current sunspot maximum, with up-to-date frequencies published **now** and not five years too late! The new channelling plans for the most extensive frequency transition in the Maritime Mobile Service during the nineties which will take place on 01 JUL 1991, and latest technical developments such as the multitude of new ARQ and FEC teleprinter systems, are covered exclusively by our UTILITY GUIDE. Sophisticated operating methods and regular overseas monitoring missions (1990 for months in Guatemala, Malaysia, Singapore and Venezuela) complete this unique book.

The completely revised new edition includes a frequency list with 18233 frequencies, and a call sign list with 3376 call signs. Up-to-date schedules of FAX meteo stations and RTTY press services are listed both alphabetically and chronologically. Abbreviations, addresses, codes, definitions, explanations, frequency band plans, international regulations, modulation types, NAVTEX schedules, Q and Z codes, station classes, telex codes, etc. - this reference book lists everything. Consequently, it is the ideal addition to the World Radio TV Handbook for the "special" stations on SW!

Further publications available are *Guide to Facsimile Stations, Radioteletype Code Manual* (10th editions) and *Air and Meteo Code Manual* (11th edition). We have published our international radio books for 20 years. They are in daily use at 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. 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 920 / DEM 230 (you save SKr 160 / DEM 40) you will receive all our manuals and supplements (altogether more than 1500 pages!) plus our *Cassette Tape Recording of Modulation Types*.

Our prices include **airmail** postage to everywhere in the world. Payment can be by cheque, cash, International Money Order, or postgiro (account Stuttgart 2093 75-709). Dealer inquiries welcome - discount rates and pro forma invoices on request. Please mail your order to ☺

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str. 14
D-7400 Tuebingen
Germany
Tel. 00949 7071 62830



ALINCO DJ-560 E VHF/UHF Handapparatur 3950:- inkl moms

- * Full duplex
- * DTMF
- * Scanning
- * 2W m standard ack., 5W m 12 V ack.
- * 42 minnen
- * Mottagning 130-174 MHz & 400-520 MHz
- * Sändning amatörbanden
- och många andra funktioner

Ring eller skriv för info och datablad !

Teratronix Import, Box 159
438 01 LANDVETTER, Tel 0301-325 15

ELDAFO

Etabl.
1961

ALLT I AMATÖRRADIO NYTT OCH BEGAGNAT

Förmedling av beg. apparater.

RÅD I AMATÖRRADIOFRÅGOR med PERSONLIG SERVICE.

Hembesök kan ordnas.

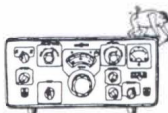
SERVICE PÅ ALLA MÄRKEN

Ring SM5KG, Klas-Göran Dahlberg
Tel. 08 - 89 65 00, 89 72 00

Gatuadress: Kvarnhagsg. 126, Hässelby gård
Postadress: Box 3366, 162 03 Vällingby

INSTRUMENT TJÄNST

Bandygr. 12
178 00 Ekerö



SPECIALIST PÅ
SERVICE - TRIMNING
MODIFIERING
ALLA MÄRKEN

3 MÅNADERS GARANTI!!

— Olle
ØBVG

Telefontid: 1100-1400 1800-2000

0756/34450

1991 WORLD RADIO TV HANDBOOK Pris 160:-



Moms & porto tillkommer.

Rekv. förteckning med priser över andra radioböcker.
Bifoga dubbelt svarsporto.

RADEX Box 726 - 251 07 HELSINGBORG
Tel: 042 - 29 64 82, 14 15 30

VI HAR STÄDAT !

OCH HITTAT EN DEL HAM PRYLAR
NYA OCH BEGAGNADE

Skicka efter lista!

EPCOM AB

BOX 2084

194 02 UPPLANDS VÄSBY

SSB - CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirka priser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mer-värdeskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!

Packet radio - Kantronics All mode KAM	\$335	Hy-Gain Explorer 14 10-15-20m	\$585
Paragon 585 - 100KHz-30MHz	\$1995	Mosley - TA33M -10-20m	\$342
Corsair II - 10-160m	\$1295	Mosley PRO57 10-20m	\$585
Titan linjärt PA 3 kW PEP	\$2910	PRO67 0 10-40m	\$895
Amp. Supply - LK5002C	\$1895	KLM, KT34A - 10-20m	\$515
LK800C	\$3019	KLM KT34XA 6 el 10-15-20m	\$743
Butternut vertical.		KLM, PRO67 10-20m	\$811
HF8V + A18-24 + 160TBR	\$268	CDE rotator	
HF5B-10-20m - Yagi	\$365	HAM IV 220 V	\$365
Telex TH7DXS	\$740	T2X 220 V	\$435

Priserna kan ändras utan föregående meddelande. Du spar pengar och får ändå de senaste modellerna när Du köper direkt från USA. Priset Du betalar är i dollar. Skriv (engelska) till WBADN. VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN.

ORGANS and ELECTRONICS
P.O. Box 117, Lockport, Illinois 60441 USA

Amatörradio är en fascinerande sysselsättning, som ger rika tillfällen till experimentell verksamhet i teknik och kommunikation.

El-lära och radioteknik är SSA:s nya lärobok inom ett av de områden, där det behövs kunskaper för att få Televerkets tillstånd att utöva amatörradio.

Ur innehållet:
elektricitetslärans och
elektronikens grunder
radiovågornas utbredning
antenn
radiosändare
radiomottagare
transceivrar
mätinstrument
störningar och avstörning
elsäkerhet
grundläggande matematik
räkning med logaritmer
begreppet decibel
S-enheten m m

Boken kan användas som lärarhandledning i studiecirklar, läromedel vid självstudium och som referenslitteratur. Innehållet är grupperat i avslutade avsnitt och varje avsnitt i lektioner.

Formatet är 155 x 223 mm och sidantalet totalt 512, uppdelat på en text- och en bilddel.

Textdelen innehåller 280 och bilddelen 232 sidor, varav 197 bildsidor.

Omslaget är av kartong med blå-vitt tryck och limbindning.

Pris kronor 380

tillsammans för text- och bilddel,
inklusive moms och porto.

Beställs hos

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Östmarksgatan 43

123 42 Farsta

Tel: 08 604 40 06, Fax: 08 604 40 07

Postgiro 5 22 77-1 Bankgiro 370-1075

Lennart Wiberg

EL-LÄRA och RADIOTEKNIK

Textdel



**Föreningen
Sveriges Sändareamatörer**

AZDEN

6000

MOST ADVANCED 2M FM

3.900:-

INKL. MOMS, FRAKT & PF



(AM AIR BAND RECEIVER CAPABILITY)

- ✓ 2M - TRANSCEIVER 144-146 FM
- ✓ VHF RECEIVER 136-174 FM
- ✓ AIR BAND RECEIVER 118-136 AM
- ✓ 20 KANALERS MINNE + TM MINNE
- ✓ BANDSCAN AM / FM
- ✓ FREKV. STEP 5-20 / 12,5-50 Khz
- ✓ INTELLIGENT TONTUTA 1750 Hz
- ✓ 57 PROGRAMMERBARA TONER TX/RX
- ✓ HI/LOW POWER 25/5 WATT
- ✓ PRIORITY MONITOR / DUAL WATCH
- ✓ SCAN DELAY, HOLD 3/6 SEK
- ✓ SWR / RF-METER
- ✓ VALBART DUPLEXAVSTÅND +/-
- ✓ NIGHT DESIGN
- ✓ MULTI FUNCTION MICROPHONE
- ✓ DTMF MICROPHONE OPTION

SPECIFICATIONS

GENERAL

Frequency Coverage	AM 118.000 - 135.995MHz (RX) FM 136.000 - 173.995MHz (RX) FM 140.000 - 149.995MHz (RX/TX) Note: Specifications guarantee 144 - 148MHz
Display	LCD
Frequency Control	Microcomputer-controlled PLL
Emission Type	FM(16F3)
Memory Channels	20 + 1 Temporary Memory
Power Requirement	13.8V DC ± 15%, negative ground
Power Consumption	0.6A (receive) 6.0A maximum (transmit - high)
Operating Temperature	10 to + 50° C
Antenna impedance	50Ω
Microphone	D.T.M.F. Microphone (U.S. Version) with UP/DOWN Memory call switch PCM-463A Dynamic type 500Ω (European Version) with UP/DOWN Memory call switch
Dimensions	2H × 5 1/2 W × 7 1/4 D inch (50H × 140W × 182D mm)
Weight	3 lbs (1.4kg)

TRANSMITTER

RF Output Power	25 watts (high) 5 watts adjustable (low)
Modulation System	Variable reactance FM
Frequency Deviation	± 5KHz maximum
Spurious Radiation	Better than -60dB
Offset	± 600KHz, programmable
PL Tone	Programmable (European Version: 1,750Hz)

RECEIVER

Receiving System	Double conversion superheterodyne
Intermediate Frequency	16.90MHz (first), 455KHz (second)
Sensitivity	AM: Better than 1μV for 10dB S/N FM: Better than 0.35μV for 20dB NO FM: Better than 0.19μV for 12dB SINAD
Squelch Sensitivity	Better than 0.12μV at threshold
Selectivity	± 6KHz or more at 6 dB down ± 15KHz or less at 60dB down
Audio Output	2 watts or more (8Ω, 10% THD)

Notice: Specifications subject to change without notice



TADCOM

Box 606, 135 26 TYRESÖ, SWEDEN
Telefon 08-712 55 25
Telefax 08-742 66 52

Man talar om

TENTEC

- och det är berömmade ord !!

Paragon för finsmakaren

- ✓ Heltäckande mottagare 100 kHz - 29.999,99 MHz
- ✓ SSB, CW, FSK, FM (tillsats). Dubbla vfo:er, noiseblanker, speechprocessor. Klocka för 12 eller 24 timmarsvisning.
- ✓ Ultrasnabb QSK (bättre än 30 millisekunder).
- ✓ Möjlighet till 5 filter (standard 6 kHz AM och 2,4 kHz SSB, tillbehör 1,8 kHz, 500 Hz, 250 Hz). Samtliga valbara från fronten oberoende av mode.
- ✓ Valbar vfo-hastighet med automatisk hastighetsökning vid snabb rotation.
- ✓ 62 programmerbara minneskanaler, som minns frekvens, mode, valt filter, kanalnummer samt sju bokstäver (t ex anrops-signal, namn).
- ✓ Pris: 21.210,- (inklusive valfritt filter och mikrofon)

Omni V för optimal mottagning

- ✓ En rig med Paragonens dual loop syntes ersatt med kristall-blandad oscillator och PLL, ger starkt reducerat fasbrus och utomordentlig dynamik.
- ✓ Dubbla VFO:er, minnen med scanning etc.
- ✓ Amatör-rig. Ingen heltäckande mottagare, men optimal prestanda på amatörbanden! (Det är ju där vi är?)
- ✓ Pris: 21.210,- (inklusive valfritt filter och mikrofon)

Titan

för verklig slagkraft

- ✓ Slutsteget som är en investering för livet. För maximal laglig effekt - utan ansträngning.
- ✓ Kompakt, elegant utförande
- ✓ För high-speed QSK (verklig full break-in)
- ✓ Rör: 2 st Eimac 3CX800A7 keramiska luftkylda trioder
- ✓ Pris: 27.285,-

Hercules

för mobil-QRO

- ✓ Slutsteget som ger fantastiska resultat
- ✓ Kompakt, lättvikt (7,5 kg)
- ✓ För high-speed, blixtsnabb QSK (verklig full break-in)
- ✓ Bandomkoppling kan fjärrmanövreras
- ✓ 10 minuter key-down vid 500 watt
- ✓ Transistoriserat (=bekvämt), alltså ingen avstämning
- ✓ Pris: 10.730,-

Argonaut II

för QRP-entusiasten

- ✓ En rig med full mottagartäckning (100 kHz - 30 MHz)
- ✓ Dubbla VFO:er, minnen etc.
- ✓ Unik nykonstruktion med kontinuerligt variabel bandbredd
- ✓ Sändareffekten kontinuerligt variabel 0,5 - 5 watt
- ✓ För high-speed, blixtsnabb QSK (verklig full break-in)
- ✓ Lättvikt: 3,9 kg
- ✓ Prisnivå: ca 10.000,-

Antennavstämning 238

2000 w kontinuerligt. Antennomkopplare (fyra lägen). Rullspole med silveröverdragen tråd. Balun inbyggd.
Pris: 3.534,-

ICOM

För kortvågssamatören:

IC-781

Den lämnar inget övrigt att önska. Drömrighen Pris: 47.000,-

IC-765

Avancerad kortvågssrig med massor av finesser Pris: 29.300,-

IC-735

Storsäljaren bland kortvågstransceivrar. Pris: 11.850,-

IC-725

välkänd lågpristransceiver med goda prestanda Pris: 8.000,-

IC-726

För den som dessutom vill satsa på 50 MHz Pris: 11.100,-

För VHF-UHF-amatören

Allt man kan önska sig. Begär katalog

Nyårsrea

Eftersom **Microwave Modules** upphört med sin tillverkning av amatörradioutrustning realiseras ineliggande lager av slutsteg till följande priser:

MML 144/30-LS	1 eller 3 w in = 30 w ut	1.200,-
MML 144/50-S	10 w in = 50 w ut	1.280,-
MML 144/100-LS	1 eller 3 w in = 100 w ut	2.000,-
MML 144/100-S	10 w in = 100 w ut	1.820,-
MML 432/30-L	1 eller 3 w in = 30 w ut	2.150,-
MML 432/50	10 w in = 50 w ut	1.800,-

CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, Eurocard
Sparbankskort, Finax, VISA.
Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036-165760, Nils (SM7CAB)
036-165761 (automatisk ordermottagning)
036-165766 (telefax)

CAB-loggbok

med prefixista, repeaterför-
teckning. Logisk, praktisk,
omtyckt. A4 el. A5 30,-

FÖRENINGEN SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER
ÖSTMARKSGATAN 43
S - 123 42 FARSTA

SMJ-7584
ANDERSSON DAVID
FÖRENINGEN SVERIGES
VAPENGATAN 11
8:20 60 DELSBO
S - 123 42 FARSTA



ICOM IC-751A HF TRANSCEIVER/HELTÄCKANDE RX

T
E
A
M

S
C
A
N
D
I
N
A
V
I
A

Efterföljaren till ICOM's mycket populära transceiver IC-751. Nyheter på 751A är bl.a. elbug och FL-32A CW 500Hz standard. Nytt SSB filter FL-80, lysdiodsindikering på vissa reglage, ny NOTCH, nytt antennrelä för ljudlös switchning, ny speechprocessor, gummiklädd VFO-ratt, inbyggd CW-medhörningsoscillator för träning, QSK.

ÖVIRGA FÖRDELAR

- ✓ 32 minnen. Väljes med VFO-ratten. Enkel överföring till VFO-frekvens.
- ✓ I minnen kan följande lagras: frekvens, trafiksätt, RIT/XIT, Ham/Gen, A/B vfo, simplex/duplex och selektivite. Minnes-, band-, selektivscanning.
- ✓ Automatväxlad VFO 10/50Hz. Brusspärre på alla trafiksätt.
- ✓ Inbyggd högtalare (uttag för yttre). Notchfilter av fasningstyp i MF.
- ✓ Valbar AGC. Noiseblanker smal/bred justerbar. QSK AMTOR.
- ✓ Instrument visar: SWR, Po, ALC, COMP, Ic, Vc.
- ✓ Trafiksätt: AM, FM, SSB, CW och RTTY.
- ✓ Kalibrator standard. Justerbar medhörning alla trafiksätt, IF-shift.
- ✓ Tonkontroll både sändning/mottagning. In/urkopplingsbart HF-steg.
- ✓ 105dB dynamiskt område! Utgång för relästyrning och ALC till slutsteg.
- ✓ Split även mellan band! Dämpsats och förstärkare.
- ✓ Reglerbar uteffekt 10—100W alla trafiksätt (AM max 40W).
- ✓ Plats för inbyggt nätaggregat PS-35. TAL-syntes (engelska tillbehör).
- ✓ FL-44 455kHz 16-poligt kristallfilter i 3:e MF standard.

TEKNISKA DATA

Sändning	160, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12 och 10meter. Rx 0.100—30.00MHz
Känslighet	1.6—30MHz bättre än 1.0µV vid 12dB SINAD
Spänning & ström	13.8VDC, 20A
Storlek & vikt	306B115H355Dmm, 8.5kg
Artikelnummer	10751
Pris	17265:-

TILLBEHÖR

90052 FL-52A	500Hz CW/RTTY	1250:-	90309 EX-309	Talsyntes (engelsk)	580:-
90053 FL-53A	250Hz CW/RTTY	1250:-	90938 MB-18	Mobilfäste	190:-
90063 FL-63A	250Hz CW/RTTY (9MHz)	620:-	90015 PS-15	Nätaggregat	1890:-
90070 FL-70	2.8kHz SSB	570:-	90035 PS-35	Nätagg. inbyggd	2220:-
90064 CR-64	Kristallugn	800:-	90956 SM-6	Bordsmikrofon	500:-

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

ÖPPET TIDER 09.00—16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00—13.00

Postgiro 33 73 22 - 2 Telefon 054 - 10 03 40

Bankgiro 577 - 3569 Telefax 054 - 11 80 34

Telex 66158SRSSCAN S

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Lønstrup, DK-9800 Hjerring,

Tel. 98 - 96 01 88, Telefax. 98 - 96 04 88

Norge: VHF Communication A/S, Postboks 16, BRYN, N-0611 Oslo 6,

Tel. 02-63 09 30, Telefax. 02-63 11 11

Finland: Televisioapu OY, Box 837, SF-00101 Helsingfors 10,

Tel. 0 - 730 970/766 330, Telefax. 0 - 730 907

Finland: Uranus Tuonti OY, Box 15, SF-Lappea KP-10,

Tel. 64 - 38 73 13 Telefax. 964 - 33 10 49