



Peter I Island Project Organization med fr. v. LA5UF, LA1EE, LA2GV, LA8XM och LA6VM.
Ett par av gruppens medlemmar berättar om expeditionen på SSA årsmöte i Täby. Se sidan 176.

Revisionsberättelser.....	159
Medlemsavgifter för 1987.....	159
Insänt.....	160
Utrikessekreteraren informerar.....	160
Årsmötet i Täby.....	161
Bokslut och budget.....	162
Televerket informerar om tangentbord.....	163
QRP Transceiver, del 2.....	164
Halvledere til forbedring av rør-utstyr.....	167
Ecuador och Galapagos.....	168
Mikrofonförstärkare för olika impedanser..	168
Mac's prefixsnurra.....	169
Introduktion till SSTV.....	170
CW-contest mute for Drake R-4C.....	171
Tester — kortvåg.....	172

DX-spalten	174
Diplomspalten.....	177
VHF-spalten	178
Satelliter	183
Radiosamband	184
QSL-mottagare inom SM6.....	185
Till minne.....	185
CW-spalten	186
RPO-spalten	187
Från distrikt och klubbar.....	188
Novisspalten.....	190
Hamannonser	192
Affärsannonser.....	193
Nya signaler och medlemmar.....	193

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

**KANSLI: ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA
TEL. 08 - 64 40 06
POSTGIRO: 5 22 77 - 1
BANKGIRO: 370 - 1075**

EXPTID:
Tisd. - torsd. 10.00 - 12.00, 13.00 - 15.00.
TEL.TID:
Tisd. - fred. 0900 - 1200, 1300 - 1500
Övrig tid:
Telefonvarare för beställningar.

KANSLICHEF: Stig Johansson, SM0CWC.

ANNONSER

Kansliet, adress och telefonnummer enligt ovan. Postgiro 2 73 88 - 8, bankgiro 370 - 1075.

QSL-DISTRIBUTION

QSL-chef: Jan Hallenberg, SM0DJZ, Siriusgatan 106, 195 00 Märsta, tel. 0760 - 179 37.

QSL-DC0: Lars Forsberg, SM0BDS, Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla.

QSL-DC1: Eric Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16 Ljugarn, tel. 0498 - 933 83.

QSL-DC2: Jan E. Holm, SM2EKM, Box 139, 961 22 Boden.

QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Järgargatan 17 B, 802 27 Gävle, tel. 026 - 14 27 19.

QSL-DC4: Ernst Andersson, SM4BMX, Skinnarbacken 32 A, 711 00 Lindesberg, tel. 0581 - 120 90.

QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ångesby, 591 90 Motala, tel. 0141 - 220 62.

QSL-DC6: Karl-Gustaf Bylehed, SM6DUA, Box 3069, 531 03 Lidköping, tel. 0510 - 508 55.

QSL-DC7: Radioklubben Snapphanen, Box 150, 281 00 Häsleholm.

QSL SJ9WL: Bror Bergqvist, SM4FTF, Smedjegatan 14, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 205 12.

SSA AMATÖRRADIOARKIV

Arkivarie: Åke Alséus, SM5OK, Fack 14, 161 14 Bromma, tel. 08 - 56 11 70.

SM5WL:S MINNESFOND

Postgiro 71 90 88 - 7

SM5LN:S STIPENDIEFOND

Postgiro 5 22 77 - 1

REVISORER

Förste revisor: Aukt. rev. Per Wardhammar, SM0-7290, Öhrnings Revisionsbyrå AB, Box 27318, 102 54 Stockholm, tel. 08 - 22 12 00.

Andre revisor: Björn Forssell, SM0BSR, Sandhamnsgatan 52 B, 115 28 Stockholm, tel. 08 - 63 61 66.

Revisorssuppleant: Kjell Karlérus, SM0ATN, Norrtullsgatan 55 5 tr., 113 45 Stockholm, tel. 08 - 33 22 14.

SSA-BULLETINEN

Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150, 380 65 Degerhamn. Per post och telefon 0485 - 600 65 senast onsdag kl. 12.00.

DX-BULLETINEN

Hans Björneberg, SM7DLZ.

SSA HQ-NÄT

Lördagar kl. 09.00 SNT på 3740 kHz SSB.

STYRELSE

VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)

Ordförande: Bo Lindberg, SM0HDP, Allevägen 7, 184 02 Österskär, tel. 0764 - 613 02.

Vice ordförande: Bo Stjernberg, SM6ASD, Sägsånsgränd 21, 416 80 Göteborg, tel. 031 - 21 22 43.

Sektionsledare (SL)

VU, forts.

Sekreterare: Lennart Pålryd, SM0AOG, Hornsgatan 108 4 tr., 117 21 Stockholm, tel. 08 - 68 38 40.

Vice sekreterare: Vakant.
Kassaförvaltare: Stig Johansson, SM0CWC, Granstigen 4, 137 00 Västerhaninge, tel. 0750 - 215 52.

Vice Kassaförvaltare: Karl Lindström, SM0-7150, Eva Bonniers gata 6 8 tr., 126 66 Hägersten.

Utrikessekreterare: Gunnar Eriksson,

SM4GL, Kyrkbyn 1005 B, 790 23 Svärdsjö, tel. arb. 0246 - 112 00, - 112 25, bost. 0246 - 105 13.

Vice utrikessekreterare: Rune Wande, SM0COP, Frejavägen 10, 155 00 Nykvarn, tel. 0755 - 471 37.

Tekniksekreterare: Michael Grimsland, SM0EPX, Lagavägen 31, 121 59 Johanneshov, tel. 08 - 49 29 33.

Vice tekniksekreterare: Nils Willart, SM0FNV, Musserongården 108, 135 34 Tyresö, tel. 08 - 742 26 59.

Trafiksekreterare: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen 21 K, 803 58 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.

Vice trafiksekreterare: Peter Hall, SM0FSK, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna, tel. 08 - 754 47 88.

Ungdoms- och utbildningssekreterare: Lennart Wiberg, SM7KHF, Alnarpsgatan 81, 252 62 Helsingborg, tel. 042 - 29 82 60.

Vice ungdoms- och utbildningssekreterare: Eskil Hedetun, SM7DMG, Erik Dahlbergsgatan 70, 252 40 Helsingborg.

Distriktsledare (DL)

DL0: Claes Olof Spöröng, SM5BK, Gamla Allén 6, 131 50 Saltsjö-Duvnäs, tel. 08 - 716 45 40.

vDL0: Gunnar Ekholm, SM0LCK, Storcholmsvägen 334, 132 00 Saltsjö-Boo, tel. 08 - 715 66 36.

DL1: Erik Jonsson, SM1ALH, Nygårds, 620 16 Ljugarn, tel. 0498 - 933 83.

vDL1: Stig Haraldsson, SM1LPU, Brommarve Väll, 621 00 Visby, tel. 0498 - 661 92.

DL2: Staffan Meijer, SM2DQS, Klostergatan 13, 931 42 Skellefteå, tel. 0910 - 888 97.

vDL2: Jan-Erik Holm, SM2EKM, Box 139, 961 22 Boden, tel. 0921 - 192 87.

VU, forts. v. DL-representant

DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skonertvägen 8, 860 24 Alnö, tel. 060 - 55 71 00.

vDL3: Jan-Eric Rehn, SM3CER, Lisatået 18, 863 00 Sundsbruk, tel. 060 - 56 88 73.

DL4: Representant Kopparbergs län: Carl-Erik Olofsson, SM4ASI, Österby 1, 780 10 Gustafs, tel. 0243 - 420 87.

vDL4: Representant Örebro län: Mats Ericson, SM4EPR, Södra Hagen, Björkhyttan, 711 00 Lindesberg, tel. 0581 - 130 28.

Representant Värmland: Rolf Klasson, SM4DDY, Stackvägen 19, 667 00 Forshaga, tel. 054 - 718 81.

DL5: Gunnar Ahl, SM5CWV, Alvestavägen 26, 722 31 Västerås, tel. 021 - 244 96.

vDL5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora Ångesby, 591 90 Motala, tel. 0141 - 220 62.

DL6: Ulf Sjödén, SM6CVE, Dr. Lindhs gata 6, 413 25 Göteborg, tel. 031 - 41 07 42.

vDL6: Solveig Nordberg-Jansson, Lindfjäll, PI 8400, 439 00 Önsala, tel. 0300-610 48.

VU, forts. DL-representant

DL7: Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150, 380 65 Degerhamn, tel. 0485 - 600 65.

vDL7: Representant Småland: John Madson, SM7GCP, Idrottsgatan 12, 561 43 Huskvarna.

Representant Blekinge: Lars-Eric Andersson, SM7CXI, Klockarevägen 18, 370 24 Närtaby, tel. 0455 - 492 87.

Representant Skåne: Olle Jönsson, SM7LBB, Arvidsborgsv. 37, 244 00 Kävlinge, tel. 046 - 73 46 38.

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA

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

Sekreteraresektion

Sekreterare: Lennart Pålryd, SM0AOG.

Vice sekreterare: Vakant.

Informationssekreterare: Vakant.

SSA-bulletinen: Hans Björneberg, SM7DLZ.

Klubbar: Göran Norstedt, SM7IYM, Hällestads-
stadsvägen 142, 240 10 Dalby, tel. 046-20 16 72.

Kassasektion

Kassaförvaltare: Stig Johansson, SM0CWC.

Vice kassaförvaltare: Karl Lindström, SM0-7150.

Utrikessektion

Utrikessekreterare: Gunnar Eriksson, SM4GL.

Vice utrikessekreterare: Rune Wande, SM0COP.

Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Vårdkasevägen 14 B, 175 61 Järfälla, tel. 08 - 89 33 88.

IARUMS-koordinator: Björn Waller, SM6EHY, Fjellstedts väg 4, 430 63 Hindås, tel. 0301-107 91.

Tekniksektion

Tekniksekreterare: Michael Grimsland, SM0EPX.

Vice tekniksekreterare: Nils Willart, SM0FNV.

Digitalteknik: Göran Blumenthal, SM5HIH, Humlevägen 13, 642 00 Flen, tel. 0157-113 55.

Trafiksektion

Trafiksekreterare: Lars Olsson, SM3AVQ.

Vice trafiksekreterare: Peter Hall, SM0FSK. Tester KV: Jan-Erik Holm, SM2EKM.

SSA MT: Rolf Arvidsson, SM4BNZ, Skogsvägen 1, Sänna, 696 02 Hammar.

WASM 1: Kjell Edvardsson, SM0CCE, Hälleskåran 43, 126 57 Hägersten, tel. 08 - 88 35 49.

WASM 2: Karl O. Fridén, SM6ID, PI. 1084, Morup, 311 03 Långås, tel. 0346 - 943 38.

Utländska diplom: Östen Magnusson, SM5DQC, Box 110, 599 00 Ödeshög.

Radiopelrorientering: SM0BGU, PA Nordwaeger, Grävlingsvägen 59, 161 37 Bromma, tel. 08 - 26 02 27.

VHF-UHF manager: Peter Hall, SM0FSK.

SHF-EHF manager: Carl-Gustaf Blom, SM6HYG, Kronobergsgatan 39, 453 00 Lysekil, tel. 0523 - 110 32.

Tester, diplom VHF-UHF-SHF-EHF: Peter Hall, SM0FSK.

AMSAT: Anders Svensson, SM0DZL, Blåbärsvägen 9, 761 00 Norrtälje, tel. 0176 - 198 62.

Repeater: Göthe Edlund, SM4COD, Bo Eriks väg 30, 781 65 Borlänge, tel. 0243 - 295 04.

Radiosamband: Harry Lundstedt, SM0HEB, Molkomsbacken 28, 123 47 Farsta, tel. 08 - 94 36 18.

Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekreterare: Lennart Wiberg, SM7KHF.

Vice ungdoms- och utbildningssekreterare: Eskil Hedetun, SM7DMG.

Morokulienstugan: Enar Jansson, SM4IM, Gärdesgatan 5, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 - 200 93.

Samverkan scout- och JOTA: Birger Fahlby, SM7CZV, Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog, tel. 044 - 635 75.

SWL-frågor: Ingmar Larsson, SM5-3583, Tuvnavägen 34:4, 147 00 Tumba.

Samverkan FRO: Lennart Wiberg, SM7KHF.

Chefredaktör: SM5AGM, Folke Rosvall, Västerskärsringen 50, 184 00 Åkersberga. Tel. 0764-27638.

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

Ansvarig utgivare: SMØHDP, Bo Lindberg, Allévägen 7, 184 02 Österskär. Tel. 0764-61302.

Annonser: SSA kansli, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Tel. 08-644006. Postgiro: 27388-8, bankgiro 370 - 1075.

PÅMINNELSE OM SSA ÅRSMÖTE SÖNDAGEN DEN 26 APRIL 1987 I ÄVASKOLAN, TÄBY

Karta över området finns publicerad på sidan 161 i detta nummer av QTC.

Samling kl 0930 för medlemskontroll. Årsmötesförhandlingarna börjar kl 1000.

Kallelse, dagordning och övriga årsmöteshandlingar finns publicerade i QTC nr 3, 1987.

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR 1986

Föreningen Sveriges Sändareamatörer
Org nr 802003-3612

Vi har granskat föreningens årsredovisning och styrelsens förvaltning för räkenskapsåret 1986. Granskningen har utförts enligt god revisionssed. Vi har därvid granskat föreningens räkenskaper, styrelsens och VU:s protokoll och inventerat föreningens tillgångar.

Resultaträkningen har av hävd sökt presentera resultaten för vissa aktiviteter efter fördelning av direkta kostnader. Kostnadsposter som härvid fördelas är huvudsakligen löner och lönebikostnader. SSA:s totala kostnader för löner och lönebikostnader uppgick till ca 451 tkr (f å 679 tkr).

SSA:s rese- och möteskostnader för 1986 uppgick till ca 220 tkr (f å 294 tkr). Styrelsen har under 1986 haft fyra ordinarie styrelsesammanträden.

Vi tillstyrker att resultaträkningen och balansräkningen fastställs samt att styrelsens ledamöter beviljas ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Minnesfonderna

Revisionsberättelsen avser:

Org nr

- Hans Eliaesons minnesfond (SM5WL:s minnesfond) 802005-2638
- Bo Palmblads donation 1975 (SM5ZK:s donation 1975) 802006-6885
- Martin Höglunds minnesfond (SM5LN:s minnesfond) —

Vi har granskat fondernas årsredovisningar och styrelsens förvaltning för räkenskapsåret 1986. Förvaltningen handhas av SSA:s styrelse. Granskningen har utförts enligt god revisionssed. Vi har därvid granskat fondernas räkenskaper, styrelsens protokoll och inventerat fondernas tillgångar.

Vi tillstyrker att resultaträkningarna och balansräkningarna fastställs samt att styrelsens ledamöter beviljas ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

1987-03-18

Björn Forssell
SMØBSR

Per Wardhammar
SMØ 7290

QTC 1987 4

MEDLEMSAVGIFTER I SSA FÖR 1987

A. Årsavgift (kalenderår)	210,— kr
B. Reducerad familjeavgift (erhåller ej egen QTC)	145,— kr
C. Ungdom upp t o m 16 års ålder, halv årsavgift	105,— kr

Tillägg för flygbefordran av QTC:	
Inom Europa utanför Norden (helår)	38,50 kr
Övriga världen utanför Europa (helår)	55,— kr

Vid teckande av medlemskap under pågående verksamhetsår (= kalenderår):

	A.	B.	C.	
under 1:a kvartalet 100% av årsavgift:	210,—	145,—	105,—	1/1—31/12
under 2:a kvartalet 80% av årsavgift:	168,—	116,—	84,—	1/4—31/12
under 3:e kvartalet 60% av årsavgift:	126,—	87,—	63,—	1/7—31/12
under 4:e kvartalet 35% av årsavgift:	74,—	51,—	37,—	1/10—31/12

REDUCERAD FAMILJEAVGIFT enligt kategori B ovan:

Enligt SSA:s stadgar §5 AVGIFTER: "Styrelsen äger efter det ansökan härom gjorts nedsätta årsavgiften i det fall att två eller flera personer i samma familj är medlemmar i föreningen, under förutsättning att vederbörande är mantalsskrivna under samma adress och att endast ett exemplar av QTC behöver utsändas. Minst en medlem i familjen erlägger alltid full avgift. För övriga familjemedlemmar gäller full avgift reducerad med QTC-kostnaden som fastställs av styrelsen."

I fall när villkoren för både kategori B och C uppfylls tillämpas det fördelaktigaste alternativet.

SUBVENTIONERAD MEDLEMSAVGIFT ENLIGT ÅRSMÖTESBESLUT

Halva medlemsavgiften subventioneras av SSA för:

- Nyttillträdd 14—16-årig medlem som under första medlemsåret avlägger godkänt prov för C-certifikat.
- Amatör, oberoende av ålder, som är medlem i SSA och som under sitt första T-licensår avlägger godkänt prov för C-, B- eller A-certifikat.

Har avgift erlagts endast för del av år provas ansökan i varje enskilt fall.

POSTGIROKONTO 5 22 77-1 och BANKGIROKONTO 370-1075 för medlemsavgifter. SSA:s POSTGIROKONTO (OCR) 92 20 03-9 skall endast användas då SSA har skickat ut förtryckt blankett på vilken beloppet inte får ändras.

PRENUMERATIONSavgifter QTC 1987

	Ytbefordran	Flygbefordran
SVERIGE (inkl 23,46% moms)	230,— kr	—
ÖVRIGA NORDEN (ej momsbelagd)	186,— kr	—
ÖVRIGA EUROPA (ej momsbelagd)	243,— kr	265,— kr
ÖVRIGA VÄRLDEN (ej momsbelagd)	243,— kr	281,50 kr

INSÄNT

PUBLICERING AV INSÄNDARE

På insändarsidan i QTC nr 3 framgår att SM7AED Arne sänt in en insändare för publicering. Insändaren innehåller kritik av SM4GL Gunnar vad gäller hans sätt att agera inom ramen för styrelsearbetet.

Jag har tidigare i olika sammanhang konstaterat att det är "högt i tak" vad gäller publicering i QTC. Det är då också naturligt att kritik öppet skall kunna riktas mot styrelsemedlemmar och funktionärer genom QTC. En förutsättning för en sådan publiceringspolicy är dock att den som kritiseras ges möjlighet att lämna en förklaring i direkt anslutning till framförd kritik. Av detta skäl har jag som ansvarig utgivare beslutat att Arnes insändare måste senareläggas för att ge Gunnar möjlighet till ett bemötande.

Gunnar har i sitt genmäle dragit in tredje person i sitt argumenterande.

Jag anser att ett genmäle måste begränsas till berörda sakfrågor då det annars skulle leda till en oändlig kedja av genmälen.

Mot den bakgrunden har jag som ansvarig utgivare beslutat att ingen av insändarna skall publiceras. Den som vill informera sig får alltså göra sig besväret att kontakta Arne och sedan Gunnar för att få sakförhållandena belysta.

SMØHDP

TILL SSA STYRELSE

Anmäler härmed mitt utträde ur föreningen från och med utgången av innevarande år.

Motivering: Missnöje med Er, mig till synes negativa attityd gentemot närmast de funktionärer, som innehaft uppdragen att vara hu-

vudredaktör för QTC t o m nr 1 -87, arkivarie och utrikessekreterare/annonsredaktör.

ZP

EN SANN HISTORIA

Skriven av Andrew Lovell SM6MOJ

Denna dumma historia hände verkligen mig i februari 1987. Jag ringde till nummerbyrå i Stockholm för att ta reda på numret till A H Supplies i Sheffield. Detta är ett företag som säljer surplus elektronik materiel, bl a Armé-surplus telegrafnycklar. Telefonissan hade en kraftig östkustbrytning och verkade ha svårt för att förstå vanlig svenska, så hon bad mig att bokstavera företagets namn. Javisst, säger jag —

"Alpha — Hotel — Supplies Limited"

Därpå letar hon i sin katalog och ger mig numret till "The Alpha Hotel".

VERKSAMHETSBERÄTTELSE

UTRIKESSEKTIONEN

IARU Region 1-konferensen i april 1987 i Holland har kastat sin skugga framför sig genom arbete med de ca 160 motioner, som insänts av medlemsföreningarna. Från SSAs sida har lämnats 3 motioner.

Under 1986 har IARUMS (IARU Monitoring Service = Intruder Watch) börjat sin verksamhet inom SSA. Tidigare inaktivitet har externa orsaker inom IARU Region 1. Där har man nu utsett en koordinator som sammanhållande för hela Regionen (Europa och Afrika). I varje distrikt (utom SMØ) finns nu observatörer (sammanlagt 13 st) och ytterligare frivilliga tillkommer senare. Under tiden fram till det slutliga genomförandet av WARC-1979 är det synnerligen viktigt att vi skyddar våra band.

I övrigt har rutinmässig kontakt upprätthållits med övriga medlemsföreningar inom IARU/NRAU samt enskilda medlemmar i utrikesärenden.

Avd för reciproklicenser redovisas separat av SM5KG.

SM4GL

UTRIKESSEKRETERAREN INFORMERAR:

Från Region 1-kontoret har anlänt ytterligare en "motion" till den kommande konferensen i Holland 12—17 april -87. Den lyder:

FÖRBÄTTRING OCH GENOMFÖRANDE AV ITU REKOMMENDATION 641:

IARU Region 1 EC (Executive Committee) noterar att IARU Region 1 konferensens (Cefalú 1984) beslut betr ITU RR Resolution 641 och dess genomförande,

noterar vidare att ytterligare dokument, NN/70 (PZK) och NN/88 (SSA) har inlämnats till Noordwijkerhout-konferensen,

accepterar åtgärderna att förbättra och genomföra Resolution 641, företagna vid ITU HFBC WARC (andra sessionen) i Geneve februari/mars 1987, och

tar i beaktande Resolution 641 (Rev. HFBC-87) vars text lyder:

RESOLUTION No 641 (Rev. HFBC-87)

World Administrative Radio Conferens (WARC) för planering av HF-bandet som tilldelats rundradiotjänsten (Geneve 1987)

tar i beaktande

- (a) att delning av frekvensband mellan amatör och rundradiotjänsterna icke är önskvärd och bör undvikas,
- (b) att det är önskvärt att ha världsomfattande, exklusiva frekvenstilldelningar för dessa tjänster i band 7,
- (c) att bandet 7.000—7.100 kHz är världsomfattande tilldelat amatörradiotjänsten, beslutar att rundradiotjänsten skall förbjudas använda frekvensbandet 7.000—7.100 kHz och att rundradiostationer, som sänder på frekvenser i detta band skall upphöra med dessa sändningar.

(Ovanstående är den ursprungliga texten i Resolutionen från WARC 1979. Här följer de tillägg, som gjordes vid HFBC-87):

uppmärksammar administrationerna, ansvariga för rundradiostationer, som använder frekvenser i bandet 7.000—7.100 kHz, att vidta åtgärder för att dessa sändningar skall upphöra, och

instruerar generalsekreteraren att se till att Resolutionen kommer till administrationsnernas (resp. televerk) kännedom.

IARU Region 1 EC

rekommenderar att IARU Region 1-konferensen 1987 skall

- (a) bekräfta och godkänna Resolution 641 (Rev. HFBC-87) som rapporterat här ovan,
- (b) uppmäna IARU Region EC och IARU AC att presentera och starkt understryka viken av ett genomförande av denna Resolution inför ITU-forumet,
- (c) begära att medlemsföreningarna ser till att Resolution 641 (Rev. HFBC-87) kommer till resp. telemyndigheters kännedom och samtidigt anhölla om att de vidtar åtgärder för att bringa situationen i överensstämmelse med Resolutionen,
- (d) begära att IARU Monitoring Service (IARUMS) följer situationen inom 7.000—7.100 kHz bandet och informerar ansvariga myndigheter.

SM4GL

IARU Region 1 konferensen 1987

Den Holländska föreningen VERON är värd för detta arrangemang för andra gången sedan Regionen bildades 1950. Konferensen pågår 12—17 april 1987.

Liksom vid varje konferens inrättas en särskild amatörstation enbart för konferensdeltagarna och anropssignalen blir den här gången PI6IARU. De som har kontakt med stationen kommer att hedras med ett speciellt QSL.

För filatelister kan meddelas att det holländska postverket kommer att ställa upp en buss med postkontor inom konferensområdet och man har givetvis en speciell poststämpel under konferensstiden. SAE kan sändas till: P. van Weerlee, PAØYZ, Julianalaan 62, 2215 HE VOORHOUT och skall ha nått honom före den 17 april.

Av den holländska texten framgår inte om det är förknippat med några kostnader för breven men i varje fall bjuder PR-avd vid PTT Communicatie på såväl QSL tryckningen som den speciella stämpel som tillverkats för tillfället.

SM4GL

CEPT-licensen i Holland

Enligt ett brev från holländska televerket (PTT) har man frångått den ursprungliga bestämmelsen för gästande amatörers identifiering på radio från "NL/egen signal" till "PA/egen signal".

SM4GL

QTC (Geneve)

Vid den nyligen avslutade ITU-konferensen "HF Broadcasting Conference" antogs en hårdare skrivning beträffande förekomsten av rundradio på 7 MHz amatörradioband. Den nya texten säger "prohibited", dvs rundradiosändningar där är förbjudna.

Som QTC från säkra källa erfarit, har den albanske delegaten framfört till en av de nordiska ländernas delegater att man kommer att vara ute ur bandet om 2—3 månader.

SM6CVE

QTC 1987 4

Chefredaktör: SM5AGM, Folke Rosvall, Västerskärsringen 50, 184 00 Åkersberga. Tel. 0764-27638.

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

Ansvarig utgivare: SMØHDP, Bo Lindberg, Allévägen 7, 184 02 Österskär. Tel. 0764-61302.

Annonser: SSA kansli, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Tel. 08-644006. Postgiro: 27388-8, bankgiro 370 - 1075.

PÅMINNELSE OM SSA ÅRSMÖTE SÖNDAGEN DEN 26 APRIL 1987 I ÄVASKOLAN, TÄBY

Karta över området finns publicerad på sidan 161 i detta nummer av QTC.

Samling kl 0930 för medlemskontroll. Årsmötesförhandlingarna börjar kl 1000.

Kallelse, dagordning och övriga årsmöteshandlingar finns publicerade i QTC nr 3, 1987.

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR 1986

Föreningen Sveriges Sändareamatörer
Org nr 802003-3612

Vi har granskat föreningens årsredovisning och styrelsens förvaltning för räkenskapsåret 1986. Granskningen har utförts enligt god revisionssed. Vi har därvid granskat föreningens räkenskaper, styrelsens och VU:s protokoll och inventerat föreningens tillgångar.

Resultaträkningen har av hävd sökt presentera resultaten för vissa aktiviteter efter fördelning av direkta kostnader. Kostnadsposter som härvid fördelas är huvudsakligen löner och lönebikostnader. SSA:s totala kostnader för löner och lönebikostnader uppgick till ca 451 tkr (f å 679 tkr).

SSA:s rese- och möteskostnader för 1986 uppgick till ca 220 tkr (f å 294 tkr). Styrelsen har under 1986 haft fyra ordinarie styrelsesammanträden.

Vi tillstyrker att resultaträkningen och balansräkningen fastställs samt

att styrelsens ledamöter beviljas ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Minnesfonderna

Revisionsberättelsen avser:

Org nr

- Hans Eliaesons minnesfond (SM5WL:s minnesfond) 802005-2638
- Bo Palmblads donation 1975 (SM5ZK:s donation 1975) 802006-6885
- Martin Höglunds minnesfond (SM5LN:s minnesfond) —

Vi har granskat fondernas årsredovisningar och styrelsens förvaltning för räkenskapsåret 1986. Förvaltningen handhas av SSA:s styrelse. Granskningen har utförts enligt god revisionssed. Vi har därvid granskat fondernas räkenskaper, styrelsens protokoll och inventerat fondernas tillgångar.

Vi tillstyrker att resultaträkningarna och balansräkningarna fastställs samt

att styrelsens ledamöter beviljas ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

1987-03-18

Björn Forssell
SMØBSR

Per Wardhammar
SMØ 7290

QTC 1987 4

MEDLEMSAVGIFTER I SSA FÖR 1987

A. Årsavgift (kalenderår)	210,— kr
B. Reducerad familjeavgift (erhåller ej egen QTC)	145,— kr
C. Ungdom upp t o m 16 års ålder, halv årsavgift	105,— kr

Tillägg för flygbefordran av QTC:	
Inom Europa utanför Norden (helår)	38,50 kr
Övriga världen utanför Europa (helår)	55,— kr

Vid teckande av medlemskap under pågående verksamhetsår (= kalenderår):

	A.	B.	C.	
under 1:a kvartalet 100% av årsavgift:	210,—	145,—	105,—	1/1—31/12
under 2:a kvartalet 80% av årsavgift:	168,—	116,—	84,—	1/4—31/12
under 3:e kvartalet 60% av årsavgift:	126,—	87,—	63,—	1/7—31/12
under 4:e kvartalet 35% av årsavgift:	74,—	51,—	37,—	1/10—31/12

REDUCERAD FAMILJEAVGIFT enligt kategori B ovan:

Enligt SSA:s stadgar §5 AVGIFTER: "Styrelsen äger efter det ansökan härom gjorts nedsätta årsavgiften i det fall att två eller flera personer i samma familj är medlemmar i föreningen, under förutsättning att vederbörande är mantalsskrivna under samma adress och att endast ett exemplar av QTC behöver utsändas. Minst en medlem i familjen erlägger alltid full avgift. För övriga familjemedlemmar gäller full avgift reducerad med QTC-kostnaden som fastställs av styrelsen."

I fall när villkoren för både kategori B och C uppfylls tillämpas det fördelaktigaste alternativet.

SUBVENTIONERAD MEDLEMSAVGIFT ENLIGT ÅRSMÖTESBESLUT

Halva medlemsavgiften subventioneras av SSA för:

- Nyttillträdd 14—16-årig medlem som under första medlemsåret avlägger godkänt prov för C-certifikat.
- Amatör, oberoende av ålder, som är medlem i SSA och som under sitt första T-licensår avlägger godkänt prov för C-, B- eller A-certifikat.

Har avgift erlagts endast för del av år provas ansökan i varje enskilt fall.

POSTGIROKONTO 5 22 77-1 och BANKGIROKONTO 370-1075 för medlemsavgifter. SSA:s POSTGIROKONTO (OCR) 92 20 03-9 skall endast användas då SSA har skickat ut förtryckt blankett på vilken beloppet inte får ändras.

PRENUMERATIONSavgifter QTC 1987

	Ytbefordran	Flygbefordran
SVERIGE (inkl 23,46% moms)	230,— kr	—
ÖVRIGA NORDEN (ej momsbelagd)	186,— kr	—
ÖVRIGA EUROPA (ej momsbelagd)	243,— kr	265,— kr
ÖVRIGA VÄRLDEN (ej momsbelagd)	243,— kr	281,50 kr

INSÄNT

PUBLICERING AV INSÄNDARE

På insändarsidan i QTC nr 3 framgår att SM7AED Arne sänt in en insändare för publicering. Insändaren innehåller kritik av SM4GL Gunnar vad gäller hans sätt att agera inom ramen för styrelsearbetet.

Jag har tidigare i olika sammanhang konstaterat att det är "högt i tak" vad gäller publicering i QTC. Det är då också naturligt att kritik öppet skall kunna riktas mot styrelsemedlemmar och funktionärer genom QTC. En förutsättning för en sådan publiceringspolicy är dock att den som kritiserar ges möjlighet att lämna en förklaring i direkt anslutning till framförd kritik. Av detta skäl har jag som ansvarig utgivare beslutat att Arnes insändare måste senareläggas för att ge Gunnar möjlighet till ett bemötande.

Gunnar har i sitt genmäle dragit in tredje person i sitt argumenterande.

Jag anser att ett genmäle måste begränsas till berörda sakfrågor då det annars skulle leda till en oändlig kedja av genmälen.

Mot den bakgrunden har jag som ansvarig utgivare beslutat att ingen av insändarna skall publiceras. Den som vill informera sig får alltså göra sig besväret att kontakta Arne och sedan Gunnar för att få sakförhållandena belysta.

SMØHDP

TILL SSA STYRELSE

Anmäler härmed mitt utträde ur föreningen från och med utgången av innevarande år.

Motivering: Missnöje med Er, mig till synes negativa attityd gentemot närmast de funktionärer, som innehaft uppdragen att vara hu-

vudredaktör för QTC t o m nr 1 -87, arkivarie och utrikessekreterare/annonsredaktör.

ZP

EN SANN HISTORIA

Skriven av Andrew Lovell SM6MOJ

Denna dumma historia hände verkligen mig i februari 1987. Jag ringde till nummerbyrå i Stockholm för att ta reda på numret till A H Supplies i Sheffield. Detta är ett företag som säljer surplus elektronik materiel, bl a Armé-surplus telegrafinycklar. Telefonisken hade en kraftig östkustbrytning och verkade ha svårt för att förstå vanlig svenska, så hon bad mig att bokstavera företagets namn. Ja visst, säger jag —

"Alpha — Hotel — Supplies Limited"

Därpå letar hon i sin katalog och ger mig numret till "The Alpha Hotel".

VERKSAMHETSBERÄTTELSE

UTRIKESSEKTIONEN

IARU Region 1-konferensen i april 1987 i Holland har kastat sin skugga framför sig genom arbete med de ca 160 motioner, som insänts av medlemsföreningarna. Från SSAs sida har lämnats 3 motioner.

Under 1986 har IARUMS (IARU Monitoring Service = Intruder Watch) börjat sin verksamhet inom SSA. Tidigare inaktivitet har externa orsaker inom IARU Region 1. Där har man nu utsett en koordinator som sammanhållande för hela Regionen (Europa och Afrika). I varje distrikt (utom SMØ) finns nu observatörer (sammanlagt 13 st) och ytterligare frivilliga tillkommer senare. Under tiden fram till det slutliga genomförandet av WARC-1979 är det synnerligen viktigt att vi skyddar våra band.

I övrigt har rutinmässig kontakt upprätthållits med övriga medlemsföreningar inom IARU/NRAU samt enskilda medlemmar i utrikesärenden.

Avd för reciproklicenser redovisas separat av SM5KG.

SM4GL

UTRIKESSEKRETERAREN INFORMERAR:

Från Region 1-kontoret har anlänt ytterligare en "motion" till den kommande konferensen i Holland 12—17 april -87. Den lyder:

FÖRBÄTTRING OCH GENOMFÖRANDE AV ITU REKOMMENDATION 641:

IARU Region 1 EC (Executive Committee) noterar att IARU Region 1 konferensens (Cefalú 1984) beslut betr ITU RR Resolution 641 och dess genomförande,

noterar vidare att ytterligare dokument, NN/70 (PZK) och NN/88 (SSA) har inlämnats till Noordwijkerhout-konferensen,

accepterar åtgärderna att förbättra och genomföra Resolution 641, företagna vid ITU HFBC WARC (andra sessionen) i Geneve februari/mars 1987, och

tar i beaktande Resolution 641 (Rev. HFBC-87) vars text lyder:

RESOLUTION No 641 (Rev. HFBC-87)

World Administrative Radio Conferens (WARC) för planering av HF-bandet som tilldelats rundradiotjänsten (Geneve 1987)

tar i beaktande

- (a) att delning av frekvensband mellan amatör och rundradiotjänsterna icke är önskvärd och bör undvikas,
- (b) att det är önskvärt att ha världsomfattande, exklusiva frekvenstilldelningar för dessa tjänster i band 7,
- (c) att bandet 7.000—7.100 kHz är världsomfattande tilldelat amatörradiotjänsten, beslutar att rundradiotjänsten skall förbjudas använda frekvensbandet 7.000—7.100 kHz och att rundradiostationer, som sänder på frekvenser i detta band skall upphöra med dessa sändningar.

(Ovanstående är den ursprungliga texten i Resolutionen från WARC 1979. Här följer de tillägg, som gjordes vid HFBC-87):

uppmannar administrationerna, ansvariga för rundradiostationer, som använder frekvenser i bandet 7.000—7.100 kHz, att vidta åtgärder för att dessa sändningar skall upphöra, och

instruerar generalsekreteraren att se till att Resolutionen kommer till administrationernas (resp. televerk) kännedom.

IARU Region 1 EC

rekommenderar att IARU Region 1-konferensen 1987 skall

- (a) bekräfta och godkänna Resolution 641 (Rev. HFBC-87) som rapporterat här ovan,
- (b) uppmanna IARU Region EC och IARU AC att presentera och starkt understryka viken av ett genomförande av denna Resolution inför ITU-forumet,
- (c) begära att medlemsföreningarna ser till att Resolution 641 (Rev. HFBC-87) kommer till resp. telemyndigheters kännedom och samtidigt anhölla om att de vidtar åtgärder för att bringa situationen i överensstämmelse med Resolutionen,
- (d) begära att IARU Monitoring Service (IARUMS) följer situationen inom 7.000—7.100 kHz bandet och informerar ansvariga myndigheter.

SM4GL

IARU Region 1 konferensen 1987

Den Holländska föreningen VERON är värd för detta arrangemang för andra gången sedan Regionen bildades 1950. Konferensen pågår 12—17 april 1987.

Liksom vid varje konferens inrättas en särskild amatörstation enbart för konferensdeltagarna och anropssignalen blir den här gången PI6IARU. De som har kontakt med stationen kommer att hedras med ett speciellt QSL.

För filatelister kan meddelas att det holländska postverket kommer att ställa upp en buss med postkontor inom konferensområdet och man har givetvis en speciell poststämpel under konferenstiden. SAE kan sändas till: P. van Weerlee, PAØYZ, Julianalaan 62, 2215 HE VOORHOUT och skall ha nått honom före den 17 april.

Av den holländska texten framgår inte om det är förknippat med några kostnader för breven men i varje fall bjuder PR-avd vid PTT Communicatie på såväl QSL tryckningen som den speciella stämpel som tillverkats för tillfället.

SM4GL

CEPT-licensen i Holland

Enligt ett brev från holländska televerket (PTT) har man frångått den ursprungliga bestämmelsen för gästande amatörers identifiering på radio från "NL/egen signal" till "PA/egen signal".

SM4GL

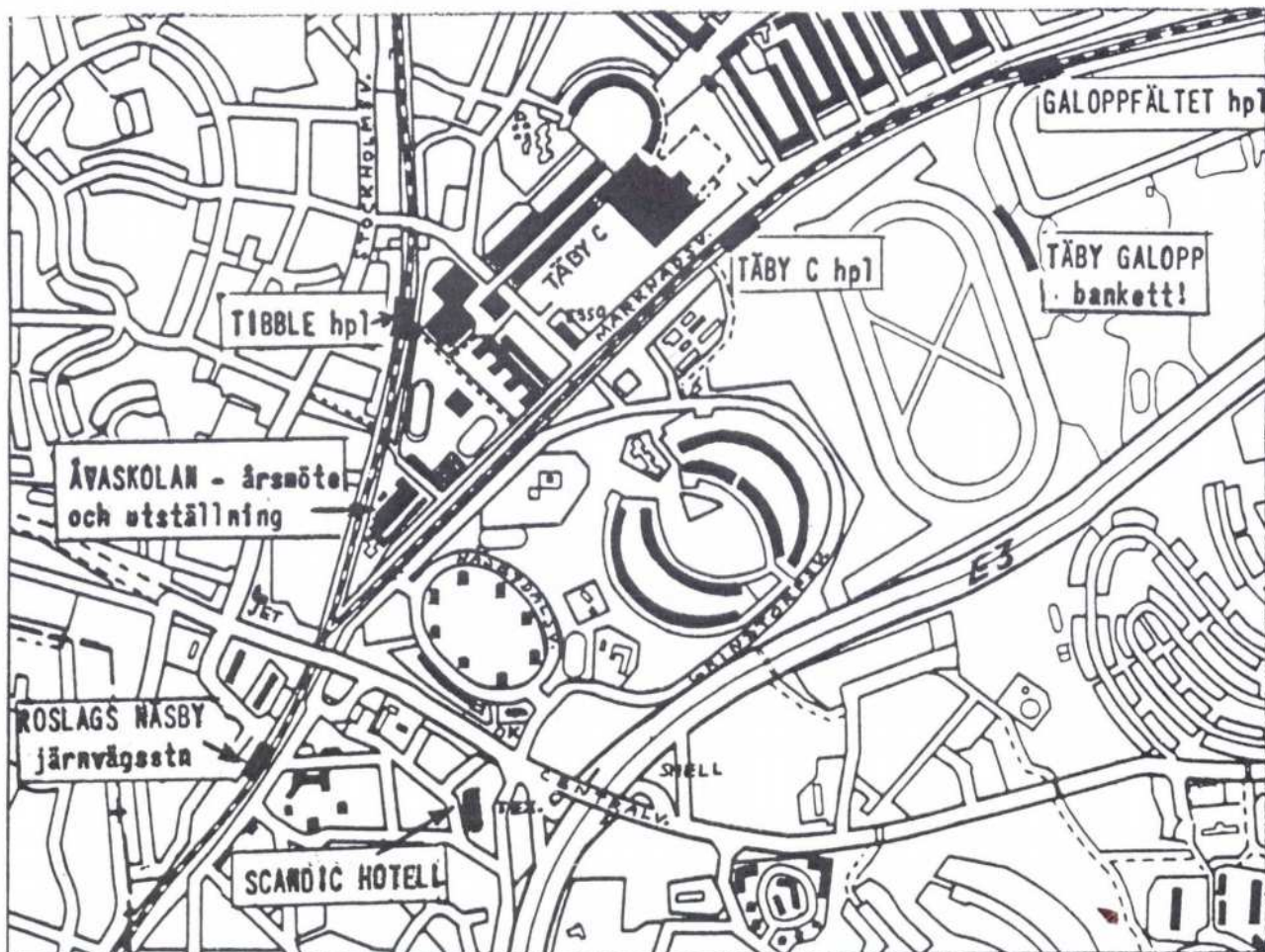
QTC (Geneve)

Vid den nyligen avslutade ITU-konferensen "HF Broadcasting Conference" antogs en hårdare skrivning beträffande förekomsten av rundradio på 7 MHz amatörradioband. Den nya texten säger "prohibited", d v s rundradiosändningar där är förbjudna.

Som QTC från säker källa erfarit, har den albanske delegaten framfört till en av de nordiska ländernas delegater att man kommer att vara ute ur bandet om 2—3 månader.

SM6CVE

ÅRSMÖTET I TÄBY



Om några veckor går årsmötet av stapeln. Vi i Täby Sändaramatörers SSA-87-kommitté är väl lite nervösa, men så skall det visst vara före en lyckad premiär.

Och du själv? Ja om du har anmält dig till logi eller bankett, då har du fått alla upplysningar du behöver med posten. Om du just nu kommer på att du ändå inte vill missa banketten så **kanske** det går att ordna. Vill du ha den "stora" supén bör du då betala in 265 + 10 kr på postgiro 420 80 96 - 0, Täby Sändaramatörer, och avstår du från vin och kaffe kostar det 210 + 10 kr. Matsedel m m finner du i QTC nr 1 och 2! **Men ring och kolla att det finns platser kvar innan du betalar!** Några av våra telefonnummer finner du nedan (observera att -KDG:s nummer var fel återgivet i QTC nr 1).

Vi påminner om att du kan få 25 % på de redan låga "röda" avgångarnas priser om du flyger till Arlanda, förutsatt att du bokar via Linjeflygs gruppbokning, 08-14 50 50, och talar om att du ska besöka SSA-87. Hämtning med direktminibuss till Täby kan ordnas för samma pris som det skulle kostat dig att trassla dig omvägen genom Stockholm — och du tjänar en timme på det! Ring SM5ASE snarast för beställning.

Vi ber dem som har beställt logi att checka in på Scandic Hotell. De som enbart beställt bankett checkar lämpligen in i Ävaskolan (där utställning föredrag, sammanträden och årsmöte äger rum) om de kommer dit före banketten, annars går det bra på Täby Galopp i samband med att festen börjar kl 19. Observera dock att det INTE går att komma till banketten utan att ha beställt (= betalat) i förväg!

Du som bara tänker besöka Ävaskolan —

som inte har beställt husrum eller festmåltid — tar Roslagsbanan från Östra station till Roslags Näsbj eller Tibble, varifrån gångväg finns skyltad, eller T-bana linje 15 eller 24 till ändstation Mörby och därefter buss 604 eller 614 (ringlinjer åt motsatta håll) lämpligen till hpl Äva, varifrån det också finns skyltning. Kör du bil, åk då E3 mot Norrtälje till avfart Täby Centrum/Näsbypark, gör en 270-graderssväng och passera över motorvägen som du nyss åkte på, ta till höger vid första trafikljus och i en lång vänsterböj runt de grå, böjda husen (Grindtorpsvägen), till höger över järnvägen (bommar) och genast till vänster, så kommer du till Ävaskolan.

Inlotsning under aktuella tider på 145.525 och R5, SKÖMT: fredag 15 — 19, lördag 9 — 17 och söndag 8 — 10.

För familjemedlemmar kan vi rekommendera "runstensturen" med hembygdsföreningens ordförande som guide och planetariebesök, medan familjens radioamatör sitter i förhandlingar. Barnpassning är ordnad.

Glöm inte ta med prylar resp. pengar till loppmarknaden!

De som inte kommer till Täby får trösta sig med SKÖSSK på 3565 CW och 3660 SSB för utväxling av radiogram och annan amatörtrafik på lördag 9 — 17 (09 — 10 CW, 10 — 11 SSB etc) och på söndag 8 — 10 (08 — 09 CW, 09 — 10 SSB). Vidare kommer en bulletin från SKÖSSA söndag 26 april kl 1500.

Aktuella telefonnummer: SM5BF 08-756 61 60 (projektledare), SMØKDG 08-768 16 17 (allt), SMØMYL 08-756 61 60 (mat, bankett), SMØRNO 0764-641 64 (förläggning), SMØHBV 08-758 65 91 (utställning), SM5ASE 08-758 40 51 (samband, flygbussbeställning).

PRELIMINÄR TIDSPLAN FÖR FÖREDRAG M.M.

Fredag 24 april.

Bussar hämtar på Arlanda (beställes genom SM5ASE)

Lördag 25 april.

Bussar hämtar på Arlanda (beställes genom SM5ASE)

09.00 Utställningen öppnar.

Aurorafilm.

AMSAT-SM möte.

SSA-hearing börjar.

09.30 FOA 3, meteorspårkommunikation.

10.00 Softnet User Group, Packet Radio.

Diplom Sverige, möte.

SCAG möte.

Barnpassningen öppnar.

11.00 SKØUX och SKØMT öppnar.

12.00 Dxp. till Peter I:s ö, föredrag.

Aurorafilm (reprise).

13.00 Statens Räddningsverk, föredrag.

Swedish Railway Radio Club, möte.

15.00 PERANT föredrag.

Barnpassningen stänger.

16.00 Utställningen stänger.

19.00 Årsmötesbankett på Täby Galopp.

Söndag 26 april.

09.00 Utställningen öppnar.

10.00 SSA:s årsmöte börjar.

Barnpassningen öppnar.

Rundtur för familjemedlemmar.

13.00 Utställningen avbrytes.

14.00 Barnpassningen stänger.

Bussar till Arlanda (beställes på sekretariatet i Ävaskolan)

RESULTATRÄKNING

INTÄKTER

	1986	1985
Försäljning	149	137
Försäljningskostnader	141	133
Medlemsavgifter	1.323	1.293
Räntor	159	171
Diverse inkomster	7	9
Upplösning av lagerreserv	9	50
Upplösning av reserv SSA-boken	9	50
Summa intäkter	1.506	1.527

KOSTNADER

Q T C	439	426
Q S L	67	94
Löner	254	281
Sociala avgifter	99	94
Rese- och representationskostnader	124	164
Möteskostnader	95	77
Lokalkostnader	50	47
Kontorsmaterial	42	43
Trycksaker	18	36
Porto och telefon	76	86
IARU-avgift	36	23
Tävlingar och diplom	6	13
Mindre inventarier	10	11
Rep. och underhåll av inventarier	29	2
Utställningskostnader	8	—
Diverse kostnader	31	41
Avskrivningar	81	92
Skatter	66	71
Redovisat resultat	— 25	— 74
Summa kostnader	1.506	1.527

Bo Lindberg
Ordförande

Stig Johansson
Kassaförvaltare

BALANSRÄKNING 12-31

TILLGÅNGAR

Omsättningstillgångar

Kassa, bank, postgiro	1.547	1.961
Kundfordringar	32	55
Reversfordran	60	—
Förutbetalda kostnader	28	29
Varulager	99	90
Hans Eliaesons minnesfond, SM5WL	1	29
Övriga fordringar	1	3

Anläggningstillgångar

Reversfordran	335	—
Andelar	19	19
Inventarier	218	215
Summa tillgångar	2.340	2.401

SKULDER OCH EGET KAPITAL

Kortfristiga skulder

Leverantörsskulder	30	156
Skatteskuld	6	16
SM5LN:s minnesfond	1	9
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	86	65
Förutbetalda medlemsavgifter	1.208	1.090
Övriga kortfristiga skulder	16	31

Reserver

Framtagning av SSA-boken	341	350
Lokalfrågan	50	50
Anskaffning av datorstöd	—	7
Lager	45	45

Eget kapital

Ingående kapital 01-01	582	656
Årets resultat	— 25	— 74
Summa skulder och eget kapital	2.340	2.401

Bo Lindberg
Ordförande

Stig Johansson
Kassaförvaltare

I denna publicerade redovisning har avrundning skett till jämna tusentals kronor och liksom tidigare finns vissa kostnader redovisade fördelade på verksamhet.

Hans Eliaesons Minnesfond, SM5WL

RESULTATRÄKNING	1986	1985
INTÄKTER		
Borgarbrev och gåvor	2.198:50	1.634:35
Räntor	10.265:40	14.830:70
	12.463:90	16.465:05

KOSTNADER

*) Anslag enl. spec. nedan	20.939:40	34.009:93
Porto	109:80	315:75
Anslag / Fria medl. avg.	1.200:00	1.170:00
Årets över/undersk.	— 9.785:30	— 19.030:63
	12.463:90	16.465:05

BALANSRÄKNING 12-31

TILLGÅNGAR

Bank, postgiro	128.680:28	166.257:96
Fordran ARIM	247:87	537:95
Summa tillgångar	128.928:15	166.795:91

SKULDER OCH DISPONIBLA MEDEL

Skuld SSA	900:62	28.983:08
Disponibla med. 0101	137.812:83	156.843:46
Årets över/undersk.	— 9.785:30	— 19.030:63
Summa skulder och disponibla medel	128.928:15	166.795:91

Bo Lindberg
Ordförande

Stig Johansson
Kassaförvaltare

*) Spec. Anslag (1986)

Anslag till taltidningar, QTC m fl	3.052:—
Anslag till ombyggn. och anpassn. av am. radioutr. för handik. medlem.	16.579:—
Anslag för resor och transp. för hjälp med uppsättning av antenner för handikappade medlemmar	1.308:40
	20.939:40

SM5LN:s Minnesfond

RESULTATRÄKNING	1986	1985
INTÄKTER		
Gåvor och bidrag	600:00	8.550:00
Ränta	990:00	—
Summa intäkter	1.590:00	8.550:00

KOSTNADER

Anslag / Fria medl. avg.	420:00	—
Årets över/underskott	1.170:00	8.550:00
Summa kostnader	1.590:00	8.550:00

BALANSRÄKNING 12-31

TILLGÅNGAR

Bank	8.730:00	—
Fordran SSA	990:00	8.550:00
Summa tillgångar	9.270:00	8.550:00

SKULDER OCH DISPONIBLA MEDEL

Disponibla medel 01-01	8.550:00	8.550:00
Årets över/underskott	1.170:00	—
Summa skulder och disponibla medel	9.720:00	8.550:00

Bo Lindberg
Ordförande

Stig Johansson
Kassaförvaltare

SM5ZK Bo Palmblad

Donation 1975

Bokslut 12-31

Ingående kapital 01-01	7.551:10	7.038:80
Ränta	543:40	676:30
Betalt skatt	— 183:00	— 164:00
Utgående kapital 12-31	7.911:50	7.551:10
Fonderat kapital	5000:00	5.000:00
Skatt	268:00	183:00
Disponibelt 12-31	2.643:50	2.368:10
	7.911:50	7.551:10

Bo Lindberg
Ordförande

Stig Johansson
Kassaförvaltare

BUDGET

INTÄKTER	1987	1988 prel.
Medlemsavgifter	1.370	1.480
Räntor	140	140
Försäljning	12	12
Diverse inkomster	10	15
Upplösning reserv SSA-bok	74	46
Summa intäkter	1.606	1.693

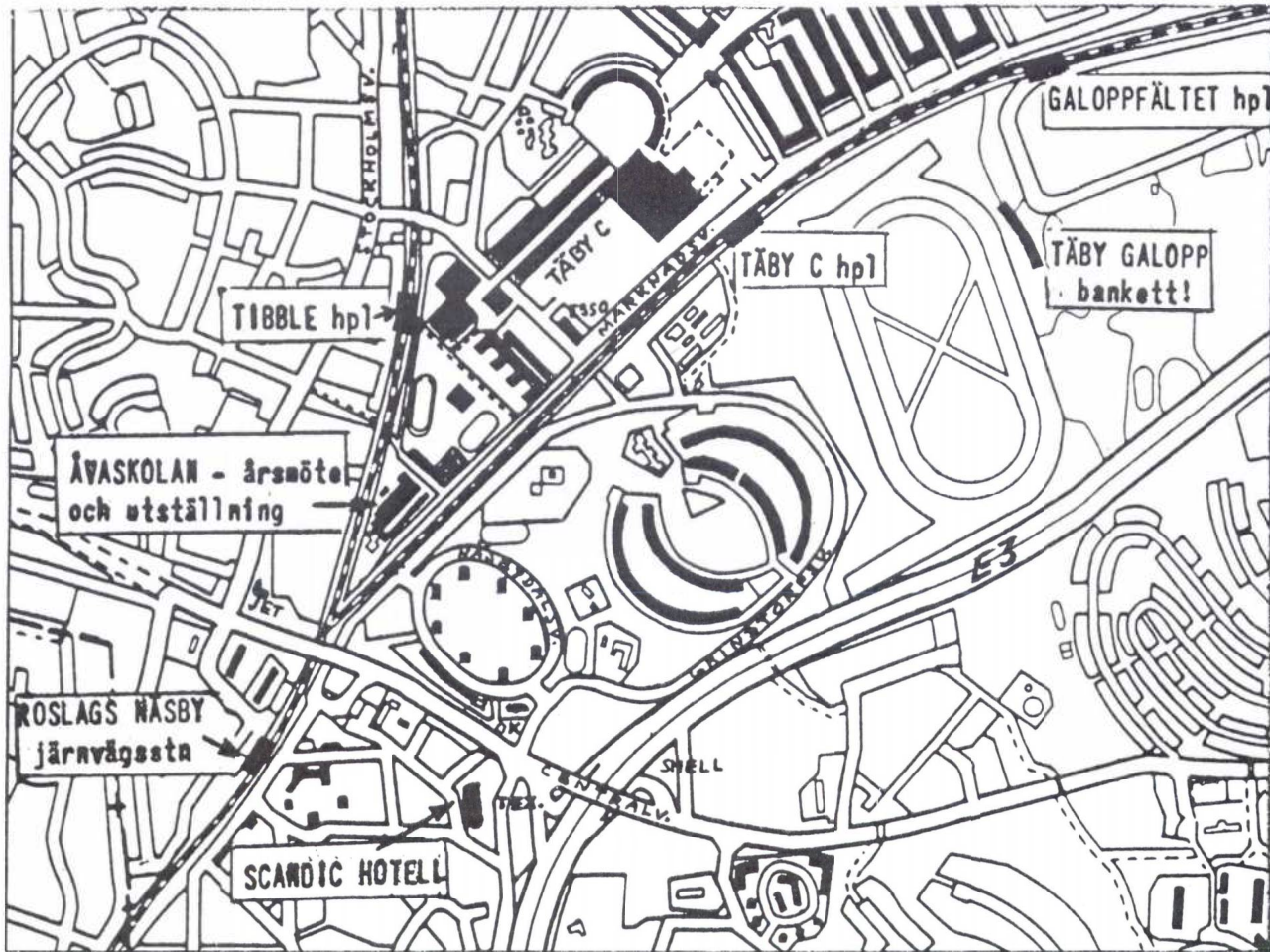
Kostnader

Q T C	525	560
Q S L	58	60
Löner	225	238
Sociala avgifter	88	97
Rese- och representationskostn.	130	140
Möteskostnader	100	110
Lokaler	53	56
Kontorsmaterial	40	42
Trycksaker	40	45
Porto och telefon	80	80
IARU-avgift	38	42
Tävlingar och diplom	5	6
Mindre inventarier	11	11
Rep. och underhåll inventarier	40	40
Utställningskostnader	10	10
Diverse kostnader	23	25
Avskrivningar	80	75
Skatt	60	56
Summa kostnader:	1.606	1.693

Vid publicering har avrundning skett till jämna tusentals kronor. Under hösten avser styrelsen att presentera en omarbetad budget i QTC. Omarbetningen avser endast presentationsmässiga förändringar.

QTC 1987 4

ÅRSMÖTET I TÄBY



Om några veckor går årsmötet av stapeln. Vi i Täby Sändaramatörers SSA-87-komite är väl lite nervösa, men så skall det visst vara före en lyckad premiär.

Och du själv? Ja om du har anmält dig till logi eller bankett, då har du fått alla upplysningar du behöver med posten. Om du just nu kommer på att du ändå inte vill missa banketten så **kanske** det går att ordna. Vill du ha den "stora" supén bör du då betala in 265 + 10 kr på postgiro 420 80 96 - 0, Täby Sändaramatörer, och avstår du från vin och kaffe kostar det 210 + 10 kr. Matsedel m m finner du i QTC nr 1 och 2! **Men ring och kolla att det finns platser kvar innan du betalar!** Några av våra telefonnummer finner du nedan (observera att -KDG:s nummer var fel återgivet i QTC nr 1).

Vi påminner om att du kan få 25 % på de redan låga "röda" avgångarnas priser om du flyger till Arlanda, förutsatt att du bokar via Linjeflygs gruppbokning, 08-14 50 50, och talar om att du ska besöka SSA-87. Hämtning med direktminibuss till Täby kan ordnas för samma pris som det skulle kostat dig att trassla dig omvägen genom Stockholm — och du tjänar en timme på det! Ring SM5ASE snarast för beställning.

Vi ber dem som har beställt logi att checka in på Scandic Hotell. De som enbart beställt bankett checkar lämpligen in i Ävaskolan (där utställning föredrag, sammanträdanden och årsmöte äger rum) om de kommer dit före banketten, annars går det bra på Täby Galopp i samband med att festen börjar kl 19. Observera dock att det INTE går att komma till banketten utan att ha beställt (= betalat) i förväg!

Du som bara tänker besöka Åvaskolan —

som inte har beställt husrum eller festmåltid – tar Roslagsbanan från Östra station till Roslags Näsbj eller Tibble, varifrån gångväg finns skyltad, eller T-bana linje 15 eller 24 till ändstation Mörby och därefter buss 604 eller 614 (ringlinjer åt motsatta håll) lämpligen till hpl Åva, varifrån det också finns skyltning. Kör du bil, åk då E3 mot Norrtälje till avfart Täby Centrum/Näsbypark, gå en 270-graderssväng och passera över motorvägen som du nyss åkte på, ta till höger vid första trafikljus och i en lång vänsterböj runt de grå, böjda husen (Grindtorpsvägen), till höger över järnvägen (bommarna) och genast till vänster, så kommer du till Åvaskolan.

Inlotsning under aktuella tider på 145.525 och R5, SKØMT: fredag 15 — 19, lördag 9 — 17 och söndag 8 — 10.

För familjemedlemmar kan vi rekommendera "runstensturen" med hembygdsföreningens ordförande som guide och planetariebesök, medan familjens radioamatör sitter i förhandlingar. Barnpassning är ordnad.

Glöm inte ta med prylar resp. pengar till loppmarknaden!

De som inte kommer till Täby får trösta sig med SKÖSSK på 3565 CW och 3660 SSB för utväxling av radiogram och annan amatörfrik på lördag 9 – 17 (09 – 10 CW, 10 – 11 SSB etc) och på söndag 8 – 10 (08 – 09 CW, 09 – 10 SSB). Vidare kommer en bulletin från SKÖSSA söndag 26 april kl 1500.

Aktuella telefonnummer: SM5BF 08-756 61 60 (projektledare), SMØKDG 08-768 16 17 (allt), SMØMYL 08-756 61 60 (mat, bankett), SMØRNO 0764-641 64 (föreläsning), SMØHBV 08-758 65 91 (utställning), SM5ASE 08-758 40 51 (samband, flygbussbeställning).

PRELIMINÄR TIDSPLAN FÖR FÖREDRAG M.M.

Fredag 24 april.

Bussar hämtar på Arlanda (beställes genom SM5ASE)

Lördag 25 april.

Bussar hämtar på Arlanda (beställes genom SM5ASE)

09.00 Utställningen öppnar.

Aurorafilm.

AMSAT-SM möte.

SSA-hearing börjar.

FOA 3, meteorspårs

10.00 Softnet User Group, Packet Radio.

Diplom Sverige, möte.

SCAG möte.

Barnpassningen öppnar

SKÖUX och SKÖMT öpp

Dxped. till Peter I:s ö, föredrag.

Aurorafilm (repris).

13.00 Statens Räddningsverk, föredrag.

Swedish Railway Radio Club, möte.

15.00 PERANT föredrag.

Barnpassningen stänger.

16.00 Utställningen stänger.

Årsmötesbankett på Täby Galopp.

Söndag 26 april.

09.00 Utställningen öppnar.

10.00 SSA:s årsmöte börjar.

Barnpassningen öppnar.

Bundtur för familjemedlemmar

13.00 Utställningen avbrytes.

14.00 Barnpassningen stänger.

14.00 Busspasseringen sluttar.
Bussar till Arlanda (beställes på sekre-
tariatet i Ävaskolan)

RESULTATRÄKNING

	1986	1985
INTÄKTER		
Försäljning	149	137
Försäljningskostnader	141	133
Medlemsavgifter	1.323	1.293
Räntor	159	171
Diverse inkomster	7	
Upplösning av lagerreserv		9
Upplösning av reserv SSA-boken	9	50
Summa intäkter	1.506	1.527

KOSTNADER

Q T C	439	426
Q S L	67	94
Löner	254	281
Sociala avgifter	99	94
Rese- och representationskostnader	124	164
Möteskostnader	95	77
Lokalkostnader	50	47
Kontorsmaterial	42	43
Trycksaker	18	36
Porto och telefon	76	86
IARU-avgift	36	23
Tävlingar och diplom	6	13
Mindre inventarier	10	11
Rep. och underhåll av inventarier	29	2
Utställningskostnader	8	—
Diverse kostnader	31	41
Avskrivningar	81	92
Skatter	66	71
Redovisat resultat	— 25	— 74
Summa kostnader	1.506	1.527

Bo Lindberg
Ordförande

Stig Johansson
Kassaförvaltare

BALANSRÄKNING 12-31

	1986	1985
TILLGÅNGAR		
Omsättningstillgångar		
Kassa, bank, postgiro	1.547	1.961
Kundfordringar	32	55
Reversfordran	60	—
Förutbetalda kostnader	28	29
Varulager	99	90
Hans Eliaesons minnesfond, SM5WL	1	29
Övriga fordringar	1	3
Anläggningstillgångar		
Reversfordran	335	—
Andelar	19	19
Inventarier	218	215
Summa tillgångar	2.340	2.401

SKULDER OCH EGET KAPITAL

Kortfristiga skulder		
Leverantörsskulder	30	156
Skatteskuld	6	16
SM5LN:s minnesfond	1	9
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	86	65
Förutbetalda medlemsavgifter	1.208	1.090
Övriga kortfristiga skulder	16	31
Reserver		
Framtagning av SSA-boken	341	350
Lokalfrågan	50	50
Anskaffning av datorstöd	—	7
Lager	45	45
Eget kapital		
Ingående kapital 01-01	582	656
Årets resultat	— 25	— 74
Summa skulder och eget kapital	2.340	2.401

Bo Lindberg
Ordförande

Stig Johansson
Kassaförvaltare

I denna publicerade redovisning har avrundning skett till jämna tusentals kronor och liksom tidigare finns vissa kostnader redovisade fördelade på verksamhet.

Hans Eliaesons Minnesfond, SM5WL

RESULTATRÄKNING	1986	1985
INTÄKTER		
Borgarbrev och gåvor	2.198:50	1.634:35
Räntor	10.265:40	14.830:70
	12.463:90	16.465:05

KOSTNADER

*) Anslag enl. spec. nedan	20.939:40	34.009:93
Porto	109:80	315:75
Anslag/Fria medl.avg.	1.200:00	1.170:00
Årets över/undersk.	—9.785:30	—19.030:63
	12.463:90	16.465:05

BALANSRÄKNING 12-31

TILLGÅNGAR		
Bank, postgiro	128.680:28	166.257:96
Fordran ARIM	247:87	537:95
Summa tillgångar	128.928:15	166.795:91

SKULDER OCH DISPONIBLA MEDEL

Skuld SSA	900:62	28.983:08
Disponibla med.0101	137.812:83	156.843:46
Årets över/undersk.	—9.785:30	—19.030:63
Summa skulder och disponibla medel	128.928:15	166.795:91
Bo Lindberg Ordförande	Stig Johansson Kassaförvaltare	

*) Spec. Anslag (1986)

Anslag till taltidningar, QTC m fl	3.052:—
Anslag till ombyggn. och anpassn. av am.radioutr. för handik. medlem.	16.579:—
Anslag för resor och transp. för hjälp med uppsättning av antenner för handikappade medlemmar	1.308:40
	20.939:40

SM5LN:s Minnesfond

RESULTATRÄKNING	1986	1985
INTÄKTER		
Gåvor och bidrag	600:00	8.550:00
Ränta	990:00	
Summa intäkter	1.590:00	8.550:00
KOSTNADER		
Anslag/Fria medl.avg.	420:00	
Årets över/underskott	1.170:00	8.550:00
Summa kostnader	1.590:00	8.550:00

BALANSRÄKNING 12-31

TILLGÅNGAR		
Bank	8.730:00	
Fordran SSA	990:00	8.550:00
Summa tillgångar	9.720:00	8.550:00
SKULDER OCH DISPONIBLA MEDEL		
Disponibla medel 01-01	8.550:00	8.550:00
Årets Över/underskott	1.170:00	
Summa skulder och disponibla medel	9.720:00	8.550:00
Bo Lindberg Ordförande	Stig Johansson Kassaförvaltare	

SM5ZK Bo Palmblad

Donation 1975

Bokslut 12-31

Ingående kapital 01-01	7.551:10	7.038:80
Ränta	543:40	676:30
Betalt skatt	—183:00	—164:00
Utgående kapital 12-31	7.911:50	7.551:10
Fonderat kapital	5000:00	5.000:00
Skatt	268:00	183:00
Disponibelt 12-31	2.643:50	2.368:10
	7.911:50	7.551:10
Bo Lindberg Ordförande	Stig Johansson Kassaförvaltare	

BUDGET

INTÄKTER	1987	1988 prel.
Medlemsavgifter	1.370	1.480
Räntor	140	140
Försäljning	12	12
Diverse inkomster	10	15
Upplösning reserv SSA-bok	74	46
Summa intäkter	1.606	1.693

Kostnader

Q T C	525	560
Q S L	58	60
Löner	225	238
Sociala avgifter	88	97
Rese- och representationskostn.	130	140
Möteskostnader	100	110
Lokaler	53	56
Kontorsmaterial	40	42
Trycksaker	40	45
Porto och telefon	80	80
IARU-avgift	38	42
Tävlingar och diplom	5	6
Mindre inventarier	11	11
Rep. och underhåll inventarier	40	40
Utställningskostnader	10	10
Diverse kostnader	23	25
Avskrivningar	80	75
Skatt	60	56
Summa kostnader:	1.606	1.693

Vid publicering har avrundning skett till jämna tusentals kronor. Under hösten avser styrelsen att presentera en omarbetad budget i QTC. Omarbetningen avser endast presentationsmässiga förändringar.

TELEVERKET INFORMERAR OM TANGENTBORD

Göran Wikell vid televerket, som i många år arbetat med frågan, informerar här om det internationella arbete som pågår för att erhålla standardiserade tangentbord för sifferinmatning. QTC-redaktören kommenterar.

Diskussionen fram till c:a 1980

Den internationella diskussionen av "mönsterfrågan" stammar från mitten av 60-talet. En kommenterad översikt över utförda studier, ställningstaganden, kritiska granskningar etc är lämnad i artiklar i TELE Nr 1, 1981 (svenska upplagan) (1) resp No.1, 1982 (Engl. Ed.) (2). Den senare är en uppdatering av den förra.

"Klassiska" studier är utförda av Chapman, Conrad och Ivergård. Analysen av Zöllner är alltså giltig. I korthet, 123-mönstrets fördel är grundad på följande psykologiska omständigheter:

- då man räknar upp **diskreta** element i en ändlig mängd, börjar man räkna 1, 2, 3 osv (äpplen i en korg),
- antalet av tangenter för bruk i decimalsystemet blir 10, "tangenter 10" får en särställning, den signeras 0 och följer i läsordning efter tangenten 9,
- den (för västerlänningar) naturligaste läsordningen är från vänster till höger resp uppifrån och nedåt.

Diskussionen efter 1980

Inte mindre än tre internationella organ har utfärdat rekommendationer eller standarder för tangentbord (knappsatser):

- ISO: kalkylatorer, dataterminalers tangentbord
- IEC: konsumentutrustningar (hushållsmaskiner)
- CCITT: telefonapparater, telematikutrustningar

Det som nu är intressant är att dessa organs specialistgrupper sedan ett par år **har kontakt och samråd med varandra**. Antalet arbetsdokument som har producerats under senare år är ganska stort. I svenska SIS har mönsterfrågan diskuterats grundligt sedan 1984. Ett väsentligt steg mot en "harmonisering" av standarder togs vid ett ISO — CCITT möte i Stockholm i maj 1986. Dokumentet från detta möte bifogas (3).

Ett förslag existerar till revision av gällande CCITT rekommendation (kopia bifogas) (4). Förslag till två nya ISO standarder existerar (kopior bifogas, obs reservation för återgivning) (5) (6). Dessa senare texter kommer att tillstyrkas av CCITT (kopior bifogas).

Kuriositeter

Japanska deltagare i ISO-arbetet har gjort en sammanställning över på marknaden förekommande alternativa tangentbord (kopia bifogas) (7).

I Danmark och Norge har teleförvaltningsgarna utfärdat anvisningar att telefoners knappsatser skall följa 789-mönstret (se särtrycken ur TELE). Framför allt i Norge har man inte helt kunnat följa anvisningen. Kassaterminaler med 123-mönstret finns bl a i vissa flygplatser tax free-butiker (närmast Arlanda).

Ytterligare några referenser av visst intresse ges i en artikel i TELE, Engl. Ed. No.1 1986 (kopia bifogas) (8).

Göran Wikell
Televerket

QTC 1987 4

Referenser

- (1) Knapptelefoners sifferknappmönster, Göran Wikell, TELE nr 1 1981.
- (2) The layout of digits on pushbutton telephones, Göran Wikell, TELE No. 1, 1982.
- (3) Minutes from Joint ISO-CCITT Working Group Meeting on Harmonization of Numeric Keyboard/keypad Layouts, Stockholm May 15—16, 1986.
- (4) CCITT Progress Report, Draft revised Recommendation E.161.
- (5) ISO Draft Proposal, Document 97/18/9 N 192 rev.
- (6) ISO Draft Proposal, Document 97/18/9 N 193 rev.
- (7) ISO Document 97/18/9 N 145.
- (8) Standards for Keyboard Layouts. Some Comments on their Development. TELE 1/86.

Innehåll

Det är mycket glädjande att Göran Wikell gjort sig besväret att översända all denna dokumentation (total vikt över 3 hg). Jag ska försöka plocka fram det väsentligaste.

I (1) redogörs för ett antal praktiska prov, där en handfull försökspersoner delats upp i två grupper, där den ena fått trycka in siffror enligt computersystemet och den andra enligt telefonsystemet. Efter ett litet antal timmar var båda grupperna ungefär lika skickliga, med en liten fördel (5 — 10 %) för telefonsystemet.

I (3) — (6) redogörs för resultatet av ett gemensamt möte mellan ISO (standardiseringsorgan för computers) och CCITT (standardiseringsorgan för telefoner). Detta går ut på att båda rekommenderar båda systemen, men på olika sätt. ISO rekommenderar telefonsystemet i första hand och computersystemet om det finns skäl att använda det. Bild finns på båda systemen, med telefonsystemet överst. CCITT rekommenderar telefonsystemet och med tillägg att computersystemet kan användas. Endast telefonsystemet finns på bild.

Kommentar

Man behöver inte särskilt mycket fantasi för att räkna ut att kompromissen syftar till att göra telefonsystemet allena rådande efter en övergångsperiod. Som skäl för detta anförs resultaten av ovan nämnda praktiska prov.

I Göran Wikells brev och i CCITT-dokumentationen benämns computersystemet "789" och telefonsystemet "123". Dessa benämningar är knappast neutrala. Det är uppenbart att "123" låter naturligare än "789". Vem börjar räkna med 789? Men för en matematiker ser computersystemet snarare ut som 0123, och telefonsystemet som 0789. Den positiva rörelseriktningen inom matematiken (y-axel) är nerifrån och upp. Och det handlar om siffror, inte bokstäver eller andra symboler.

Vad som är slående är att dessa undersökningar förefaller vara utförda av psykologer och humanister, och att matematiker eller matematiklärare tydligen ej tillfrågats. Vilka effekter har det på det matematisk-logiska tänkandet om en befolkning vänjer sig vid att ha siffrorna arrangerade på ett icke-logiskt sätt? Hur påverkas elevernas förmåga att angripa olika problem inom matematik och dataprogrammering?

Ett för oss radioamatörer närliggande exempel är konstruktionen av den gamla locatort. Här numrerade man sifferutorna 01 — 10 på översta raden fram till 71 — 80 på den nedersta. Det föreföll tydligen konstruktören "naturligt". Följden blev att latitudsiffran bytte plats på samma latitud vid rörelse i longitudriktningen samt att latitudsiffrans rörelseriktning blev negativ jämfört med latitudbostaven och latituden själv.

Ett annat exempel är indicering av variabler vid dataprogrammering. Det kan förefalla "naturligt" att börja med A(1), A(2) o.s.v. men börjar man med A(0), A(1), A(2) vinner man en term vid samma dimensionering eftersom t.ex. DIM A(10) innebär att man har plats för 11 termer.

Egentligen är det ganska fantastiskt att siffrornas arrangemang på en computer i framtiden sannolikt kommer att bestämmas av psykologers och humanisters undersökningar av personer, vilka sannolikt har en begränsad erfarenhet av matematisk-logiskt tänkande!

Även om en försöksperson efter ett begränsat antal timmar hanterar det ena systemet 5 — 10 % bättre än det andra, finns inget rimligt skäl att anta att det skulle kvarstå någon skillnad till telefonsystemets fördel efter flerårigt användande. Dessutom har inte försökspersonerna varit neutrala vid försökets början eftersom dessa inte sedan barndomen har fått växa upp med det ena eller andra systemet. Skulle man jämföra två befolkningsgrupper i vuxen ålder som aldrig varit vana vid andra system än sitt eget vill väl ingen påstå att ett system med nollan ologiskt placerad skulle ha några fördelar? Det är ju den långsiktiga situationen som är intressant, inte resultatet efter några timmars knapptryckande. När några decennier förflutit efter ett byte inträffar ju den långsiktiga situationen, och det är för denna man skall planera.

Det positiva

Det positiva är naturligtvis att man får ett enhetligt system och detta skall inte underskattas. Att alltid hitta siffrorna på samma ställe måste bespara mycket tid. Även om tidsförlusten bara är delar av en sekund vid varje tillfälle blir summan under ett liv högst avsevärd. Dessutom visar det att människor kan komma överens även om varje grupp internt förlorar på en uppgörelse. Den tillfälliga förlusten ersätts med en större vinst på sikt.

Det negativa

Det olyckliga är att man väljer ett system som inte är det bästa. Telefonsystemet har två klara nackdelar: nollans placering i förhållande till övriga siffror är inte logisk och stör en person som är van vid matematisk-logiskt tänkande, dessutom är siffrornas rörelseriktning negativ jämfört med vad som är standard inom all matematik. Därtill bör vi notera att detta gäller internationellt över hela jorden, vilket inte gäller basen för telefonsystemets "naturliga" läsriktning. Ett sant internationellt system byts ut mot ett begränsat, ologiskt system för att tillfredsställa humanister med bristande känsla för logik och matematik.

Ett vad beträffar systemval mycket olyckligt beslut.

SM5AGM

QRP TRANSCEIVER Del 2.

G. Mejenby, SM5ICV, Åkers Åsätra, Karlberg 1:22, 184 00 Åkersberga. Tel 0764 / 504 55

Jag börjar den andra delen av beskrivningen med att införa bilden av kretskortet med komponentplaceringen för VFO-delen, Fig 2.3, som tyvärr ej kom med i den första delen av beskrivningen.

Mottagardelen:

Till mottagaren användes samma VFO som till sändaren eftersom principen är direct conversion. Den inkommande signalen blandas med VFO-n och den resulterande lågfrekventa skillnaden förstärks för mottagning av CW eller SSB. I princip är det alltså en produkt-detektor och en LF-förstärkare. I mottagare med en mellanfrekvens är det ju i denna som den huvudsakliga selektiviteten åstadkommes. I denna mottagare utan mellanfrekvens måste då selektiviteten ordnas i LF-delen.

För att klara selektiviteten användes därför på ingången ett dubbelt HF-filter och selektiviteten åstadkommes i de fyra aktiva operationsförstärkarna IC1a, b, c, d, där förstärkningen dessutom är mycket hög.

Ett blockdiagram visas i Fig. 3.1:

Den mottagna signalen f1 är avstämd före HF-transistorn Tr1, J 304, FET och blandas

med lokaloscillatorn f2. Bägge dessa signaler kommer från sändardelen, f1 från VFO-n och f2 från antennenreläet.

Den lågfrekventa signalen från blandaren, transistorerna Tr2 och Tr3, bägge J 304, passerar sedan genom den aktiva LF-förstärkaren, där man kan koppla förbi två steg för att få en betydligt bredare mottagning. Därefter tas signalen ut från volymkontrollen, som är den enda kontrollen på mottagaren förutom bandomkopplaren.

Mottagardelen innehåller dessutom en liten sidtonoscillator Tr5, BC 109, som nycklas från sändardelen, det är ju betydligt lättare att sända om man har så kallad medhörning. Mottagaren drivs liksom sändardelen med 12 V. Det kompletta schemat visas i Fig. 3.2.

Filterkedjan IC1 är konstruerad att ge så stor förstärkning som möjligt utan instabilitet. Uppbyggnad bör ske stegvis i ordningen d, c, b, a med test av varje steg innan man går vidare. Före anslutning till Tr4, kan förstärkningen vara så hög att självsvängning uppträder, men vid anslutning till Tr4 kollektorisans R10, 27 kohm skall den vara helt stabil. Den totala förstärkningen kan varieras med R25.

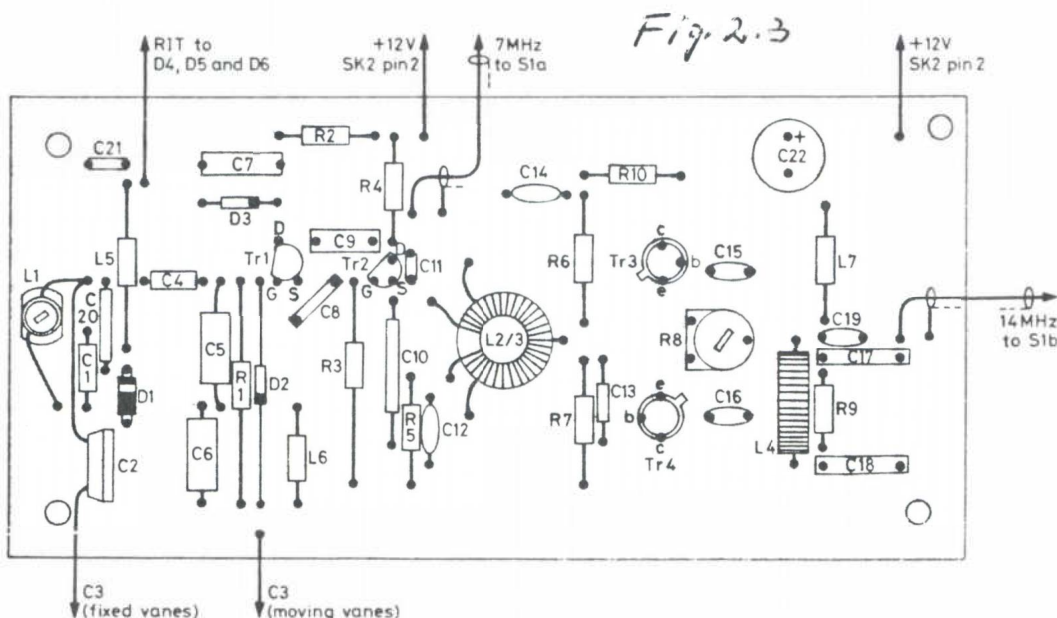
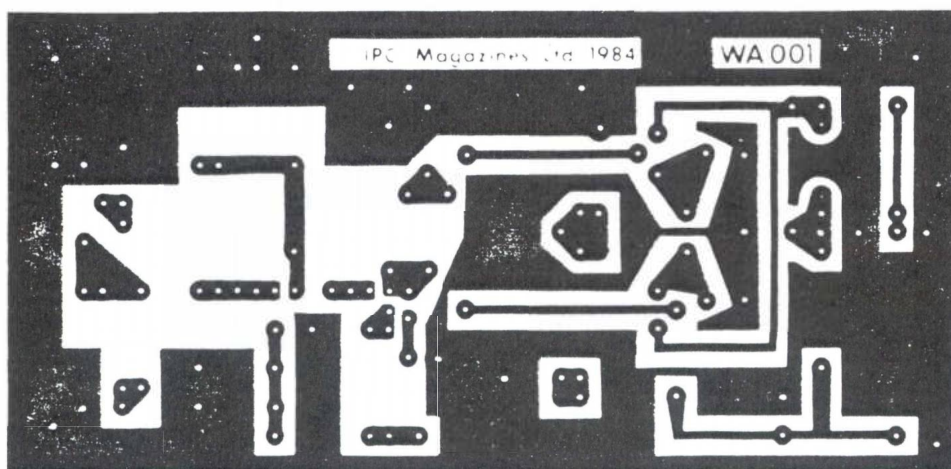
Transformatorn T2 är en liten drivtransformator för push-pull slutsteg i transistormot-

tagare, som kopplas "baklänges" med den lågohmiga delen med mittuttag till balanserade blandaren.

Omsättningstalet på transformatorn bör vara 20 kohm till 1 eller 2 kohm. Lindningsdata för induktanserna visas i Fig. 3.4: Observera att T1 är s.k. "trifilar", man lindar samtidigt tre trådar med 12 varv. Klipp av tre tillräckligt långa lacktrådar och tvinnas dessa med ung. 8 varv per tum. Ett av dessa 12 varv användes som primärlindning från VFO-n. Mät sedan med ohmmeter och anslut slutet på en lindning med början på nästa så att sekundären får 24 varv med mittuttag. Punkten vid T1 markerar en början på varje lindning. Lämplig toroidkärna är T37-43 men den är ej kritisk, men bör vara omkring en tum i diameter.

Avstämningsskondensatorerna C1, C3, C4 och C6 i HF-filtret kan vara små keramiska. HF-ledningen till omkopplaren bör vara coax. Injustering av mottagaren är ytterst enkel:

Först utprovas R25 så att volymkontrollen kan vridas upp fullt utan att självsvängning uppträder. Sedan skall blandaren balanseras. Motståndet R3 är valt så att Tr1 skall få halva matspänningen dvs. 6 volt. R4 sätts till en början i mittläge och finjusteras sedan med en mottagen signal. Därefter justeras RIT-kontrollen.



TELEVERKET INFORMERAR OM TANGENTBORD

Göran Wikell vid televerket, som i många år arbetat med frågan, informerar här om det internationella arbete som pågår för att erhålla standardiserade tangentbord för sifferinmatning. QTC-redaktören kommenterar.

Diskussionen fram till c:a 1980

Den internationella diskussionen av "mönsterfrågan" stammar från mitten av 60-talet. En kommenterad översikt över utförda studier, ställningstaganden, kritiska granskningar etc är lämnad i artiklar i TELE Nr 1, 1981 (svenska upplagan) (1) resp No.1, 1982 (Engl. Ed.) (2). Den senare är en uppdatering av den förra.

"Klassiska" studier är utförda av Chapman, Conrad och Ivergård. Analysen av Zöllner är alltså giltig. I korthet, 123-mönstrets fördel är grundad på följande psykologiska omständigheter:

- då man räknar upp **diskreta** element i en ändlig mängd, börjar man räkna 1, 2, 3 osv (äpplen i en korg),
- antalet av tangenter för bruk i decimalsystemet blir 10, "tangenten 10" får en särställning, den signeras 0 och följer i läsordning efter tangenten 9,
- den (för västerlänningar) naturligaste läsordningen är från vänster till höger resp uppför och nedåt.

Diskussionen efter 1980

Inte mindre än tre internationella organ har utfärdat rekommendationer eller standarder för tangentbord (knappsatser):

- ISO: kalkylatorer, dataterminalers tangentbord
- IEC: konsumentutrustningar (hushållsmaskiner)
- CCITT: telefonapparater, telematikutrustningar

Det som nu är intressant är att dessa organs specialistgrupper sedan ett par år **har kontakt och samråd med varandra**. Antalet arbetsdokument som har producerats under senare år är ganska stort. I svenska SIS har mönsterfrågan diskuterats grundligt sedan 1984. Ett väsentligt steg mot en "harmonisering" av standarder togs vid ett ISO — CCITT möte i Stockholm i maj 1986. Dokumentet från detta möte bifogas (3).

Ett förslag existerar till revision av gällande CCITT rekommendation (kopia bifogas) (4). Förslag till två nya ISO standarder existerar (kopior bifogas, obs reservation för återgivande) (5) (6). Dessa senare texter kommer att tillstyrkas av CCITT (kopior bifogas).

Kuriositeter

Japanska deltagare i ISO-arbetet har gjort en sammanställning över på marknaden förekommande alternativa tangentbord (kopia bifogas) (7).

I Danmark och Norge har teleförvaltningsgarna utfärdat anvisningar att telefoners knappsatser skall följa 789-mönstret (se särtrycken ur TELE). Framför allt i Norge har man inte helt kunnat följa anvisningen. Kassaterminaler med 123-mönstret finns bl a i vissa flygplatser tax free-butiker (närmast Arlanda).

Ytterligare några referenser av visst intresse ges i en artikel i TELE, Engl. Ed. No.1 1986 (kopia bifogas) (8).

Göran Wikell
Televerket

QTC 1987 4

Referenser

- (1) Knapptelefoners sifferknappmönster, Göran Wikell, TELE nr 1 1981.
- (2) The layout of digits on pushbutton telephones, Göran Wikell, TELE No. 1, 1982.
- (3) Minutes from Joint ISO-CCITT Working Group Meeting on Harmonization of Numeric Keyboard/keypad Layouts, Stockholm May 15—16, 1986.
- (4) CCITT Progress Report, Draft revised Recommendation E.161.
- (5) ISO Draft Proposal, Document 97/18/9 N 192 rev.
- (6) ISO Draft Proposal, Document 97/18/9 N 193 rev.
- (7) ISO Document 97/18/9 N 145.
- (8) Standards for Keyboard Layouts. Some Comments on their Development. TELE 1/86.

Innehåll

Det är mycket glädjande att Göran Wikell gjort sej besväret att översända all denna dokumentation (total vikt över 3 hg). Jag ska försöka plocka fram det väsentligaste.

I (1) redogörs för ett antal praktiska prov, där en handfull försökspersoner delats upp i två grupper, där den ena fått trycka in siffror enligt computersystemet och den andra enligt telefonsystemet. Efter ett litet antal timmar var båda grupperna ungefär lika skickliga, med en liten fördel (5 — 10 %) för telefonsystemet.

I (3) — (6) redogörs för resultatet av ett gemensamt möte mellan ISO (standardiseringsorgan för computers) och CCITT (standardiseringsorgan för telefoner). Detta går ut på att båda rekommenderar båda systemen, men på olika sätt. ISO rekommenderar telefonsystemet i första hand och computersystemet om det finns skäl att använda det. Bild finns på båda systemen, med telefonsystemet överst. CCITT rekommenderar telefonsystemet och med tillägg att computersystemet kan användas. Endast telefonsystemet finns på bild.

Kommentar

Man behöver inte särskilt mycket fantasi för att räkna ut att kompromissen syftar till att göra telefonsystemet allenaordande efter en övergångsperiod. Som skäl för detta anför resultatet av ovan nämnda praktiska prov.

I Göran Wikells brev och i CCITT-dokumentationen benämns computersystemet "789" och telefonsystemet "123". Dessa benämningar är knappast neutrala. Det är uppenbart att "123" låter naturligare än "789". Vem börjar räkna med 789? Men för en matematiker ser computersystemet snarare ut som 0123, och telefonsystemet som 0789. Den positiva rörelseriktningen inom matematiken (y-axel) är nerifrån och upp. Och det handlar om siffror, inte bokstäver eller andra symboler.

Vad som är slående är att dessa undersökningar förefaller vara utförda av psykologer och humanister, och att matematiker eller matematiklärare tydligen ej tillfrågats. Vilka effekter har det på det matematisk-logiska tänkandet om en befolkning vänjer sej vid att ha siffrorna arrangerade på ett icke-logiskt sätt? Hur påverkas elevernas förmåga att angripa olika problem inom matematik och dataprogrammering?

Ett för oss radioamatörer närliggande exempel är konstruktionen av den gamla locatort. Här numrerade man sifferrutorna 01 — 10 på översta raden fram till 71 — 80 på den nedersta. Det föreföll tydligen konstruktören "naturligt". Följden blev att latitudsiffran bytte plats på samma latitud vid rörelse i longitudriktningen samt att latitudsiffrans rörelseriktning blev negativ jämfört med latitudbokstaven och latituden själv.

Ett annat exempel är indicering av variabler vid dataprogrammering. Det kan förefalla "naturligt" att börja med A(1), A(2) o.s.v. men börjar man med A(0), A(1), A(2) vinner man en term vid samma dimensionering eftersom t.ex. DIM A(10) innebär att man har plats för 11 termer.

Egentligen är det ganska fantastiskt att siffrornas arrangemang på en computer i framtiden sannolikt kommer att bestämmas av psykologers och humanisters undersökningar av personer, vilka sannolikt har en begränsad erfarenhet av matematisk-logiskt tänkande!

Även om en försöksperson efter ett begränsat antal timmar hanterar det ena systemet 5 — 10 % bättre än det andra, finns inget rimligt skäl att anta att det skulle kvarstå någon skillnad till telefonsystemets fördel efter flerårig användande. Dessutom har inte försökspersonerna varit neutrala vid försökets början eftersom dessa inte sedan barndomen har fått växa upp med det ena eller andra systemet. Skulle man jämföra två befolkningsgrupper i vuxen ålder som aldrig varit vana vid andra system än sitt eget vill väl ingen påstå att ett system med nollan ologiskt placerad skulle ha några fördelar? Det är ju den långsiktiga situationen som är intressant, inte resultatet efter några timmars knapptryckande. När några decennier förflutit efter ett byte inträffar ju den långsiktiga situationen, och det är för denna man skall planera.

Det positiva

Det positiva är naturligtvis att man får ett enhetligt system och detta skall inte underskattas. Att alltid hitta siffrorna på samma ställe måste bespara mycket tid. Även om tidsförlusten bara är delar av en sekund vid varje tillfälle blir summan under ett liv högst avsevärd. Dessutom visar det att människor kan komma överens även om varje grupp inrent förlorar på en uppgörelse. Den tillfälliga förlusten ersätts med en större vinst på sikt.

Det negativa

Det olyckliga är att man väljer ett system som inte är det bästa. Telefonsystemet har två klara nackdelar: nollans placering i förhållande till övriga siffror är inte logisk och stör en person som är van vid matematisk-logiskt tänkande, dessutom är siffrornas rörelseriktning negativ jämfört med vad som är standard inom all matematik. Därtill bör vi notera att detta gäller internationellt över hela jorden, vilket inte gäller basen för telefonsystemets "naturliga" läsriktning. Ett sant internationellt system byts ut mot ett begränsat, ologiskt system för att tillfredsställa humanister med bristande känsla för logik och matematik.

Ett vad beträffar systemval mycket olyckligt beslut.

SM5AGM

QRP TRANSCEIVER Del 2.

G. Mejenby, SM5ICV, Åkers Åsätra, Karlberg 1:22, 184 00 Åkersberga. Tel 0764 / 504 55

Jag börjar den andra delen av beskrivningen med att införa bilden av kretskortet med komponentplaceringen för VFO-delen, Fig 2.3, som tyvärr ej kom med i den första delen av beskrivningen.

Mottagardelen:

Till mottagaren användes samma VFO som till sändaren eftersom principen är direct conversion. Den inkommande signalen blandas med VFO-n och den resulterande lågfrekventa skillnaden förstärks för mottagning av CW eller SSB. I princip är det alltså en produkt-detektor och en LF-förstärkare. I mottagare med en mellanfrekvens är det ju i denna som den huvudsakliga selektiviteten åstadkommes. I denna mottagare utan mellanfrekvens måste då selektiviteten ordnas i LF-delen.

För att klara selektiviteten användes därför på ingången ett dubbelt HF-filter och selektiviteten åstadkommes i de fyra aktiva operationsförstärkarna IC1a, b, c, d, där förstärkningen dessutom är mycket hög.

Ett blockdiagram visas i Fig. 3.1:

Den mottagna signalen f1 är avstämd före HF-transistorn Tr1, J 304, FET och blandas

med lokaloscillatorn f2. Bägge dessa signaler kommer från sändardelen, f1 från VFO-n och f2 från antennreläet.

Den lågfrekventa signalen från blandaren, transistorerna Tr2 och Tr3, bägge J 304, passerar sedan genom den aktiva LF-förstärkaren, där man kan koppla förbi två steg för att få en betydligt bredare mottagning. Därefter tas signalen ut från volymkontrollen, som är den enda kontrollen på mottagaren förutom bandomkopplaren.

Mottagardelen innehåller dessutom en liten sidtonoscillator Tr5, BC 109, som nycklas från sändardelen, det är ju betydligt lättare att sända om man har så kallad medhörning. Mottagaren drivs liksom sändardelen med 12 V. Det kompletta schemat visas i Fig. 3.2.

Filterkedjan IC1 är konstruerad att ge så stor förstärkning som möjligt utan instabilitet. Uppbyggnad bör ske stegvis i ordningen d, c, b, a med test av varje steg innan man går vidare. Före anslutning till Tr4, kan förstärkningen vara så hög att självsvängning uppträder, men vid anslutning till Tr4 kollektorresistans R10, 27 kohm skall den vara helt stabil. Den totala förstärkningen kan varieras med R25.

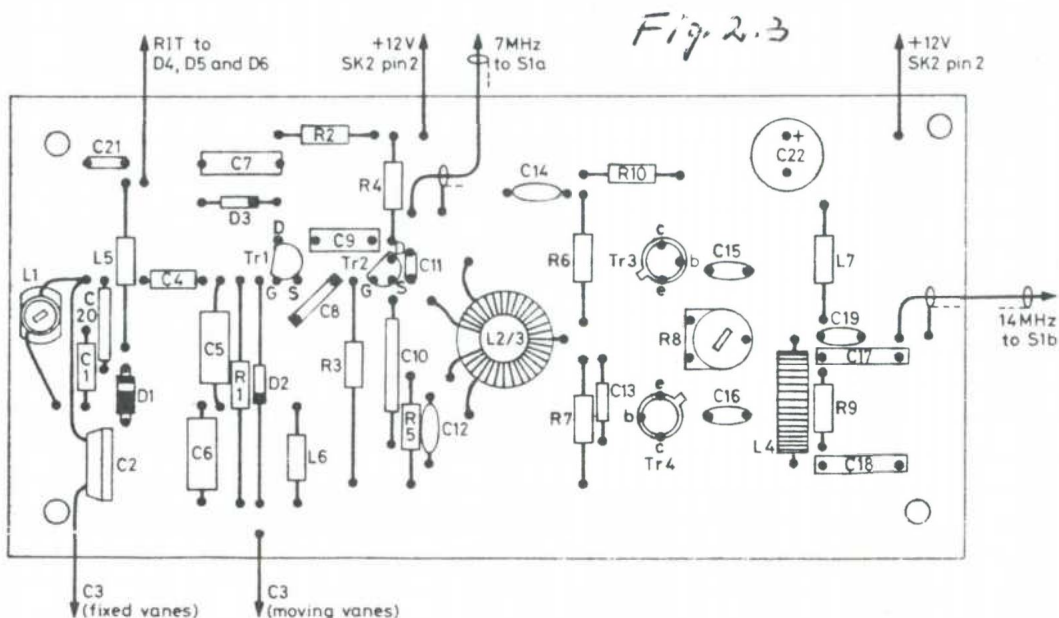
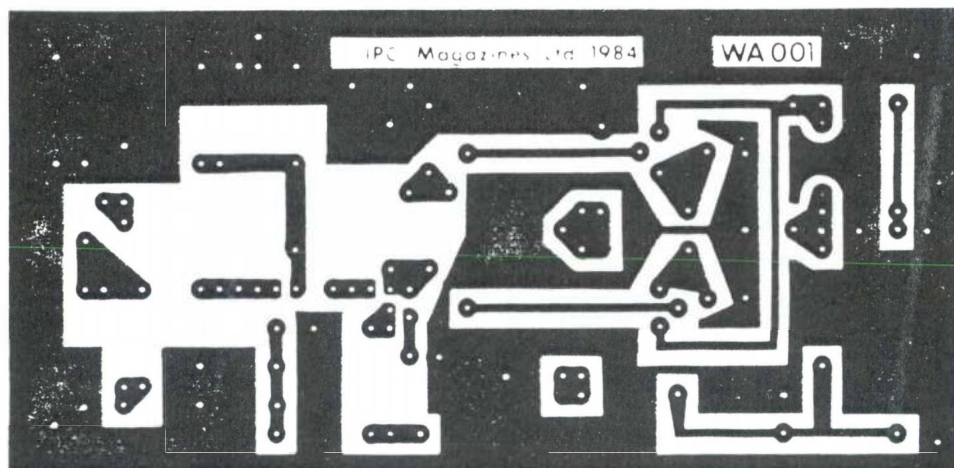
Transformatorn T2 är en liten drivtransformator för push-pull slutsteg i transistormot-

tagare, som kopplas "baklänges" med den lågohmiga delen med mittuttag till balanserade blandaren.

Omsättningstalet på transformatorn bör vara 20 kohm till 1 eller 2 kohm. Lindningsdata för induktanserna visas i Fig. 3.4: Observera att T1 är s.k. "trifilar", man lindar samtidigt tre trådar med 12 varv. Klipp av tre tillräckligt långa lacktrådar och tvinn dessa med ung. 8 varv per tum. Ett av dessa 12 varv användes som primärlindning från VFO-n. Mät sedan med ohmmeter och anslut slutet på en lindning med början på nästa så att sekundären får 24 varv med mittuttag. Punkten vid T1 markerar en början på varje lindning. Lämplig toroidkärna är T37-43 men den är ej kritisk, men bör vara omkring en tum i diameter.

Avstämningsskondensatorerna C1, C3, C4 och C6 i HF-filtret kan vara små keramiska. HF-ledningen till omkopplaren bör vara coax. Injustering av mottagaren är ytterst enkel:

Först utprovas R25 så att volymkontrollen kan vridas upp fullt utan att självsvängning uppträder. Sedan skall blandaren balanseras. Motståndet R3 är valt så att Tr1 skall få halva matspänningen dvs. 6 volt. R4 sätts till en början i mittläge och finjusteras sedan med en mottagen signal. Därefter injusteras RIT-kontrollen.



TELEVERKET INFORMERAR OM TANGENTBORD

Göran Wikell vid televerket, som i många år arbetat med frågan, informerar här om det internationella arbete som pågår för att erhålla standardiserade tangentbord för sifferinmatning. QTC-redaktören kommenterar.

Diskussionen fram till c:a 1980

Den internationella diskussionen av "mönsterfrågan" stammar från mitten av 60-talet. En kommenterad översikt över utförda studier, ställningstaganden, kritiska granskningar etc är lämnad i artiklar i TELE Nr 1, 1981 (svenska upplagan) (1) resp No.1, 1982 (Engl. Ed.) (2). Den senare är en uppdatering av den förra.

"Klassiska" studier är utförda av Chapman, Conrad och Ivergård. Analysen av Zöller är alltså giltig. I korthet, 123-mönstrets fördel är grundad på följande psykologiska omständigheter:

- då man räknar upp **diskreta** element i en ändlig mängd, börjar man räkna 1, 2, 3 osv (äpplen i en korg),
- antalet av tangenter för bruk i decimalsystemet blir 10, "tangenten 10" får en särställning, den signeras 0 och följer i läsordning efter tangenten 9,
- den (för västerlänningar) naturligaste läsordningen är från vänster till höger resp uppifrån och nedåt.

Diskussionen efter 1980

Inte mindre än tre internationella organ har utfärdat rekommendationer eller standarder för tangentbord (knappsatser):

- ISO: kalkylatorer, dataterminalers tangentbord
- IEC: konsumentutrustningar (hushållsmaskiner)
- CCITT: telefonapparater, telematikutrustningar

Det som nu är intressant är att dessa organs specialistgrupper sedan ett par år **har kontakt och samråd med varandra**. Antalet arbetsdokument som har producerats under senare år är ganska stort. I svenska SIS har mönsterfrågan diskuterats grundligt sedan 1984. Ett väsentligt steg mot en "harmonisering" av standarder togs vid ett ISO — CCITT möte i Stockholm i maj 1986. Dokumentet från detta möte bifogas (3).

Ett förslag existerar till revision av gällande CCITT rekommendation (kopia bifogas) (4). Förslag till två nya ISO standarder existerar (kopior bifogas, obs reservation för återgivning) (5) (6). Dessa senare texter kommer att tillstyrkas av CCITT (kopior bifogas).

Kuriositeter

Japanska deltagare i ISO-arbetet har gjort en sammanställning över på marknaden förekommande alternativa tangentbord (kopia bifogas) (7).

I Danmark och Norge har teleförvaltningsgarna utfärdat anvisningar att telefoners knappsatser skall följa 789-mönstret (se särtrycken ur TELE). Framför allt i Norge har man inte helt kunnat följa anvisningen. Kassaterminaler med 123-mönstret finns bl a i vissa flygplatsers tax free-butiker (närmast Arlanda).

Ytterligare några referenser av visst intresse ges i en artikel i TELE, Engl. Ed. No.1 1986 (kopia bifogas) (8).

Göran Wikell
Televerket

QTC 1987 4

Referenser

- (1) Knapptelefoners sifferknappmönster, Göran Wikell, TELE nr 1 1981.
- (2) The layout of digits on pushbutton telephones, Göran Wikell, TELE No. 1, 1982.
- (3) Minutes from Joint ISO-CCITT Working Group Meeting on Harmonization of Numeric Keyboard/Keypad Layouts, Stockholm May 15-16, 1986.
- (4) CCITT Progress Report, Draft revised Recommendation E.161.
- (5) ISO Draft Proposal, Document 97/18/9 N 192 rev.
- (6) ISO Draft Proposal, Document 97/18/9 N 193 rev.
- (7) ISO Document 97/18/9 N 145.
- (8) Standards for Keyboard Layouts. Some Comments on their Development. TELE 1/86.

Innehåll

Det är mycket glädjande att Göran Wikell gjort sig besväret att översända all denna dokumentation (total vikt över 3 hg). Jag ska försöka plocka fram det väsentligaste.

I (1) redogörs för ett antal praktiska prov, där en handfull försökspersoner delats upp i två grupper, där den ena fått trycka in siffror enligt computersystemet och den andra enligt telefonsystemet. Efter ett litet antal timmar var båda grupperna ungefär lika skickliga, med en liten fördel (5 — 10 %) för telefonsystemet.

I (3) — (6) redogörs för resultatet av ett gemensamt möte mellan ISO (standardiseringsorgan för computers) och CCITT (standardiseringsorgan för telefoner). Detta går ut på att båda rekommenderar båda systemen, men på olika sätt. ISO rekommenderar telefonsystemet i första hand och computersystemet om det finns skäl att använda det. Bild finns på båda systemen, med telefonsystemet överst. CCITT rekommenderar telefonsystemet och med tillägg att computersystemet kan användas. Endast telefonsystemet finns på bild.

Kommentar

Man behöver inte särskilt mycket fantasi för att räkna ut att kompromissen syftar till att göra telefonsystemet allenaordande efter en övergångsperiod. Som skäl för detta anför resultatet av ovan nämnda praktiska prov.

I Göran Wikells brev och i CCITT-dokumentationen benämns computersystemet "789" och telefonsystemet "123". Dessa benämningar är knappast neutrala. Det är uppenbart att "123" låter naturligare än "789". Vem börjar räkna med 789? Men för en matematiker ser computersystemet snarare ut som 0123, och telefonsystemet som 0789. Den positiva rörelseriktningen inom matematiken (y-axel) är nerifrån och upp. Och det handlar om siffror, inte bokstäver eller andra symboler.

Vad som är slående är att dessa undersökningar förefaller vara utförda av psykologer och humanister, och att matematiker eller matematiklärare tydligen ej tillfrågats. Vilka effekter har det på det matematisk-logiska tänkandet om en befolkning vänjer sig vid att ha siffrorna arrangerade på ett icke-logiskt sätt? Hur påverkas elevernas förmåga att angripa olika problem inom matematik och dataprogrammering?

Ett för oss radioamatörer närliggande exempel är konstruktionen av den gamla locatorn. Här numrerade man sifferutorna 01 — 10 på översta raden fram till 71 — 80 på den nedersta. Det föreföll tydligen konstruktören "naturligt". Följden blev att latitudsiffran bytte plats på samma latitud vid rörelse i longitudriktningen samt att latitudsiffrans rörelseriktning blev negativ jämfört med latitud-bokstaven och latituden själv.

Ett annat exempel är indicering av variabler vid dataprogrammering. Det kan förefalla "naturligt" att börja med A(1), A(2) o.s.v. men börjar man med A(0), A(1), A(2) vinner man en term vid samma dimensionering eftersom t.ex. DIM A(10) innebär att man har plats för 11 termer.

Egentligen är det ganska fantastiskt att siffrornas arrangemang på en computer i framtiden sannolikt kommer att bestämmas av psykologer och humanisters undersökningar av personer, vilka sannolikt har en begränsad erfarenhet av matematisk-logiskt tänkande!

Även om en försöksperson efter ett begränsat antal timmar hanterar det ena systemet 5 — 10 % bättre än det andra, finns inget rimligt skäl att anta att det skulle kvarstå någon skillnad till telefonsystemets fördel efter flerårigt användande. Dessutom har inte försökspersonerna varit neutrala vid försökets början eftersom dessa inte sedan barndomen har fått växa upp med det ena eller andra systemet. Skulle man jämföra två befolkningsgrupper i vuxen ålder som aldrig varit vana vid andra system än sitt eget vill väl ingen påstå att ett system med nollan ologiskt placerad skulle ha några fördelar? Det är ju den långsiktiga situationen som är intressant, inte resultatet efter några timmars knapptryckande. När några decennier förflutit efter ett byte inträffar ju den långsiktiga situationen, och det är för denna man skall planera.

Det positiva

Det positiva är naturligtvis att man får ett enhetligt system och detta skall inte underskattas. Att alltid hitta siffrorna på samma ställe måste bespara mycket tid. Även om tidsförlusten bara är delar av en sekund vid varje tillfälle blir summan under ett liv högst avsevärd. Dessutom visar det att människor kan komma överens även om varje grupp internt förlorar på en uppgörelse. Den tillfälliga förlusten ersätts med en större vinst på sikt.

Det negativa

Det olyckliga är att man väljer ett system som inte är det bästa. Telefonsystemet har två klara nackdelar: nollans placering i förhållande till övriga siffror är inte logisk och stör en person som är van vid matematisk-logiskt tänkande, dessutom är siffrornas rörelseriktning negativ jämfört med vad som är standard inom all matematik. Därtill bör vi notera att detta gäller internationellt över hela jorden, vilket inte gäller basen för telefonsystemets "naturliga" läsriktning. Ett sant internationellt system byts ut mot ett begränsat, ologiskt system för att tillfredsställa humanister med bristande känsla för logik och matematik.

Ett vad beträffar systemval mycket olyckligt beslut.

SM5AGM

QRP TRANSCEIVER Del 2.

G. Mejenby, SM5ICV, Åkers Åsätra, Karlberg 1:22, 184 00 Åkersberga. Tel 0764 / 504 55

Jag börjar den andra delen av beskrivningen med att införa bilden av kretskortet med komponentplaceringen för VFO-delen, Fig 2.3, som tyvärr ej kom med i den första delen av beskrivningen.

Mottagardelen:

Till mottagaren användes samma VFO som till sändaren eftersom principen är direct conversion. Den inkommande signalen blandas med VFO-n och den resulterande lågfrekventa skillnaden förstärks för mottagning av CW eller SSB. I princip är det alltså en produkt-detektor och en LF-förstärkare. I mottagare med en mellanfrekvens är det ju i denna som den huvudsakliga selektiviteten åstadkommes. I denna mottagare utan mellanfrekvens måste då selektiviteten ordnas i LF-delen.

För att klara selektiviteten användes därför på ingången ett dubbelt HF-filter och selektiviteten åstadkommes i de fyra aktiva operationsförstärkarna IC1a, b, c, d, där förstärkningen dessutom är mycket hög.

Ett blockdiagram visas i Fig. 3.1:

Den mottagna signalen f1 är avstämd före HF-transistorn Tr1, J 304, FET och blandas

med lokaloscillatorn f2. Bägge dessa signaler kommer från sändardelen, f1 från VFO-n och f2 från antennreläet.

Den lågfrekventa signalen från blandaren, transistorerna Tr2 och Tr3, bägge J 304, passerar sedan genom den aktiva LF-förstärkaren, där man kan koppla förbi två steg för att få en betydligt bredare mottagning. Därefter tas signalen ut från volymkontrollen, som är den enda kontrollen på mottagaren förutom bandomkopplaren.

Mottagardelen innehåller dessutom en liten sidtonoscillator Tr5, BC 109, som nycklas från sändardelen, det är ju betydligt lättare att sända om man har så kallad medhörning. Mottagaren drivs liksom sändardelen med 12 V. Det kompletta schemat visas i Fig. 3.2.

Filterkedjan IC1 är konstruerad att ge så stor förstärkning som möjligt utan instabilitet. Uppbyggnad bör ske stegvis i ordningen d, c, b, a med test av varje steg innan man går vidare. Före anslutning till Tr4, kan förstärkningen vara så hög att självsvängning uppträder, men vid anslutning till Tr4 kollektorresistans R10, 27 kohm skall den vara helt stabil. Den totala förstärkningen kan varieras med R25.

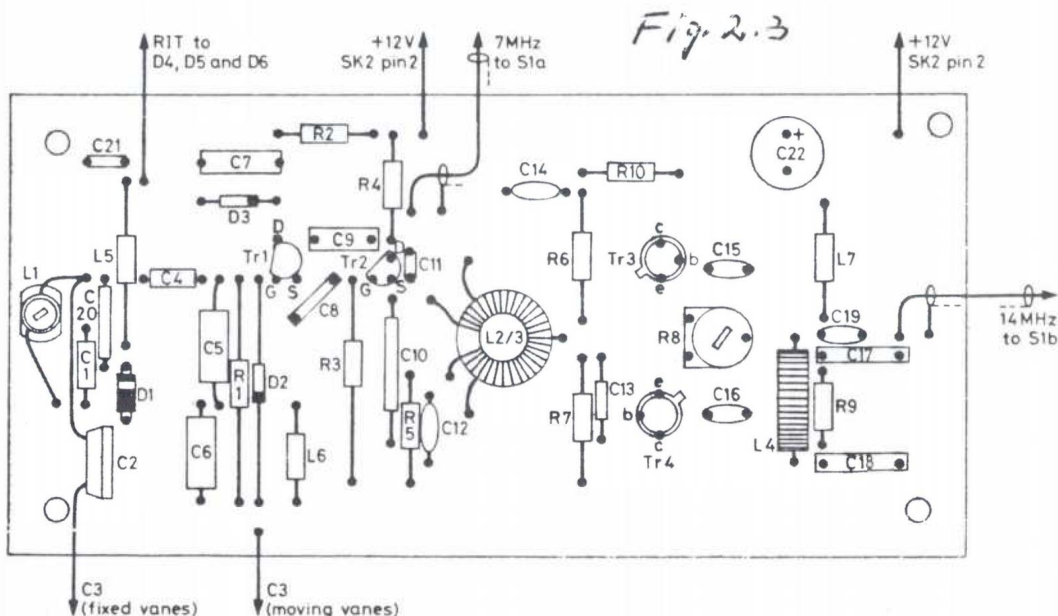
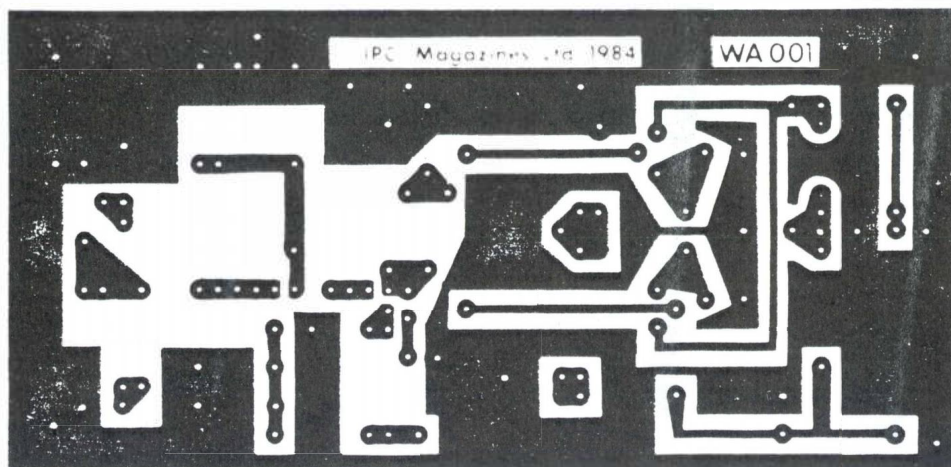
Transformatorn T2 är en liten drivtransformator för push-pull slutsteg i transistormot-

tagare, som kopplas "baklänges" med den lågohmiga delen med mittuttag till balanserade blandaren.

Omsättningstalet på transformatorn bör vara 20 kohm till 1 eller 2 kohm. Lindningsdata för induktanserna visas i Fig. 3.4: Observera att T1 är s.k. "trifilar", man lindar samtidigt tre trådar med 12 varv. Klipp av tre tillräckligt långa lacktrådar och tvinna dessa med ung. 8 varv per tum. Ett av dessa 12 varv användes som primärlindning från VFO-n. Mät sedan med ohmmeter och anslut slutet på en lindning med början på nästa så att sekundären får 24 varv med mittuttag. Punkten vid T1 markerar en början på varje lindning. Lämplig toroidkärna är T37-43 men den är ej kritisk, men bör vara omkring en tum i diameter.

Avstämningsskondensatorerna C1, C3, C4 och C6 i HF-filtret kan vara små keramiska. HF-ledningen till omkopplaren bör vara koax. Injustering av mottagaren är ytterst enkel:

Först utprovas R25 så att volymkontrollen kan vridas upp fullt utan att självsvängning uppträder. Sedan skall blandaren balanseras. Motståndet R3 är valt så att Tr1 skall få halva matspänningen dvs. 6 volt. R4 sätts till en början i mittläge och finjusteras sedan med en mottagen signal. Därefter injusteras RIT-kontrollen.



Komponenter:

Resistanser 1/4 W, 5%, carbon:

10 ohm	3	R5, 6, 29
22 ohm	1	R28
39 ohm	1	R8
47 ohm	1	R1
1 kohm	1	R16
2,7 kohm	1	R7
4,7 kohm	1	R32
10 kohm	2	R9, 33
12 kohm	1	R25
18 kohm	2	R30, 31
22 kohm	4	R11, 13, 19, 22
27 kohm	1	R10
33 kohm	3	R3, 14, 15

47 kohm	2	R2, 24
82 kohm	1	R12
150 kohm	1	R26
680 kohm	2	R18, 21
1,8 Mohm	3	R17, 20, 23

Trimpotentiometrar:

100 ohm, vertikal	1	R4
4,7 kohm vertikal	1	R34

Logaritmisk Potentiometer:

10 kohm	1	R27
---------	---	-----

Induktanser:

L1—4 se Fig. 3.4:
T2 Maplin LT44 eller liknande

Kapacitanser: Polystyrene

1 nF	7	C18, 21—25, 28
------	---	----------------

Keramiska, flata

10 pF	2	C2, 5
100 pF	2	C4, 6
200 pF	2	C1, 3
10nF	11	C9, 10, 12, 14, 17, C30, 36—40

Polyester

22 nF	1	C8
47 nF	2	C7, 13
0,1 uF	1	C34
0,47 uF	1	C29

Elektrolyter, 25 V, för p.c.

10 uF	3	C19, 20, 33
47 uF	3	C11, 15, 16
100 uF	2	C31, 35
1 uF	3	C26, 27, 32

Transistorer

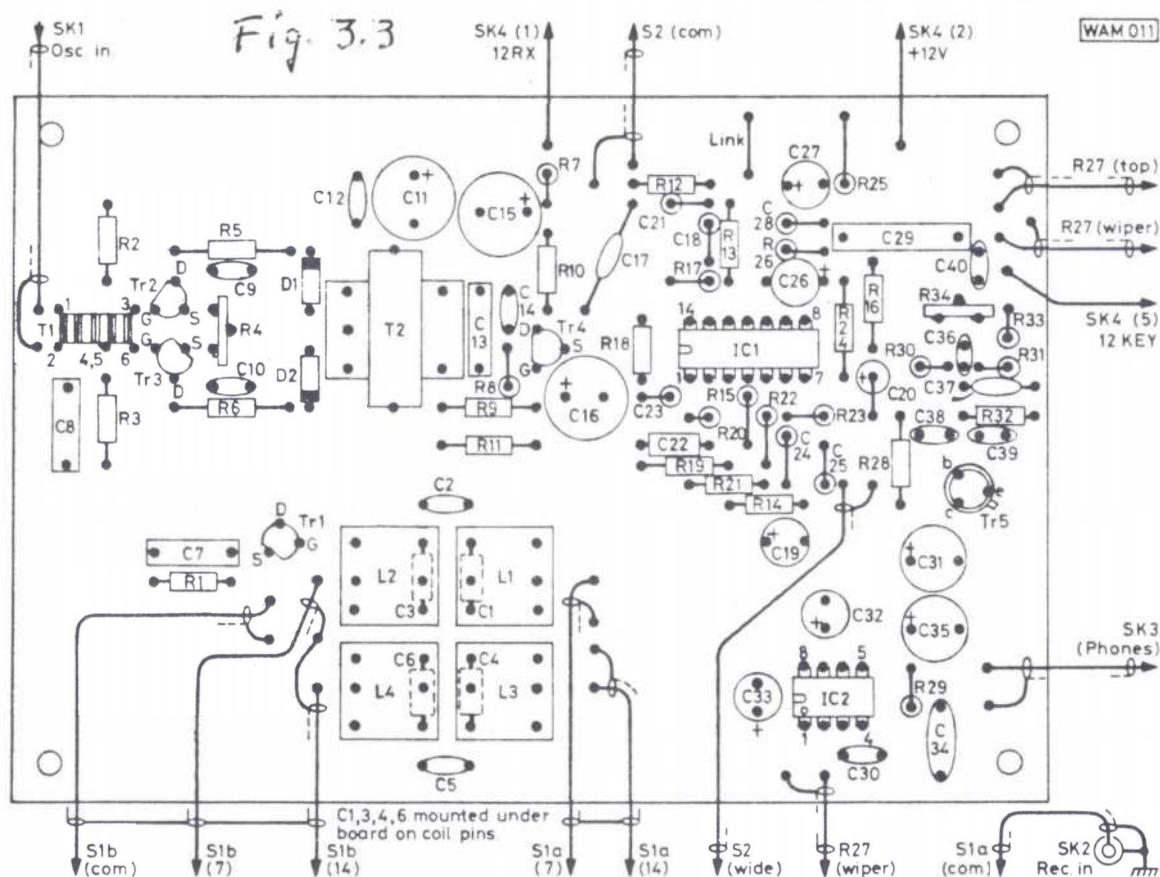
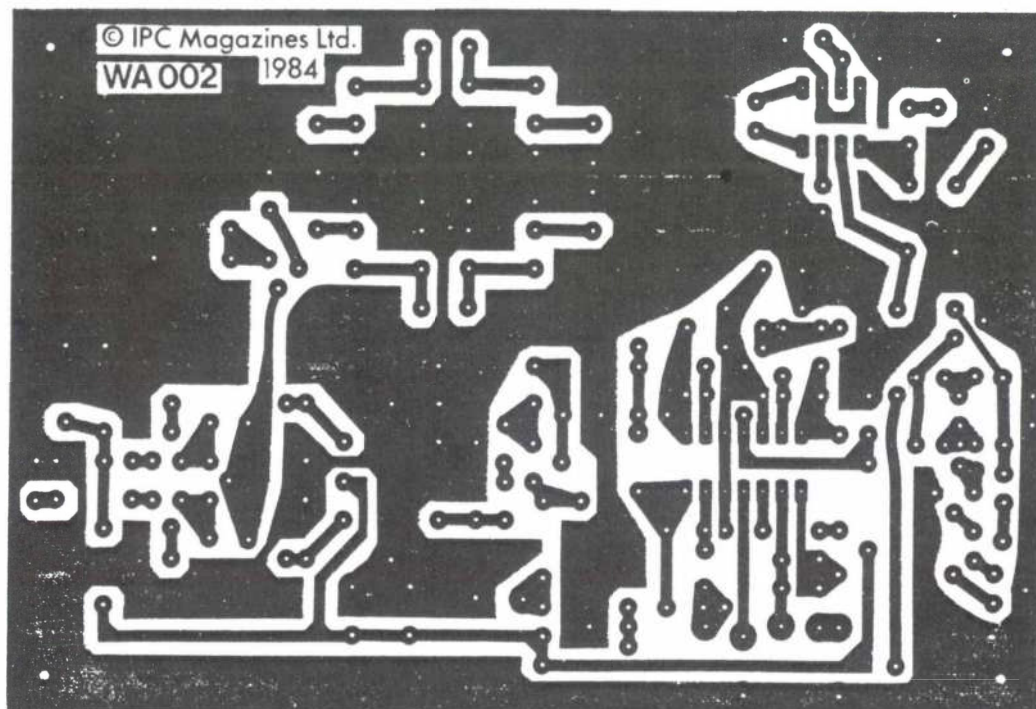
BC 109	1	Tr5
J 304	4	Tr1—4

Dioder/zener

BZY88C18V

IC - kretsar

LM 324 N	1	IC1
LM 386 N	1	IC2



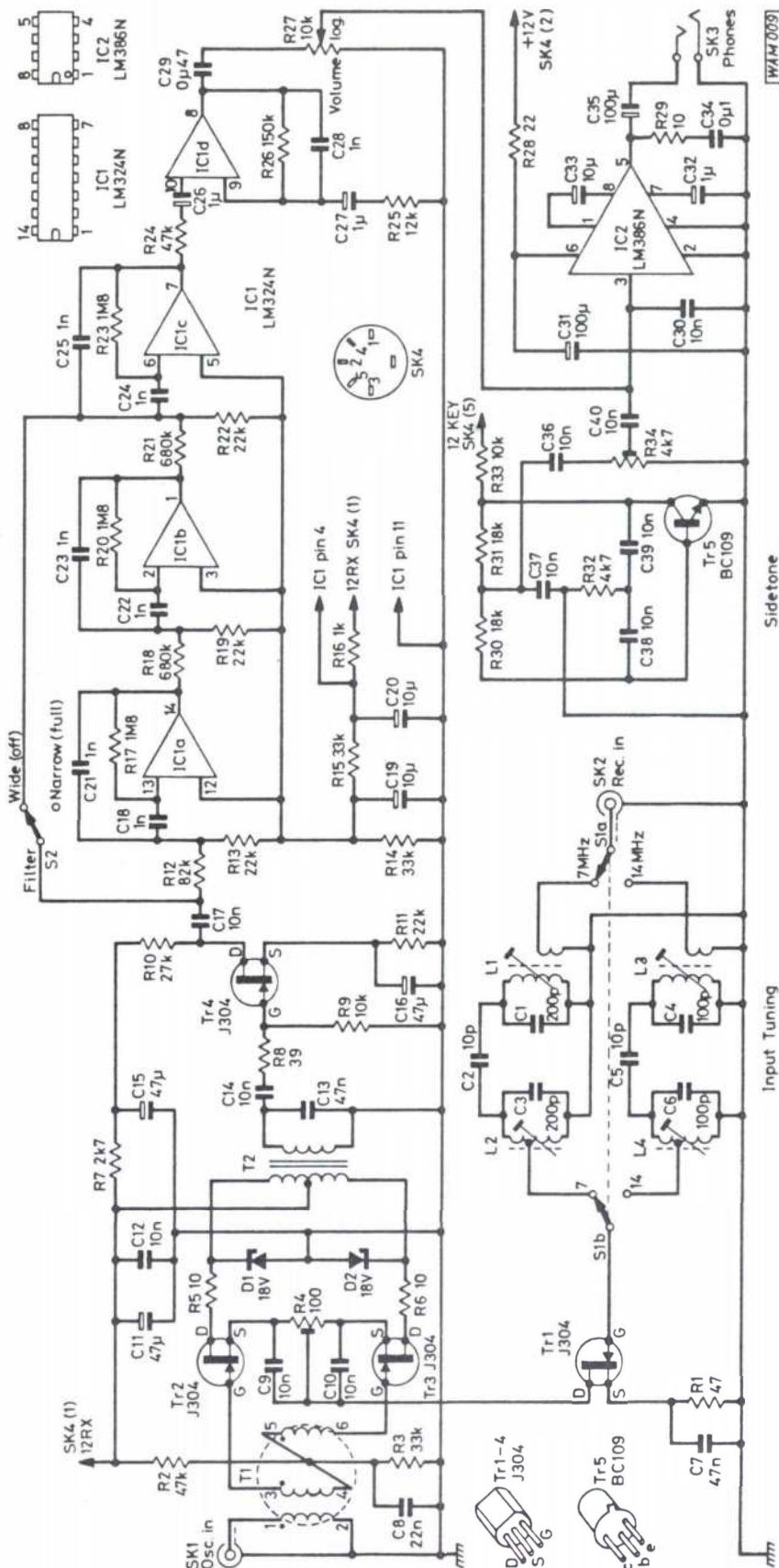


Fig. 3.2

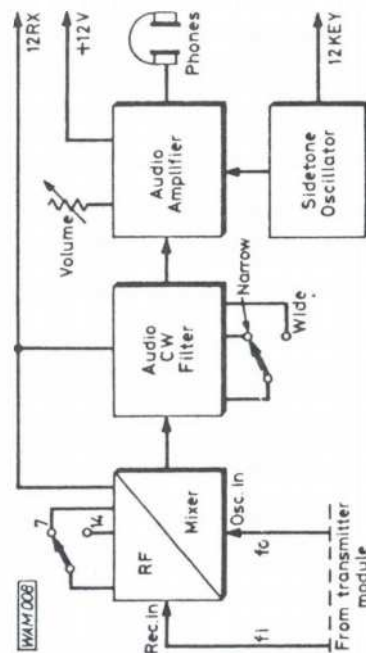


Fig. 3.1: Block diagram of Module 3, the Receiver

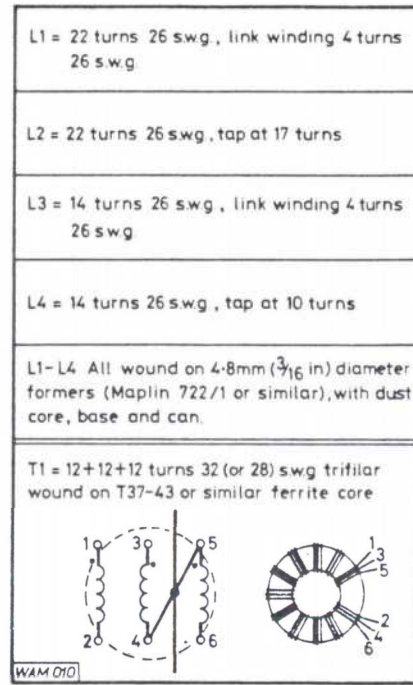


Fig. 3.4: Coil winding details for the Receiver module

HALVLEDERE TIL FORBEDRING AV RØR-UTSTYR

LA8AK, Jan-Martin Nøding

Det finnes mye rør-utstyr som er verd å ta vare på. Med litt forsiktighet kan en overveie å erstatte elektronrør med halvledere. Først og fremst kan en sette inn dioder for likeretterrør. Likeretterrør har et spenningsfall på 20–50V, det må oftest kompenseres for ellers får en for høy spenning ut. En motstand i minusledning på trafo er en passe løsning, spenningsfall beregnes med 3–5 ganger så stor strøm som gjennomsnittlig.

I figuren 1 er vist en regulatorkrets som gir stabilisert +250V ut. Et problem med denne koplingen er at hvis rør 6 (EF40) svikter, vil en få ca 350V ut, det kan medføre skade på kretser. I en testgeneratorer for VIDEO, eksploderte noen elektrolytkondensatorer fordi tilsvarende rør hadde brudd i glødekretsen. Denne koplingen er endret med å erstatte rør 6 med en kopling bestående av to transistorer og en diode. Ved å kople en høyspennings-transistorer i serie med en småsignaltransistor og en diode, får en svært lav lekkasjestrøm

(Icb0). Gitterspenningen for elektronrøret, og den ekvivalente koplingen er endret 2V positivt, men den nye koplingen har mye større steilhet. Indre motstand i katodekrets er 7k og gitterkrets er 25k, så den nye kretsen vil ikke belaste kretsen noe mere, reguleringen blir faktisk stivere. Stabilisatorrøret trekker ca 3mA, det kan erstattes av 400mW zenerdioder, 10V + 9.1V + 33V + 33V.

Koplingen finnes i Rohde & Schwartz SMLM signalgenerator, 0,5W, 30–300MHz. En annen forbedring i en signalgenerator er å bruke likestrømsglødning for oscillatorrør, 7V fra regulator gir ca 6.3V på rørene. Ved å likerette glødespenningen for å trekke 0.55A DC, belastes glødeviklingen mer enn for AC, ekstra belastning kan reduseres ved å bruke seriemotstand inn på likeretter, slik at en ikke har mere spenning inn på regulator enn nødvendig. Ved å bruke transistorer for rør spares også noe effekt fra transformator (reduert glødstrøm).

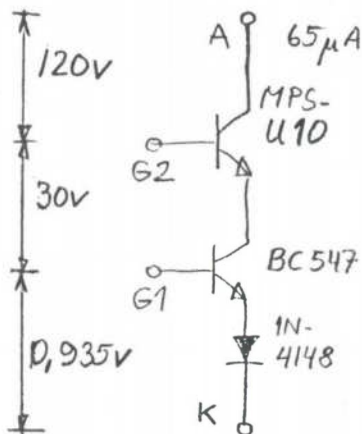


Fig. 2. Transistorerstatning for regulatorrøret EF40 o.l.

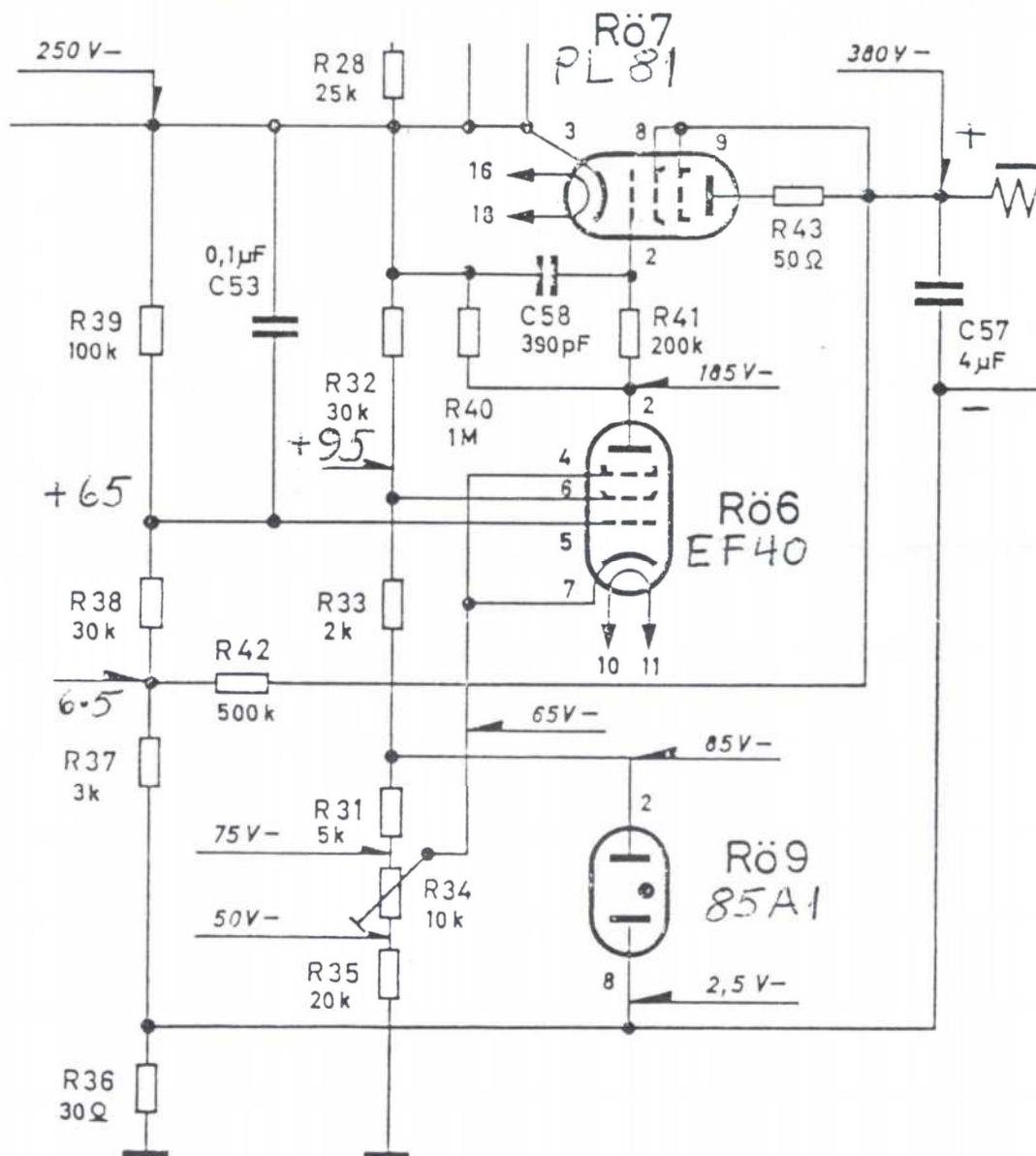


Fig. 1. 250V regulator i SMLM signalgenerator.

ECUADOR OCH GALAPAGOS

HC2ZD/SMØCXU, Thomas Carlsson

Efter drygt ett år i Guayaquil så har jag efter många om och men ordnat med licens. Med hjälp av vänner i Guayaquil Radio Club (GRC) ordnades licens ganska snabbt och det behövdes ty vid mitt första besök hos dom talade jag om mitt intresse för att köra från Galapagos. Sagt och gjort tre veckor senare bar det iväg och den 15/11 — 16/11 86 var vi aktiva med tre stationer från ön San Christobal hos den gode vännen och värden HC8GR Guido där det fanns antenner och 110/220 V. Vad sägs om 5 el. på 20 m, 5 el - 15 m, 6 el - 10 m, multiband 4el -- 40 m — 10 m (ett el på 40) och dipoler för 40, 80 och 160. Beamarna roterades med handkraft, det var svårt att hitta rätt utan storcirkelkarta men med norr mellan två bergsknallar och Europa på c:a 30° så var



Antennfarmen.

det OK. 1420 QSO blev det under två dagar, hade sked med SM men den utsatta tiden var Murphy framme och förorsakade strömavbrott vilket varade i 5 timmar, förutom detta så stängs all elkraft på öarna 0000 — 0600 då dieselgeneratorerna slås av men det var ju positivt att få sova också. Från Galapagos använde jag signalen HC2EX/8 vilken jag av misstag blivit tilldelad, det visade sig sedan att den var upptagen. Vid kontakt med den riktige HC2EX berättade han att han var helt inaktiv och inte hade något emot att jag "lånat" hans signal. Numera heter jag HC2ZD.

Från mitt eget QTH körs mest CW på 3,5 och 7 mhz, min TH6DXX skall väl snart komma upp och får jag bara igång slutsteget (SB220) så skall det väl bli lite fetare signaler och på fler band, familjen med två barn tar ju också sin tid så det blir då inte mycket tid att bli QRV — men något skall det väl bli. Dessutom så lär det väl bli en del testkörande från GRC med signalen HD2A, var med i CQ-WW CW där vi körde single TX, multi op.

Guayaquil är Ecuadors största stad, nästan dubbelt så många människor som Quito, och den viktigaste hamnen. Temperaturen håller sig kring +30° C året runt.

HC7SK/SM7BUA Mats Gunnarsson har jag bara träffat per telefon strax innan jag flyttade till Ecuador, men det var han som i första hand tipsade mig om vad som behövdes för att få licens. När jag sedan flyttade hit så hade han åkt hem, han är enligt uppgift nu tillbaka så nu blir det dags att ordna ett sked på något vis.

Vad gör jag här? Jo leder ett projekt med ett antal AXE-centraler och mellan dessa, optisk fiberkabel med tillhörande transmissionsutrustning.

Vi hörs på banden och skulle det vara bråttom med QSL så är adressen

c/o Teléfonos Ericsson C.A.
Casilla 376
Guayaquil, Ecuador



När man befinner sig på ekvatorn så går det bra att vara ute, som här, garageplats med tak. Notera elmätaren plus sladden på husknuten som var klara att använda.

MIKROFONFÖRSTÄRKARE FÖR OLIKA IMPEDANSER

För några veckor sedan fick jag nöjet att hjälpa SM3HYA att ordna en mikrofonförstärkare som skulle sitta mellan hans kristall-mikrofonkapsel och den lågohmiga ingången på transceivern. Jag letade i mina handböcker efter en lämplig koppling och hittade då en beskrivning i ARRL:s handbok från 1973, sidan 12:13. Vad som gjorde att jag fastnade just för den kopplingen var att den kunde användas med olika impedanser både på in- och utgången. Någon närmare beskrivning för hur förstärkaren arbetar tror jag inte är nödvändig. Därför nöjer jag mig med att beskriva

hur in- och utgångarna anpassas för de olika kombinationer förstärkaren kan användas till.

Impedans	R1	R2	C
Hög in — hög ut	utelämnas	24kohm	0,47uF
Hög in — låg ut	utelämnas	620ohm	10 uF
Låg in — hög ut	620 ohm	24kohm	0,47uF
Låg in — låg ut	620 ohm	620ohm	10 uF

Motståndet R3 fungerar tillsammans med kondensatorn på 0,01uF som skydd så att inte HF skall komma in i förstärkaren. Elektrolyten på 100uF är av "stående" typ. Värdena är hämtade direkt ur handbokens beskrivning men är säkerligen inte så kritiska. Trimpoten-

tiometern är en stående miniatyr. Lämpliga OP-förstärkare är TL081 (som jag använde), LF356 eller NE5534. Strömgången är ganska liten så det går att köra förstärkaren med ett 9-volts miniatyrbatteri, typ TUDOR IEC 6F22 om man har en återfjädrande brytare så man inte glömmer strömmen tillslagen. Annars så går det väl i de flesta fall att ta 12 volt från transceivern.

På schemat finns en omkopplare för låg- och högimpedans på ingången. Den finns inte med på den kretskortlayout som jag ritade. Vill du ha en omkopplare så får du fila av folien så att R1 bryts bort från ingången och sedan löda in en liten strömbrytare där. Lycka till!

SM3AVQ

Montera dig en MAC's
prefix-snurra !

Med SM6KIN's prefixsnurra lär du dig flaggor och prefix för en hel del länder. Dessutom kan du läsa av tidsskillnaden mot SNT. Snurran är ett bra tidsfördriv och tränar upp minnet...

Gör så här:

Vandra åstad till närmaste telebutik och be att få en "Samtalsnyckel för utlands-samtal" -A7125297(1985)-

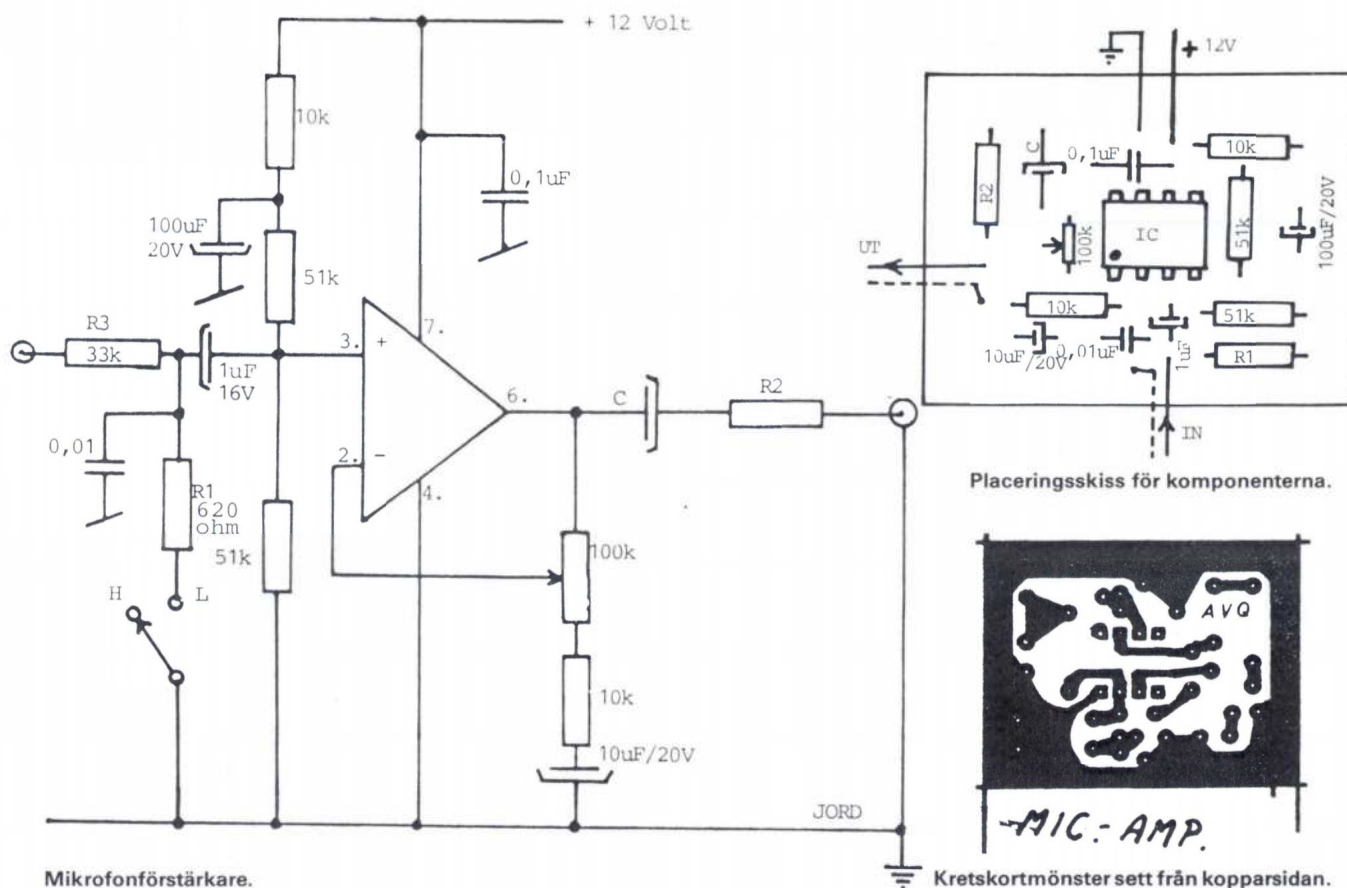
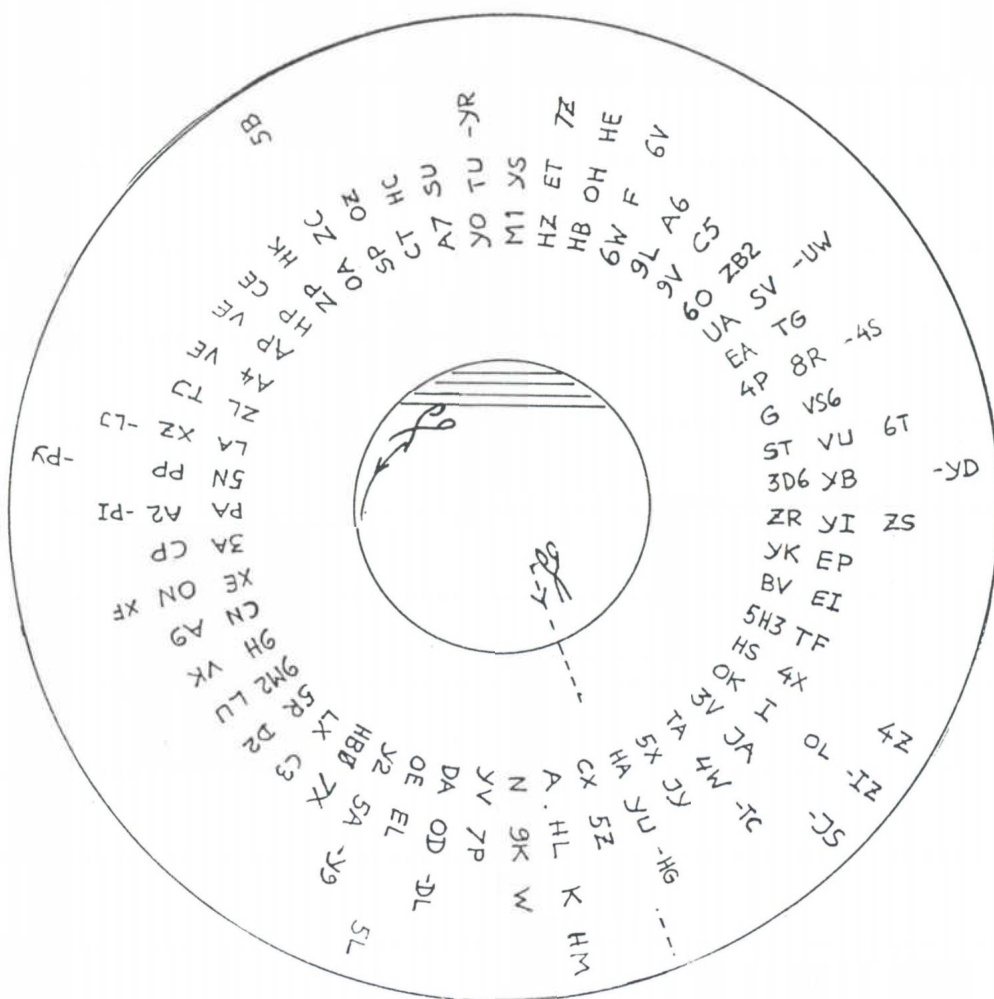
Om du inte vill klippa i tidningen får du kopiera den. Klipp ur cirkelskan med marginal och limma upp den på tjockt papper eller tunn vit papp.

Finklipp skalan när limmet torkat, klipp även ut mittcirkeln. Öppna sedan cirkelskalan med ett radiellt klipp enligt markeringen på skalan.

Du kan nu pilla in skalan så att den precis täcker alla samtalspriserna på samtalsnyckeln. I prisfönstret dyker nu prefixen upp. Finn ut läget för skalan så att prefixen stämmer exakt i fönstren. (Kontrollera i 90 graders intervaller.)

Vänta med att fästa skalan tills du funnit det rätta läget sedan fixerar du den med dubbelsidig tejp eller lim.

Mycket Nöje !
SM6KIN / Mac



INTRODUKTION TILL SSTV

SM5ICV, Gunnar Mejenby, Åkers Åsätra, Karlberg 1:22, 184 00 Åkersberga



Jag har vid experiment sista tiden med SSTV funnit att det är väldigt många sändar-amatörer, som inte vet vad SSTV är och endast betraktar dessa sändningar som besvär-liga störningar, visserligen bara på en viss frekvens på banden.

När jag först byggde en SSTV mottagare efter den amerikanska handboken var tekniken visserligen användbar i början på 1970-talet, men sedan dess har den utvecklats enormt med hjälp av modern IC- och transistorteknik. Man använde då en liten kamera på sändarsidan, som var ganska dyrbar och i mottagaren användes givetvis rör och för framställning av bilden ett litet surplus radarrör på 3–5 tum med lång efterlysning. Detta var nödvändigt eftersom man som bild-frekvens använde endast en åttiondels Hertz och endast en linjefrekvens på 15 Hz vilket då gav ett raster med endast 120 linjer, vilket ej var användbart för större bildframställning. Engelsmännen använde då för normal tv endast 405 linjer vilket gjorde att man i England mest använde 17 tums tv eftersom det blev ganska glest mellan linjerna på en 21 eller 24 tum, som mest såldes i Sverige tack vare att det europeiska systemet hade 625 linjer. Detta låga linjetal gjorde det givetvis bara möjligt att sända stillbilder, men det var ändå ganska fascinerande teknik eftersom hela bilden endast behövde en bandbredd på 1.100 perioder och då kunde spelas in på en vanlig kassetbandspelare och sändas på 14-21-28 Mhz på ett sidband. Med nuvarande teknik och otroligt billiga IC-kretsar för endast några kronor styck har tekniken utvecklats avsevärt på så sätt att man numera digitaliserar bilden och lägger in den i ett minne varefter bilden efter 8 sekunder kunde läsas i minnet och stå kvar på skärmen. Numera finns det även amatörer som sänder färg-sstv varvid man först sänder en röd bild två gånger och läser den i ett minne, därefter en grön bild i ett annat minne och sist den blå bilden i ett tredje minne, varefter alla tre bilderna kopplas in på en monitor för färg som kan vara en 11 – 14 tums färgteve.

För att med denna moderna teknik digitalisera bilden har man så övergått till 128 linjer och en bildfrekvens på 50/3 dvs och 16 och 2/3 Hertz. Varje linje uppdelas då i 128 punkter och man får över skärmen ett raster på $128 \times 128 = 12.384$ punkter vilket ger förvånansvärt många detaljer på t.ex. en 11 tums TV.

Den standard som användes vid dagens

SSTV-sändning blir då:

Vid 50 Hz nätfrekvens (jag tar ej upp Amerika och 60 Hz)

Linjefrekvens	50/3 = 16,666 Hz
Linjens längd	60 msek.
Antal linjer	128
Bildtiden	8 sekunder (ungefär)
Linjesynkspuls	5–7 msek.
Bildsynkspuls	30–40 msek.
Synkfrekvens	1200 Hz
Svartfrekvens	1500 Hz
Vitfrekvens	2300 Hz
Bandbredden	1100 Hz, som sänds på ett sidband.

Man hittar för närvarande lättast SSTV-signalerna på 20-metersbandet på 14.230 – 14.250 MHz och på 80-metersbandet 3.735 – 3.750 MHz. Den bästa frekvensen borde vara på 21.360 eller på 10 mtr 28.675 – 28.685, men under nuvarande solfläckperioden är ju dessa två band sällan tillgängliga men bör komma inom en rimlig framtid.

För att då få fram en bild på en TV-monitor behövs följande mycket förenklade block-schema, först och främst en synkpulsgenerator för 50 Hz bildfrekvens och en 15.625 Hz linjefrekvens, detta ordrar man ganska enkelt med en oscillator och frekvensdelning med IC-kretsar.

Därefter behöver man på ingången till frekvens/voltomvandlaren en bra amplitudbegränsare och jag använder en OP-förstärkare (741) och två dioder på ingången. OP-förstärkaren kan då kopplas med 1000 gångers förstärkning varvid endast ungefär 20 mV behövs för att ge en utspänning på 18 volt och om då inspänningen blir flera volt så begränsas den ju till max. en halv volt av ingångsdi-oderna.

Efter ingångsstegat använder jag två 741-or som selektiva förstärkare mellan 1500 – 2300 Hz, som ger hela skalan från svart till vitt. Signalen likriktas därefter och den erhållna likspänningen, som varierar med frekvensen matas till en analog/digital omvandlare som ger en gråskala på 16 nivåer. Men dessa sexton nivåer skulle kräva ett mycket stort minne och är inte nödvändigt för de enkla bilder som sänds.

Man använder därför en 4 av sexton avkodare där man med en gråskala på fyra nivåer 0,2 - 0,4 - 0,6 och 0,8 volt, som då matas via

4 datautgångar till 4 RAM-minnen på vardera 16 kByte. Jag använder här 4 st 4116. För att få in en färgbild behövs då ytterligare 8 st 4116 samt två ytterligare avkodare. Signalerna från dessa minnen matas sedan till ett par transistorer där signalen sammansätts med linje och bildfrekvens för normal-TV. Signalen matas då helst in efter videodetektorn för bästa bild. Jag har där ett miniatyrrelä och en omkopplare så att TV:n även går att använda normalt.

Ett annat sätt är att använda en UHF-modulator, vilket jag även har en inbyggd, och mata signalen direkt på antenningången UHF, men detta ger givetvis ej lika bra bild.

Vid provkörningen på banden fann jag att det var förknippat med vissa problem att justera mottagare på grund av att det oftast var svårt att hitta en störningsfri signal. Det behövs ju endast att någon ropar CQ på frekvensen, vilket tyvärr är ganska vanligt fast det ofta samtidigt finns en massa lediga frekvenser lite på sidan om signalen.

Bandbredden på min transceiver är ju avpassad för SSB, dvs för frekvenser mellan ungefär 300 och 3000 Hz. Jag experimenterar nu med en mycket selektiv förstärkare, som skall skära av 12 dB/oktav under 1200 Hz och med 18 dB/oktav över 2300 Hz, det är ju endast detta mycket begränsade frekvensområde som behövs för framtagningen av en bild. Med denna förstärkare bör mottagaren bli väsentligt störningsfriare. Varför bilden är mycket lätt att störa beror givetvis på att talet vid SSB-sändning just innehåller även de frekvenser som man behöver mellan 1200 och 2300 Hz.

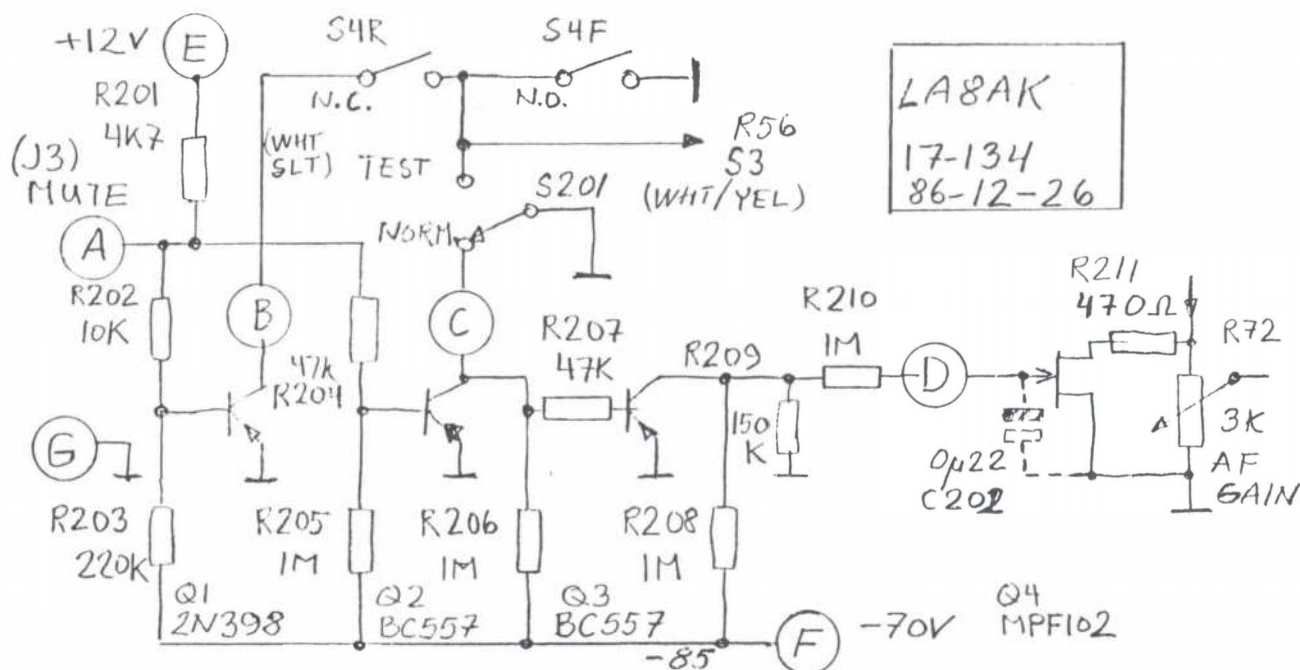
Jag har hittills fått in SSTV-bilder i svartvitt från Tyskland, Ungern, Bulgarien, Jugoslavien och Italien, även en tydlig färgsändning i sv/vitt från DF3PU, en mycket detaljrik bild av ett katthuvud, synd bara att jag ej fick den i färg.

För justering av mottagaren med omvandlaren behöver man en testbildsgenerator, som ger 1200, 1500 och 2300 Hz samt en gråskala.

Det finns även ett annat sätt att mottaga SSTV-signalerna, nämligen om man har en dator med en minneskapacitet på 64 kByte och ett lämpligt program så behöver man bara den analoga delen till datautgången och en synkpulsgenerator för vanlig TV-standard och man utnyttjar då minnet i datorn för lagring av bilden.

CW-CONTEST MUTE FOR DRAKE R-4C

LA8AK, Jan-Martin Nøding



Figur 2.

Et problem spesielt ved kjøring av HF CW tester er at en gjerne skal lytte på eget signal under sending for å forvisse seg om at RX er stilt inn på den frekvensen som passer for CW-filer. Dette oppnås ved å kople ut Mute-funksjon. Problemet er da at senderen høres langt kraftigere enn de stasjonene en kjører QSO med. Dette kan løses relativt enkelt med LF-muting.

Figur 1 viser hvordan dette enkelt kan gjøres. Normalt går MUTE til AGC-krets, og transistoren Q3 gir minus til Q4, Q4 er sperret og påvirker ikke LF-signalet. Ved testkjøring

avstilles MUTE til AGC-krets, men den brukes til å drive transistoren Q3 (inverter). Når MUTE-inngangen er åpen, vil Q3 trekke strøm og Q4 vil dempe LF-signalet. Virkningen kan innstilles ved hjelp av et trimmepotometer. For å unngå støy bør Q4 og R211 koples opp nær ved AF-gain.

Positiv logikk kopling.

Siden det meste av utstyret bruker NPN-transistorer i positiv logikk, kan koplingen i figur 1 ofte ikke brukes uten ekstra rele. For å

løse overgangen fra positiv til negativ logikk, kan vi bruke noen flere transistorer. Det er inntegnet et forenklet skjema for de aktuelle funksjoner for vender S4. Det er brukt de transistorer som var tilgjengelig uten kostnad. Q1 skal tåle ca 100V. I denne koplingen er en germaniumtransistor utmerket fordi den har positiv basisspenning for cut-off. $U_{sat} = 58mV$, så den har ingen innflytelse på RX-data. Kondensatoren C202 er ikke brukt, men foreslås brukt om koplingen skulle gi støy eller dur.

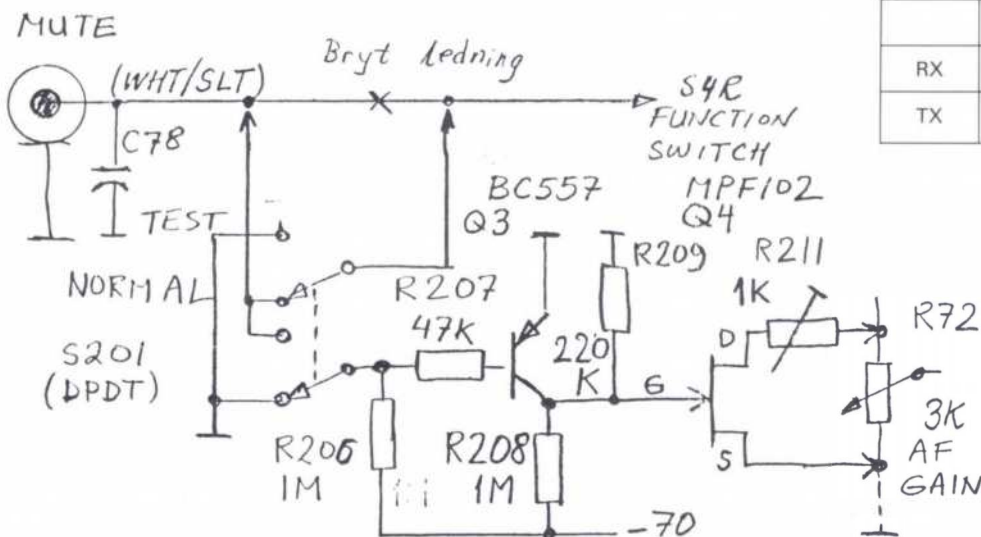
Omtrentlige spenningsmålinger:

	A	B	C	D
RX	0	-0.058	-0.1	-11
TX	+10	-85	-4.4	-0.1

Forkortelser:

R — Rear (bakre del)
F — Front (frontdel)
N.O. Normally open (normalt åpen)
N.C. Normally closed (normalt lukket)
SLT — Slate (grå)
WHT — White (hvit)
YEL — Yellow (gul)

Min RX har serienr 22077, skjema merket 11017421000, som trolig betyr 74.11.01 — 21000 UP.



Figur 1.

TESTER — KORTVÅG

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

KALENDER

Datum Tid i UTC Test

APRIL

08-10	1400-0200	DX YL to N. Amer. YL CW
11	0600-0800	SSA UA CW Pass 1
11	0600-2400	+ Common Market CW +
12	0600-2400	+ Common Market SSB +
12	0600-0800	SSA UA CW Pass 2
12	0700-1100	DAFG Kurz RTTY 80-40 m
12	1400-1600	SSA UA CW Pass 3
15-17	1400-0200	DX YL to N. Amer. YL SSB
19	1400-1500	SSA MT SSB nr 4
19	1515-1615	SSA MT CW nr 4
25-26	1300-1300	Helvetia CW/Phone
26	0800-1000	Nybörjartest

MAJ

01	1300-1900	AGCW DL QRPp
03	1100-1700	DARC Corona 10 mtr
09-10	1200-1200	Alexander Volta RTTY
09-10	2100-2100	CQM CW-Foni
16-17	1600-1600	ARI International
17	1400-1500	SSA MT CW nr 5
17	1515-1615	SSA MT SSB nr 5
24	0700-1100	SSA Portabeltest vår
30-31	0000-2400	CQ WPX CW

JUNI

06	0000-0800	VK/ZL Oceania RTTY
06	1600-2400	VK/ZL Oceania RTTY
06-07	1700-1700	DARC Field Day CW
06-07	0000-2400	LU DX Contest
07	0800-1600	VK/ZL Oceania RTTY
13-14	1500-1500	WWSA CW
14	1400-1500	SSA MT SSB nr 6
14	1515-1615	SSA MT CW nr 6
20	0700-1800	SCAG Straight Key Day
20-21	0000-2400	All Asia DX Phone
28	0600-1800	EUCW Straight Key Day

Med + före och efter testens namn menas att ingen inbjudan inkommit så Red är inte säker på att datum är rätt.

Regler till Helvetia, Nybörjartesten, AGCW DL QRPp samt CQ-M återfinnes i detta nummer av QTC. DX-YL-testerna samt UA-testen fanns införda i förra numret.

RÄTTELSE MT 86 CW.

Av någon underlig anledning försvann en signal ur totala resultatlistan för 1986 års MT CW. Det var SM3RAB som inte finns kvar i mitt register. Trots att jag använder mig av ett data-register. Hur som helst så skall Ulf in i listan enl. nedan. Efterföljande stationer åker följdaktligen ner en placering.

21. SM3RAB 3.076

Jag får be om ursäkt för det inträffade och hoppas på att det inte upprepas, men det kan jag ej garantera Hi!!

SM4BNZ

AGCW DL QRPp

Tider: 1 maj 1300 - 1900 UTC.
Frekvenser: 3510-3560 kHz, 7010-7040 kHz.

Mode: Endast CW

Klasser: A = max 10 W input eller 5 W output. B = max 20 W input eller 10 W output. C = SWL.

Anrop och testmeddelande: CQ QRP. RST + löpnummer från 001 och klass. Ex. 559032/A.

Poäng: QSO med eget land ger 1 poäng. QSO utom eget land ger 2 poäng. QSO med klass A-stationer ger dubbel poäng. Varje station kan kontaktas en gång per band.

Multiplier: Varje DXCC - land ger 1 multiplier.

Bandresultat: QSO-poäng gånger multiplier för bandet i fråga.

Totalresultat: Addera bandresultaten.

Loggar: Poststämplade senast den 31 maj sändes till: Wolfgang Kuhl, DL1DAL, Schulzenstrasse 12, D-4780 LIPPSTADT, Västtyskland. Fullständig resultatlista erhålles mot SAE + IRC.

CQ-M DX CONTEST

Tider: 9 maj 2100 - 10 maj 2100 UTC.

Band: 3.5 - 28 MHz. OBS. Undvik att använda de rekommenderade DX-frekvenserna i bandkanten.

Mode: CW och Foni. Dock ej cross-mode. Testmeddelande: Sovjetiska stationer sänder RS(T) + oblastnummer. Övriga sänder RS(T) + löpnummer från 001.

Klasser: Single op/Single band. Single op/All bands. Multi op/Single tx All bands. SWLs.

Poäng: QSO med samma kontinent ger 1 poäng. QSO med annan kontinent ger 3 poäng. SWLs: Komplettest loggat 2-vägs-QSO ger 1 poäng.

Multipliers: Varje land ger 1 multiplier per band. QSO med eget land ger multiplier men inga QSO-poäng.

Slutpoäng: Summan av QSO-poäng gånger summan av multipliers.

Loggar: Poststämplade senast den 1 juli till: CQ-M Contest Committee, P.O.Box 88, MOSCOW, USSR.

Diplom: Medaljer och diplom till de första i varje klass. Man kan även ansöka om div. ryska diplom. R-150-C, R-100-O, W-100-U, R-15-R samt R-6-K. QSL-kort behövs ej om man kör de kontakterna under testen.

NYBÖRJARTESTEN

Dags igen för nybörjartesten på telegrafi. Denna test skall köras i högst 60 takt och ge intresserade en möjlighet att prova på testkörandet men utan stress och hets. Testmeddelandet består av RST och en femställig bokstavsgupp. För korrekt mottaget testmeddelande erhålles 2 poäng.

Tid: Söndagen den 26 april mellan klockan 1000 och 1200 svensk sommardag.

Frekvenser: 3525 - 3560 kHz.

Utförligare information finns i QTC nr 10/1985, sid 374. Har du några frågor före testen kan du skriva till SM0LJF. Bifoga SASE, dvs. frankerat svarskuvert.

Loggen skickas senast en vecka efter testen till SKOMK Mälardalens Radioamatörer, c/o SM0LJF Rolf Karlström, Åkerbergsvägen 43, 155 00 NYKVARN.

Väl mött!

HELVETIA CONTEST

Tider: 25 april 1300 - 26 april 1300 UTC.

Band: 3.5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz.

Trafiksätt: CW och/eller Phone.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 001. Schweiziska stationer sänder även en två-ställig förkortning av sin kanton.

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

Poäng: Varje QSO med en HB-station ger 3 poäng. En station kan räknas endast en gång per band (CW eller Phone).

Multiplier: Varje kanton ger 1 multiplier (max 26/band).

Slutpoäng: Summan av QSO-poäng multipliceras med summan av kantoner för alla band.

Diplom: Till den bäste i varje land och W/VE-callarea.

Loggar: Poststämplade senast 30 dagar efter testen sändes till: Walter Schmutz, Gant-rischweg 1, CH-3114 OBERWICHTRACH, Schweiz.

MT 2 CW

1. SM3CER	Y	13/38	99	19	1881	1.000
2. SM0COP	B	13/35	92	18	1656	.880
3. SM0CXM	B	13/31	85	19	1615	.858
4. SM7FDO	F	12/31	83	19	1577	.838
5. SK0CT	A	10/28	75	19	1425	.757
6. SK5AA	U	02/42	86	15	1290	.685
7. SK7HW	G	00/39	77	16	1232	.654
8. SM7OHG	F	02/39	81	15	1215	.645
9. SM5DYC	U	01/42	83	14	1162	.617
10. SM1OI	I	03/34	73	15	1095	.582
11. SM6BSK	N	02/34	71	15	1065	.566
12. SM0KRN	B	07/23	57	18	1026	.545
13. SM3CVM	Z	05/34	75	13	975	.518
14. SK6RR	O	00/33	64	15	960	.510
15. SM5BRW	U	02/38	77	12	924	.491
16. SM3RAB	Y	00/32	60	15	900	.478
17. SM7POK	F	01/27	56	16	896	.476
18. SM5PEX	U	00/32	63	14	882	.468
19. SM0RJV	B	00/33	66	13	858	.456
20. SM0LJF	B	07/26	61	14	854	.454
21. SM2LCI	AC	12/22	60	14	840	.446
22. SM5ALJ	U	00/34	68	12	816	.433
23. SM6CYZ	N	00/34	66	12	792	.421
24. SM3GJN	Z	00/36	65	12	780	.414
25. SM0BVQ	A	06/17	45	17	765	.406
26. SM6LZQ	R	00/25	49	15	735	.390
27. SM6REA	R	00/30	59	12	708	.376
28. SM7BGB	M	00/27	53	13	689	.366
29. SM3QJ	Z	00/24	48	13	624	.331
30. SM3KIF	X	00/25	48	13	624	.331
31. SM5EUU	U	02/26	56	11	616	.327
32. SM5EVO	D	03/21	47	13	611	.324
33. SM6PVB	O	00/31	58	10	580	.308
34. SM5CAH	U	00/27	50	11	550	.292
35. SM4LEB	W	00/21	41	13	533	.283
36. SM7CFR	F	01/26	53	10	530	.281
37. SM3NPS	Y	02/24	48	11	528	.280
38. SM2RMK	BD	00/22	44	12	528	.280
39. SM3RCA	Y	02/20	44	11	484	.257
40. SM0BSB	B	01/24	49	9	441	.234
41. SM5ODI	U	00/21	42	10	420	.223
42. SM0CKT	B	03/17	38	11	418	.222
43. SM6JWW	R	00/19	38	10	380	.202
44. SM0DJZ	B	01/18	37	10	370	.196
45. SM3AFR	Y	02/18	38	9	342	.181
46. SM6ZN	N	00/18	35	9	315	.167
47. SM5MLE	U	00/17	34	8	272	.144
48. SM2RMG	AC	00/17	34	8	272	.144
49. SM30PZ	Z	00/18	32	8	256	.136

50.	SM5DQ	B	04/10	28	9	252	.133
51.	SM2CFZ	BD	00/16	32	7	224	.119
52.	SM5NAD	U	00/13	25	7	175	.093
53.	SM6OPA	N	00/11	22	7	154	.081
54.	SM4PJM	W	00/12	24	6	144	.076
55.	SM6CDN	O	00/10	20	6	120	.063
56.	SM3APM	Z	00/09	18	6	108	.057
57.	SM0MVX	B	00/10	17	4	68	.036
	SM3DAL	Z	00/09	17	4	68	.036
59.	SM3DXC	Y	08/03	22	3	66	.035
60.	SM0ELV/6	P	05/01	12	5	60	.031
61.	SM7FNN	F	00/05	10	5	50	.026
62.	SM5RG	U	00/05	10	4	40	.021
	SM7NFB	F	00/05	10	4	40	.021
64.	SM00NQ	B	02/02	8	1	8	.002
65.	SM5NDI	U	00/01	2	1	2	.001

SM0DJZ körde QRP. Checkloggar: SK5EU, SM5ID, SM6AOU & SM6GZX. Ej insända loggar: SM1NJC, SM0NFA, SM0PVE & SL0CB. Totalt deltog 73 stationer i testen (+ 5 st som kört mindre än 5 QSO och ej sänt in logg).

KLUBBTÄVLINGEN

Västerås Radioklubb	3738
S Vätterbygdens Amatörradioklubb	
SVARK, Huskvarna	3617
Mälardalens Radioamatörer, Nykvarn	3381
Sveriges Radioklubb, Sundsvall	2773
RK vid Ericssons Radio System AB	2701
Jemtlands Radioamatörer, Östersund	2187
FRO - Sala	2044
FRO - Norrtelje	1905
Salems Sändareamatörer, Rönninge	1615
Fagersta Amatörradioklubb	1366
Kronobergs Sändareamatörer, Växjö	1232
Torslanda Ham-Gang	960
FRO - Skellefteå	840
SATT Electronic Radioklubb, Sthlm.	765
Skövde Amatörradioklubb	708
Borlänge Sändareamatörer	677
W. Gästrike Sändareamatörer	624
Uddevalle Amatörradioklubb	580
Skellefteå Radioamatörer	528
Sundsvalls Radioamatörer	528
Kungsbacka Radioamatörer	469
Göteborgs Sändareamatörer	120
Stockholms Radioamatörer	60

MT 2 SSB

1.	SM3CER	Y	13/46	115	21	2415	1.000
2.	SL0ZG	B	07/47	107	19	2033	.841
3.	SM7HSP	K	07/44	101	18	1818	.752
4.	SM0CXM	B	06/46	98	18	1764	.730
5.	SM7ITZ	F	04/44	95	17	1615	.668
6.	SM3AF	Y	11/38	97	16	1552	.642
7.	SM7CXI	K	09/36	87	17	1479	.612
8.	SM5GXW	D	00/49	96	15	1440	.596
9.	SM7FDO	F	03/43	91	15	1365	.565
10.	SM7CFR	F	00/46	90	15	1350	.559
11.	SM0BSB	B	05/38	84	16	1344	.556
12.	SK5AA	U	01/47	94	14	1316	.544
13.	SM7PEV	G	00/46	90	14	1260	.521
14.	SM3AFR	Y	00/50	93	13	1209	.500
15.	SM6GHY	P	05/36	80	15	1200	.496
16.	SM5EUU	U	02/41	85	14	1190	.492
17.	SM0MIW	B	00/38	75	15	1125	.465
18.	SM0DJZ	B	01/34	69	16	1104	.457
19.	SM5ALJ	U	02/40	83	13	1079	.446
	SM6FAM	O	03/36	77	14	1078	.446
21.	SM2EJE	BD	00/42	82	13	1066	.441
22.	SM5CAH	U	00/46	88	12	1056	.437
23.	SM6CIX	O	00/40	79	13	1027	.425
24.	SM6BSK	N	05/31	71	14	994	.411
25.	SM6FXW	N	00/38	74	13	962	.398
26.	SM4GTB	W	00/39	76	12	912	.377
27.	SM5BQB	A	00/37	72	12	864	.357
28.	SM4LEB	W	00/35	70	12	840	.347
29.	SM0ELV/6	P	03/24	54	15	810	.335
30.	SM7NFB	F	00/38	73	11	803	.332
31.	SM3LIV	Y	00/33	66	12	792	.327
32.	SM5EMR	U	00/31	62	12	744	.308
33.	SM7FNN	F	02/24	52	13	676	.279
34.	SM5LI	A	00/27	51	13	663	.274
35.	SM4NGT	W	00/28	55	12	660	.273

36.	SM3RAB	Y	00/27	54	11	594	.245
	SM5CYI	D	00/27	54	11	594	.245
38.	SM6CDN	O	00/22	43	13	559	.231
39.	SM5EZL	U	02/22	48	11	528	.218
40.	SM7BGB	M	00/22	42	11	462	.191
41.	SM5CS	U	01/21	44	10	440	.182
	SM3NPS	Y	04/18	44	10	440	.182
43.	SM5GA	B	00/21	42	10	420	.173
44.	SM0HBV	B	00/18	34	10	340	.140
45.	SM6OPA	N	00/17	33	10	330	.136
46.	SM5BTX	U	00/14	28	8	224	.092
47.	SM5RG	U	00/09	18	5	90	.037
48.	SM5AD	E	00/06	12	5	60	.024
49.	SM3DXC	Y	01/03	8	1	8	.001
	SM1CIO	I	00/02	4	2	8	.001

SM0DJZ körde QRP. Checkloggar: SM0GKF, SM0KNV, SM0MRP & SM6ID. Ej insända loggar: SM3EEW, SM5CLK, SM7DZD & SM7JRD. Totalt deltog 58 stationer i testen (+ 2 st som kört mindre än 5 QSO och ej sänt in logg).

KLUBBTÄVLINGEN

FRO - Norrtelje	5606
Västerås Radioklubb	3788
Sveriges Radios RK, Sundsvall	3632
S Vätterbygdens Amatörradioklubb	
SVARK, Huskvarna	2844
Sundsvalls Radioamatörer	2784
Fagersta Amatörradioklubb	2135
V Blekinge Sändareamatörer	1818
Salems Sändareamatörer, Rönninge	1764
Wernamo Radioklubb	1615
Södra Dalarnas Sändareamatörer	1572
Leyar Yachting and RK, Närtaby	1479
Kungsbacka Radioamatörer	1292
Kronobergs Sändareamatörer, Växjö	1260
Kalix Radioklubb	1066
Borlänge Sändareamatörer	840
Stockholms Radioamatörer	810
Arboga Radioklubb	744
Stockholms Radioklubb	663
Göteborgs Sändareamatörer	559
Täby Sändareamatörer	340

SSA DX CUP 1986

All band

1.	SM7WT	1147	9.	SM3CVM	298
2.	SM7CNA	753	10.	SM5AQD	294
3.	SM0CCE	713	11.	SM0BSB	246
4.	SM0RNR	695	12.	SM0MIW	207
5.	SM5CSS	566			

QRP

1.	SM0DJZ	419
2.	SM5KQS	23

Single band

1.8 MHz

1.	SM3CWE	160	3.	SM0CCE	10
2.	SM0DJZ	35	4.	SM6OLL	6

3.5 MHz

1.	SM3CWE	285	7.	SM0RNR	62
2.	SM7WT	265	8.	SM0DJZ	45
3.	SM0CCE	124	9.	SM6OLL	30
4.	SM3CVM	110	10.	SM0BSB	24
5.	SM5CSS	91	11.	SM0MIW	5
6.	SM7CNA	67			

7 MHz

1.	SM5AQD	294	7.	SM5CSS	95
2.	SM7WT	282	8.	SM6OLL	65
3.	SM0CCE	243	9.	SM0DJZ	61
4.	SM0RNR	160	10.	SM3CWE	52
5.	SM3CVM	119	11.	SM0BSB	45
6.	SM7CNA	107	12.	SM0MIW	10

10 MHz

1.	SM7CNA	38	4.	SM6OLL	15
2.	SM0CCE	24	5.	SM0BSB	6

3.	SM0DJZ	19	6.	SM5CSS	3
----	--------	----	----	--------	---

14 MHz

1.	SM7WT	307	7.	SM0BSB	128
2.	SM7CNA	281	8.	SM0DJZ	106
3.	SM0RNR	204	9.	SM0MIW	82
4.	SM5CSS	188	10.	SM3CWE	19
5.	SM6OLL	171	11.	SM5KQS	9
6.	SM0CCE	165			

18 MHz

1.	SM7CNA	12		SM6OLL	1
2.	SM0BSB	2		SM0CCE	1
3.	SM5CSS	1			

21 MHz

1.	SM7CNA	194	7.	SM6OLL	96
2.	SM7WT	182	8.	SM0MIW	91
3.	SM0RNR	172	9.	SM3CVM	62
4.	SM5CSS	167	10.	SM0BSB	46
5.	SM0CCE	111	11.	SM5KQS	9
6.	SM0DJZ	101			

24 MHz

1.	SM7CNA	5		SM0CCE	1
2.	SM5CSS	1			

28 MHz

1.	SM7WT	111	7.	SM5CSS	20
2.	SM0RNR	63	8.	SM0MIW	19
3.	SM0DJZ	52	9.	SM3CVM	7
4.	SM7CNA	49	10.	SM5KQS	4
5.	SM6OLL	35	11.	SM0BSB	3
6.	SM0CCE	34			

SM2EKM

ARRL DX 1986.

CW

Single op/All band

SM7NJJ	78.732	324	81
SM0TW	5.850	75	26
SM5DAC	3.672	51	24
SM5CLE	2.805	55	17
SM00FW	2.232	31	24
SM1CNS	1.485	33	15

Single op/Single band

14 MHz

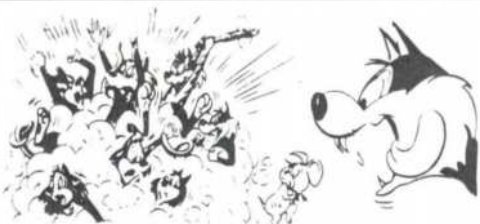
SM0EEJ	13.188	157	28
SM6BZE	12.600	150	28
SM0BDS	10.575	141	25
SM6OLL	7.590	110	23
SM5DUT	6.279	91	23
SM5RE	5.520	92	20
SM0BVQ	5.400	90	20
SM0BTS	5.220	87	20
SM6DUA	5.160	86	20
SM6PVB	3.744	79	16
SM5CAK	3.520	80	23
SM5CSS	3.000	50	20
SM7TV	2.548	47	18
SM6CDN	1.155	35	11
SM7LAZ	1.050	35	10
SM6CST	1.023	31	11
SM2GYP	270	10	9
SM7CVU	60	5	4

Multi op/Single TX

SK6TW	250.800	760	110
SM6MNH	140.616	504	93
7S2AT	22.017	179	41

Multiop: SK6TW: SM6-ALF, AOU, CPY, CVT, DER, DOI & DQO. SM6MNH: + SM6FKF. 7S2AT: SM2-LIY, MZD & ODB.

Checkloggar: SM0CSX, SM3CVM, SM5ARL, SM5CVC, SM5EQW



DX-SPALTEN

SM6CTQ, Kjell Nerlich, Parkvägen 9, 546 00 KARLSBORG

VU4-Andaman Expeditionen är förmodligen avslutad när detta läses. Det har varit aktivitet på alla band och många SM-stationer rapporterar QSO. Det blev en mycket stökig start med listtrafik och många förfrågningar om aktivitet på olika band och trafiksätt.

Förslag på nya länder har varit uppe i ARRL DXAC. Europa Parlamentets station TP2CE var föreslagen, men blev ej godkänd. Förslaget från LU att Eldslandet skulle bli nytt land blev också underkänt.

A61AA är ok för DXCC. Alla övriga A6-stationer är ej godkända (A61AB, A6IXL och A6XB).

Nu över till övriga händelser på DX banden:

A6.. United Arab Emirates. A6IXL fortsätter att vara aktiv runt 14195 KHz SSB 17-18z. A61AB brukar höras runt 13z på 14185 KHz. Enligt uppgifter från olika bulletiner skall WA3HUP bli QSL Mgr för denna station.

BY... China. BY1PK har varit QRV på 80M SSB runt 19z. BY4WNG är en ny station som blivit QRV från Nanjing Institutet.

FP... St Pierre Et Miquelon. KA1CRP blir QRV /FP alla band 1-9 april. FP/K1RH Ralph blir QRV alla band CW/SSB 17-28 juni.

FS5IPA St Martin. Har under mars varit aktiv på 20M.

HD8G Galapagos Island. HC5KA med operatörer har varit aktiva under mars.

HS... Thailand. HS0A är fortfarande endast QRV i större tävlingar. HSIDS har tillstånd att vara aktiv fredag - söndag. HS0B har hörts på 40M CW. QSL skall sändas till RAST, CPO Box 2008, Bangkok, Thailand.

LU5EVZ Seymour Island Antarktis. Carlos hör sporadiskt på 40M CW. Han stannar till i slutet av 1987.

OH0.. Åland. K8MN/OH0 har under mars varit aktiv på 80M SSB.

TU4CE Ivory Coast. Ken hör sporadiskt på 20M CW. QSL via JA1WUL.

TZ6VV Mali. Skall stanna till september 1988. Senast är han rapporterad på 14160 KHz SSB.

VK9.. Mellish Reef. K4ADN planerar en expedition med start i augusti 1987.

VK9LM Lord Howe Island. Uppger nu QSL via OE1ZL P. Kratzl, Rippweg 4, A1210 Wien, Austria.

VR6.. Pitcairn Island. Tom lär nu åter vara QRV.

V85... Brunei. V85GA Gerald är sporadiskt aktiv på 40M SSB 17-18z. V85AA har samma tider hörts på 40M CW. V85HG är aktiv på 20M SSB. V85GF är ofta runt 14130 KHz 15-17z. XYL Helga V85HF brukar finnas i bakgrunden och kontaktar ofta samma stationer.

ZD8CW Ascension Island. Roger stannar till i mitten av maj och är mycket aktiv på 40 och 80M CW.

1S... Spratly Island. På grund av rådande politiska situation flyttas tidigare annonserad operation till 1988.

3Y.. Peter I Island. QSL-korten är nu under tryck och beräknas skickas ut under våren.

4W.. Yemen. I skrivande stund har ingen



Peter I Island Projekt Organisation 1987 fr. vänster LA5UF, LA1EE, LA2GV, LA8XM och LA6VM.

Foto LA8CJ

aktivitet hörts från N5GJL. Telefonkontakt med hans hustru bekräftar att han befinner sig i Yemen. En tänkbar aktivitet är härmed förvarnad...

5A0A Libya. Är dagligen antingen på 14005 eller 21005 KHz CW. Han har också hörts på 40M CW tidig morgon.

5V7SA Togo. Operatören är missionär och skall stanna 3 år. Han brukar höras runt 14220 KHz. QSL skall sändas till WB4LFM.

7Q7LW Mali. Skall du vara säker på ett CW QSO så börjar det nu bli ont om tid. Les lär lämna Malawi definitivt någon gång i maj.

9G.. Ghana. 4X4MS som befinner sig i landet hoppas få licens.



LA DX Group med operatörerna 3Y1EE Einar och 3Y2GV Kåre har genomfört detta årtiondets största DX-operation. Peter I Island var för första gången i luften och förväntningarna från hela världen var mycket stora.

Totalt blev det 20.000 QSO på 10 dagar. En förstklassig planering med duktiga operatörer.

Den Norska DXpeditionen blev en stor succé - SM6CTQ

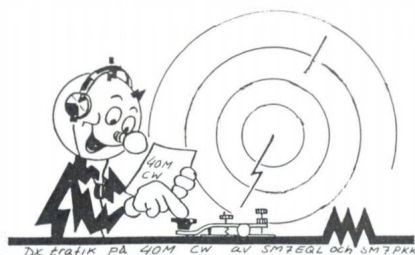
RADIOPROGNOS APRIL 1987

SOLFLÄCKSTAL 28

SM5GA

Destination	Tidpunkt i UT											
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
EL	9	9	13	18	19	19	19	19	18	13	10	9
F	6	6	9	10	11	11	11	11	9	8	7	5
JA	12	14	16	16	16	15	13	10	10	9	10	11
KH6 kort	11	9	9	12	13	14	14	15	16	15	14	12
KH6 lång	14	16	19	16	16	16	14	13	17	17	16	15
LU	8	8	10	13	18	19	19	19	20	16	10	9
A4	9	15	18	18	19	18	18	15	12	10	9	9
OA	8	8	9	13	15	17	18	18	18	17	12	10
OD	9	12	16	17	18	17	17	16	12	11	9	9
PY	8	8	11	14	18	19	19	19	19	15	10	9
UA1	6	8	10	11	12	12	11	10	8	7	6	6
VK kort	13	16	18	19	18	16	14	13	11	10	10	12
VK lång	11	10	11	14	14	13	--	--	--	15	17	13
VU	11	16	19	19	19	19	17	14	11	10	9	8
W2	7	7	7	9	12	15	15	15	15	14	11	8
W6	8	8	9	9	9	10	12	13	14	14	12	10
XE	8	7	8	11	11	15	16	16	16	16	13	9
ZL kort	--	16	17	17	16	15	13	12	11	11	12	--
ZL lång	12	11	12	14	13	--	--	--	13	17	15	13
ZS	9	8	18	20	21	22	21	20	14	11	10	9
SM 0-250 km	2.3	2.4	3.2	3.9	4.0	4.1	4.5	4.4	3.9	3.6	2.9	2.3
SM 500 km	2.6	2.7	3.7	4.3	5.0	5.0	5.2	5.1	4.6	4.2	3.4	2.6
SM 750 km	3.0	3.1	4.3	5.7	6.7	6.9	6.7	5.9	5.4	5.0	3.9	3.0
SM 1000 km	3.4	3.7	5.2	7.2	8.3	8.7	8.4	7.2	6.3	5.7	4.5	3.5

Tabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.



DX Trafik på 40M CW av SM7EQL och SM7PKK

Bengt SM7EQL kommer här med en ny rapport på trafiken på 40M CW. Totalt har det nu blivit 203 länder på 7 MHz. För WAZ saknas endast Zone 26.

Bengt berättar: Jag kör med 500W till en GP och lyssnar på speciellt riktade lyssningsantennar med smalt 7 MHz bandpassfilter och preamp med rör. Här lite från loggen. Alla tider är i UTC: 9M2AX 2335, XX9XX 2340, FY4EE 0000, K1XM/HC8 0020, TE86CR 0047, SM5HV/HK7 0055, ZD8CW 0130, FG0/FE6HQI 0130, YV5GRV/7 0223, ZP5CA 2230, HK4GK 0000, OA4AP 0024, YV5JUX 0146, K0FV/VP5 0155, HL1WP 1530, CE0ZIG 0535, ZL3BJ 0557, A6XL 1750, CX8BBH 0610, 4S7EA 0111, VU2TEC 0130, 8R1J 0157, 4S7RO 0203, 4S7GF 0208, VK4BM 1418, VP9DR 2338, HL2VQ 1338, ZS6BUM 2315, PZ5OC 0043, KL7ET 0126, KL7U 0128, VP2VA 0224, VS6UO 1400, CE2LZS 0750, LU1EPQ 0757, 6Y5AL 0838, ZS6DF 0314, D68QL 0400, PZ1DV 0442, VK5ADX 1330, YB0AV 1410, J79JC 2255, ZS6AY 2304, ZS6AJX 2320, J6LAD/9Y 0040, YB0TK 1355, BV2FA 1415, FM5DT 2200, XE2AHQ 0007, XE3AAF 0011, CM7UW 0211, 5H3ZO 0245, ZS1VP 0318, ZS3Z 0333, PZ1CP 0045, A4XJZ 0223, HC1ATG 0400, BY5JH 2240, PZ1AP 0017, VO1BE 0037, JG1FVZ/5N0, CX5AAI 0150, HR1RC 0118, FM5DT 2250, TR8JJC 2027, 9V1TL 2330, K2BMI/KP2 0110, T14SU 0146, CP8AK 0205, CP6FC 0230, ZY2GCW/PP5 0300, VK8MQ 1322, HL4CAK 1330, PZ2AC 0307, A7GZM 0405, ZF2JV 0250, OA4AG 0150, T120Y 0314, CO7HC 0322, FK0AT/H44 1044, YV1DX 2244, FK8EJ 1331, FK8KAA 1350, JR8BUU/5N0 0047, ZZ5IW 0147, T14SU/9 0215, 3B8CF 0216, VS6HF 1409, OX3CS 1439, TJ6CAM 1530, VE7NH 1703, OX3LX 1415, HL1AVS 1450, YC0BL 1623, VK6HD 1348, YB0TK 1739, 9V1WG 2330, FM5CY 0042, HC2ZD 0054, FG5EB/FS 0144, 8P6DX 0423, 5A0A 0617, 9Y4TR 2130, 9Y4GR 0318, 4K1C 1942, 3Y1EE 0235, ZS5XT 2249, 8Q7CH 1427, BV2FA 1504, 7X2AX 1531, 7Q7LW 2125, A61AB 2148, 5L2SI 0216, ZE2AAF 0304, XE3UT 0414, ZE2AHQ 0429, A4XJZ 1603, VE7ZG 1612, LU6UO/Z 0512, 9Q5KI 2342, T12PZ 2349, CE0ZIG 0200, ZY0SB 2300, VK9XS 2100, KC6CS 1500, FT8ZA 1710, 5H3ZR 1900, V85AA 1540, P43GR 2350, JG1FVZ/5N0 0020, LU6UO/Z 2240.

Rapport 2 på 40M CW.

Mats SM7PKK berättar att han nu har kört 123 DXCC länder och 33 Zoner på 40M CW. Mats kör med högst 100W, lyssnar med en Drake R-4C och antennen är en GP. Här lite ur loggen: TR8JJC 0510, 5T5XX 2311, PY7ZZ 2215, XX9XX 2358, SM5HV/HK7 0104, JF2EZA 1521, FH/W6KG 2135, UG6GM 1432, WP4D 2240, VU2SU 0035, JA1YFG 0827, LU6UO 0310, NP4I 0245, VU2JOS 0245, YV5JUX 0258, J6LAD/9Y 0050, W0WP 1405, VU2TTC 0141, BY5JH 2322, N4WJ 0025, HC1ATG 0242, VE2FU 1942, VU2RM 0205, WP4K 0230, 3B8CF 0258, 9V1TL 2329, W7EJ 0037, 3A2AM 1554, K2BMI/KP2, CX4SB 0304, ZY2GCW/PP5 0234, YB0DUA 1725, YV7QP 0121, CU2AK 0207, JA8BUU/5N0, OX3CS 1445, PZ1DV 0229, ZL3ADW 0903, JL1MUT 1435, J79JC 0122, PY6WT 0150, VK2EY 1253, JA7JY 1345, VU2PTT 2241, 4K1C 2022, 3Y1EE 0257,

5A0A 1830, VK6HD 1414, VS6UO 1437, JA6GWX 1458, VK8MQ 1945, 5L2SI 0022, XE3AAF 0310, K4DY 1140, LU6UO/Z 0521, VK2KM 1950, LU4FDM 2214, OA4ZV 0225. Alla tider är i UTC.

Vi tackar Bengt och Mats för en fin uppvisning. Många har hört av sig och frågat vad man skall ha för antenner på 40M. Mats kör med en GP och ni ser själva resultatet. Många av ovan QSO är körda med endast 50W! Kanske Bengt vill återkomma med en beskrivning på sina mottagarantennar. Ni är båda välkomna med nya bandrapporter.

DX-aktivitet i Finland

Med anledning av notisen om tävlings- och DX-verksamhet i Finland (DX-topplistan, QTC 1/87) tar jag tillfället i akt för presentation av några synpunkter i ämnet.

Radioamatörerna i Finland har alltid varit intresserade av tävlingar. Man har gjort storsatsningar med sikte på att göra väl ifrån sig både internationellt och nationellt. Tävlingsintresset har i tiden (1960-70 talet) utgått från vissa grupper och amatörklubbar. Här förtjänar att nämnas grupperna kring OH2AM, OH1AA, OH3AA, OH8AA och OH5SM. Senare tiders fenomen utgörs av OH0W och OH7AB. Man har idogt gått in för att få fram slagkraftiga gäng och helhetssatsningen har sträckt sig allt från utval av skickliga operatörer till investering i antennmaster och antenner (ofta från OH8QD) och effektiva riggar. Intresset och motivationen — finsk sisu finns faktiskt kvar — har tillsammans med en inneboende kraft att hävda sig varit den drivande kraften. Speciellt vid individuella prestationer har tendensen varit att söka sig ut till avlägsna platser med bandkonditioner dygnet runt. Finland är inte särskilt väl placerat i detta avseende under rådande solfäcksförhållanden. Tävlingsframgångarna har sporrat till ökade insatser.

Från tävlingar har steget inte varit långt till DX. DX kräver individualitet och naturligtvis topptrimning av stationen och antennutrustningen. Det stämmer faktiskt att OH-stationerna, trots sitt relativt ringa antal — ca. 4600 medlemmar i SRAL — gått in för satsning på höga antennmaster och monoband yagis. Vårt bandkonditionsmässigt relativt ofördelaktiga läge har lett till en dylik inriktning. I skrivande stund torde det finnas ett 50-tal 7 Mc beamar i användning. Ett uttryck för helhetssatsningen beträffande DX är, att många radioamatörer hos oss faktiskt vid val av bostad och hem för sig och sin familj har ett förmånligt antennläge i tankarna.

En viktig faktor vid DX i OH-land är, att många helhjärtat gått in för flerbandsaktivitet. 5BDXCC och 5BWAZ har aktiverat många OH DX-operatörer. I vår tidning "Radioamatör" publiceras dessutom ställningen på bandvis körda land. Ett avancemang på listan motiverar ju till vissa ansträngningar. Det här vore säkert något för kollegerna i SM att ta fasta på. Sätt i gång och samla uppgifter från SM-stationerna över bandvis körda land och redovisa resultatet i QTC!

Hos oss i Finland har lågbandsaktiviteten på 40-80-160 meter fått sig en ordentlig puff på det sättet.

I OH redovisar vi i helhetssupställningen skilt ikraftvarande land och från DXCC-landlistan avförda land. Primärt gäller placering enligt current countries. Därav följer, att t.ex. OH5NW ligger först på listan med 316/356 verifierade land, medan OH1NK får nöja sig med 13. plats, 315/358, trots att han, current och deleted land medräknade har två flera verifieringar. Tabellerna beträffande olika band gäller körda länder.

Vi har inga större problem med uppsättning av höga antennmaster. Dom DX-bitna har gått in för roterande, oftast 36—42 meters master. Masterna "bekläds" sedan med 4—6 elements monoband yagis på 14—28 Mc och oftast 3 element yagi på 7 Mc. Pekka, OH1RY blev ju världsbekant med sina tre element på 3.5 Mc.

Byggnadslov från myndighet krävs i regel inte. Det är dock tillrådligt att skaffa sig ett byggnadslov för masten, isynnerhet i tätbygderna.

TVI-problem förekommer väl även hos oss. Man får helt enkelt ty sig till tekniska störningsbegränsningsmetoder och i värsta fall anpassa sitt radiokörande till lämpliga tider.

Sammanhållningen bland OH-amatörerna är av hög klass. Kanske det beror på att det för en sändarliscens fordras obligatoriskt medlemskap i vårt centralförbund SRAL. Vissa eldsjälar med OH2BH i spetsen bidrar även aktivt till att uppehålla intresset för amatörradio i allmänhet samt tävlingar och DX isynnerhet.

73 de John/OH5NZ



QSL Route.

XF4DX via K9AJ Michael J. McGirr, 13 Oak Hill Dr, Crete, IL 60417, USA.

J6LTA Dick Powell, Route 1, Box 229, Zavalla, TX 75980, USA.

5L2SI via DJ6SI Baldur Drobnica, Zedernweg 6, D-5010 Bergheim, FRG.

ZL7TZ N. Rio, Tuku Road, Waitangi, New Zealand.

VK9YS via VK9NS Jim Smith, PO Box 90, Norfolk Island, Australia 2899.

VP8BKK PO Box 260, Mount Pleasant Airport, Falkland Island.

VK9YW via W5KNE Bob Richardson, POB 834072, Richardson, TX 75083, USA.

3D2MR PO Box 271, Suva, Fiji.

FR/G/FH4EC via FR5DO Christian Lecerq, PO Box 561, F-97473 St. Denis de la Reunion Cedex, France.

FR5AI/T St. Francois, PK-4, F-97400 St. Denis Reunion Island.

4M0ARV Box 3636, Caracas 1010-A, Venezuela.

QSL-Info av SM5CAK/SM5DQC

nw = now	hc = home call
cul = call used later	SK = Silent Key
CT4TE via W4DZZ	ZF2KD via N5TP
FH/IK2GNW via I2POW	ZY1CRP via PY1AJK
FP8OT via F6CTG	3B8RS via VE3JR
FR/G/FH4ED via FR5DO	3D6CL via KX8V
FT8ZA via F6FNU	3V8SX PIRATE
FW4AF via F6ILB	VU2ASY/3X via VE2WA
FW8AF via F6ILB	457/IK8DMN via IK8DOI
GB4GBA via G4SJK	4Z7T via 4X6TT
GV3RAF via G8FC	5L2SI via DJ6SI
H44CF via G4LVJ	5L8E via GM4LDU
HC7SK via SM6DYK	5U7/I2VA via I5GWO
NP4Z/H18 via WC4E	(PIRATE?)
HR1XV via W3FV	5V7SA via WB4LFM
J88BK via WN5K	5Z4PI via WA2RUD
JD1BDK via JA5AQC	8P9AU via VE3AS
KA2IJ via W6CNA	8P9GV via G3LNS
(1987-01)	9L3WA via WD8OHU
KP2A via N6CW	9N5YDY via JA8RUZ
LU1ZA via LU2CN	9Q5FF via WA9PCI
W2BIH/PJ2 via W1AX	9Q5KI via YU3KI
PJ2MI via K2PEQ	9Q5NW via AL7EL
PR8ZAD via KA9OUT	VK9LM via OE1ZL
SO7TN via OK1TN	VK9YS via VK9NS
GW3ZEY/SU via GW4HAT	VK9YW via W5KNE
T19UD hc T12UD	VK0CC via VK2BCC
T19CRM nw T12UD	VK0DA via VK9NS
TL8AM via DL1EBP	VK0GC via VK9NS
TR8CA via W6BF	VP5DG via WN5K
F6FVY/TU via F2BS	WH8AAJ nw AH8C
TZ6VV via N0BLD	XF4DX via K9AJ
U3MXV via UZ3XWM	XP1AB via N8EOQ
UZ3TYL/UF via UA3TT	YJ8MC via FK0AT
V44KA via WN5K	YJ0KMS via FK0AT
V158JA via VK5AQZ	YV5A via YV5ANT
V15ZW via VK5AQZ	



W6PM Rolf Lindenhayen.

Presentationen på 40M CW fortsätter. En värdig kandidat från Californien är W6PM. Oldtimer med en aktningsvärd ålder av 77 år är en mycket aktiv DX:are.

SM6CTQ

Rolf är numera pensionär och har tid att odla olika intressen. Bl a är han en flitig DX:are på lägre frekvens. Rolf har under åren haft en del olika call: W2BHW 1929 — W8BHW 1946 — W6EWN 1961 — W3NU 1967 och från 1971 W6PM.

Under åren har det blivit många utmärkelser DXCC nr 38, 5BDXCC nr 64, WAZ, WAC och han är mycket stolt ägare till Match Town Award från Jönköping.

I tävlingssammanhang finns stora framgångar och redan 1949 var han segrare i USA/Canada i ARRL CW DX Contest.

Rolf kör 95% CW med en TS 820-S och en separat mottagare R-820. Slutsteget är ett gammalt 2K3. Antenner: 10M 3 el yagi, 15M 3 el yagi, 20M 7 el yagi, 40M 5 olika vertikaler som går att switcha i olika riktningar och för 80M inverted L.

Lyssna efter Rolf, han finns ofta på 40M CW.



W6PM Rolf Lindenhayen



Du som ännu inte provat Topband bör snart mäta till en dipol för bandet — Du kommer inte att bli besviken. Att köra Topband måste upplevas...

Den senaste tiden har det varit fina öppningar, men nu måste man kliva upp tidigt. Bandet är som bekant bäst under den mörka delen av dygnet.

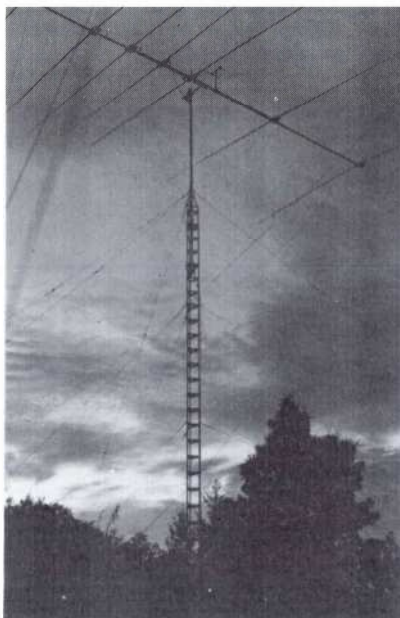
Flera kvällar har Asien kommit in med fina sigs och runt 23z kan man höra: UG6GAW 1831 2350z, UZ0AB 1833 2316z, 9M2AX 1832 2314z, YB0JH 1832 23z, YB0TK 1831 2302z, UD6DC 1832 2355z, 4X4NJ 1831 2312z, VS6DO 1832 2240z och VU2LAM 1832 0122z.

Tre SM-stationer har nu kört över 100 länder.



Peter I Island Expeditionen 1987. Fotot taget på Fornebu airport (Oslo). Fr. vänster LA1EE Einar, LA3XI Svein. Foto LA8CJ

Bidrag och fotografier mottages tacksamt.



7 element Log/Yagi (mono för 14 MHz).

DX Träff i Täby.

Täby Sändareamatörer på initiativ av SM0AGD inbjuder till en DX-träff.

LA1EE Einar kommer att visa bilder och berätta om årtiondets största händelse i DX Världen. Träffen blir i samband med SSA årsmöte den 25 april. — Detaljer om plats och tid meddelas i SSA-Bulletinen.



Peter I Island Expeditionen 3Y 1987. Einar LA1EE och Kåre LA2GV testar utrustningen före avresan.

Foto LA8CJ

QTC 1987 4

DIPLOMSPALTEN

SM6DEC, Bengt Högvist, Blåbärsstigen 11 B, 546 00 Karlsborg. Tel. 0505-10300

RÄTTELSE

SP6-AWARD

SP6FER har avgått som manager. För att dylika byten inte skall ställa till problem i framtiden skall ansökan sändas till utgivareklubbens adress.

Award Manager SP6
Club station SP6PRT
P.O. Box 10
50-522 Wrocław 42
Polen.

VK1 AWARD

Ansökan skall numera sändas till:

VK1 Award Manager
GPO Box 600
Canberra
2601 ACT, Australien.

YL-AKTIVITETSVECKA

I förra numret informeras, på annan plats i tidningen, om YL-aktivitetsvecka den 4 – 10 april.

Det här är ett bra tillfälle att erövr svenska och finska YL-diplom.

Diplomet Ylningen finns presenterat i SSA Diplompärm.

Ett nytt finskt YL-diplom är på gång, om vilket jag hoppas kunna informera om senare. Passa på att kontakta finska YL så länge.

Här följer regler för ett annat finskt YL-diplom.



THE FINNMAID AWARD

Dipomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med finska YL-stationer från 1947-07-10.

Skandinaviska sändareamatörer behöver 7 olika YL och SWL behöver 10 st.

Alla band och trafiksätt räknas. Inga påteckningar ges.

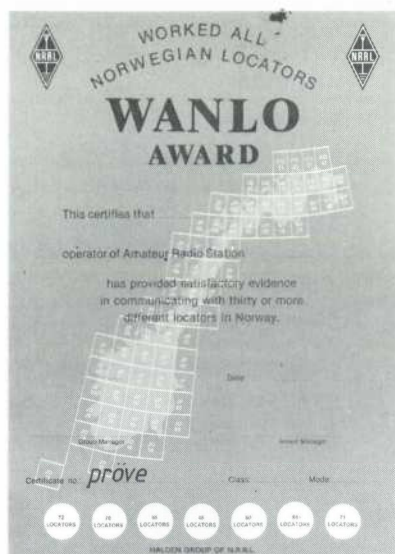
Ansök med GCR-lista och 8 IRC till: SRAL, Finnmaid Award Manager, Box 44, SF-00441 Helsinki, Finland.

YASME SUPREME

En modell av yachten YASME monterad på en basplatta kan erhållas av den sändareamatör eller kortvågsläsnare som erhållit QSL från 60 olika YASME-funktionärer eller YASME-expeditioner.

Ansökan omfattande QSL-kort samt en lista över dessa skall sändas till YASME Awards Manager, George McKercher (W0MLY), Box 7, Rippey, Iowa 50235, USA.

Vissa DX-peditioner genomförda av OH2BH hade flera operatörer. Endast de kontakter som kördes med OH2BH Marty själv räknas. Detta skall framgå av QSL-kortet.



WORKED ALL NORWEGIAN LOCATORS-WANLO

Halden-gruppen av NRRL utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWLs för verifierade kontakter med olika rutor i Norge enl Maidenhead-systemet.

Kontakter efter 1985-01-01 räknas.

Klass III	30 rutor (Grunddiplom)
Klass II	45 rutor (Sticker)
Klass I	60 rutor (Sticker)
Advanced	65 rutor (Sticker)
	68 rutor (Sticker)
	70 rutor (Sticker)
	71 rutor (Sticker)
	72 rutor (Sticker)

Giltiga rutor är de, som täcker delar av nor-ska fastlandet, öar och fasta oljeplattformar i Nordsjön.. Dock inte områden som inte har LA-LB prefix. Totalt finns det 72 giltiga rutor. En förteckning över dessa kan fås från Halden-gruppen. Kontakter godkänns endast om locatorruta är angiven på QSL-kortet.

Kontakt via landbaserad repeater räknas inte.

Diplomet utges för HF, VHF, och UHF. Följande trafiksätt räknas: AM, CW, SSB, RTTY, Packet, SSTV, Mixed.

Avgiften för grunddiplom är 40 Nkr eller 10 IRC samt för sticker 10 Nkr eller 3 IRC.

Ansökan skall göras med GCR-lista omfattande datum, tid, motstation, band, mode och fullständig locator.

Adressen är Halden-gruppen av NRRL, Postboks 121, N-1751 Halden, Norge.

Aktuella rutor:

JO16, JO28-29, JO37-39, JO48-49, JO58-59, JO69, JP20-22, JP30-33, JP40-44, JP50-57, JP60-68, JP74-79, JP86-89, JP98-99, JQ90, KP08-09, KP18-19, KP28-29, KP39, KP49, KP59, KQ00, KQ01, KQ11, KQ20-21, KQ30-31, KQ40-41 och KQ50.

FIELD AWARD

Bronze nr 002 till SM3CFV.

GRATTIS!

DL-Z 100 AWARD

Det här är ett officiellt tyskt diplom som utges av VFDB till licensierade radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med medlemmar i VFDB från 1972-01-01.

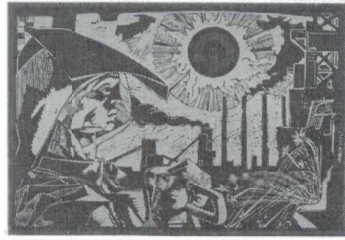
Europeiska amatörer skall ha erhållit 100 poäng för grunddiplommet inkluderande minst 15 olika Z-DOK och 5 olika VFDB klubbstationer.

Varje Z-DOK ger 2 poäng och klubbstationen DF0DBP ger 7 poäng.

För kontakter från 1983-01-01 utges stickers för varje ytterligare 50-tal poäng inkluderande 7 olika Z-DOK och 3 olika klubbstationer.

Avgiften är 10 DM eller 20 IRC. Ansökan i form av GCR-lista skall sändas till DJ5TJ, D Roth, Freiherr-v-Stein-Strasse 9, D-7980 Ravensburg, Västtyskland.

DUNAFERR - DUNAI VASMŰ



AWARD

This is to certify that					
operator of amateur radio station					
has worked HA4 or HG4 amateur radio stations,					
on _____ bands. Certificate Nr: _____					
Date of Dunaferr Award, Hungary _____					
UTTER BEANDER			JANOS BEANDER		

DUNAFERR AWARD

The Radio Club Dunaujvaros i Ungern utger det här diplommet årligen under perioden 22 april – 8 maj (00-24UT) till licensierade radioamatörer och SWLs för kontakter med HA/HG4-stationer.

Ansökan skall ha inkommit till diplommanagern senast 31 maj samma år.

Stickers kan sedan erhållas för ytterligare år efter den första ansökan.

För att kvalificera sej krävs 40 poäng för HF och 20 poäng för VHF.

Poäng beräknas enligt följande.

A. Klubbstationer i Dunaujvaros ger 3 poäng (HA/HG4KXG, KYJ, KYH, KYP, KYV och YYJ).

B. Övriga stationer i Dunaujvaros samt andra klubbstationer i Fejer ger 2 poäng (HA/HG4BG, XG, XU, XX, YA, YI, YJ, YK, YL, YO, YP, YQ, YU, YV, ZE, ZM, ZV, och alla anropsignaler mellan HA/HG4KXA-KZZ och YXA-YYZ).

C. Övriga stationer från Fejer county ger 1 poäng (alla HA/HG4-stationer med tvåställd suffix).

Diplomet är gratis. Däremot vill utgivaren ha ersättning för porto (2IRC). Separat stickers erhålles mot SAE och 1 IRC. Adressen är: Radioclub Dunaujvaros, Award Manager, HG4YI, P.O. Box 132, Dunaujvaros, Ungern H-2401.

VHF-SPALTEN

SMØFSK, Peter Hall, Timotejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna. Tel. 08-7544788

Denna gång innehåller spalten några nyheter. Aktuella Meteor skurar, som jag fått underlag från SM3BIU.

Nytt denna gång är också ett porträtt av en VHF-are.

ANKÄT OM AKTIVITET OCH TESTER.

I NRAU har vi kommit överens om att göra en ankät om aktivitetstesterna. Dessutom finns några andra frågor som också kunde vara intressanta att få besvarade.

I Norge och Danmark skickade man ut ankäten till varje testdeltagare, men då antalet deltagare i testerna i Sverige är så stort har jag valt att göra denna ankät via QTC. På detta sätt når vi också fler än de som skickar in logg i testerna,

Jag hoppas att ni svarar mangrannt så att ankäten ger en rättvis bild.

Skicka in era svar till mig senast den 30 April (gärna tillsammans med testloggarna.

AKTUELLA TESTER

APRIL

- 2 1800-2200 Aktivitetstest UHF 12/86
4-5 1400-1400 FM Zagreb Contest 3/87
4-5 1400-1400 YU5-Contest
VHF/UHF/SHF 3/87
6 1800-2200 Aktivitetstest SHF 12/86
7 1800-2200 Aktivitetstest VHF 12/86
12 0500-0700 SP Aktivitetstest
UHF/SHF Nat.
12 0700-1000 SP Aktivitetstest
VHF Nat.
19 0700-1300 OK Påsk-test Nat.
19 0800-1100 OK Aktivitetstest
VHF Nat.
19 1100-1300 OK Aktivitetstest
UHF/SHF Nat.

MAJ

- 2-3 1400-1400 SSA's Nordiska
VHF/UHF/SHF 4/87
2-3 1400-1400 FM Zagreb Contest 3/87
2-3 1400-1400 EUROPEAN
VHF/UHF/SHF-
DX-Contest 4/87
2-3 1400-1400 Subregionala tes-
ter i DL, EA, F, G,
HB, I, OE, OK,
ON, PA, Y och YU
4 1800-2200 Aktivitetstest SHF 12/86
5 1800-2200 Aktivitetstest VHF 12/86
7 1800-2200 Aktivitetstest UHF 12/86
9 1300-1600 DIG UKW QSO
Party 4/87
10 0500-0700 SP Aktivitetstest
UHF/SHF Nat.
10 0700-1000 SP Aktivitetstest
VHF Nat.
10 1300-1800 DARC VHF/UHF
RTTY Contest 4/87
16 1800-2200 SM-OH Lands-
kamp CW 5/87
17 0600-1000 SM-OH Lands-
kamp SSB 5/87
17 0800-1100 OK Aktivitetstest
VHF Nat.
17 1100-1300 OK Aktivitetstest
UHF/SHF Nat.

AKTIVITET

- 1 Vilket band är du QRV på ?

a. 144 MHz , b. 432 MHz , c. 1296 MHz ,
d. 2.3 GHz , e. 5.7 GHz , f. 10 GHz

Kommentar:.....

- 2 Är du med i aktivitetstesterna och skickar in log ?

a. Ja , b. Nej

Kommentar:.....

OM AKTIVITETSTESTERNA

- 3 Då det i Norden har varit viss debatt om dagar och tider när aktivitetstesterna skall gå har vi i Norden enats om att gå ut och fråga om dessa saker. Kryssa i det alternativ DU tycker är bäst.

	Måndag SHF	Tisdag 144	Torsdag 432	Torsdag Kombi 432/ SHF
17-22 UTC				
18-22 UTC				
18-21 UTC				
18-23 Lokal tid				
19-23 Lokal tid				
19-24 Lokal tid				

Kommentar:.....

4. I dag har vi ett formellt felaktigt namn på SHF testen. Det är så att SHF är frekvenser mellan 3 och 30 GHz.

Tycker du att vi skall ändra namnet på den testen till mikrovågstesten ?

a. Ja , b. Nej

Kommentar:.....

AKTIVITETSTIMME

5. Det har sagts att det är för lite aktivitet på mikrovågsbanden mellan testerna. Skulle du vara intresserad av en daglig aktivitetstimme. a. Ja , b. Nej
en aktivitetstimme i veckan. a. Ja , b. Nej

Kommentar:.....

SATELLIT TRAFIK

6. Är du QRV via satellit ?

a. Ofta , b. Ibland , c. Aldrig

Kommentar:.....

FYRAR

7. Brukar du lyssna efter fyrrar ?

a. Ofta , b. Ibland , c. Aldrig

Kommentar:.....

ÖVRIGA KOMMENTARER:

ANROPSSIGNAL

OBS OBS OBS OBS OBS OBS OBS

På grund av Påskhelgens placering kan publiceringen av April resultatet i Maj nummer bli äventyrat, alternativt stympat. Så jag väddar till er att skicka testloggarna så att dom finns hos mig senast den 13:e April. Då skall dom hinna med.

OBS OBS OBS OBS OBS OBS OBS

REGLER FÖR SSA's NORDISKA Test

TID
Lördagen den 2:a Maj 1400 - Söndagen den 3:e Maj 1400.
FREKVENSER
144 MHz och uppåt.
MODE
CW, SSB, AM, FM. QSO via Repeater, satellit eller Crossbands QSO'n ej tillåtna
SEKTIONER
A1 = 144 MHz Single op.
A2 = 144 MHz Multi op.
A3 = 144 MHz Portabel, endast multi op.
B1 = 432 MHz Single op.
B2 = 432 MHz Multi op.
B3 = 432 MHz Portabel, endast multi op.
C1 = 1.3 GHz och uppåt Single op.
C2 = 1.3 GHz och uppåt Multi op.
C3 = 1.3 GHz och uppåt Portabel, endast multi op.

TESTMEDDELANDE
RS(T) + löpnummer med början på 001 på varje band + Locator.
POÄNGBERÄKNING

144 MHz = 1 poäng/km
432 MHz = 1 poäng/km
1.3 GHz = 1 poäng/km
2.3 GHz = 2 poäng/km
5.7 GHz = 5 poäng/km
10 GHz = 10 poäng/km
24 GHz = 24 poäng/km
o.s.v.

BONUSPOÄNG
Varje ny körd ruta (JO89) ger 100 bonuspoäng.

SLUTPOÄNG
Antalet kilometer + antalet bonuspoäng.
LOGGAR
Separata loggar för varje band. Region1 Testloggar bör användas och skall innehålla Dag, UTC, call, Sämt och mottaget RS(T), Locator, frekvensband, poäng och bonuspoäng.

Loggarna skall vara poststämplade senast 8 dagar efter testen och skall sändas till:
Peter Hall SM0FSK
Timotejv 15/67
191 77 Sollentuna

REGLER FÖR EUROPEAN VHF/UHF/SHF-DX-CONTEST

TID
Lördagen den 2:a Maj 1400 - Söndagen den 3:e Maj 1400 UTC
Lördagen den 4:e Juli 1400 - Söndagen den 5:e Juli 1400 UTC
Lördagen den 5:e September 1400 - Söndagen den 6:e September 1400 UT
Lördagen den 3:e Oktober 1400 - Söndagen den 4:e Oktober 1400 UTC

FREKVENSER
144 MHz och uppåt
KLASSER
Single op/mixed mode per band
Multi op/mixed mode per band
Single op/CW per band
Multi op/CW per band
ANROP
CQ DX TEST/CQ DX CONTEST
TESTMEDDELANDE
RS(T) + Löpnummer + Europeisk QTH-locator
POÄNGBERÄKNING
1 poäng/QSO
MULTIPLIER

1 multipler/ny qth-locator
SLUTPOÄNG
Antalet QSO-poäng x multipliers

LOGGAR

Skall innehålla Datum, Tid (GMT), Sämt och mottaget testmeddelande, poäng och multipliers.

Loggarna skall vara framme senast den sista i den månad testen hålls i.

Loggar skickas till:

144 MHz: Edmund Ramm, DK3UZ
P.O.Box 38
D-2358 Kaltenkirchen
Väst Tyskland
432 MHz och uppåt: Frank Fisher, DL4EA
Kölner Strasse 133
D-4000 Dusseldorf 1
Väst Tyskland

KOMMENTAR

I överenskommelse med EDR och NRRL har vi beslutat att publicera denna test. Då syftet med testen är att skapa KAOS under de redan etablerade testerna måste vi informera i våra nationella blad att det inte är rekommendabelt att följa denna tests regler då detta medför diskvalifikation i de redan etablerade testerna.

Bara genom att kalla testen för DX-test och ge 1 poäng per QSO (vilket gynnar lokala QSO), har man visat att testen inte är seriös utan bara en protest mot införandet av en världs täckande LOCATOR.

REGLER FÖR DIG QSO-Party

TID
Lördagen den 9:e Maj 1300 - 1600 UTC.
FREKVENSER
144 - 146 MHz.
MODE
CW, SSB, AM, FM. QSO via Repeater eller Satellit är ej giltiga.

ANROP
"CQ DIG"
TESTMEDDELANDE
DIG medlemmar: RS(T) + medlemsnummer i DIG + LOCATOR.

Övriga: RS(T) + LOCATOR
POÄNGBERÄKNING
1 poäng/km
MULTIPLIER
Varje ny DIG medlem ger en multipler.
SLUTPOÄNG
Antalet kilometer x antalet multipliers.
LOGGAR

DARC's nya logblad rekommenderas, men det bör gå bra att använda de vanliga VHF testloggarna. Loggarna skall innehålla Datum, Tid(UTC), Call, Sämt och mottaget Testmeddelande, Poäng och Multipliers.

Loggarna skall vara framme senast den 31 Maj och skall sändas till:

P. Knobloch DJ3HJ
Freiburger str. 13
D-7814 Breisach
Väst Tyskland

REGLER FÖR DARC VHF/UHF RTTY Tester

TID
Söndagen den 10:e Maj 1300 - 1800 UTC
Lördagen den 12:e September 1300 - 1800 UTC

Söndagen den 8:e November 0800 - 1200 UTC

FREKVENSER
144 MHz och 432 MHz. Repeater eller satelliter ej tillåtna.

MODE:

RTTY

SEKTIONER

A = Single operator

B = Multi Operator
C = SWL
TESTMEDDELANDE
RST + Löpnummer + LOCATOR
POÄNG

Varje två-vägs RTTY-QSO ger 1 poäng på 144 MHz och 2 poäng på 432 MHz.

MULTIPLIER

Varje körd ny ruta ger en multipler.

Varje kört nytt WAE-land ger en multipler. (WAE = DXCC förutom i vår närhet Bornholm som räknas som ett land).

SLUTPOÄNG

Summan av QSO-poäng x Summan av multipliers.

DIPLOM

Bästa stationen i varje sektion får ett diplom.

LOGGAR

Skall innehålla datum, egen Signal, namn, adress, sektion, TID(UTC), Call, Sämt och mottaget testmeddelande, poäng och multipliers.

Loggar skickas senast 30 dagar efter testen till: Heinz Moestl DE8BUS

P.O.Box 1123
D-6473 Gedern 1
Väst Tyskland

AKTUELLA METEORSKURAR

NAMN	MAXIMUM
April-Lyrids	1987-04-22 0057 UTC
Eta-Aquarids	1987-05-05 0025 UTC
Halleyids	1987-05-07 0147 UTC
Piscids	1987-05-07 0414 UTC

HÖRT OCH KÖRT

144 MHz

TROPO

SM3JSW JP81 870120 0014 UTC: Körde OH8UV KP34.

SM7PKK JO65 870201: Körde G4KEX, G4XPE/p och G1ILJ IO93. G1GEY, G1DCH/p, G0FBV och G4OEU IO94.

SM7LXV JO65 870119: Körde bl.a SK3AH JP82 och OH1AU KP10. 870201: Körde G-stns i IO93 IO94 och IO95.

432 MHz

TROPO

SM3JSW JP81 870119 1911-2229 UTC: Körde OH4OB KP32, RQ2GAG KO26, OH5LK KP30, OZ1FYW och OZ1BJF JO75.

SM7PKK JO65 870201: Körde G1ILJ IO93, G4KUX IO94, G1VTR och G3LQR JO02.

SM7LXV JO65 870119: Körde SM5QA JO89, OH3TR KP11, OH3XU KP20. 870201: Körde G4KUX IO94 och G4DZU IO93.

EME

SM7GEP JO77 870301 1230 UTC: Körde ZS6JT. Saknar bara Sydamerika för WAC 70 cm.

METEOR SCATTER

SM7GEP JO77 870211 2300-2400 UTC: Körde G4RNL. G4RNL hörde 3 burstar och 9 pingar. Längsta burst 5 sekunder och starkaste S6. 7GEP hörde 8 burstar och 5 pingar. Längsta 7 sek, starkast S5.

En rolig sak var att G4RNL glömt bort sig och körde 5 min perioder medans GEP körde 2.5 min. Kul att det fungerade.

Påpekar också att antennerna inte skall vara för stora men att det behövs effekt för att köra MS på 432.

SMÅTT OCH GOTT

FYRAR

Från SM7LXV har det kommit lite info om olika fyrrar, och han meddelar följande:

Y41B åter QRV på 144.985
DF0AAD 432.990 JO54IF är QRT men väntas bli QRV under våren.

OZ2ALS 432.985 JO44WX 7w
Dessutom hörde han den 19:e Januari en ny? fyr OH7UHF KP32GR. Han undrar om någon har info. (Enligt senaste fyrlista skall den ha 7w output -FSK)

GAS FET:ar

Enligt SM7GEP skall det gå bra att få tag på GAS-FET:ar från JA0JCJ (adr enl Call Book). Det är tydligen så att man skicar ett antal IRC så får man en lista på vad han har.

SKED ÖNSKAS

OZ7IS önskar sked med någon i län Z (Jämtland) på 70 cm för att klara av WASM II. Adr. Ivan Stauning, Bartholinstraede 20, DK-2640 Tåstrup, Danmark.

SM7GEP önskar sked med stationer norrut (ex. SM0) på 23 cm från JO77 under helget.

SM2CEW

Det har börjat droppa in ett och annat brev med vidhängande bilder och jag tänkte att det skulle vara kul att skriva lite mer om personerna på bilden än bara en enkel bildtext.

Denna gång får SM2CEW visa sig i ramp-ljuset.

Peter SM2CEW bor uppe i Luleå norr om 65 breddgraden. Om jag inte minns alldeles fel var han mycket aktiv på kortvåg under 70-talet bl.a tillsammans med SM2EKM (som också snart blir QRV på 2-meter). Som radioamatör i norra Sverige har man det inte så lätt speciellt på VHF och uppåt, men man är ju inte radioamatör för inte. Peter tillhör den skara som tar allt som en utmaning och är mycket aktiv på EME, MS, aurora-E och "jonosfärscatter".

På bilden kan vi se att stationen bl.a består av en IC211E (modifierad), 4CX250B driv/tropo-steg, samt ett EME PA. Antennen är 6x16 el KLM LBX hembyggda kopior samt en CF300 preamp.

Peter har haft en del försök med GM4IPK och G4KUX med en hel del intressanta fenomen. Naturligtvis har signalerna gått fram på MS, men vid flera tillfällen har man hört varandra på "direkten". Vid vissa tillfällen då det varit "sporadiska E situationer", men vid vissa fall har det inte funnits varken sporadiskt E eller Aurora. Enligt vissa Engelska experter skall/borde denna form av utbredning kallas



SM2CEWs antenn för 144, 6 x 16 el.

Jonosfärscatter och ha ett optimalt avstånd av ca 1700km. Försök med DK0TU har gett vissa resultat men ej QSO.

Ett annat område som gett fint resultat är Aurora-E där Peter i somras körde många fina QSO bl.a med PA3DZL QRB=1864 Km.

Jag hoppas att kunna skriva om fler av er i fortsättningen.

WASM I och WASM II

ÄNTLIGEN ! har det blivit lite ordning på diplom utgivningen från min sida. Liggande ansökningar har behandlats och diplomerna skickats ut. En stor brist som har upptäckts är att varken diplomregler eller nya innehavare har publicerats sedan 1987 !!

Nu befinner vi oss i det läget att SSA:s diplomprogram håller på att omarbetas. Detta betyder för dagen inte så mycket, men det nya programmet kommer att gälla från 1:a Januari 1988.

Därför gäller det nu att skynda på med att erövra de "gamla" diplomerna.

Börjar här med att presentera reglerna för diplomerna.

REGLER FÖR WASM DIPLOMEN PÅ VHF OCH UHF

WASM I

Diplomet tilldelas den sändaramatör som med QSL-kort eller annan verifikation kan styrka att han haft 2-vägs kontakt med minst en station inom varje SM-distrikt (0 - 7). OBS ! Stationer med SM5 kan av historiska skäl finnas inom SM0. Alla QSO'n skall ha

genomförts från punkter belägna inom en cirkel med 50 km radie. Diplomen numreras och utdelas i den ordning dom inkommer.

Separata diplom utdelas för 144 MHz, 432 MHz och 1296 MHz.

WASM II

Samma bestämmelser som för WASM I, dock skall minst en station inom varje län kontaktas.

Ansökan och kostnad

Skriftlig ansökan och QSL-kort skickas till SSA:s VHF-diplom manager SM0FSK och ansökan skall innehålla en lista på körda stationer i respektive distrikt eller län.

Avgiften 10 kronor inbetalas enklast på SSA:s postgirokonton 5 22 77 - 1. Skriv på talongen namn, signal och vilket diplom det gäller.

Utdelade diplom

Från 1979-01-01 och till dags dato har följande diplom utdelats.

WASM I 144

184	SM0HJZ	221	SM6KEG
185	SM5FDA	222	LA9BM
186	OH3DP	223	UQ2IV
187	OH4UB	224	UR2JL
188	SM4IVE	225	SM0JEM
189	SM7HBC	226	UR2RHF
190	SM2JTT	227	RQ2GAG
191	SM4IAZ	228	SM5BKA
192	SK3JR	229	OK1KKH
193	SM3IZB	230	SM4DLS
194	SM0KCR	231	SM0HUK
195	SM7HFW	232	SM5LMT
196	UC2AAB *	233	SM3IEK
197	SM5JMP	234	SM3HBQ
198	SK7JC	235	SM6LIF
199	SM7HTH	236	SK3LH
200	SM7KNK	237	SM4LDO
201	SM6JWH	238	UR2RIW
202	SM3AF	239	OZ1GFX *
203	OH1SM	240	UC2ACA
204	UR2QY	241	SM5PLW
205	UR2HD	242	SM7MBH
206	RQ2GES	243	LA7AJ
207	SM7FFI	244	SM5PHW
208	SK7BK	245	SM0GZT
209	SM2ILF	246	SM5OSZ
210	SM7FAC	247	SM2LCI
211	SM0KAK	248	RA1ALN
212	SM3LGO	249	RA1WZ
213	SM3KJB	250	UK2RBT
214	SM0LPO	251	UA3TBM
215	SM5KDP	252	UQ2GMD
216	UK3MAV *	253	UR2REK
217	SM5JPG	254	Y22IC
218	OK1GA *	255	UA3MBJ
219	SM5KN	256	SM6NJK
220	SM4JSF		

WASM II 144

33	SM4BOI	42	SK4IL
34	SM3DCX	43	OH0AZX
35	SM4IVE	44	SM6JWH
36	SM4IAZ	45	SM5JMP
37	SM6FBQ	46	SM3AZV
38	SM6DYK	47	SM6EOC
39	SM7HBC	48	SM0KAK
40	SM5EBG	49	SM6LIF
41	SM7FMD	50	UR2RIW *

WASM I 432

16	SM4AXY *	19	SM4PG
17	SM0FZH	20	SM0DME
18	SM7GWU *	21	OK1KIR *

WASM II 432

1	SK6AB *
---	---------

WASM I 1296

1	SM0DFP *	4	SM0FZH
2	SM5DSN	5	SM6FHZ *
3	SM0CPA		

* = Först i distrikt eller land.



SM2CEW framför sin station.

RESULTAT NRRL's NORDISKA UHF TEST

432 MHz Single Operator

NR	CALL	LOC	QSO	POÄNG
1	OZ1KLU	JO46LC	114	62824
2	LA6VBA	JO48JO	65	50597
3	LA8AK	JO38XC	49	37640
4	OZ7IS	JO65DQ	82	36691
5	OZ6HY	JO45WA	63	28608
6	OZ1KYM	JO45WG	20	11634
7	SM7PKK	JO65OQ	20	8842
8	OH1AWWW		17	4724
9	SM5BEI	JP90EB	20	4623
10	SM3AKW	JP92AO	11	3330
11	SM7BHM	JO76BA	15	3080
13	SMOMPP	JO99BM	12	2089
14	SMOIKR	JO89WF	8	1132
15	SM5FHF	JO89TV	8	1090
18	SM6CEN	JO57XO	1	673
19	SM2MZD	KP04EB	3	657
20	SMONZB	JO99AJ	3	113

432 MHz Multi Operator

1	OZ1GMP	JO56CE	92	50782
2	SK7OA/7	JO65LJ	103	49093
3	OZ1JPT	JO64DX	80	35080
4	OZ4EDR/A	JO75JC	53	24027
5	OZ5HAM	JO75MD	26	11327
6	LA1K	JP53EK	6	4724

Mikrovågor Single Operator

1	OZ7LX	JO55UK	17	6414
2	OZ7IS	JO65DQ	14	5236
3	OZ1KLU	JO46LC	5	2610
4	LA8AK	JO38XC	1	917
5	SM5BEI	JP90EB	6	738
6	LA6VBA	JO48JO	1	534
7	SM5FHF	JO89TV	4	293
8	SM3AKW	JP92AO	1	283
9	SMOIKR	JO89WF	5	255
10	SMOMPP	JO99BM	2	98

Mikrovågor Multi Operator

1 OZ4EDR/A JO75JC 10 4178

T70A

Utav Peter SM2CEW har jag fått några kort från den expedition som var i San Marino. Deltagare i den var DL6LAU, I4YNO, OZ1FDJ, OZ1DOQ, OZ1FTU.



T77C, Tony och OZ1FDJ, Bo vid räcket på hotelltakket med 70cm antennen i bakgrunden.

Här kommer de missade tio i topp resultaten som p.g.a. programfel inte kom med i förra numret

TIO I TOPP FEBRUARI

VHF

NR	CALL	TESTER	ANTAL POÄNG	FÖRRA OMG.
1	SK1BL/1	2	47439	(2)
2	SM6CLU/6	2	42078	(3)
3	SK3AH	2	40650	(1)
4	SK0BJ/0	2	28102	(4)

5	SL5ZZC	2	21443	(6)
6	SK6CM	2	21201	(9)
7	SK0UX	2	20498	(5)
8	SK6HD	2	20171	(8)
9	SM10AT	2	18451	(12)
10	SM5MIX	1	18304	(-)

UHF

1	SM5BEI	2	15049	(1)
2	SM3AKW	2	10769	(2)
3	SK0UX	2	6824	(10)
4	SM7CFE	2	6045	(6)
5	SM6CWM	2	5886	(11)
6	SM7LXV	2	5615	(7)
7	SK3AH	2	5093	(3)
8	SM7FMX	1	4483	(-)
9	SM5HYZ	2	3780	(8)
10	SM7OEL	1	3651	(4)

SHF

1	SM6ESG	1	9341	(-)
2	SM7DKF	2	6376	(3)
3	SM7EYW	1	5108	(-)
4	SM7CFE	2	4082	(11)
5	SM7FMX	2	3262	(4)
6	SK5EW	2	2450	(2)
7	SM5BEI	2	1927	(1)
8	SM4PG	2	1159	(9)
9	SM3AKW	2	1095	(6)
10	SM7EA	2	1040	(-)

KLUBBTÄVLINGEN

1	SK1BL	2	2000	(1)
2	SK3AH	2	1466.15	(2)
3	SK0CT	2	1167.94	(3)
4	SK4IL	2	1061.32	(5)
5	SK2AU	2	871.89	(4)
6	SK0UX	2	601.81	(6)
7	SK7OA	2	584.63	(8)
8	SK5DB	2	553.83	(7)
9	SK7FK	2	537.57	(10)
10	SK0BJ	2	476.81	(9)

RESULTAT AKTIVITETS- TESTERNA MARS-OMGÅNGEN

VHF

NR	CALL	LOC	QSO	POÄNG
1	SK3AH	JP82XO	94	26978
2	SK0BJ/0	JO88WW	69	19505
3	SK1BL/1	JO97EM	58	18374
4	SM2CKR	KP03DQ	60	17720
5	SK4DE	JO79FF	91	17464
6	SM6CLU/6	JO68RO	86	16059
7	SM7CMV/7	JO65UK	71	15274
8	SL4BP	JP70TO	56	14896
9	SK7JD	JO87HS	64	14642
10	SK3LH	JP93IH	60	14189
11	SL0CB	JO89WI	70	13954
12	SM2JLF	KP04NP	40	12470
13	SK3JR	JP63NK	52	11877
14	SK6CM	JO68FQ	64	11395
15	SL5ZZC	JO89NQ	53	10204
16	SM3AZV	JP83VB	29	9795
17	SMOHAX	JO99BI	32	9773
18	SK6HD	JO68SD	49	9634
19	SM3RLJ	JP93OH	47	9570
20	SK6QW	JO68WR	71	8768
21	SM2KIX	KP04MS	33	8679
22	SM10AT	JO97JR	31	8125
23	SMOMXR	JO89WE	32	8119
24	SL6AL	JO78GM	56	8094
25	SM7LXV	JO65SL	48	8060
26	SM4DDY	JO69NR	52	7880
27	SM7NNJ	JO86DQ	40	7677
28	SK7HW/7	JO77HB	51	7487
29	SM2RMK	KP05OP	26	7307
30	SK7IZ	JO76AG	47	7267
31	SM3KLV/M	JP83TT	39	6881
32	SM5PLW	JO78SJ	41	6835
33	SM7OSW	JO76TO	40	6722
34	SM6CYZ	JO66MK	34	6721
35	SM2DMU	KP04KE	32	6521
36	SM2MZD	KP04EB	30	6230
37	SM7FNN	JO77FW	38	6159
38	SM5HYZ	JP80PE	29	6092
39	SM4FYT	JO69JL	49	5799
40	SK7AF	JO77LQ	35	5603
41	SM7CXI	JO76SE	40	5490
42	SMOOUG	JO89VG	32	5454
43	SM7PIK	JO86BJ	26	4877

44	SM5PAO	JO89TT	30	4619
45	SM4POB	JP70IK	15	4568
46	SM0KHE	JO99AG	23	4567
47	SM0RCL	JO89VE	35	4428
48	SM5DYC	JO89GW	34	4235
49	SM0PSE	JO99AH	28	4190
50	SM7PYJ/7	JO76TE	31	4148
51	SM5PRE	JO78TJ	31	4135
52	SM7SY	JO65OQ	39	4057
53	SK7CE/7	JO65QQ	35	3971
54	SM5LXA	JO78SK	28	3872
55	SM6MKH	JO68SE	22	3641
56	SM6MVE	JO67IX	29	3565
57	SM4KJN	JO69SJ	34	3415
58	SK2AT	KP03DU	25	3285
59	SM4KL	JO69OJ	37	3269
60	SM3GHW	JP73OI	18	3181
61	SK0HB	JO89VE	25	3178
62	SM2OKD	KP03EQ	23	3054
63	SK5LW	JO89FI	21	2920
64	SM7MEW	JO77WQ	20	2914
65	SM7OBW	JO65OP	27	2835
66	SK7OL	JO66NC	30	2770
67	SM6RWY	JO57XP	20	2727
68	SM4KBC	JO69NI	20	2606
69	SM5BEI	JO89XK	6	2492
70	SL3ZV	JP73JF	23	2435
71	SK4IL	JO69OI	28	2395
72	SM1PCV	JO97IH	10	2222
73	SM2NNX	JP93WO	23	2104
74	SM5KQS	JO88NQ	17	2089
75	SM6RDA	JO58QM	23	2051
76	SK7CS	JO86EP	17	1970
77	SM6OPX	JO58RG	18	1941
78	SM5FDA	JO89PA	19	1940
79	SM4JHK	JO69KR	21	1868
80	SM5MCZ	JO88CG	11	1852
81	SM2RIX	JP93UV	19	1827
82	SM3LIC	JP92FW	14	1734
83	SM7NUN/7	JO86GQ	12	1643
84	SM6DUC	JO58PK	17	1556
85	SM4DHT	JO69JU	20	1521
86	SM4OWB	JO69OJ	22	1520
87	SM2NNW	JP94IO	11	1486
88	SM4MWY	JO69RK	25	1484
89	SM2PYN	KP03CT	16	1397
90	SM7LVX	JO65VK	11	1388
91	SM3GBA	JP82QK	15	1303

92	SM6OPW	JO58RG	19	1194
93	SM0RGM	JO99DF	15	1167
94	SM4RKW	JO69RN	17	1166
95	SK5JE	JO88SW	11	1145
96	SM5HQN	JO89JK	10	1042
97	SM4RPE	JO69SJ	20	1031
98	SM6OAG	JO67GW	8	990
99	SK4RL	JO69SJ	16	918
100	SL7ZY	JO76BA	11	917
101	SM4CE	JO69HP	12	883
102	SM6KPP	JO67MX	9	860
103	SK6IF	JO68RG	16	843
104	SM4RKS	JO69SJ	23	837
105	SM0RVS	JO89TE	9	823
106	SM0PHK	JO89TE	11	790
107	SM6DBZ	JO58RG	15	741
108	SM3NXC	JP82MI	10	715
109	SM3OPZ	JP73GE	6	712
110	SM6RCE	JO58RG	6	584
111	SM7MXP	JO76SO	9	538
112	SM6DL	JO58XI	10	526
113	SM3OSW	JP93OH	10	509
114	SM3RSD	JP82PE	9	492
115	SM3RRT	JP82PG	9	411
116	SM4RKS	JO69WJ	10	391
117	SM6NZE	JO58PA	6	342
118	SM4RBS	JO69SJ	9	285
119	SM3MWS	JP73GE	6	265
120	SM0DZH	JO89VJ	8	252
121	SM3EWZ	JP73JB	4	243
122	SM3RIU	JP93DK	4	215
123	SM3MUH	JP73OH	3	132
124	SM3CVM	JP73ID	2	97
125	SM0IKR/3	JP63OI	2	91
126	SM3DAL	JP73HE	2	88
127	SM6WG/6	JO58RG	2	52

UHF

NR	CALL	LOC	QSO	POÄNG
1	SM5BEI	JP90EB	40	10718
2	SM3AKW	JP92AO	25	6806
3	SM4KYN	JO79BH	26	6750
4	SM6CWM	JO67ET	20	6198
5	SK3AH	JP82XO	26	6044
6	SK1BL/1	JO97EM	22	5837
7	SM5QA	JO89WJ	35	5442

8	SM7FMX	JO65KN	36	4502
9	SM5HYZ	JP80PE	20	4124
10	SK0UX	JO99BM	23	3821
11	SM5DIC	JO89JT	21	3631
12	SM7LXV	JO65SL	26	3602
13	SM7LAD	JO65LJ	27	3266
14	SM7NNJ	JO86DQ	17	3120
15	SM5FHF	JO89TV	18	2337
16	SM7MXP/7	JO76RP	13	1970
17	SM0DGL	JO99AK	17	1955
18	SM10AT	JO97JR	10	1779
19	SL5ZZC	JO89NQ	14	1761
20	SM7PKK	JO65QQ	20	1665
21	SM0NMT	JO88XV	9	1507
22	SM2LF	KP04NP	8	1496
23	SM2KIX	KP04MS	7	1463
24	SM4PG	JO79BH	7	1373
25	SM4POB	JP70IK	4	1316
26	SM0DZO	JO89XJ	14	1209
27	SM6CLU/6	JO68FH	8	1183
28	SM7BHM/7	JO86EP	8	1152
29	SM2MZD	KP04EB	7	1077
30	SM6MVE	JO67IX	6	843
31	SM0FEL	JO88XV	9	808
32	SM0OUG	JO89VG	9	713
33	SM0PVE	JO88VX	7	460
34	SM3AZV	JP83VB	3	430
35	SM7PTZ	JO77OC	5	423
36	SM7LXU	JO65TL	17	226
37	SM3LIC	JP92FW	2	90

KLUBBTÄVLINGEN

ANTAL QSO TOTAL KLUBB				
NRCALLVHFUHFHFPOÅNGPOÅNG				
1	SK3AH	2	3	1 56725 1000.00
2	SK0CT	3	4	2 44107 777.53
3	SK1BL	3	2	- 43953 774.82
4	SK7OA	3	3	- 38910 685.94
5	SK2AT	6	1	- 35667 628.75
6	SK2AU	3	2	- 34374 605.97
7	SK3LH	4	-	- 31149 549.11
8	SK4DE	1	1	- 30964 545.84
9	SK4IL	6	1	- 29052 512.15
10	SK0BJ	1	3	- 25055 441.68
11	SK5DB	2	2	1 24320 428.72
12	SK4RL	9	-	- 22369 394.33
13	SK7CA	3	1	- 20437 360.26
14	SK3JR	7	-	- 16507 291.00
15	SK0HB	3	-	- 15725 277.21
16	SL48P	1	-	- 14896 262.60
17	SK5AS	3	-	- 14842 261.62
18	SK7JD	1	-	- 14642 258.12
19	SL0CB	1	-	- 13954 245.98
20	SL5ZZC	1	1	- 13726 241.96
21	SK6DG	1	1	- 13386 235.98
22	SK6HD	2	-	- 13275 234.01
23	SK6CM	1	-	- 11395 200.87
24	SK7UO	2	1	- 11200 197.43
25	SK7CE	2	1	- 10136 178.68

26	SK7BT	-	1	1 9850 173.62
27	SK0CC	1	-	- 9773 172.26
28	SK6QW	1	-	- 8768 154.56
29	SK7HW	1	1	- 8333 146.88
30	SL6AL	1	-	- 8094 142.68
31	SK0UX	-	1	1 7834 138.10
32	SK6IF	8	-	- 7437 131.10
33	SK7IZ	1	-	- 7267 128.10
34	SK4BW	1	1	- 7200 126.90
35	SK2KW	1	-	- 6521 114.93
36	SK7AX	1	-	- 6159 108.56
37	SK6NP	2	1	- 6111 107.71
38	SK7AF	1	-	- 5603 98.77
39	SK7RA	1	-	- 5490 96.78
40	SK7FK	1	1	- 5129 90.40
41	SK0AR	1	-	- 4567 80.50
42	SK4UW	3	-	- 4272 75.31
43	SK0TR	1	-	- 4190 73.85
44	SK5LW	2	-	- 3962 69.84
45	SK5EW	-	1	1 3495 61.59
46	SK5JE	2	-	- 3085 54.37
47	SK3BG	4	-	- 2921 51.47
48	SK7OL	1	-	- 2770 48.82
49	SL3ZV	1	-	- 2435 42.92
50	SK6PB	2	-	- 2393 42.17
51	SK7BQ	-	1	1 2304 40.59
52	SK2QG	1	-	- 2104 37.09
53	SK7CS	1	-	- 1970 34.71
54	SK5BN	1	-	- 1852 32.64

55	SK0MK	2	-	- 1613 28.42
56	SL7ZYP	1	-	- 917 16.14

TIO I TOPP				
VHF				
NR	CALL	TESTER	POÅNG	OMG.
1	SK3AH	3	67628	(3)
2	SK1BL/1	3	65813	(1)
3	SM6CLU/6	3	58137	(2)
4	SK0BJ/0	3	47607	(4)
5	SK4DE	2	33785	(17)
6	SK6CM	3	32596	(6)
7	SK7JD	3	32529	(12)
8	SL5ZZC	3	31647	(5)
9	SK6HD	3	29805	(8)
10	SM2CKR	2	28742	(28)

UHF				
NR	CALL	TESTER	POÅNG	OMG.
1	SM5BEI	3	25767	(1)
2	SM3AKW	3	17575	(2)
3	SM6CVM	3	12084	(5)
4	SK3AH	3	11137	(7)
5	SK0UX	3	10645	(3)
6	SM4KYN	2	9770	(12)
7	SM7LXV	3	9217	(6)
8	SM7FMX	2	8985	(8)
9	SM5QA	2	7960	(15)

ANTAL FÖRRA				
NR	CALL	TESTER	POÅNG	OMG.
1	SM6ESG	2	11689	(1)
2	SM7DKF	3	6757	(2)
3	SM7EYW	1	5108	(3)
4	SM7CFE	2	4082	(4)
5	SK5EW	3	3615	(6)
6	SM7FMX	3	3544	(5)
7	SM5BEI	3	2664	(7)
8	SM3AKW	3	1806	(9)
9	SM0CPA	3	1414	(13)
10	SM7EA	3	1367	(10)

KLUBBTÄVLINGEN				
ANTAL FÖRRA				
NR	CALL	TESTER	POÅNG	OMG.
1	SK1BL	3	2774.82	(1)
2	SK3AH	3	2466.15	(2)
3	SK0CT	3	1945.48	(3)
4	SK4IL	3	1573.47	(4)
5	SK2AU	3	1477.86	(5)
6	SK7OA	3	1270.57	(7)
7	SK2AT	3	1073.24	(11)
8	SK5DB	3	982.56	(8)
9	SK0BJ	3	918.5	(10)
10	SK4DE	2	880.75	(18)

KOMMENTARER TILL MARSOMGÅNGEN

TESTLEDAREN

ALLMÄNT

De flesta loggarna är alldeles utmärkta numera, men det är några som inte observerat de **NYA POÅNGREGLERNA**. Varje QSO ger nu 1 poäng/kilometer men avstånd under 10 kilometer ger 10 poäng.

Det finns några som forfarande tror att loggar avstämplade senare än den 15:e skall komma med i testresultaten, men enligt reglerna **SKALL** loggarna vara poststämplade senast den 15:e. I Februari var det ca 5 st som ej kom med.

VHF

BRAVO !!

Över 120 loggar denna gång. En kraftig aktivitets höjning i SM6 och nordvästra SM3. Fortsatt så här, så blir det nog kamp om slutplaceringarna.

Det var en ganska hyfsad omgång med både Tropo och Aurora. Poängskörden blev betydligt högre än förra gången.

Roligt med så många nya signaler. Hoppas att ni tycker det är kul med test så att vi får höra er i fortsättningen också

UHF

Tyvärr har nog aktiviteten gått ner lite sedan förra året, men det är ju något som kan bli bättre vad tiden lider.

Även här var det konditioner över det normala, det säger även de gamla råvarna. Aktiviteten var god och en hel del "nya" signaler visade sig även här. Har manne vinterns byggande gett utdelning nu ?

SHF

Så var vi åter till det normala, även i SM7. Inga speciella conds att tala om. Snarare en bit under det normala. Här verkar inte vinterns byggande gett frukt ännu, men det kommer väl när det blir antennväder hoppas jag !?

DELTAGARNAS KOMMENTARER

VHF

SM0PHK: Trots att jag missade SM10AT var det kul att vara med.

De sista 40 minuterna jag framför radion satt med stackade klöverblad och 10 watt

SM1PCV: GÅTA:

Hur många tror att det är lättare att uppfat-

ta call/QTH i bruset om man bokstaverar på så många, minst tre olika sätt ? T.ex. F Florida, Fox, Frankrike och Filip.

SVAR: Det går lika bra med seltori !
73 Inger

SM5PRE: Jag hörde OH3TR men lyckades inte få igenom locatort.

Bättre lycka nästa gång.

SM6OPX: Vilken testaktivitet det har blivit i JO58 ! Höll inte på att komma ut på bandet.

SK3JR : Från Sveriges troligen högsta QTH 1420 möh går det bra att köra radio. Det är dock skärmt mot söder och går inte lika bra som mot öster. Problemet är bara att passa ihop testen och bra väder. På Måndagen var det -15 och blåste 25 m/s men som tur var mojnade det och på tisdagen var det helt vindstilla och endast -4. P.g.a. tilltagande vind under testen beslöt vi att ta ner antennen kl 0100 på Onsdagsmorgonen. Det var ett bra beslut eftersom omvärlden hade blivit mycket nedisad under natten och vinden tilltagit.

225 km per QSO i medeltal är väl inte så tokigt.

Vi tackar CueDee, Elfa och SM3FCI för lån av utrustning. Vi får de om det blir någon mer gång.

73 de 3PXO och 3KXO

SM6RWY: Nu är jag väl med och slåss i toppen Hi Hi. Utrustning: IC290D, 25w och 6 el Chen-Cheng.

Vi hörs. 73 Leif.

SM6DBZ: 10 stationer från LSA (Lysekil) var med på testen denna omgång. Trots att bara GP-antenn användes kördes både LA och OZ.

Vi hörs på VHF-testen, 73 de Svenne.

SM0MXR: Se upp för SK0HB i klubbttävlingen.

UHF

SM4KYN: Tyvärr bara LA1K på den svaga auroran. 4LMV hörde 3AKW och 3AZV men här nil. Kvällens höjdpunkt 3 st SM7 i loggen. Det bör gå att köra fler när signalerna når till Bornholm.

SM6CWM: Fina conds och god aktivitet.

SHF

Inga kommentarer denna gång.

EKVATORPASSAGETIDER

RS 5

RS 7

O-11

FO-12

DAG	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W	VARV	UT	°W
15/4	23428	1219	085	23499	1304	104	16655	1208	212	30658	1224	171
16/4	23440	1214	085	23511	1255	103	16670	1246	221	3071	1327	191
17/4	23452	1208	086	23523	1245	102	16685	1323	231	3083	1235	182
18/4	23464	1203	086	23535	1235	101	16699	1222	216	3096	1339	202
19/4	23477	1357	116	23547	1226	100	16714	1300	225	3108	1246	193
20/4	23489	1352	116	23559	1216	100	16729	1338	234	3121	1350	213
21/4	23501	1346	116	23571	1206	099	16743	1237	219	3133	1258	204
22/4	23513	1341	117	23584	1356	128	16758	1315	229	3145	1206	195
23/4	23525	1336	117	23596	1346	127	16772	1214	213	3158	1309	215
24/4	23537	1330	117	23608	1336	126	16787	1252	223	3170	1217	206
25/4	23549	1325	117	23620	1327	125	16802	1329	232	3183	1320	226
26/4	23561	1320	117	23632	1317	124	16816	1228	217	3195	1228	217
27/4	23573	1314	117	23644	1307	123	16831	1306	226	3208	1332	237
28/4	23585	1309	118	23656	1298	122	16845	1205	211	3220	1240	227
29/4	23597	1303	118	23668	1248	121	16860	1243	221	3233	1343	248
30/4	23609	1258	118	23680	1238	121	16875	1321	230	3245	1251	238
1/5	23621	1253	118	23692	1229	120	16889	1220	215	3258	1354	259
2/5	23633	1247	118	23704	1219	119	16904	1258	224	3270	1302	249
3/5	23645	1242	119	23716	1209	118	16919	1335	234	3282	1210	240
4/5	23657	1237	119	23728	1200	117	16933	1334	219	3295	1314	260
5/5	23669	1231	119	23741	1349	146	16948	1212	228	3307	1221	251
6/5	23681	1226	119	23753	1339	145	16962	1211	213	3320	1325	271
7/5	23693	1220	119	23765	1330	144	16977	1249	222	3332	1233	262
8/5	23705	1215	119	23777	1320	143	16992	1327	232	3345	1336	282
9/5	23717	1210	120	23789	1310	142	17006	1226	216	3357	1244	273
10/5	23729	1204	120	23801	1301	141	17021	1304	226	3370	1348	293
11/5	23742	1359	150	23813	1251	141	17035	1203	211	3382	1256	284
12/5	23754	1353	150	23825	1241	140	17050	1241	220	3394	1203	275
13/5	23766	1348	150	23837	1232	139	17065	1318	230	3407	1307	295
14/5	23778	1342	151	23849	1222	138	17079	1217	214	3419	1215	286

SATELLITER

SMØDZL, Anders Svensson, Blåbärsvägen 9, 761 00 Norrtälje. Tel. 0176-19862

UO-9: University of Surrey vill ha rapporter om hörbarheten på 15-m-fyren. Enligt telemetrin skall den vara igång men har inte hörts på nominella 21.002 MHz. Adress nedan.

UO-11 Söndagar 0000-1200UTC sänder UO-11 parallellt på 145.825 och 435.025 MHz. Övrig tid 435.025 MHz. Status (1200Bd 15 sek); Bulletin (1200Bd 120 sek) och digital store/readout DSR (4800Bd 330 sek).

Digitaler QRV onsdagar 145.825 MHz.

RS-5+7 Om allt gått väl kommer de att vara användbara under april och början av maj för att sedan ånyo gå in en ny eklipsperiod. Förhoppningsvis kommer då en eller två friska RS-satelliter att finnas i bana.

AO-10: Pga ogynnsam solvinkel får transpondern inte användas under mars och april månad. Preliminärt får satelliten användas igen från och med 1 maj 1987.

OBS! Lek inte radiopolis manar am-sat.

FO-12: Under perioden 24—28 februari har 'FUJI' testats i digipeater-mode. Den verkar enbart ha varit igång under korta perioder och själv slagit av. I Europa har hörts: DB2OS; UN6UG; ON1KVH; HB9XJ och i USA: KA9LNV; W3IWI; WA5ZIB; WB7QKK. Vem blir förste svensk???

Övrigt: Försök med 'satellitstuds' genomförs för närvarande av UA9FAD i Perm och RL7GD i Alma—Ata. Man antar att stora rymdstationer fungerar som reflektorer för signaler på UKV-området. Beräkningar visar att det är fullt möjligt att genomföra dylika förbindelser. Det är inte uteslutet att experimenten också kommer att visa andra intressanta effekter, till exempel reflektioner från satellitspåret, som uppstår då satelliten färdas i de övre jonosfärskikten, eller från den pga strålning uppkomna plasma, som omger satelliten. För satellitstuds-försöken utnyttjar man den senaste sovjetiska rymdstationen 'MIR' med följande banddata:

Epoch: 87054.97294408 Inkl:
51.6130 Raan: 016.9270 Exc:

0.0017911 Argp: 018.5479 Ma:
341.5803 Mm: 15.700570004 Varv:
5824 Acc: 0.00046651 Referensvarv:
27 februari 1987 Varv 5875 5H
13.46M Eqx 234.55 W N.B! Pga
Kurskorrigering kan banddata snabbt
ändras.

SENASTE SATELLITNYTT HITTAR DU PÅ:

AMSAT Europeanätet Lör. 1000 UTC 14280 KHz
Ryska nätet Lör. 1200 UTC 14292 KHz
AMSAT svenska nätet Sön. 1000 SNT 3740 KHz

ADRESSER:

AMSAT-SM Box 1311, 600 43 Norrköping
Tfn: 011-238428 (SM5IXE)
AMSAT-NA POBox 27, Washington, DC
20044 USA
UOSAT UNIT, Attn: Martin Sweeting, Uni-
versity of Surrey, Guilford, Surrey, GU2 5XH,
England

/Anders SMØDZL

OSCAR 10 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 Apogeu	
15/04	:	:	:	:	:	:	:	2	5	5	:	:	:	:	1	6	8	9	9	10	11	15	19	:	0513 1654	
16/04	:	:	:	:	:	:	:	077	077	072	:	:	:	:	236	242	250	258	265	271	275	272	240	:	0433 1613	
17/04	:	:	:	:	:	:	:	0	2	:	:	:	:	:	226	231	239	247	254	261	266	266	248	:	0351 1533	
18/04	:	:	:	:	:	:	:	069	067	:	:	:	:	:	217	220	227	235	243	251	257	259	249	176	:	0310 1451
19/04	:	:	:	:	:	:	:	-3	:	:	:	:	:	:	1	11	17	21	22	24	25	26	31	29	:	0230 1410
20/04	:	:	:	:	:	:	:	060	:	:	:	:	:	:	208	209	215	223	231	239	246	250	245	199	:	0149 1330
21/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	9	18	24	28	30	32	34	37	41	-2	:	0108 1249
22/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	188	190	196	205	213	221	228	229	213	136	:	0027 1208
23/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6	16	23	28	32	35	37	40	43	25	:	2346 1127
24/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	179	178	183	191	199	207	215	218	208	152	:	2305 1043 2224
25/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	13	21	27	32	36	39	42	45	39	:	1002 2143
26/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	172	168	171	177	184	193	200	205	200	163	:	0921 2102
27/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	8	17	24	30	35	39	42	45	44	:	:	0840 2021
28/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	158	159	163	170	178	185	190	189	165	:	:	0800 1940
29/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	12	20	27	33	38	42	45	45	9	:	:	0719 1900
30/04	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	150	148	151	156	163	170	176	162	115	:	:	0638 1819
1/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-3	7	15	23	29	35	39	43	44	26	:	0557 1738
2/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	143	138	139	144	149	156	161	163	154	122	:	0516 1657
3/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	9	17	24	30	36	40	42	32	:	:	0435 1616
4/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	130	129	132	137	142	147	150	145	124	:	:	0354 1535
5/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3	11	18	25	31	36	39	34	:	:	:	0313 1454
6/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	120	122	125	130	134	137	135	122	:	:	:	0233 1413
7/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	4	12	19	25	31	34	32	7	:	:	:	0151 1333
8/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	112	115	119	123	126	125	117	092	:	:	:	0110 1251
9/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-3	5	12	19	25	29	29	15	:	:	:	0030 1210
10/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	103	105	108	112	115	116	111	094	:	:	:	2349 1127
11/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-2	6	12	18	23	25	18	:	:	:	:	2308 1046 2227
12/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	096	099	102	105	106	104	092	:	:	:	:	1005 2146
13/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-1	6	12	17	20	17	:	:	:	:	:	0924 2105
14/05	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	090	093	096	098	097	089	:	:	:	:	:	0843 2024
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-1	5	11	15	14	-1	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	084	087	089	089	084	069	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-1	4	9	10	2	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	078	080	081	079	068	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-2	3	6	2	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	072	073	072	065	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-3	1	0	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	065	065	061	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-3	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	055	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	205	208	215	223	232	240	245	247	234	160	:	
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	9	16	19	21	22	23	24	26	30	:		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	215	220	228	236	244	251	256	255	233	:		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	8	17	22	25	26	27	28	30	34	5		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6	16	23	27	29	31	32	34	38	29		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	196	197	202	210	219	227	234	237	230	179		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2	15	23	28	31	34	36	38	41	39		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	188	185	189	196	205	213	221	226	223	190		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-3	12	21	27	32	35	38	40	43	44		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	183	175	177	182	190	199	207	213	212	192		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	7	18	25	31	36	39	42	45	46	18		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	166	165	169	176	184	192	198	200	188	136		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2	13	22	28	34	38	42	45	47	34		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	159	154	156	162	169	176	183	186	179	144		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	8	17	24	31	36	41	44	46	40	:		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	145	145	149	155	161	168	172	168	145	:		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1	11	19	26	32	38	42	45	41	1		
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	137	135	137	142	147	153	157	156	142	104		

SM5CJF

QTC 1987 4

183

Det totala antalet stationsplatser blev 1.694, vilket ger ett medeltal av 10 st bemanade stationsplatser per uppdrag.

Uppdragen fördelade sig så här per distrikt:

SM0 16 - SM1 1 - SM2 14 - SM3 17 - SM4 44 - SM5 32 - SM6 20 - SM7 26.

202 st sändaramatörer har varit ansvariga en eller flera ggr under året. Värst har SM5HYZ varit med 8 ggr. Han var i topp även år 1985. Antalet (202) är mindre än det året, men det blir väl så att man specialiserar sig och blir "proffs på samband".

Antalet samband utgör alltså en ökning över hela linjen. Jag undrar när vi når taket. Du kan jämföra siffrorna med de som redovisades för 1985 i QTC 4/86.

Det är många olika slags evenemang som uppdragen fördelar sig på:

Biltävlar: r 47 - Orienteringar 25 - Löptävlar: r 22 - Cykeltävlar: r 16 - Skidtävlar: r 13 - Kanottävlar: r 6

- Båtsport 7 - Motorcykeltävlar: r 4.

Resten fördelar sig på Snöskoter, Friidrott, Hästsport, Flyg, Ballong och annat, bl. a. SM i Motorsågning!!

Normalt används 144-145 MHz, men i år har ett tiotal använt sig av 430 MHz också.

SSA Radiosambandsledare
SM0HEB, Harry

-** SSA **-

Karlstad ett möte om Packet Radio med information och demonstration. Platsen för detta blir vid MARK:s klubbstuga i Snapens friluftsgård.

Servering av kaffe med bröd eller läsk finns, dock ej mat.

Inlotsning kommer att ske på 145.400 MHz och Kinnekulle-repeater R0. Så ropa på SK6QW. Alla radioamatörer och intresserade hälsas hjärtligt välkomna.

73 SM6NJK — PETER

KONTAKT MED VÄRLDEN

30/4 — 3/5

Amatörradioträff för missionsintresserade på Kaggeholms folkhögskola utanför Stockholm.

För info kontakta SM0LRD, Roland Lord, tel. 0756 - 33333.

QSL-MOTTAGARE INOM SM6

Datum 870227

Adr	Call	Namn						
			Karlsborg	SM6CTC	Kurt Jansson	Tanumsnede	SK6PB	Norra Bohus-
			Kinna	SM6INC	Johnny Ryden			läns Radioklubb
			Kungsbacka	SM6FXW	Anita Elfving	Tibro	SM6CVX	Hans Hjälm-
			Kungälv	SK6NL	Rf Kastella			ström
Alingsås	SK6DG	Radioklubben	Laholm	SM6CYZ	Gösta Bengts-	Tidaholm	SM6BJT	Ivan Sundler
		Vasa			son	Tidan	SM6KT	Gunnar
Angered	SM6MNS	Boris Larsen	Landvetter	SM6HCX	Lars Caspersson			Carlström
Billingsfors	SK6CM	Melleruds Ra-	Lerum	SM6GVZ	Sven-Erik	Trollhättan	SM6JY	Bror Rehdell
		dioklubb			Timdahl	Töreboda	SM6FOV	John-Erik
Borås	SM6EPG	Sture Elliot	Limmared	SM6MVL	Conny Jo-			Sandgren
Falkenberg	SM6FYU	Jan-Erik			hansson	Uddevalla	SK6GX	Uddevalla Ama-
		Bengtsson	Lysekil	SM6DBZ	Sven Swärd			törradioklubb
Falköping	SM6FKF	Fredy Neuman	Mariestad	SM6NJK	Peter Aronsson	Ulricehamn	SM6EDH	Carl-Gustaf
Getinge	SM6FRS	Jan-Erik Clarin	Mellerud	SK6CM	Melleruds Ra-			Castmo
Gråbo	SM6GVZ	Sven-Erik			dioklubb	Vara	SM6BYR	Göran Ehn
		Timdahl	Moholm	SM6KT	Gunnar	Varberg	SK6DK	Varbergs Sän-
					Carlström			dareamatörer
Göteborg	SM6NZM	Lars Befwe	Mullsjö	SM6BGA	Hans Jo-	Vänersborg	SK6SV	Vänersborgs
Götene	SM6LJU	Björn Karlsson			hansson			Radioklubb
Habo	SM6BGA	Hans Jo-	Möndal	SM6GDL	Tage Nilsson	Västra		
		hansson	Oskarström	SM6AHN	Odd Lindow	Frölunda	SM6NZM	Lars Befwe
Halmstad	SM6JHO	Mikael	Skara	SM6LJU	Björn Karlsson	Värgårda	SK6NP	Herrljunga Ra-
		Aspenström	Skene	SM6INC	Johnny Ryden			dioklubb
Harplinge	SM6DIQ	Tore Ravheden	Skottorp	SM6FJY	Jarl Lundström	Värgårda	SK6DG	Radioklubben
Herrljunga	SK6NP	Herrljunga Ra-	Skövde	SM6AHS	Roland			Vasa
		dioklubb			Axelsson	Älvängen	SM6BDW	Daniel Höglund
Hjo	SM6AVM	Rune Jedeman	Stenungsund	SM6HDY	Leif Dahlgren	Ämål	SM6CWK	Sven Pettersson
Hova	SM6EZB	Herman Bolt	Strömstad	SM6CIX	Eide Hilmersson	Åsarp	SM6FKF	Fredy Neuman

TILL MINNE

SM4CXL OLLE

26/12 1918 — 10/2 1987

En välbekant och kär stämma på banden har tygnat för alltid. Tisdagen den 10 februari avled vännen Olle Karlsson, SM4CXL.

För oss som hade förmånen att få träffa och lära känna Olle, framstod han som den verkliga vännen, alltid hjälpsam och vänlig, därtill också en bra och kunnig läromästare. Många är de som fått sina första kunskaper och amatörradio just hemma hos Olle och xyl Elly.

Olle var hedersmedlem nr.1 i föreningen Örebro Sändareamatörer. Han var mycket intresserad av klubben och dess verksamhet

QTC 1987 4

men kunde på grund av sitt svåra handikapp ej besöka klubbens möten. De fielddays, som bjöds ute på hans sommarQTH i Hampetorp, blev därför stora höjdpunkter för Olle.

Vi önskar dig Olle frid och tackar för den tid vi hade tillsammans och deltagar i familjens sorg.

Vännerna i ÖSA genom
SM4JEV Anders och SM4IVH Henry.

SM6GSU

Gunnar Fransén finns inte mer ibland oss. Han gick bort den 16 januari efter ett långt och tåligt buret lidande.

Som flitig sändaramatör hördes hans signal ofta på så gott som samtliga band. Under senare år tvingade hans svåra sjukdom honom att helt övergå till lyssning.

Vi, Dina kamrater i Falkenbergs Sändare

Amatörer vet att Du lämnat ett stort tomrum efter Dig på bandet.

Gunnar Fransén var vid sin bortgång bosatt i Falkenberg. Till yrket var han polisman, med huvudsaklig tjänstgöring i Uddevalla.

SM 6 EQS

SM0KCQ

Gösta (Kalle) Andersson avled julaftonen 1986. En känd amatör på kortvågsbanden har lämnat oss. Han var även qrv på 2 meters-bandet.

Vi kommer att sakna Kalle. Vila i frid.

Vännerna SM6KAZ Tord
SM0KCH Hans

Se även sambandsspalten på föregående sida.

CW-SPALTEN

SM7GWF, Holger Klintman, Adjungtsгатan 3 d, 214 56 Malmö

CW-FOREVER

"...Varje månad kommer något nytt fram som visar att CW kommer att överleva alla dem som idag försöker begrava den! Juli/augustinumret av The Networks (nättrafikbulletinen från WA1TBY, återger en artikel ur oktobernumret (1985) av American Marine Engineer, som heter "Radiotelegrafen — kung på radiovågor på oceanerna". Artiklen kommer här något förkortad:

När först fartyg började segla ut, bort från synkontakt med land, seglade de också bort från all kontakt med den mänskliga rasen, bortsett från något enstaka möte med ett annat skepp ute på haven. Men 1895 ändrade Marconis uppfinning — trådlös radio — på allt detta. Krigs- och handelsflottor världen över var snabba att ta den nya uppfinningen i bruk och fick därigenom ett världsomspännande kommunikationsmedel till sitt förfogande. Vad man då lade vikt vid var i första hand ren rutintrafik snarare än säkerhetsaspekterna.

Det skulle förflyta några år innan man började inse radiotelegrafins stora betydelse som ett hjälpmedel att öka säkerheten till sjöss. En mycket uppmärksam händelse inträffade 1909, då två fartyg, "Republic" och "Volturno", kolliderade utanför USA:s östra kust. Ångfartyget "Baltic" mottog nödmeddelandet och skyndade till kollisionplatsen. Besättning och passagerare, 17600 personer, räddades alla och en katastrof avväjdes.

Idag fordras enligt internationella Säkerhetskonventionen för Sjöfarten att varje djupgående handelsfartyg med internationell trading skall vara utrustat för radiotelegrafi, men trots dess omvittnade stora nytta ur säkerhetssynpunkt vill ändå några stater att telegrafen slopas.

Radio Officers' Union arbetar för att stödja användningen av radiotelegrafi samt att all annan utrustning måste kunna visas vara maximalt effektiv och pålitlig innan den tillåts ersätta befintlig utrustning. Mycket av sådan annan utrustning som idag utropas som 90-talets säkerhetssystem är nämligen inte tillräckligt pålitlig för att sjöfolket skall kunna lita på den också i livshotande situationer, även om dessa nya system fungerar väl i rutinmässig handelskommunikation. För att nämna några exempel: Fartygens satellitantenner, som normalt "läses" på satelliten kan förlora sin riktning, gå "ur läs", i mycket hård sjö. Likaså inträffar det att ett fel på fartygens

luftkonditionering, och åtföljande onormala temperaturhöjning i radiatorrummet, slår ut satellitutrustningen.

Sjöradiobefälen accepterar förvisso nya kommunikationssystem men insisterar på att man låter dessa utprovas under en mycket lång period innan man låter dem ersätta befintliga radiotelegrafsystem. — Och tro inte att man bara tänker på sina jobb! Moderna fartyg har så mycket annan elektronisk utrustning ombord att radiopersonalen, nu ofta kallad radio-elektronikpersonal, alltid kommer att ha mycket att göra, även då man inte behöver stå på vakt på 500 kHz! — Så, gott folk, CW:n har alltså mycket liv kvar i sig.

(ur "World Radio", okt-86, K4ZN, övers. SM7GWF.)

VAD BETYDER QSO?

QSO? (med frågetecken) betyder: "Kan du få förbindelse med ... direkt (eller genom förmedling)?"

QSO (utan frågetecken) betyder: "Jag kan få förbindelse med ... direkt (/eller/ genom förmedling av...)"

Vi känner ju alla till "QSO" i betydelsen radiokontakt, och det är väl oftast i just denna förenklade betydelse förkortningen används. Men på CW kan man ha ytterligare nytta av den här förkortningen, nämligen om man använder den i dess egentliga bemärkelse, enligt internationella radioreglementet (Q-listan).

För den som aktivt använder telegrafen som ett praktiskt kommunikationsmedel amatörer emellan kan det ofta bli fråga om att be den ene eller andre att skicka vidare något meddelande (MSG) man har till en tredje amatör någonstans i landet, som man kanske själv har svårt att nå på radio. Förkortningar som QSP (tidigare diskuterad i denna spalt) och QSO kan då vara bra att ha.

Exempel

Stn X (efter att ha kommit i kontakt med Stn Y):

"...WL HAR MSG FER SM4ZZZ MEN SVÄRT NÅ HIM = QSO XXX?"

Stn Y: "C QSO ZZZ SM4UUU SO QSP OK K"

Stn X: "R FB WL HR MSG SO QRV?"

Stn Y: "QRV"

Stn X: (sänder meddelandet).

Vi ser här hur Stn X frågar Stn Y om denne kan nå SM4ZZZ, direkt eller via förmedling genom ngn annan station. Stn Y svarar att ja ("C") det kan han, nämligen via förmedling av SM4UUU. Kanske når Stn Y SM4UUU via kortvåg, medan sedan SM4UUU har ZZZ på bekvämt räckhåll på 2-metersrepeatern i stan. Hur som helst — Stn Y erbjuder sig vidarebefordra (QSP) meddelandet från Stn X. Slutligen säger Stn X: "Jaha här har jag nu mitt meddelande, är du klar att ta emot det (QRV?), varefter han sänder iväg det.

MÅNADENS NYCKEL

SM7CIA, Ewald, har en intressant nyckelsamling. Vi kommer att visa några av hans exemplar i CW-spalten under denna rubrik. Samtidigt efterlyses fler nyckelfoton från läsarna, gärna med litet info också.

Månadens nyckel är av den verkligt gamla stammen, troligen före 1915. Den svängda nyckelarmen ser man sällan på telegrafnycklar, men den känns igen från "frimärksnyckeln" som kom på det trevliga märket för några år sedan. Nyckeln har i det exemplar vi haft till vårt förfogande ingen tillverkningsbeteckning, men en liknande pjäs har setts avbildad på ett tyskt QSL-kort. Nyckeln har fast, icke ställbar, fjädring, är behaglig att slå på och givetvis en dyrgrip för den som lyckats komma över den.

CW-spalten tar gärna emot närmare upplysningar ute från fältet beträffande den här nyckeln. Jag misstänker det finns en intressant historia att berätta om var och en av dessa gamla klenoder...

OBS! HJÄLP TILL CW-STUDERANDE

Den som jobbar med att lära sig, eller förkovra sig i, CW och vill ha litet hjälp på vägen kan f.o.m nu få det genom att kontakta undertecknad per telefon, brev eller radio. Det är CW-spalten i samarbete med SCAG som står till tjänst med råd och förslag för t.ex. uppläggning och planering av telegrafiinläringen. Det kan gälla t.ex. CW-kurser i klubben eller i studiecirklar, men vi vänder oss också till den som jobbar ensam med CW:n och behöver en mer personligt anpassad studieuppläggning.

Viss möjlighet finns också att få kassetter inspelade med övnings-text i valfri hastighet (du skickar ett par tomkassetter och får dem tillbaka med texten.)

Allt kostnadsfritt, sånär som på portot.

Kontakta undertecknad om du vill ha sådan hjälp!

73,

SM7GWF
(040-84344 eft.19)

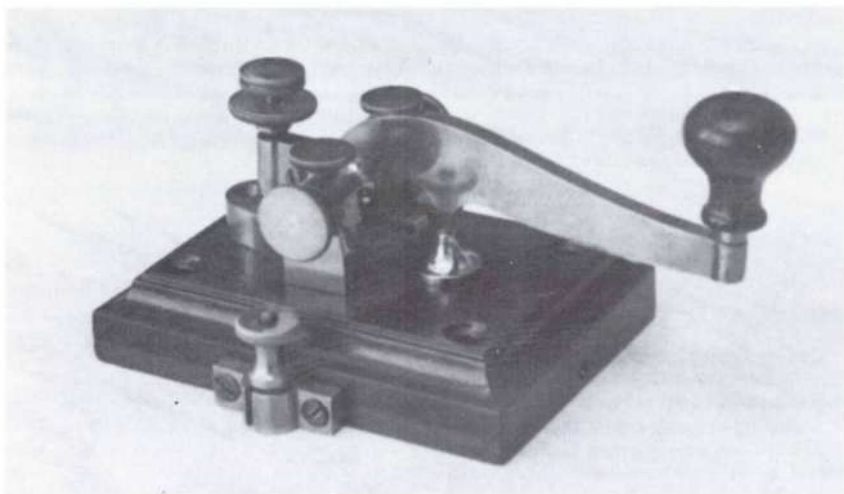
SCAG ÅRSMÖTE

Välkomna till SCAGs årsmöte i Täby den 25 april kl 1000 (samma plats som SSA:s årsmöte). Efter mötet slappar vi av med litet kul CW-demo från exotiska breddgrader...

Scag finns också på plats i utställningslokalerna, där du kan logga in dig, testa dig på hörselmottagning mm.

CU!

SM7GWF
Scag ordf.



Nyckeln med den svängda armen.

RPO-SPALTEN

SMØBGU, PA Nordwaeger, Grävlingsvägen 59, 161 37 Bromma. Tel. 08-260227

INBJUDAN TILL 1987 ÅRS FÖRSTA NATIONELLA RADIOPEJLORIEN- TERING LÖRDAGEN DEN 16 MAJ

- 1 Jakten är öppen för alla.
 - 2 Anmälan göres senast den 11 maj 1987, genom att på Uppsala radioklubb postgirokonton nr 59 08 02 - 5 sätta in anmälnings- och startavgift 60.00 kronor. På talongen anges namn, signal, klubbmedlemsnummer och telefonnummer. Efteranmälan kan göras på tävlingsdagen klockan 0900. Då kostar det 70.00 kronor.
 - 3 Banan är cirka 6.5 km och har sju rävar. Jakttiden är tre timmar. Rävarna har 1.5 minuters sändningspass. SM-regler gäller.
 - 4 Start sker klockan 1100. Avtransport sker gemensamt från sekretariatet klockan 1000.
 - 5 Startanmälan göres senast klockan 0930 då även eventuella nummerlappar utdelas.
 - 6 Servering finns, för de tävlande kostnadsfritt. För övriga finns möjlighet att förbeställa i samband med anmälan (11 maj), eventuellt senare per telefon.
Tider: 0900—1000 Kaffe/te och smörgås
1330—1430 Lunch med öl/mjölkläsk
- Betalning, för den som ej är tävlande, görs i samband med startanmälan.
- 7 Sekretariatet, beläget i Jälla lantbruksskola, hålls öppet tävlingsdagen från klockan 0830. Inlotsning sker via SK5RFU (R6) och 145.550 kHz.
 - 8 Duschar finns i anslutning till sekretariatet.
 - 9 Övriga upplysningar och svar på frågor tar Du av:
SM5JYP Ingvar Peterson tel 018-30 92 74 eller
SM5OOT Kjell Högström 018-14 33 74
 - 10 Hjärtligt välkomna till en skön dag i skogarna öster om Uppsala. Enligt tidigare tradition tänker vi bjuda på ett härligt väder.

Uppsala Radioklubb

RPO Sektionen

VRK

P1	Lö	11.4	DEE
P2	Må	27.4	C.E.
P3	Må	4.5	EZM
P4	Må	11.5	BTX
P5	Må	18.5	HDL
P6	Må	25.5	H.S.
P7	Må	1.6	HUR
P8	Ti	9.6	FUG
P9	Må	15.6	DAA
P10	Må	22.6	BRW
P11	Må	29.6	HCL

Sommaruppehåll

P12	Må	10.8	JCQ
KM/Natt			
	Må	17.8	CWV
KM/DAG			
	Lö	29.8	FHM
P13	Lö	5.9	FNB
P14	Lö	12.9	DIY
P15	Lö	19.9	ACQ
P16	Lö	26.9	OW
P17	Lö	3.10	CJW
P18	Lö	10.10	EZM
Startid			

ESA

Lö	4.4	OCK
On	15.4	OXW
On	29.4	OXY
On	13.5	PIZ
On	27.5	OXV
On	10.6	JZR

Sommaruppehåll

Lö/Sö	15/16.8
Field-day med räv-	
jakt på lördag	
Jakttabell för hösten	
ännu ej fastställd	
Starttid kl 1900 på	
onsdagar, kl 1100	
på lördagar	
Upplysningar via	
-50XY/Johan på tel	
016 - 703 04	

kl 1900 på måndagar
Kl 1000 på lördagar
Upplysningar via
-5JCQ/Lasse på tel
021 - 33 19 73

ÖREBRO SÄNDARAMATÖRER RÄV- JAKTER 1987

- * 4 maj P1 SM4CGR Klockhammar
- * 11 maj P2 Evertson Lindesberg
- * 18 maj P3 SM4MNY Karlsund
- * 25 maj P4 SM4KKA Närke Kil
- * 1 juni P5 SM4OSR Billinge
- * 11 juni A1 SM4OPV Lillån
- * 22 juni A2 Sandberg Mogetorp
- * 27 juli P6 Gyllander Kägla
- * 3 aug P7 SM4ETE Ånnaboda
- * 8 aug Nationell jakt Klockhammar
- * 10 aug P8 SM4HQO Ånnaboda
- * 17 aug P9 SM4QWV Lockhyttan
- * 20 aug Nattjakt SM4KIB Billinge
- * 31 aug P10 SM4GGR Suttarboda
- * Alla jakter kl 19 utom 20 aug kl 21 och 31 aug kl 18; Nationell jakt 8 aug kl 11 ***

/// 73 de SM4ETE 019-154484a, 202330b

Sommar-rävjakt i Lummelunda

Lummelunda är väl känt för sina grottor, men i rävjaksammanhang var socknen helt jungfrulig till första helgen i augusti förra året.

Runt KINNER-stugan, samlades bilar, antenner, radioutrustning, amatörer och rävjägare. Gotlands Radioklubb's årliga Field Days avhölls under sedvanligt solenna former.

Som speciell attraktion på lördagsförmiddagen arrangerades en rävjakt med inte mindre än sju rävar. Alla var automatiska och väl gömda i den bitvis snåriga och taggiga gotländska strandterrängen.

SRJ var den rävjägarsammanslutning som var klart talrikast representerade. Gunnar S, Calle S, Johan/RGH samt Anders/EJY del-

tog. Gotlands färger försvarades av Bert/CJV och sommargotlänningen. Lasse/CAI.

Kartan var 1:10.000 och långsmal. Terrängområdet var ungefär en kilometer brett och fyra km långt. Starten låg mitt på. Första räven låg 300 meter från start i riktning sydväst längs en bred stig. Det var därför med en icke liten skadeglädje som banläggaren såg jägarerna vid start snabbt bege sig iväg rakt mot nordost. Mycket riktigt, ingen tog ettan i första passet. Till och med, ingen tog någon räv i första passet.

Så småningom dök Calle, Gunnar och Johan upp. Calle hade haft bekymmer med taggarna och värmen och bara hittat en räv. Gunnar och Johan hade tagit alla sju på 1:07:30 resp 1:07:35, utan att ha hängt varandra. Däremot lär det ha utspelats en dramatisk spurtuppgörelse bland martallar och raukar. De lyckades ta sig från sjuan till trean, cirka 900 meter, på tre pass, drygt fyra minuter. De såg litet slitna ut när de kom.

Efter ytterligare tjugo minuter kom Anders. Glad i hägen berättade han att han inte hade missat ett enda pass. Men när han tittade i start/resultatpärmen förlängdes hans ansikte påtagligt. "Vad i... HUR har det gått till?" var hans nästa replik.

Bert tog alla sju rävarna på 2:04. Han skulle på eftermiddagen vara med på Visby Maraton, så det var starkt av honom att överhuvudtaget hinna med rävjakten.

Lasse/CAI drabbades av ett fatalt hårdvarufel och hade därigenom ingen framgång. Han fick chansen efter jakten istället då han var med och plockade in rävarna. En av rävarna, som var till hälften gömd i ett bronsåldersröse, hittade han inte fast han stod på den. Han kanhända ansåg att man inte skall se ned på rävjakt. Men till slut återfanns även den.

Det var synd att inte flera tog chansen att jaga på Gotland. Det är inte så ofta tillfälle ges. Välkomna åter, när det nu blir!

Ansvariga för jakten var Torsten/CIO och Lasse/OY. Rävarna var SRJ:s.



Från vänster Gunnar Svensson, hans son Kalle, -ØRGH/Johan och -ØEJY/Anders.

FRÅN DISTRIKT OCH KLUBBAR

JEMTLANDS RADIOAMATÖRER Med på "EXPO NORR 1986"

Bakgrund

Vid ett möte i slutet av 1985 diskuterades frågan om olika PR-aktiviteter för amatörradio och vår klubb, Jemtlands Radioamatörer (JRA). Ett förslag som framkom var att delta med SK3JR på EXPO NORR den 28 juni — 6 juli 1986. Mötet uppdrog till Björn Holmström, SM3BLK, och Lars Aronsson, SM3CVM, att undersöka förutsättningarna.

Vi kontaktade därför EXPO NORR, och vid en träff med Roland Klang, VD för EXPO NORR stod det klart att de var mycket intresserade av vårt deltagande. Det visade sig också att de ville efterskänka olika kostnader som normalt åligger utställaren.

Organisation

Vi organiserade arbetet i olika projekt under ledning av undertecknade, Björn Holmström, SM3BLK och Lars Aronsson, SM3CVM.

Före beslut om deltagande undersöktes dels klubbens ekonomiska förutsättningar att delta, dels klubbmedlemmarnas intresse och möjligheter att arbeta före, under och efter utställningsdagarna. Det var ju inte minst viktigt säkerställa, att tillräckligt många operatörer och informatörer kunde arbeta den tid mässan var öppen, nämligen hela nio dagar kl 12.00 — 19.00. Det var också viktigt att planera för en uppföljning av mässdeltagandet.

Ekonomi

Det var viktigt för oss som utställare att hålla kostnaderna nere. Som nämnts beslutade EXPO NORR efterskänka olika kostnader som normalt åligger utställare. Det gällde dels platshyra för 10 x 10 m, dels elanslutningar. Därtill lovade EXPO NORR trycka etiketter till QSL-korten från mässan. I allt slapp JRA på så sätt kostnader som kan beräknas till omkring 6.000 kronor.

Härutöver träffade vi snabbt en rad överenskommelser. Till att börja med var det TEAM BORO i Östersund, som lånade ut en stuga i vilken vi inhytte SK3JR. DVÄRSÄTT MÖBLER ställde inne- och utemöbler till vårt förfogande. ÖSTERSUNDS HUSHÅLLSSERVICE lånade ut ett kylskåp och FILLSTA HANDELSTRÄDGÅRD lånade ut blommor. SVENSK LEASING AB lånade ut en mobil mast för vår beamantenn. Allt utan kostnad för JRA. Vår motprestation var att ge plats för reklam åt företagen.

Sveriges Sändareamatörer (SSA) ställde utställningsmaterial och informationsmaterial till vårt förfogande. Vi behövde bara kopier med lokalt informationsmaterial.

Erfarenheter

Med många timmars förberedelser och jobb långt in på natten före start, trodde vi oss vara väl förberedda när mässan öppnades. Det mesta fungerade också bra på en gång och många av JRA:s medlemmar gjorde omfattande och fina arbetsinsatser. Det visade sig dock att vi på en punkt inte var tillräckligt väl förberedda.

Förutom radiooperatörer, en vardera för HF och VHF, fanns alltid minst en informatör på plats för att prata med besökare, svara på frågor mm. Men det är inte enkelt att gå in i

rollen som informatör. Det är ibland svårt att ta kontakt med främmande individer, inte minst när man dessutom skall sälja en idé. Därför borde vi förberett oss särskilt för den uppgiften. Men vi kan också konstatera att de som hade det svårt i början efterhand fick allt lättare för sig i informationsrollen.

Resultat

Det är omöjligt säga hur många besök vi hade i stugan. Ett är dock säkert — **det var många**. Vårt läge, alldeles innanför insläppet, medförde att alla 55.000 besökarna kom vägen förbi oss. En högtalare på stugans utsida, ansluten till kortvågstransceivern, gjorde många nyfikna om vad som pågick där inne. Inte minst visade det sig att smattrande morsetecken lockade in besökare!

Vi fick också fantastisk draghjälp av Erik Bergsten, SM6DGR, som söndagen den 29 juni fanns i vår stuga. Där berättade Erik om amatörradio och mycket annat för ett stort antal besökare.

Våra samtal med besökare gav oss en lista med 52 namn över personer som sade sig vara intresserade av bland annat kurser i telegrafi och radioteknik. De utlovades en telefonkontakt under september månad med ytterligare information. Innan uppföljningen gjordes beslutade FRO starta en telegrafkurs för nybörjare och JRA:s styrelse beslutade genomföra en kurs i radioteknik i samarbete med ett studieförbund. Uppföljningen medförde att båda kurserna kunde starta, telegrafkursen med inledningsvis mer än 30 deltagare och radioteknikkursen med 20 deltagare. Av dessa deltagare är mer än hälften personer som vi träffade på EXPO NORR.

Radiomässigt blev resultatet dåligt, med dåliga konditioner på HF-bandet. Totalt genomfördes 326 radiokontakter, fördelade med 78 på 3,5 MHz, 109 på 14 MHz och 139 på 144MHz.

Projektorganisation

Ledning för projekt EXPO NORR 1986: Björn Holmström, SM3BLK, Lars Aronsson, SM3CVM.

Projektleddningen ansvarade även för **förstudie, budget och uppföljning**. I övrigt var projektleddningens uppgift att samordna och stötta delprojekten.

Arbetet delades upp i följande delprojekt:

1. **Radiostationer:** ansvarig Roland Werleryd, SM3QJ
2. **Antenner:** ansvarig Erik Persson, SM3GJN
3. **Husfrågan:** ansvarig Åke Grönlund, SM3OPZ
4. **PR och information:** ansvarig Lars Aronsson, SM3CVM
5. **Operatörschema:** ansvarig Björn Holmström, SM3BLK
6. **Samverkan med FRO:** ansvarig Ove Rosendal, SM3DAL
7. **Avstörningsfrågor:** ansvarig Björn Jacobsson, SM3KJU

Ekonomisk redovisning, utgifter

Försäkring av amatörradioutrustning, utställningsmaterial mm. SKANDIA näringsliv. **217 kr**

Storcirkelkarta, prefixkarta och amatörradioguiden. SSA. **188 kr**

Porto	189 kr
Hyra av släpvagn	60 kr
Färg	400 kr
Kopieringskostnader	215 kr
Utlägg för läsk mm (underskott)	29:55 kr
Kundkort EXPO NORR	240 kr
SUMMA KOSTNADER	1.538:55 kr

Vårt deltagande i EXPO NORR skulle således kostat omkring 7.500 kr om mässarrangören inte efterskänkt kostnader som normalt faller på utställaren.

Sammanfattning

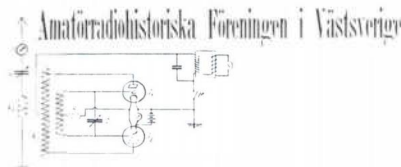
Det krävs mycket arbete och stort engagemang för att genomföra ett mässdeltagande som omfattar så många dagar. Men vår uppfattning är att vi alla gemensamt klarade uppgiften bra.

Resultatet går inte värdera enbart i pengar. Vi tror däremot att resultat skall märkas i klubbens framtida arbete i form av engagemang och aktiviteter. Nya yngre medlemmar rekryteras tack vare den PR vi gjorde på EXPO NORR.

Därför överväger JRA att åter visa upp sig på EXPO NORR — eller vid andra tillfällen som bjuds. Mässarrangören EXPO NORR är intresserad av JRA och vår verksamhet amatörradio. Dessutom bör JRA utveckla kontakterna med SSA för att kanske tillsammans delta i en kommande EXPO NORR-vecka.

"Amateurradio is not just a hobby, it's a way of life!"

Lars Aronsson, SM3CVM
Björn Holmström, SM3BLK



AMATÖRRADIOHISTORISKA FÖRENINGEN I VÄST- OCH ÖSTERGÖTLAND

Amatörradiohistoriska Föreningen i Väst- och Östergötland, SK6RM — RadioMuseet, kommer att närvara vid utställningen under årsmötesdagarna i Täby. Museet visar upp ett axplock ur sina samlingar över amatörradiobyggen genom tiderna, gamla böcker, tidningar, loggar och QSL mm.

Vidare kommer föreningen att medföra sitt dublettlager av tidskrifter, böcker och kataloger för försäljning eller byte. Föreningen har även transportmöjlighet för gods, varför donationer av radiomateriel välkomnas och kan tas emot i Täby.

SK6RM — RadioMuseet

AUKTION I VÄLBERG

SK4IL håller sin traditionella vårauktion tisdagen den 7 april 1987 kl. 18.30 i Älvenäs Restaurant. Som vanligt håller SM4FVD, Lasse i klubban. SRS visar det senaste inom amatörradio.

Klubben hälsar alla välkomna.

73 de SM4HEJ

QTC 1987 4

FALKENBERGS SÄNDAREAMATÖRER 10 ÅR

Falkenberg:

Sändareamatörerna i Falkenberg är en förening där medlemmarna har radio som sin hobby. Kontakter med likasinnade knyts över hela världen. Det kan gälla släktingar och bekanta i främmande länder eller en avlägsen forskarstation som behöver hjälp. Hobbyn är därför till både nöje och nytta.

För 10 år sedan var det Stig Pärsson SM6EQS, Christian Lingen SM7OH och Ola Lundh SM6FQE, som tog initiativet att bilda föreningen Falkenbergs Sändareamatörer. Man har även en egen klubbstation med signalen SK6JX.

Föreningen har nu hållit sitt tionde årsmöte under ledning av Jan-Erik Bengtsson SM6FYU, som även valdes till ordförande för år 1987. Övriga i styrelsen är Stig Benhardsson SM6JDO, Carl-Axel Hultén SM6CLQ, Sven Johansson SM6HZG samt Leif Kihlström. Arne Bergström SM6EMX höll presentation över Gunnar Franzen SM6GSU, som avled i slutet av januari månad. Föreningen har nu 18 medlemmar. Beslut fattades att under våren anordna en field-day, då man tar med sig radioutrustningen för både kortvåg och 2 meter ut i terrängen.

Efter gemenskap kring kaffebordet var det dags för Jan-Erik Bengtsson att demonstrera sin egen utrustning för amtor- och packet-kommunikation.

Arne Bergström



Föreningen Falkenbergs Sändareamatörer har haft sitt tionde årsmöte. Stig Pärsson SM6EQS som var en av initiativtagarna till föreningen, ses här tillsammans med den senast tillkomne medlemmen Per-Anders Johansson SM6RVQ samt ordförande Jan-Erik Bengtsson SM6FYU i sitt eget radiorum.

Foto: Arne Bergström, SM6EMX

NYBÖRJARTESTEN IGEN!

Varför en nybörjartest?

Oavsett vad man tycker om tester (egentligen: contest = tävling) måste man konstatera att dessa tävlingar drar till sig en stor del av de aktiva sändareamatörernas intresse.

De som verkligen går in för de stora testerna förbereder sig omsorgsfullt, studerar vågutbredning för de olika banden, jobbar med antennfarmen och ser till att stationsutrustningen är ändamålsenligt utformad. Man kan emellertid ha roligt av testkörande även om man inte "går in för det med hull och hår".

Genom att vara med i tester tränar man upp sin uppfattningsförmåga, snabbhet och smidighet vid utväxlandet av anropssignaler och testmeddelanden. Utmärkande för en testkörare är att dessa inte behöver få samma sak repeterat ett otal gånger. Testköraren snappar upp meddelandet snabbt och får ner det på sitt papper. Denna upptränade färdighet har man nytta och glädje av även i andra sammanhang.

Många nya amatörer är nyfikna på tester men tvekar att hoppa in i körandet. Nybörjartesten skall vara en hjälp med att komma igång. Man skall i lugn takt kunna få prova på proceduren att köra test och förhoppningsvis våga gå med i exempelvis SSA:s månadstest och liknande.

I nybörjartesten kan man glömma jakten på multiplar och speciella testmeddelanden och koncentrera sig på själva utväxlandet av förbindelsen. I ex vis SSA:s månadstest utgörs multiplarna av de svenska länen. Slutpoängen får man genom att multiplicera QSO-poängen med antalet multiplar. I en sådan test är det värdefullt att försöka köra så många olika län som möjligt förutom antalet QSO.

Hur gör man?

Egentligen gör man likadant som vid ett vanligt QSO! Skillnaden är bara den att man försöker vara så kortfattad som möjligt eftersom det i regel går ut på att hinna kontakta så

många stationer som möjligt under den tid som testen pågår.

Anropssignaler och rapport slår man en gång eller högst två gånger. Behovet av att repetera får man bedöma med tanke på signalstyrka, QRM-nivå och hur "säker" man tycker att motstationen verkar vara. Är man lite osäker på hur förhållandena är bör man slå egen signal och rapporten (testmeddelandet) två gånger. Motstationens anropssignal slår man endast en gång för den kan han ju! Vid själva utväxlingen under QSO:ets gång kan man skifta med bara K (kom) eftersom det tar onödigt lång tid att återigen ta anropssignalerna. Dessa har man ju redan utväxlat. Viktigt är dock att genom ett R (eller QSL) DE (egen anropssignal) kvittera att QSO:et är fullbordat.

Observera att du först inväntar svar från den station du vill köra innan du sänder ditt testmeddelande. Din motstation kan få flera anrop samtidigt och måste välja en ur högen.

Exempel på en kort utväxling av ett test QSO:

Station 1: CQ TEST QRS DE SKØMK SKØMK TEST K

Station 2: SKØMK DE SM3ZXY SM3ZXY K

Station 1: SM3ZXY 579 579 KALLE KALLE K

Station 2: R DE SM3ZXY 589 589 DIPOL DIPOL K

Station 1: R TU DE SKØMK TEST K

Därefter inväntar station 1 ett nytt anrop eller fortsätter att anropa CQ TEST alternativt letar själv efter ny station att kontakta. TU (thank you), hej, 73 eller annat kan man sända efter tycke och smak.

Testmeddelandet i nybörjartesten är vanlig RST dvs rapporten och ett ord med 5 bokstäver. Det ord man själv tagit emot sänder man vidare i nästa QSO. Har man missat ordet även efter omfrågning kan man hitta på ett nytt ord att sända i nästa QSO.

Loggen kan du linjera upp själv. Gör kolum-

ner som i följande exempel:

Datum	UTC	Station	Sänt	Mottaget	Poäng
26/4	0802	SM3ZXY	579 KALLE	589 DIPOL	2
	05	SM2LCI	589 DIPOL	559 NISSE	2
	08	SK7BR	599 NISSE	599 OLJAN	2
	10	SLØCB	599 OLJAN	589 BUGGA	2

Summa slutpoäng 8

Om du missar hela eller delar av testmeddelandet men sänt iväg ditt skall du ändå ta upp QSO:et i loggen. Får du bara halva testmeddelandet korrekt, dvs antingen rapporten eller ordet är kontakten värd ett poäng, helt korrekt QSO ger två poäng och missar du hela meddelandet blir det förstås noll poäng. Råkar du köra samma station två gånger tar du upp även andra QSO:et i loggen men det ger inga extra poäng.

QRS, högst ca. 60 takt!

Många tycker att testkörare har så fasligt bråttom. Det kan nog tyckas så tills man själv kommit in i ruljansen. Nybörjartesten skall köras i högst ca. 60 takt. Det är effektivare att sända ett meddelande så att mottagande station direkt får allt korrekt och slipper fråga om. Här skall vi träna testkörande och ej CW hastighet.

Datum: Söndagen den 26 april 1987

Tid: 08.00—10.00 UTC

QRG: 3525—3560 kHz

Skicka loggen senast en vecka efter testen till

SKØMK Mälardalens Radioamatörer
c/o Rolf Karlström, Åkerbärsvägen 43, 155 00 Nykvarn.

Glöm ej att ange ditt eget call, namn och kommentera gärna vad du tycker. Resultatet publiceras i QTC så snart tid och utrymme medger detta.

Väl mött och lycka till!
SMØCOP Rune SMØLJF Rolf

Mera klubbnytt på sidan 85.

NOVISSPALTEN

SM2LCI, Stefan Elf, Kvistgatan 195, 931 56 Skellefteå

Tiden går och breven till novis-spalten duggar in. Det är fortfarande så att ni skriver och tipsar och tycker. Jättefint!

Den här gången tänkte jag skriva litet om jordning av stationen och TVI, störningar på (grannarnas) TV. Men först vill jag ta upp några egna funderingar i notisform.

BREDBANDSAVSTÄMD?

Ja, ibland funderar man kanske inte så mycket på vad man säger. Men nog låter väl rubriken som en motsägelse.

En krets eller antenn kan vara **avstämd** till en viss frekvens. Men en krets kan också vara **bredbandig** och fungera inom ett större frekvensområde.

Jag tycker att dagens moderna transistoriserade slutsteg snarare än bredbands'avstämda' borde kallas **bredbandiga**! Vad tycker du?

GÖR KORTA ANROP!

Hur många gånger har man inte suttit och lyssnat på ett CQ, som varit av typen

CQ CQ CQ CQ CQ CQ CQ CQ CQ CQ CQ
.... DE (station) (station) PSE K!

Och hur många gånger har man inte tröttnat på att lyssna, och därför aldrig fått höra vem som egentligen ropade!

Mina egna erfarenheter är, att korta anrop, i stället upprepade flera gånger, lönar sig absolut bäst. Så här gör jag själv:

CQ CQ DE SM2LCI SM2LCI K

väntar tillräckligt länge för att höra ett omedelbart svar, kanske 5 - 10 sekunder...

CQ CQ DE SM2LCI SM2LCI K

osv.

På så vis har man större chans att höra förändringar på bandet, t ex annan uppdykande trafik. Det gäller ju att hålla öronen öppna så att man inte stör annan trafik. Ingen har ensamrätt på bandet eller frekvensen! Även om du har ropat QRL?, är frekvensen upptagen? (vilket är ett måste innan du påbörjar trafik!) kan det ju hända att du inte hördes/störde just då. Men konditionerna kan förändras... Om du lyssnar ofta är sådant lätt att upptäcka, och du kan flytta dig lite i frekvens. Det är också till fördel för dig själv, eftersom du hörs bättre om frekvensen är ostörd!

ÄR DU JORDAD?

Observera att följande *inte* rör jordning för åskskydd. Det är en helt annan historia, som jag inte vill försöka mig på.

Nå, handen på hjärtat, hur har du det med jordningarna vid din radiostation? Det är inte alltid så lätt att hålla reda på fas och nolla i vägguttagen. För att inte tala om hur det blir efter alla de skarvuttag, som man pluggar in.

Det är **FULLT MÖJLIGT** att få nätspänningspotential på chassit till riggen. Säg att en av burkarna på bordet är spänningsföranande, medan den andra i princip ligger på noll (jord). Om du berör dessa båda samtidigt, SÅ

KÄNNS DET. Jag kan garantera att det inte är behagligt.

Därför, se till att alla apparater är **ordentligt jordade**. Antingen Du har jordade uttag, eller en egen jordpunkt.

För övrigt är det här med jordning ett ganska svårt kapitel. Det kan du se av de artiklar som har förekommit i QTC tidigare och även i ett nummer av Ny Teknik, nämligen nr 8 1987 sidorna 12 - 13.

Jordningen och TVI

Mina egna erfarenheter av HF-strömmar och störningar är skiftande. På en del stationsplatser har det fungerat utan krusiduller. Jag har under portabelkörning klarat både TVn och mig själv (lågspänningsmatning till riggen!) utan någon som helst jordning. I andra lägen har det emellertid inte gått att köra på något band, utan en ordentlig jord.

I min nuvarande bostad var det på det senare viset. Jag kunde inte se TV själv ens om jag körde ojordat. Det är ju annars så att ens egen TV inte störs det minsta, medan grannarnas är helt borta...

Det var inte bara TVn det gällde förresten. HFen trängde in i elbugg och det ena med det andra. Någonting måste göras. Och det utan ett egentligt jordtag, eftersom marken var frusen ute och vi har elvärme. Inga element att jorda in alltså.

Lösningen fick bli radialer inne i radiatorummet. Och det fungerade! Utan radialer var det massor av TVI. Med radialer försvann all påverkan. Jag kopplade för säkerhets skull radialerna till och från, och kunde verkligen se att det var dessa som gjorde skillnaden.

HF-JORDNINGEN STEG 1

Min avsikt var alltså att åstadkomma en möjlighet för HF-strömmarna som cirkulerade i snart sagt alla mina apparater, att ta sig till jord. Eftersom jag inte kunde ordna en 'riktig' jordning fick en HF-jord duga. Tänk på att jord inte behöver vara detsamma vid låg- som vid högfrekvens! I det här fallet betyder det bland annat att det som kom att bli en bra HF-jordning, *inte* var någon skyddsjord med avseende på nätspänningen.

Först skulle alla apparater kopplas samman, så att de fick en gemensam jordpunkt. Jag använde ett kopparrör, ett sådant som man kan köpa i varuhus på 'rulle'. Det är klätt med plast, men den skar jag bort. För att fästa jordkablarna från respektive apparat, använde jag slangklämmor.

Alla förbindelser bör hållas så korta som möjligt och kablarna bör vara ganska grova. Man kan t ex använda skärmstrumpa från koaxialkabel (RG-8, RG-213).

Så här långt har vi fått alla lådor på samma potential. Det gör att risken för en 'stöt' om man tar i två olika lådor samtidigt, minskar radikalt!

STEG 2

Nu gäller det att förbinda den gemensamma punkten med något som HF-strömmarna

uppfattar som jord, radialerna. Jag använde i stort sett en för varje band (80, 40, 20), men jag vet inte om alla egentligen behövdes. Radialerna tillverkades av kopplingstråd, kraftigt begagnad, men ändamålsenlig. Det blev bara en radial för varje band, även om fler hade varit önskvärt. Men jag tog till minsta möjliga arbete för att klara problemet. Inget direkt 'finlir' alltså.

Radialerna är en fjärdedels våglängd långa för den aktuella frekvensen. En sådan kvartsvågssump har den effekten, att den inverterar impedansen. En hög impedans i ena änden, den fria änden av radialen, 'omvandlas' till en låg impedans, 'HF-jord', i den andra. Sett med HF-strömmens ögon är detta 'jord'.

För att göra av radialerna någonstans bundade jag ihop dem (därför kan man verkligen fråga sig om det inte hade räckt med den för 80 m). Det verkar inte så vist, men strunt i det, eftersom det fungerade i detta fall. I något annat fall kanske man blir tvungen att vara noggrannare. Som sagt, ihopbundade drog jag kablarna runt i radiatorummet, längs väggar och bakom bokhyllor. Det blev inte snyggt, men ... Jag satt ganska snart omgiven av sladdar!

Till min stora glädje försvann all påverkan på TVn och på elbugg mm. Sedermera har jag ordnat en jordning i marken utanför huset, och radialerna behövs inte längre.

Denna ide är värd att prova även om man besvärar av kringirrande HF-strömmar trots att man har en bra jord. Det är som i så många andra lägen när det gäller TVI etc; man måste nog prova sig fram själv, för att se vad som hjälper.

HF I UTRUSTNINGEN

Det ligger nära till hands att orda litet om HF-påverkan i andra apparater. Elbuggar nämndes ovan, men det kunde också gälla datorer, andra mottagare, nätaggregat osv.

Det bästa är givetvis att angripa problemet vid källan, dvs att ta bort HF-strömmarna, t ex med radialer. Men det är också viktigt att skydda sina apparater bättre än vad TV och radiofabrikanterna tycks vara intresserade av att göra. Alla in och utgångar i bugg, rotor-kontrollbox, nätaggregat etc, bör avkopplas med en liten kondensator. Det betyder att kondensatorn kopplas mellan respektive ledare och jord, så att de icke önskvärda HF-strömmarna leds till jord. En keramisk skivkondensator om cirka 10 nF kan duga. Ibland har jag behövt löda in ganska många i varje burk. Man får prova sig fram.

Ett nätaggregat jag hade byggt själv, drog ned utspänningen till nästan noll, om den reglerande kretsen påverkades av HF från en handapparat (IC2E). Jag provade med kondensatorer på alla möjliga och omöjliga ställen. På de omöjliga började kretsen att självsvänga (!). Men jag lyckades plocka in en fem - sex stycken innan jag försökte sända igen.

Men då var det inga problem. Jag kunde till och med röra vid reglerkretsen med IC2E:ans antenn (högeffekt) utan att kunna notera någon förändring i utspänningen. I detta fall blev succén total!

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

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

FÖR STATIONEN

Trafikhandboken, för den avancerade dx:aren såväl som för nybörjaren	15:—
SM6DEC:s diplompärm, grundsats t. o. m. 1986	65:—
Enbart årssats 1986	12:—
Prefixlista, av DL2FV	6:—
DXCC-lista	15:—
DARC:s DOK-lista	20:—
Amatörradioguiden 1986	85:—
Supplement 1987 till Amatörradioguiden	50:—
Amatörradioguiden 1986 inklusive supplement 1987	110:—
The Radio Amateur's Conversation Guide, av OH1BR och OH2BAD	60:—
Supplement på svenska	15:—
Q-koden, utgiven av televerket	7:—
The Radio Amateur's World Atlas (32400 locatortutor), av SM5AGM	15:—
Loggbok, A4-format	25:—
Loggbok, A5-format	15:—
Storckelkarta, färglagd, ca 77 × 56 cm	23:—
Prefixkarta i färgtryck, plastad, centrerad kring Europa med longitud och latitud, tidszoner och CQ-zoner, ca 98,5 × 59 cm	60:—
Locatorkarta Eur. (RSGB) 90 × 60 cm	36:—
Skrivbordsunderlägg med plastad världskarta i färg, tidszoner, prefix, mm. 44 × 31 cm	50:—
Testloggbok i 20-satser	10:—
VHF-UHF-testloggbok i 20-satser	10:—
CPR-loggbok i 20-satser	10:—
QTC-pärm, A4-format	30:—
Register i 500-buntar, med eller utan tryck	118:—

HANDBÖCKER

SVENSKA

Kurspaketet "Bli sändaramatör" av civ.ing. Per Wallander SMÖMAN. Del 1 Teknik, del 2 Reglemente, del 3 Övningsprov samt "frågekortlek"	300:—
Separat per del 1, 2 eller 3	125:—

DANSKA

Amatör Radio Teletype av OZ1AKD och OZ1BVA	195:—
--	-------

ENGELSKA

The Buyer's Guide to Amateur Radio (RSGB) av G3OSS med testprotokoll för de flesta på marknaden förekommande moderna amatörradioutrustningarna: transceivrar, sändare, mottagare (alla band), slutsteg, mikrofoner, antennavstämningssenheter, effekt- och SWR-metrar, antenner, transvertrar, HF-kablar och kontakter, m m	145:—
Radio Data Reference Book (RSGB) av G6JP	160:—
Amateur Radio Software (RSGB)	132:—
Test Equipment for the Radio Amateur (RSGB), G2BUP	110:—
HF Antennas for all Locations (RSGB) av G6XN	140:—
The Microwave Newsletter Technical Collection (RSGB)	130:—
The ARRL Handbook, 1987	250:—
The ARRL Antenna Book, av K1TD	120:—
The ARRL Satellite Experimenter's Handbook, av K2UBC	140:—
The ARRL Antenna Compendium, Volume 1, av K1TD, W4RI och KA1DYZ	140:—
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	140:—
VHF/UHF handbok, RSGB, (tekn./prakt.)	225:—

TYSKA

Die Deutschen Funkpeil-und-Horch-Verfahren bis 1945 AEG-Telefunken	45:—
10 GHz SSB-Transverter (DARC) av DCØDA och DK2AB	55:—
ATV (DARC) av DK1GH	50:—
FAX för nybörjare (DARC) av Hans-Jürgen Schalk	45:—
Tysk antennbok av Karl Rothammel	220:—

ÖVRIGT

Televerkets Författningssamling, serie B:90, bestämmelser för amatörradioverksamheten	16:—
Telegrafnyckel, förn. mässing	300:—
d:o på onyxplatta	360:—
Teleprinterullar, vid hämtning	10:—
Teleprinterullar, vid postbefordran	18:—
Perforatorullar	25:—

TELEGRAFIKURS OCH ÖVNINGSOSCILLATOR

SSA grundkurs i morsetelegrafering	800:—
------------------------------------	-------

Övningsoscillator i byggsats: Kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll, avsedd att drivas med 9 V batteri, byggbeskrivning ingår	40:—
---	------

WCY-TRANSCIEVERN

Kretskort 9 st inklusive funktions- och byggbeskrivning	115:—
Enbart funktions- och byggbeskrivning	15:—
Komponentsats för 80 m (3,5 MHz) (ej helt komplett)	680:—

BESTÄLLES MOT FÖRSKOTTSBETALNING/VÄNTETID

Nål med anropssignal	35:—
Magnetskylt med anropssignal för bilen mm	40:—

FÖR SSA-MEDLEMMAR

SSA DX-bulletin, helårsprenumeration	250:—
QSL-märken, i kartor om 100 st	15:—
QSL-märken SM5WL-fonden, i kartor om 100 st, halva avgiften går till SM5WL-fonden	30:—
SSA-duk	18:—
SSA-vimpel i vitt siden 16 × 25 cm	60:—
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	7:—
gummerad rättvänd, 5 st	7:—
gummerad spegelvänd *), 5 st	7:—
SSA-dekal ca 9,5 cm hög, 4,5 cm bred	3:50
gummerad rättvänd, per st	4:—
gummerad spegelvänd *), per st	4:—
SSA-dekal, ellipsformad, med SSA-märke och text Medlem i SSA ca 12,5 cm hög, 9 cm bred	12:—
gummerad spegelvänd *), per st	12:—
*) transparent avdragsbild spegelvänd för insida av fönster.	

SAMBANDSMÄRKE OCH ARMBINDEL

Sambandsmärke: Sändaramatör-Radiosamband-SSA, självhäftande textildekal i färgerna svart, vitt, gult och rött, diameter 70 mm inklusive armbindel med plastficka för sambandsmärke	111:—
10 satser med sambandsmärke och armbindel	8:—
Sambandsmärke per styck	9:—
Armbindel per styck	9:—

SSA MEDLEMSNÅL

sticknål inkl nålstopp	25:—
clutch för knapphål (läsanordning)	25:—
halskedja	25:—
slipsnål	25:—
manchettknappar per par	40:—

OTC MEDLEMSNÅL

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

FÖR UTLÄNING TILL KLUBBAR:

VIDEOBAND VHS, 16 M/M FILM, DIABILDER

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:—
Diabildserie 34 bilder inklusive ljudkassett: SSA:s RPO-kurs framtagen av VRK (Västerås) RPO-sektion	20:—
Diabildserie 70 bilder inklusive ljudkassett framtagen av SM7GFE: Information om SSA och amatörradio	30:—

Om varor tillfälligt är slut i lager sätts Du upp på väntelista.
Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

SSA, Östmarksg. 43, 123 42 FARSTA

Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1
Best. via telesvarare mot postförskott
(f n brev 7:50, paket 9:—).
Telefon 08-64 40 06

OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges ovan!
Reservation för prisändringar.

HAMANNONSER

Endast för SSA-medlemmar. Annonsspris: 20:— för annons om högst fem rader (cirka 40 tecken per rad), för ytterligare rader 20:— per 5-tal. 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

- Fackverksmast 15—20m Kortvågsbeam 10-15-20m SM4LLY, Sten tel 0550/30061 efter kl 1900
- SK6QW behöver KV-Trcvr ICOM YAESU eller KENWOOD helst kompl med pwr supply CW och SSB-filter nyckl.enh och mike. Alla förslag beaktas. SK6QW Box 2015, 542 02 Mariestad. Tel 0501-19972 Östen.
- 2m station, antenner, rotor mm, Drake SPR4 köpes, SM6RPZ, Lars, 0320-10976
- FT101ZD/Z eller FT707 Ring Martin SM7PGC 046/291235
- KV-transceiver typ IC730, TS130S, TS530SP eller motsvarande. Ring Hans-Erik, SM0PHJ, mellan kl:18.30—19.30.
- Fackverksmast galvad. SM6LWH Hans tel. 0340/21497 ef 17.00.
- Drake 4C mottagare i gott skick. SM4EMO, Kenneth Johanson Tel. 019-72066 hem, 019-18 64 27 arb.
- Servicemanualer för Nordmende sign. gen. UW958 samt d:o Osc.sk. UO960. Orig. el kop. SM0BFD Ove, 08/718 25 22
- HF-Yagi 2—5el för 10-15-20m. Visselpipa 1750 Hz eller liknande för repeatertrafik. SM0JEM, Lars, tel 08-882222
- Vibroplex bug ny eller gammal i gott skick. Konstantenn 300 W samt antenner KV för liten tomt o nära grannar. Allt av intresse. SM7LPL Sten tfn arb 040 348518 bost 0413 17524.
- HF slutsteg, Collins, SB 200 eller liknande + antennavstämningsskikt KW SM7XN Cai 0372 - 240 12 240 82.

SÄLJES

- Kenwood Transceiver TS-440 S Tel. 08/93 95 24 eft. kl 18 Rosenstam.
- Mottagare SONY ICF 2001D, AM/USB/LSB/CW 0,15—30 MHz, FM 76—108, 116—136 MHz, 32 minnen, scanning, SYNC-funktion mm. Ny, fyndpris 3700 kr. SONY ICF 7600D, begagnad, 1500 kr. Ring 0583/34272, Sven-Eric.
- FM-trans Yaesu FT-203R med laddare, DC-DC omv, Headset, Handmic, bilkrok, fodral 2400:— Telegrafik. 12 kass + bok lågtakt 30—50 takt 250:— SM0OLV Leif 0766/33816 eft 1800.
- KV-TRCVR Tentec 544, 100W utput, 12V, full QSK!! Inkl. nätaggregat. Är du intresserad? Ring! Martin SM7PGC 046/291235
- IC 260 E 2m all-mode 1—10W 2.500:—. Dator Spectravideo SV 328 med handbok och Bandspelare 1.200:— Tel efter kl 1700 019 /226063 SM4LLT Tommy
- IC-2E, med extra batt pack BP3, Ladd BC 25E, IC-MH9 mic, IC-DC 1, IC-CP 1, PA ELH 230 30 watt allt i prima skick Kr.1900:— SM7FSR Silvio 040-66193
- Scanner J.I.L. SX-400 26—520 MHZ.

AM o FM. SM7RBX. 0455/27858

- Wersatower med jord päle TH6DXX, 2 x 15 CUE DEE 2mtr. Rotor HAM M med alla kablar. Leif 0554/13613
- TEFLON KOPPARLAMINAT, dubbelsidigt, 0,79mm tjockt. 100x100mm 40:—, 150x200mm 100:—. SM7ECM Anders 040-465606
- TILLFÄLLE! AV SM0IVL efterlämnad utrustning försäljes: Kenwood TS 820 med högt. SP520 och mikr. MC50 4.600:— Ant. tuner AT-200 600:— Kenwood TS130S med kragg PS30 4.200:— Kenwood TR2300 2M FM med laddare 1500:— Dessutom: 2M Transverter TV502, LP-filter Drake TV3300, Telegrafinyckel typ SSA, Övningssummer Heathkit HD1416, SWR-meter FSI-5. SM0OHZ Jan 0758/35065 eft.18.
- IC 215 m. kristaller 0—9 simpl. 4st. 1050:— Slutsteg HL-35V in 1—3W ut 30W med preamp. 550:— Nätagg Samlex 12V 20A 600:—. Hansen FS-98 FM-tuner med SWR för 2M. 400:— Oscilloscope Trio CS1010. Nytt: 2300:— SM0OLV Leif 0766/33816 eft. 1800 ej eft 2200
- Följande för 1,2 GHZ, IC1271 - IC120 antenner 25 el. YA-1 GP. Övrig matr. IC-471E (70 cm) IC-255E, IC-2E med tillb. Rotor DR7500X, CS401 koaxomkopplare 4 vägs, nya ant. 4144A, 10X144A St 5/8 2 m. Någ. beg. 2st 10144A 38 m RG-214U c:a 25 m rotor-kabel, Liten finmek. svarv med frästsills, bänkbormmaskin, fräsbord, maströr 50 mm alum. Koppartråd, motst. tråd. SM5JYG, Arne 013/15 38 68 eft kl 1800.
- Rx DRAKE R4C i UFB-skick inkl. originalhögtalare, noiseblanker, CW-filter och ett flertal kristaller. 2.900 kr. Skö-bugg. 250 kr. SM0OIC/Lennart, 08-167105.
- YAESU FT-101E m mic TURNER + cw-filter obetydligt använd, 3500:— SM3RSP, Janne tel 0660/17091.
- Rensning i schacket! Skynda att fynda! Printer TermiNet 1200, serie 1500:— Printer OKI microline 80, centr. 1000:— Argonaut 509, rx ngt defekt 1000:— Mt 600, inkl. snygg låda 700:— IC-202E, modif. sidton, PA relä 1500:— PA, 2m, 10 W, hembyggd 500:— PA, 2m Alinco, 50W inkl. preamp. 700:— SRA CB405, mobilstn. lämplig för ombyggnad till 432 MHz 500:— PS, 13.8V/6A 300:— RTTY gen/decoder, CW bug/decoder hembyggd, ej trimmad 200:— Alla grejor säljs med manualer/ritn. Per-Arne Asp, SM2INV 0980-14834, 7200
- ICOM 290E, 4000:—. ICOM 490, 3800:—. Atlas 350 XL-Dig., inkl. power supply o mik, 4500:— 2m slutsteg 130W, Tono 2M-130G, 1500:—. Polisscanner Regency M400, 30minnes, 1400:—. CUE-DEE 2x17el. 70cm, 500:—. CUE-DEE 15el. 2m yagi. 400:—. Stående-vågsmeter, 150Mhz, två instrument, 200:—. Allt i originalkartonger. Ring Claes SM7EHI, 044-12 26 10, Kvällstid.
- Datong RF Speech Processor, 220VAC. SSB filter YK88SN till TS430/440S Nytt. Rör: 832 med sockel, QQE04/20, 807, 5U4, 5Z3. Thermokorsinstr. 0.5 A. Yaesu mobilant 10—80M och 2M. SM7FN Hilding 040/973266.

- RX: Drake R4C. Förutom de vanligaste hambanden, finns i mottagaren kristaller för: 1,5/8/8,5/9,5/10/15/17,5/27MHz. Filter: AM 6KHz, SSB 2,4 KHz. CW 1,5 KHz och 250 Hz. TX: Drake T4B (utan VFO) Går transceivt med R4C. + nätagg. och mikrofon Electrovoice mod. 638. Allt för 2.000:— konstant! SM5CHL, John. Tel. 08-7673939. Efter 18.00.
- ICOM AT500 "HF Full automatic antenna tuner" ny, endast provkörd, med garanti, orginalförpackad. SM0KVN, George 08-7501668 900—1600 eller bostaden 0764-63103 efter 1800
- Hy-Gain 155-BA, 5 el. monobander. Ny. Pris 1600:— plus frakt. SM4FPF, Harry. Tel. 0550/19007
- 70cm SONAB RU-45 (10 W xtal) 500:— DATA-SAAB Nätagg ca 24V 7A, 5V 10A 200:— Perfekt mik f Drakeline: MY MEX 802DT 250:— Nybörjarsändare 10 W 80+40m xtal CW 200:— Stereoant 100:— SM7IVS arb. 046-104942
- TS520, CW-filter, mikr, 2900:—. 2 extra nya slutrör 6146 150:— Matchande högt. SP520 150:— Extra VFO 520S 400:— SM0DMD Esse, 0760-318 68, efter 18.
- Drake SPR-4, kortvågsmottagare, heltäckande. Utm rig för SWL-DX-ing. 2600:—. SM0DMD Esse, 0760-318 68, efter 18.
- ICOM AT 500 antenn avst. ny skick ICOM SP3 external speaker, ny Billigt SM6 7160 0511/51597
- 4 st 10 el. F9FT 400:—, 1 st FT227R 1.800:—, 1 st 4 el. F9FT 100:—, 1 st Heathkit multimeter IM-2215 200:—, 1 st Battery Charger för TR 2500 TR 3500 75:—, 1 st 6 el. Vårgårda ant. 200:—. SM6JDO, Stig, 0346-92686.
- Transceiver DRAKE TR4 + PS + Mik + Manual och ICOM IC 225 + PS + Mik säljes för dödsbosräkn. Upplys. SM5AAT Nils tel. 013/125993.
- KENWOOD TS 515 500W SSB 300W CW Conv. uttag + PS 220V + Handmic 2000:— SM7GXR Anders efter. 17 00
- IC-720A i perfekt skick med PS-15 powersupply, CW filter och mic 7500:— eller högstbjudande. SM6MVE Sven-Erik Tel 0322/30081 efter 17.00
- ICOM IC-R71E i UFB skick 6500:— SM0OFT (Jan) 0758-17321 (e. 18 00) dag. 08-7570941
- IC 28 H 45 W 2-m FM mobilrig garanti till 1/7-88 Scanner REGENCY 400 ES 60—543 MHz 30 kanaler Tel dagtid 023-92436 kvällar 023-33541 SM4PAW, Per
- 1 st HP 606A prec. signalegen. 50 KHz—65MHz, 6 steg = 1000:—. 1 st magnetic S410A dito 2—4 GHz = 1500:—, båda har finesser och fås per tel. Pga dubbelinnehav 1 st SSTV/FAX utrustn. med garanti modernaste utf. färg/sv + tangentb. + ev kamera. rekon. spec. för klubb, supertillfälle då priset kan disk. 0223-14854, eft 18, 5EEP Nisse
- ICOM IC-2E med ack. BP3, BP4 och laddare. UFB skick! SM5JBM, Håkan 013-173273

AFFÄRSANNONSER

Affärsannonser är kommersiella annonser av "radtyp". Kostnaden är 70 öre per 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.

□ Under april kommer ett supplement till 1986 års amatörradioguide att ges ut. Innehåll: Ändringar som vanligt i repeaterkartor, repeaterförteckningar, DXCC-lista, SK-signaler, SL-signaler och SM-signalerna är endast ändringarna med. Alltså ej hela förteckningen. För att få en komplett guide för 1987, så erbjuds Ni, att få köpa 1986 års guide och 1987 års supplement

för 110:-- . Pris enbart supplement 50:-- . Vid förhandsbeställning via postgiro 42 94 78 - 1 är priset för komplett årgång 110:-- inkl porto och expavg. Supplement 87 50:-- inkl porto och expavg. Vid beställning efter 15 april tillkommer porto och expeditionsavgift med 15:-- . Givetvis säljes supplementet hos alla välsorterade amatörradiofirmor och SSAs försäljningsdetalj.

NYA SIGNALER

1987-03-05

SM0RXL T Peter Sjölin, Vetevägen 20, 155 00 Nykvarn
SM0RXM T Owe Jansson, Havrevägen 19, 155 00 Nykvarn
SM0RXN T Peter Junell, Björkvägen 1 B, 191 41 Sollentuna
SM0RXO B Per Löfberg, Fällvägen 30, 179 00 Stenhamra
SM0RXP B Tord Karlin, Löngränd 4, 183 40 Täby
SM0RXR B Lars Johansson, Runvägen 6 5 tr., 141 48 Huddinge
SM0RXU T Magnus Carlenmo, Enbärsvägen 5 B, 181 64 Lidingö
SM0RXV T Gunnar Davidsson, Bagarfruvägen 71, 123 55 Farsta
SM0RXY B Per Landberger, Bältevägen 8, 175 61 Järfälla
SM0RYE B Jonas Hasselberg, Erik Dahlbergsallén 11, 115 24 Stockholm
SM0RYG T Sten Jansson, Alphyddevägen 9 10 tr., 131 35 Nacka
SM0RYK T Max Köhler, Kärrgränd 179, 162 46 Vällingby
SM0RYN B Bengt Olsson, Larsbergsvägen 18, 181 37 Lidingö
SM2RYD B Patrik Ronnling, Ulvöberg 9243, 922 00 Vilhelmina
SM4RYF B Panagiotis Delis, Sturegatan 49, 702 14 Örebro
SM5RXW B Mikael Gustafsson, Dag Hammarskjölds v. 285, 752 52 Uppsala
SM5RYH T Martin Lässman, Bolmörtsgatan 17, 722 25 Västerås
SM5RYI T Krister Lilja, Åkragatan 6 B nb, 733 00 Sala
SM5RYJ T Urban Johansson, Runeborg Runhällen, 740 40 Heby
SM5RYM C Leif Lassesson, Kamhagsvägen 4 D, 632 39 Eskilstuna
SM5RYP C Stefan Malm, Björkövägen 2, 632 22 Eskilstuna
SM6RXS B Robert Rybczynski, Hagmarksvägen 18, 448 00 Floda
SM6RXT T Stefan Johansson, Vidningen 3204, 450 71 Fjällbacka
SM6RXX C Mårten Christiansen, Gökertorpsgränd 37, 416 56 Göteborg
SM6RXZ C Erik Sandwall, Rågvägen 4, 448 00 Floda
SM7RXK B Fredrik Johansson, Smulttronvägen 57, 341 00 Ljungby
SM7RYO T Åke Stråhle, Österslövsvägen 131, 290 34 Fjällkinge
SM7RYQ B Harald Wall, Valborgsgatan 19, 216 13 Malmö
SM7RYR T Roger Nyman, Anders Orkans väg 41, 230 30 Oxie

SM7RY Y Heléne Annadotter, Hagegatan 21, 280 20 Bjärnum

Ny tillståndsklass

SM0JEM A Lars Gandils, Mickelbergsvägen 123, 125 32 Älvsjö
SM0OFT B Jan-Olov Strömstedt, Tornérvägen 11 V, 175 30 Järfälla
SM0OOM B Mats Persson, Svärdsjövägen 1, 161 42 Bromma
SM0RHJ C Seppo Mustonen, Fornbacken 43 2, 151 58 Södertälje
SM0RRX A Peter Christiansen, Snöflingebacken 5, 126 60 Hägersten
SM2PSO A Ove Friman, Munkebergsgatan 70, 951 56 Luleå
SM2RMK A Kjell Henriksson, Pl 6530 B, 942 00 Älvsbyn
SM2RQU C Lennart Lundkvist, Rålgatan 17, 942 00 Älvsbyn
SM3NPT A Lars Nilsson, Klippgatan 14, 852 53 Sundsvall
SM3NSM B Johan Reit, Kavelbrogatan 6, 824 00 Hudiksvall
SM4LQB B Stellan Wersén, Tornfalksgatan 52, 703 49 Örebro
SM4OGP C Joakim Grenehed, Trumslagarvägen 39, 710 15 Vintrosa
SM4POB A Per Lissel, Gåsholmen 2247, 780 45 Björbo
SM4RAI C Sven Gustavsson, Bråtåkersvägen 26, 691 54 Karlskoga
SM5LNE A Jan Sköldin, Rättarvägen 18, 736 00 Kungsör
SM5NAB B Olov Rodler, Box 15049, 720 15 Västerås
SM5OXV C Urban Ohlsson, Bohnstedts väg 8, 640 43 Årila
SM5PJC C Håkan Törnkvist, Ekelundavägen 9, 644 00 Torshälla
SM5RBF C Stig Leijon, Nordviksvägen 2, 633 47 Eskilstuna
SM6LWH A Hans Palmkvist, Blåshammar Pl 600 A, 432 00 Varberg
SM6NVG C Stefan Nordholm, Åkaregatan 3, 450 81 Grebbestad
SM6ORS A Lars Orstadius, Riksdalergatan 23 C, 414 81 Göteborg
SM7PBO B Göran Nordström, Kungsholm Almvik, 593 00 Västervik
SM7PKK A Mats Persson, Betesvägen 22, 240 10 Dalby
SM7RME C Torbjörn Carlsson, Dukes väg 113 E, 575 00 Eksjö

NYA MEDLEMMAR

1987-03-18

SK4UG Kopparbergs Privat & Am.radioklubb, Box 88, 714 01 Kopparberg
SK6CF Göteborg Radio Sänd. Amat., 439 00 Onsala
SM0CTK Stig Bygren, Storbyplan 31, 163 71 Spånga
SM0MPU Hans Carlsson, Rågängen 6, 145 60 Norsborg
SM0OTG Eva Sjölund, Rådjursvägen 13, 134 00 Gustavsberg
SM0RLM Torsten Eriksson, Nämndemannavägen 162, 145 57 Norsborg
SM0RMI Torbjörn Gustafson, Heimdallsvägen 13 3 tr., 161 60 Södertälje
SM0RQO Bengt Lundgren, Hundhamravägen 78, 145 72 Norsborg
SM0RUV Henrik Sandén, Lummergången 54, 135 35 Tyresö
SM0RYM Bengt Olsson, Larsbergsvägen 18, 181 37 Lidingö
SM2FLT Bo Bengtsson, Granitstigen 4, 951 64 Luleå
SM3PZV Bengt Johansson, Storgatan 42 B, 881 00 Sollefteå
SM4RLE Stig Enbom, Ångabacken 29, 692 00 Kumla
SM5BRK Lennart Wallin, Ljungstorpssvägen 27, 590 62 Linghem
SM5DFL Roland Borg, Fänkålgatan 4, 754 47 Uppsala
SM5IWW Åke Eklund, Ekholmen Rasbo, 755 90 Uppsala
SM5PAV Lennart Nilsson, Åskmolnsvägen 32, 743 00 Storvreta
SM5PJE Olov Sjödin, Värvägen 19 A, 633 54 Eskilstuna
SM5PMR Hans Nilsson, Kummingatan 22 B, 754 48 Uppsala
SM5PPR Per Bengtsson, Gropgränd 3, 752 35 Uppsala
SM5RTZ Roland Madsen, Carlavägen 20 B, 633 50 Eskilstuna

SM5UO Hans Stjernström, Slavsta gård, 755 90 Uppsala
SM6NEL Tommy Fransson, Mejerigatan 11, 532 02 Axvall
SM6RGJ Perry Nyberg, Hullgatan 4 C, 417 11 Göteborg
SM7RIV Mikael Andersson, Granvägen 10, 382 00 Nybro
SM0-7377 Jan Henriksson, Laxvägen 83, 181 31 Lidingö
SM0-7378 Per Granström, Rågängen 6, 145 60 Norsborg
SM0-7380 Risto Forsberg, Artemisgatan 65, 115 42 Stockholm
SM3-7375 Ulf Nyberg, Trödjevägen 49, 803 86 Gävle
SM3-7377 Michael Östman, Högsjövägen 18, 870 16 Ramvik
SM6-7379 Sven-Olov Svensson, Femöringsgränd 22, 451 73 Uddevalla
SM7-7376 Alfons Svensson, Hönetorp, 340 30 Vislanda

Återinträde

SM3MTN Pär Ferm, Ringvägen 13, 827 00 Ljusdal
SM5CDM Hans Wiksell, Odlingssvägen 21, 183 44 Täby
SM5FDD Wilhelm Schramm, Bennebo-Karbenning, 778 00 Norberg
SM5KLM Ari Lammi, Medoragatan 21, 814 00 Skutskär
SM5MTS Michael Karlsson, Boktryckargatan 9, 602 23 Norrköping
SM0-6033 Mauritz Holst, Lövangsvägen 79, 183 30 Täby
SM7-5858 Anders Sjölin, Pl 2171 Östanå, 280 60 Broby



AMATÖRRADIO

NYCKELN TILL HELA VÄRLDEN

SVERIGES
SÄNDARE
AMATÖRER
AMATÖRRADIO
SPANNANDE
SYSSELSÄTTNING

GRUNDKURS I MORSE TELEGRAF ERING



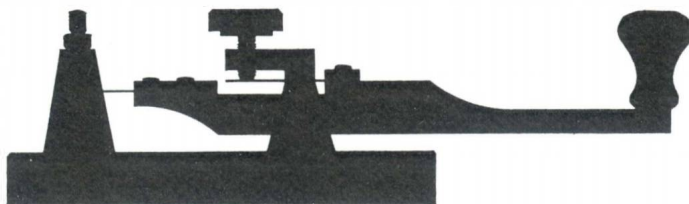
FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

Kursen innehåller följande matriel:

- 1 kursbok med anvisningar samt facit till övningarna
- 1 förvaringsbox med 32 ljudkassetter,
 - varav 30 kassetter för mottagningsövningar
 - och 2 kassetter för sändningsövningar

Dessutom behövs följande matriel, som kursdeltagaren anskaffar själv:

- 1 kassetbandspelare
- 1 stereohörtelefon
- 1 telegrafnyckel (kan beställas hos SSA)
- 1 telegrafiträningsoscillator (kan beställas hos SSA som byggsats)
- 1 hörtelefonomkopplare
- Diverse skrivmatriel



PRESENTATION

Att lära sig morsetelegrafi är att lära sig ett helt annorlunda men fascinerande sätt att tala och lyssna.

Inläringen är emellertid ganska arbetskrävande och det är viktigt att de använda läromedlen är väl beprövade för att förväntat resultat skall kunna uppnås.

SSA presenterar härmed en **grundkurs i morsetelegrafering**. Den är avsedd att kunna användas både i studiecirklar och för enskilt studium. Kursen är baserad på det ljudband- och textunderlag som arméns stabs- och sambandsskola välvilligt ställt till SSA:s förfogande för ändamålet. Detta underlag har bearbetats och sammanställts till en kurs i SSA-version. I arbetet har deltagit SM5AGM Folke, SM5BFC Kjell, SM6CVE Ulf, SMØCWC Stig, SM7DLZ Hans, SM7KHF Lennart m fl.

SMØHDP, Bo Lindberg
Ordförande



INNEHÅLL

Telegrafi	4
Grundkurs i morsetelegrafering.....	5
Telegrafiträningsoscillator	5
Kopplingsschema för telegrafiträning.....	6
Mottagningsövningar	7
Morsealfabetet.....	8
Morsetecknens uppbyggnad.....	9
Innehåll på ljudkassetter för mottagningsövningar.....	9
Mottagningsövningar, lektion 1—60.....	10—69
Sändningsövningar	70
Justering av telegrafnyckeln.....	70
Riktig kroppsställning vid sändning.....	71
Uträkning av telegraferingstakt och meddelandets längd.....	71
Innehåll på ljudkassetter för övningar i styrd sändning.....	72—78
Ritmiska kombinationer lämpliga för fri sändning.....	79
Anteckningar.....	80
Passande övningsblankett.....	81—82

När ni färdas på Österlen
ÖPPET DAGLIGEN
 Vårt berömda sillbord serveras alla helgdagar.
 Hotell och restaurang.



Brösarps Gästgivaregård

– För den goå madens skull –
 Albovägen 21, 270 44 BRÖSARP
 Radioamatörer 50% rabatt på logi.
VÄLKOMNA!
 Trevlig sommar önskar
 Rolf, SM7KZA och XYL Danuta
 0414 - 731 43 / 730 57

FRIMÄRKSAUKTION !!

SSA säljer ut det senaste årets frimärksmakulatur i form av brev, klipp och obrutna rullar.

I likhet med förra gången har vi gjort en auktionslista, som Du utan kostnad kan beställa hos Din distriktsledare eller direkt från kansliet.

Sista anbudsdag är 1987-04-21. Auktionsresultatet offentliggörs lördag morgon den 25 i SSA:s försäljningsstånd i Täby, där också lyckliga inropare kan lösa ut sina objekt.

BUTTERNUT DX-antenn

För deg som önsker en mer effektiv antenn.
 Vert. ant. utan traps
 og mini beams, nå på lager.
 Be om tilbud!

TAB - TRONICS

Postboks 80
 N-2742 GRUA
 Tlf. (060)-25687 etter kl. 1800

NÄTAGGREGAT

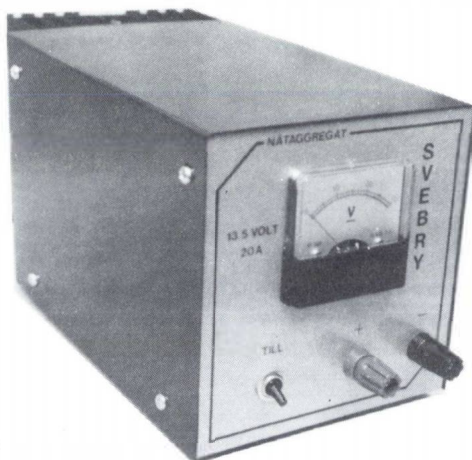
Egen produktion.
 Spänning 13,5 volt.
 Med voltmeter för övervakning.
 Max brum 5 mV vid full last.
 Kortslutningssäkra.
 Stabil låda i stålplåt.
 Front 150 × 160 mm.
 Mycket tysta genom "bakad" transformator.

Typ	I	I _{max}	Vikt	Djup	Pris
SEAB-55	10A	15A	7 kg	295 mm	750,-
SEAB-56	20A	23A	9,5 kg	325 mm	995,-
SEAB-57	30A	30A	12,5 kg	355 mm	1450,-

SEAB-57 tål 30 A under max 15 minuter.

Alla priser med moms.

Vi lagerför även riggar av fabrikat Icom, Yaesu, Kenwood.



SVEBRY ELECTRONICS
 Norregårdsv. 1 Box 120 541 23 Skövde
 Tel. 0500/800 40, 843 01

Kristaller för 2-mb

Till IC-22, TR-2200, TR-7200, Multi-7 & 8. KP-202, IC-201, TS-700, Multi-11, FT-202.

Samtliga repeaterfrekvenser och de flesta direktfrekvenser.

Pris: 25:—/st. Dock TS-700, IC-201 & 202 30:—/styck.

SM6ETR

L. WESTERLUNDS ELEKTRONIK
Stabbegatan 17, 416 80 GÖTEBORG
Tel. 031 - 21 83 23 eft. 17.30

TRANSFORMATORER

- VI UTVECKLAR OCH TILLVERKAR
- STORT LAGERSORTIMENT
- Behöver Du snabb lev. av prototyp eller mindre kvantitet, har vi möjlighet att hjälpa till
- Ring B Novén eller S Pettersson



TRANSFORMATOR-TEKNIK AB
BOX 28, 662 00 ÅMÅL 0532/120 40

Vår katalog innehåller

HEATHKIT	självstudiekurser
HEATHKIT	byggsatser
HOSCHA	koaxialomkopplare
ALKO	vinschar
PARAFIL	staglina
ALUSCOPIC	aluminiummaster
CUE DEE	antenner
CUE DEE	antennbyggnads-material

CUE DEE

Produkter AB — Box 10
915 00 ROBERTSFORS
Tel. 0934 - 153 10, order 153 11



**DEN PERFEKTA
TELEGRAFNYCKELN
HANDGJORD I SVERIGE**



- Manuell nyckel, utförd i gedigen mässing
- Monterad på teakplatta med blyinlägg
- Silverkontakter
- Fingängade skruvar för exakt justering
- Manipulatorarmen monterad på slitsad bladfjäder, en perfekt konstruktiv detalj
- Tillräckligt tung för att ej rubbas vid sändning.
- Vikt ca 1 kg
- Fullständig balans för avspänd nyckling
- En nostalgisk skönhet, om du så vill, en prydnad för ditt shack

Rex pris 585 :— inkl moms

Graverad skylt med anropssignal el. namn 50:—

Radio Rex

063 - 11 39 11
Box 6050
831 06 ÖSTERSUND

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!

Packet radio — Kantronics All mode KAM	USD 335
Ten-Tec — "State of the art" (heltransistor)	
Corsair II 10—160m, 200W PEP	USD 1 152
PS260	USD 210
Argosy II 10—80 m 10/100 W PEP	USD 605
PS255	USD 135
Titan linjärt PA 3 kW PEP	USD 2 263
Amp Supply	
LK500ZB linjärt PA 3kW PEP input	USD 1 253
LK800A linjärt PA 3kW PEP output	USD 2 413
LA 1000A inp 1200 W pep	USD 498
Antenner	
Butternut vert. 8 band (paketpost)	USD 185
Hy-Gain TH7DXS 7 el 10-15-20m	USD 725
Hy-Gain Explorer 10-15-20m	USD 460
Mosley TA 33 3 el 10-15-20m	USD 321
Mosley TA36 6 el 10-15-20m	USD 436
Mosley PRO57 7 el. 5kW 10-12-15-18-20m	USD 481
Mosley PRO67 7 el 5 kW 10-12-15-18-20-40m	USD 622
KLM KT34A 4 el 10-15-20m	USD 461
KLM KT34XA 6 el 10-15-20m	USD 660
CDE rotorer (med postpaket)	
HAM IV 110 V	USD 326
T2X 110 V	USD 387
220/110V transformator	USD 18

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 W9ADN.

VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN.

ORGANS and ELECTRONICS

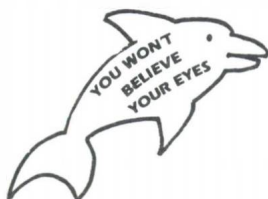
P.O. Box 117

Lockport, Illinois 60441 USA

CHARA' ELECTRONIC

Hans p Eckert de SM3HBO

P.o. Box 119, S-813 00 HOFORS SWEDEN, 0290 - 216 38



DOLPHIN DOS 2.0
25ggr Turbodos, 1541
Svenskt Kernal, även
128 mode finns!
pris: 799:-

SVI-738 X'press
MSX-dator, 80K Ram, med inb.
3.5" 360K drive, MSX+CP/M
Klar för PacketRadio, RTTY mm
Pris: 3.990:-
40 program medföljer vid köp!

PC. X'press 1 6



PC komp. MS-Dos, GW-Basic,
640KB, RS232, 12" Monitor
Able One, Lexitron medföljer
Företagspaket t.om. 30/4-87
7.990:-

PC COMPATIBILITY

- Hardware and software are designed to obtain maximum PC compatibilities
- Able to execute all popular PC-compatible software, including Lotus 1-2-3², Symphony², Dbase II³ and III³, WordStar⁴, Flight Simulator¹, Framework³, GEM⁵, Sidekick⁶ and PFS⁷ series software

MICROPROCESSOR

- 8088, 4.77MHz

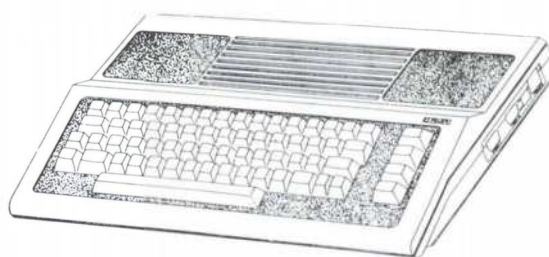
MEMORY

- System ROM: 8KB
- Character ROM: 4KB
- User RAM: 256KB expandable to 640KB with add-on card
- Video RAM: 16KB for standard PC mono/color graphics output
128KB for enhanced high resolution graphics mode

SVI[®]
SPECTRAVIDEO

Lågprofillåda till C-64, endast en skruvmejsel behövs.....

Pris: 359:-



Ny Commodore Drive!
Med nytt ROM, acc. de
flesta Turbos!
pris: 1.995:-
Inkl. QUICKDISC+ cart
2194:-



DISCIPLE Det kompletta Spectruminterfacet, har allt;
Disc, Centronic, Joystickportar (2), Snapshot,
48 el. 128 mode, M/D kompatibelt, Supersnabbt !!
1.259:-

Vi finns på plats i TÄBY!

KAN DU SPRINGA 10 KM PÅ 60 MINUTER?



Det är fredag eftermiddag på en militär joggingbana. Ett svettigt gäng driver upp tempot innan slutspurt. Vad har de gemensamt?

De är alla officerare i Flygvapnet: piloter, stridslednings-officerare, sambandsofficerare. Helen är en av dem. Hon är officer i stridsledningstjänst och har en nyckelroll inom luftförsvaret. Helen är chef över en grupp som med hjälp av radar kollar allt som rör sig i luften inom en viss del av Sverige. Inga inkräktare ska kunna ta sig in över landet utan att bli upptäckta. Det är efter Helens anvisningar som piloten flyger för att nå fram till det som ska identifieras.

– En stridsledare måste klara flera saker samtidigt, säger Helen. Man måste tänka klart, ta det lugnt men ändå vara blixtsnabb när det gäller. Och så en sak till. Eftersom fysisk träning ingår i jobbet så är ett av intagningskraven att man klarar att springa 10 kilometer på 60 minuter.

Klarar du det?

VI SÖKER OFFICERARE I MARKFÖRSVARTJÄNST, STRIDSLEDNINGS- OCH LUFTBEVAKNINGSTJÄNST, SAMBANDSTJÄNST OCH TEKNISK TJÄNST, RESERVOFFICERARE I SAMBANDSTJÄNST OCH STRIDSLEDNINGSTJÄNST (SISTA ANSÖKNINGSDAG 1:a OKTOBER). VI SÖKER ÄVEN OFFICERARE I FLYGTJÄNST OCH FÖRSVARSMETEOROLOGER (SISTA ANSÖKNINGSDAG 1:a NOVEMBER).

Flygvapnet har 11 yrken, varav 9 är öppna för kvinnor. Åldersgräns för ansökan varierar mellan 18–25 år.

Skicka mig broschyren "Flygvapnets yrken" och ansökningsblanketter.

Namn _____

Adress _____

Postadress _____

Sista anmälningdag för officerare i stridslednings- och luftbevakningstjänst 1:a oktober.

Flygstaben, Yrkesinformationen, Box 80004,
104 50 Stockholm.

**FLYGVAPNET SÖKER OFFICERARE
I STRIDSLEDNINGS- OCH
LUFTBEVAKNINGSTJÄNST.**



FLYGVAPNET
SÅ HÖGT MAN KAN KOMMA.

Yaesu's sortiment

Kenpro rotorer, elbuggar, cw-nycklar

Vårgårda antenner

Fritzel antenner

Cue Dee antenner

Aluscopic master

Shurr manipulator



★★★★★★

REKVIRERA

PRISLISTA!!

★★★★★★

**CUE DEE Vårgårda
Antenner**

((FRITZEL)) ALUSCOPIC

KENPRO

RING för information!

Det kan vara

början till en

bra affär.



Elgetronic Import

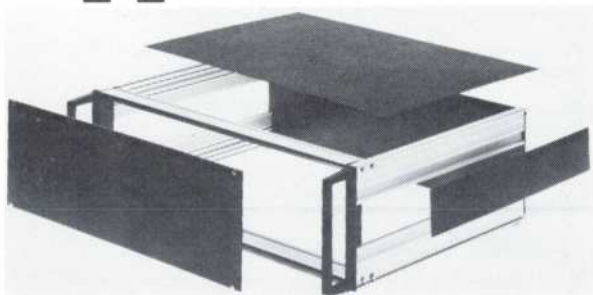
SOLSKENSVÄGEN 11 II, 146 00 TULLINGE

TEL. 08-778 52 30 SÄKR. EFT. 18.00

(ÖVRIGA TIDER TEL-SVARARE, PÅ VILKEN
MEDDELANDEN KAN LÄMNAS)

SMODCX/LASSE

Apparatlådor.



FLEXIBOX – svenskbyggt lådsystem. Flexibelt och prisvärt. Specialstorlekar även i små antal. Mycket stabil konstruktion.

Sänd mig information om:

- ☐ Flexibox apparatlådor ☐ Strömförsörjning
☐ Ring mig ☐ Sätt upp mig på ert mailingregister

Namn _____

Företag _____

Adress _____

Telefon _____

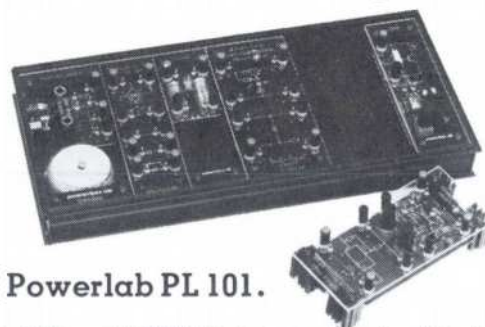
Skicka in
kupongen till:

powerbox

Box 148, S-154 00 Gnesta, Tel. 0158-119 20.
Postboks 56, N-1340 Bekkestua, Norway, Tel. 02-53 58 37

**WE MAKE THEM
BETTER!**

Strömförsörjning för undervisning.



Powerlab PL 101.

Nytt studiehjälpmedel till tekniska gymnasier, högskolor, universitet samt AMU-center för snabb förståelse av strömförsörjningsprinciper och teorier från transformator till kompletta integrerade spänningsregulatorer.

☐ Sänd mig datablad på PL 101.

☐ Kontakta mig ang. PL 101.

☐ Kontakta mig ang.

Namn _____

Företag _____

Adress _____

Telefon _____

Skicka in
kupongen till:

powerbox

Box 148, S-154 00 Gnesta, Tel. 0158-119 20.
Postboks 56, N-1340 Bekkestua, Norway, Tel. 02-53 58 37

**WE MAKE THEM
BETTER!**

KENWOOD

TH-215E

2.720:—inkl.moms



Ny 2 m kompakt handapparat med keyboard för inställning av frekvens.
10 minneskanaler med scanning, prioritetskanal, programscanning m m.
Max 5 W uteffekt med (PB-1) lågeffekt 0,5 W.
Stor tydlig LCD-display som visar hela frekvensen.
Automatisk batterisparkrets för mycket låg strömförbrukning i standby-läge.

Mått: 67×173×37 mm.

Vikt: 520 gram.

Levereras komplett med antenn, laddningsbart batteri (PB-2) och laddare.

Artikelnr 78-677-08.

Tillbehör		Artikelnr	Pris inkl. moms
BC-7	Bordsstativ med snabb-laddning	78-678-07	1.070:—
BC-8	Batteriladdare	78-678-15	429:—
BT-5	Torrbatterikassett	78-678-23	127:—
PB-1	Ni-Cd batteri 12 V/800 mAh (5 W)	78-678-31	635:—
PB-2	Ni-Cd batteri 8,4 V/500 mAh (2,5 W)	78-678-49	380:—
PB-3	Ni-Cd batteri 7,2 V/800 mAh (1 W)	78-678-56	440:—
BH-4	Beltklips	78-999-41	45:—
SC-12	Mjuk väska (PB-2, PB-3)	78-678-72	157:—

För närmare information
kontakta avd Kommunikationssystem.

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08-735 35 00



YAESU - VÄRLDSMÄRKET

FT-23R 2 MTR

BÄST ÄR INTE ALLTID BILLIGAST !

70 CM **FT-73R**

FT-23R och FT-73R är ultra-kompakta, mikroprocessorstyrda handapparater som ger bekvämlighet vad gäller både storlek och vikt, utan begränsning när det gäller möjligheter och kvalitet, vilket tidigare varit problemet för mycket små apparater.

NYHET!

Helt olikt "tumhjulapparater", har FT-23R och FT-73R senaste teknologin som medför en hel rad finesser, tack vare mikroprocessorer. Tio minnen som kan lagra repeateroffset och CTCSS. Sju av minnena kan även lagra icke-standardiserade repeatershift. Scanning med/utan prioritering. Vrid-reglage för frekvensinställning och manuell inställning av minne. Skalfönstret återger frekvens, minneskanal, CTCSS tonfrekvens samt stapel-indikering av signalstyrka och uteffekt. Självklart har även ett strömsparsystem funnit sin väg in i apparatkonstruktionen.

Upp till 5 watts uteffekt kan fås med batteripack FNB-11 (12V 600mAh), medan kompakt-packen FNB-10 (600mAh) och ultrakompakt-packen FNB-9 (200mAh) båda ger 2 watts uteffekt. Tompackarna FBA-9 och FBA-10 är avsedda för torrceller. FTT-4, DTMF-pad, finns också som tillbehör, liksom en rad olika laddare, väskor och artiklar för mobilt bruk.

DEN VERKLIGA MIKROAPPARATEN

PRIS INKL NOMS:

FT-23R 2.550:-

FT-73R 2.775:-



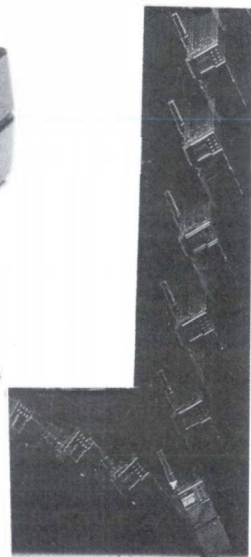
REKVIRERA KATALOG !

Vårgårda Radio AB

Agenturer:
Yaesu Musen Ltd
Toyomura Electronics Co Ltd

Egen tillverkning:
Fackverksmaster
Antenner

Mekaniskt är apparaterna uppbyggda kring ett gjutet schassie av zink och aluminium. Batterihöljerna är gjorda av tjock och kompakt polykarbonat med avseende på oöm kommersiell användning. Fotot nedan visar ett "fall-prov" från en meters höjd till hårt golv. Väskan skyddar mot regn och sjö-rök. Tillsammans ger allt detta många års säker funktion, till och med i påfrestande miljö.



FALL-PROV

POSTADRESS
Box 27
447 00 Vårgårda

BESÖKSADRESS:
Kungsgatan 54
Vårgårda

TELEFON
0322-20500

TELEX
28068 VRAB S

BANKGIRO
894-9794

POSTGIRO
492734-9

Öppettider: 09.00-18.00
Lördagar 09.00-12.00

DAIWA

MR750PE/MR300E skapar en ny era inom rotortekniken, du köper den med en motor, för att sedan bygga ut den upp till fyra motorer, allteftersom du köper fler antenner.

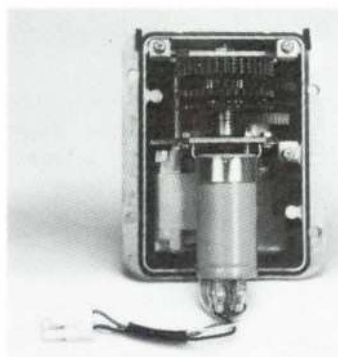
Multimodellen finns i två versioner, en har snabb rotation 25 sekunder för ett varv MR-300E, den andra modellen MR-750PE (med förinställning) har långsam rotation 70 sekunder.

MR-300E modellen är avsedd endast för VHF-antennerna.

Varje rotor har egen broms och låsning. Motorn kan enkelt avlägsnas vid behov.

Rund avläsningsskala ger dig snabbt rätt antenriktning.

Beslagen består av rostfritt material.



SPECIFIKATIONER: KONTROLLENHET (medföljer rotor)

	CR-4P (MR-750PE)	CR-4 (MR-300E)
SPÄNNING	230/117V AC 50/60Hz	230/117V AC 50/60Hz
EFFEKTFÖRBRUKNING	200 watt (med 4 motorer)	200 watt (med 4 motorer)
MOTORSPÄNNING	24V AC	24 V AC
STORLEK & VIKT	180 x 125 x 175mm B x H x D 4kg	180 x 125 x 175mm B x H x D 4kg
MANÖVRERING	manuell + förinställning	manuell

ROTORENHET

	MR-750PE	MR-300E
VRIDMOMENT 1 MOTOR	64 Nm	25 Nm
BROMSMOMENT	492 Nm	198 Nm
VRIDMOMENT 2 MOTORER	128 Nm	49 Nm
BROMSMOMENT	984 Nm	392 Nm
VRIDMOMENT 3 MOTORER	192 Nm	73 Nm
BROMSMOMENT	1476 Nm	588 Nm
VRIDMOMENT 4 MOTORER	256 Nm	98 Nm
BROMSMOMENT	1968 Nm	785 Nm
ROTATIONSTID	70 sekunder	25 sekunder
ROTATIONSVARV	375 grader	375 grader
MASTRÖRSDIAMETER	38—63mm	38—63mm
KABEL	6 ledare (0.5—1.25)	6 ledare (0.5—1.25)
KONTINUERLIG DRIFT	5 minuter max.	5 minuter max.
VIKT	7.5 kg med 1 motor	7.5 kg med 1 motor
Pris inkl. 23.46% moms inkl. en motor	MR750PE 2878:— MOTOR 855:— MR300E 2564:— MOTOR 855:—	

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00—13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telex: 66158 SRSSCAN S

ICOM IC-02E

LITEN MEN STARK



En, med senaste CMOS-teknologi uppbyggd mikroprocessor tar hand om styrningen av alla funktioner.

- * Direkt frekvensinställning med knappsats eller med UP/DOWN-tangenter.
- * LCD-display med multifunktion: Visar frekvens (7 siffror), minneskanal, sändning, scanning, prioritet, inmatningsspärr, batteristatus, tondecoder. Relativ HF-effekt och S-meter utslag visas i form av stolpdiagram.
- * Tio fritt programmerbara minneskanaler med batteri-backup (litium-batteri). Valfri off-set.
- * Minnes-scanning och band-scanning med programmerbara gränser.
- * Kanalseparation valbar — 12.5 eller 25 kHz.
- * Övriga funktioner: ON/OFF. Tangentbordsspärr. Belysning av display. Uteffekt (låg-effekt — 0.5 W).
- * För första gången används i slutsteget en slutstegsmodul. Bakstycke av aluminium utgör kylkropp. Fördelar: Överlastskydd, konstant och hög uteffekt. Hög driftsäkerhet.
- * Skydd mot fel polaritet vid anslutning till 13.8 V.
- * Stänksäkert och stabilt hölje.
- * Tillbehör till IC-2E/4E passar även till IIC-02E.

Följande ingår i priset: gummiantenn, batteri BP-3, BC-26E laddare för BP-3, bältes-clips, handlovsrem, öronsnäcka, kontakter, engelsk manual och schema.

2495:—

Tekniska data:

Frekvensområde:	144 — 145.9875 MHz.
Duplexavstånd:	Programmerbart i 12.5 kHz-steg.
Strömförbrukning:	1.05 A (3 W, 8.4 V). 0.45 A (0.5 W, 8.4 — 13.2 V). 5 W vid 13.2 V.
Max sändareffekt:	35 mA (squelch till).
Strömförbrukning - mottagning:	140 mA (maximal LF).
Mått utan batteri:	116,5 mm (H) x 65 mm (B) x 35 mm (D).
Mellanfrekvenser mottagare:	16.9 MHz och 455 kHz.
Mottagarkänslighet:	0.25 uV vid 12 dB SINAD. 0.3 uV vid 20 dB S/N.
Squelch-känslighet:	Bättre än 0.1 uV.
Selektivitet:	15 kHz/—6 dB, 30 kHz/—60 dB.
LF-uteffekt:	mer än 500 mW i 8 ohm.
Vikt:	495 g med BP3.

Tillbehör:

IC-BP2:	NiCd-batteri 7.2 V/450 mAh	530:—
IC-BP3:	NiCd-batteri 8.4 V/250 mAh	368:—
IC-BP4:	Tomkassett för batteridrift	112:—
IC-BP5:	NiCd-batteri 10.8 V/450 mAh	654:—
IC-BP7:	NiCd-batteri 13.2 V/425 mAh — 5 W	735:—
IC-BP8:	NiCd-batteri 8.4 V/800 mAh — 3 W	735:—
IC-BC16E:	Väggsladdare för BP-7 och BP-8	167:—
IC-36E:	Bordsladdare för BP 7/8	800:—
IC-26E:	Väggsladdare för BP3	
IC-HM9:	Monofon	217:—
IC-HS10:	Headset	307:—
IC-HS10SA:	Vox-enhet för headset	242:—
IC-HX10SB:	PTT-enhet för headset	307:—
IC-CP1:	Kabel med cigarettändarplugg	68:—
IC-LC11:	Väska för 02E med BP 2/3/4	127:—
IC-LC12:	Väska för 02E med BP 5	127:—
IC-LC14:	Väska för 02E med BP 7/8	127:—
IC-LC20:	Läserväska med fönster för BP7/8	325:—

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00 — 16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00 — 13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00 — 16.00

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telex: 66158 SRSSCAN S



IC- μ 2

FM TRANSCEIVER 144MHz

En lättskött ultrakompakt handapparat med finesser som LCD-display.
Med en nyutvecklad s.k. "vakthund" (strömbesparare) drar μ 2 endast 6mA i mottagning.

FINESSER:

- * Enkelt frekvensbyte med tumswitch upp/ned.
- * Grön LCD-display, avsläsbar i både ljus/mörker.
Avläsning av frekvens, minne, signal och uteffekt.
- * Totalt tio minnen.
- * "Slide on batteri", batteribyte snabbt och bekvämt.
- * Vakthund, sker ingen manövrering eller ingen signal, inom 30 sek. så går μ 2 över i "vakthundsläget".
- * Frekvenssteg 12.5kHz / Toncall 1750Hz / Batteribackup.
- * Uttag för mikrofon och högtalare.

TEKNISKA DATA:

Frekvensområde.....144.0000—145.9875
Strömförbrukning brusspärnad max 30mA
 max audio ut 170mA
 sändning (hög) 1W 600mA
 sändning (låg) 0.1W 300mA
Maximal uteffekt.....3W
Känslighet.....bättre än 0.25 μ V (—12dB μ)
 vid 12dB SINAD
Maximal LF-uteffekt.....0.25W
Vikt med batteri.....340g

Medföljer: engelsk manual, gummiantenn, handlovsrem,
laddningsbart batteri BP-22, och S-märkt
laddare BC-26E.

Tillbehör:

BP-20	Batterilåda för torrbatterier	95:—
BP-21	Laddningsbart 120mA/7.2V	250:—
BP-22	Laddningsbart 270mA/8.4V	270:—
BP-23	Laddningsbart 600mA/8.4V	280:—
BP-24	Laddningsbart 600 mA/10.8V	360:—
CM-9	Monofon	217:—
DC-25	DC-DC converter, 13.6VDC/9.4VDC	170:—
BC-50	Bordsladdare för snabbbladdning	595:—
MB-20	Clips för ex. livrem	33:—
AD-10	Adapter för bordsladdare BC-35/36	90:—
AD-11	Adapter för batterier till IC-2E/02E	85:—
LC-24	Väska μ 2 med BP-21	85:—
LC-25	Väska μ 2 med BP-20	85:—
LC-26	Väska μ 2 med BP-22/23/DC-25	85:—
LC-27	Väska μ 2 med BP-24	85:—
IC-CP1	Cigarrettändarplugg inbyggd säkring	68:—

OBS! de flesta tillbehör för IC-2E passar även μ 2.



PRIS 2495:—
inkl. 23.46% moms

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00—13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telex: 66158 SRSSCAN S

ICOM MULTIMETRAR



Digital Multimeter DM-500

DM500 har ett tåligt dammtätt hölje och kompakt format med 3 st säkerhetsingångar, varav en för starkströmsmätningar (10A).

DM-500 har ett utfällbart bänkstativ, range funktion, frysning av mätvärdet och en stor 3 1/2 siffrors display. Batteri-indikering.

TEKNISKA DATA

* Likspänning DC :	0—200mV (Ri 1000M ohm), 2000mV, 20V, 200V, 1000V, (Ri 10M ohm)
Onoggrannhet:	0—2000mV $\pm$ 0.3% 2—1000V $\pm$ 0.5%

* Växelspänning AC :	2000mV, 20V, 200V, 750V, (Ri 10M ohm)
Onoggrannhet:	$\pm$ 1%

* Likström DC :	0—200 μ A, 20mA, 200mA, 10A,
Onoggrannhet :	0—200mA $\pm$ 1.0% 200mA—10A $\pm$ 1.2%

* Växelström AC :	0—200 μ A, 20mA, 200mA, 10A,
Onoggrannhet :	0—200mA $\pm$ 1.2% 200mA—10A $\pm$ 1.5%

* Resistans :	0—200ohm, 2000ohm, 20kohm, 200kohm, 2000kohm, 20Mohm
Onoggrannhet:	200kohm $\pm$ 0.7% 200—2000kohm $\pm$ 1.0% 2—20Mohm $\pm$ 2.0%

* Diodtest :	1000mV (0.7mA vid 1,6V)
* Drifttid :	ca. 500 timmar (AA 2 st penlight)
* Storlek & vikt :	70×141×34mm, 180g (inkl. batterier).

Levereras med nätsladdar, batterier och bruksanvisning.

PRIS INKL. 23.46% moms 795:—

FICK-MULTIMETER DM-20

En mycket kompakt multimeter, lätt att ha i bröstfickan. Stor och tydlig 3 1/2 siffrors LCD-display.

Range-hold funktion, frysning av mätvärdet och testsummer. Batteri-indikering.

TEKNISKA DATA

* Likspänning DC :	0—2000mV, 20V, 200V, 450V, (Ri 50Mohm) max. 700V RMS
Onoggrannhet :	0—2000mV $\pm$ 0.7% 20—450V $\pm$ 1.3%

* Växelspänning AC :	0—2000mV, 20V, 200V, 450V (Ri 5Mohm)
Onoggrannhet :	0—450V $\pm$ 2.3% (40—400HZ)

* Resistans :	0—200ohm, 2000ohm, 20kohm, 200kohm, 2000kohm
Onoggrannhet :	0—2000Mohm $\pm$ 2.0%

* Storlek & vikt :	51×106×10mm, vikt 100g (inkl. batterier)
--------------------	--

Levereras med fodral, mätsladdar, batterier och manual.

PRIS INKL. 23.46% MOMS 275:—

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

MIAB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00 Bankgiro Postgiro
Lunchstängt: 12.00—13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Box 208

651 02 Karlstad 1

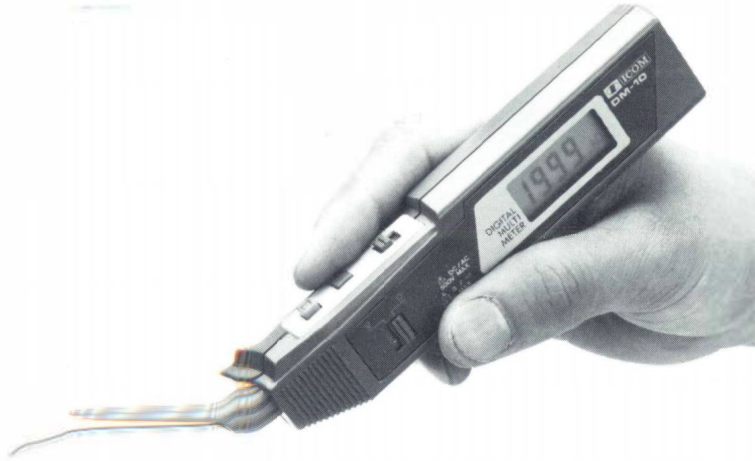
Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telex: 66158 SRSSCAN S

ICOM PENNMULTIMETER DM-10

En liten och lätthanterlig multimeter med många mätområden, hög noggrannhet och en 3 1/2 siffror. Den har automatiskt mätområdesval, auto-decimal och automatisk polaritetsindikering. Frysning av summersignal vid kretskortsprovning. Byggt i modernaste LSI-miniatyrteknik som ger få komponenter och lång livslängd. Överspänningsskyddad upp till 550V AC/DC och 250V på resistansområdena. Batterilind



TEKNISKA DATA :

* Likspänning DC :	0—200mV (Ri 10 (Ri 11Mohm) 20V (Ri 10Mohm)
Onoggrannhet :	0—200mV +/— 200mV—500V +
* Växelspänning :	0—2000mV (Ri 1 500V (Ri 10Mohr 0—500V +/— 1.
Onoggrannhet :	
* Resistans :	0—200ohm, 200k 200kohm, 2000k
Onoggrannhet :	0—200kohm +/— 2000kohm +/— 20Mohm +/— 2
* Storlek & vikt :	150×30×19.5 mm
* Batteri :	SR44 (1.55V) × 2
* Levereras med :	batterier, mjuk vä isolerad krokodilk

PRIS INKL. 23.46% 495:—

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

AB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00
Lunchstängt: 12.00—13.00

SERVICEFRÅGOR: 13.00—

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

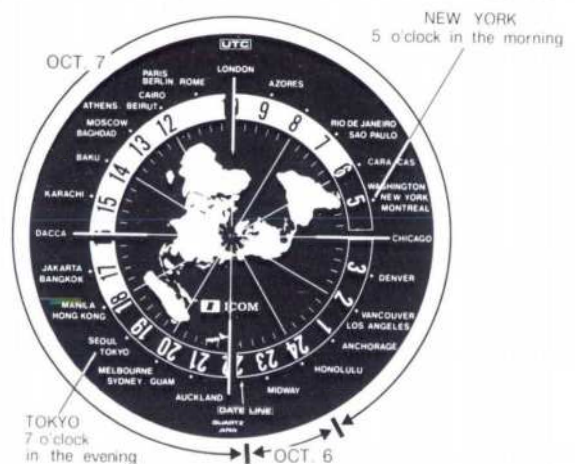
Tel. 054 - 10 03 40

Tel



ICOM

VÄRLDSTIDSKLOCKA



Världstidsklockan ger en snabb överblick på 24 olika tider i världen, även natt avläses här även sekundvisare och alarm.

Klockan är quartz-styrd med en noggrannhet på +/— 20 sek/månad, drives med två (ROS) medföljer som räcker ca. ett år.

PRIS INKL. 23.46% MOMS 405:—

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

AB COMMUNICATION AB

Öppettider: 09.00—16.00
Lunchstängt: 12.00—13.00

SERVICEFRÅGOR: 13.00—

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Tel

FÖRENINGEN SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER
ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA

SM5AKQ
HEDSTRÖM OTTO

KEDJEVÄGEN 15
126 41 HÄGERSTEN

ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA

KENWOOD TW-4100E

FM 2 m och 70 cm i samma station



TW-4100E är mycket enkel att använda, men har ändå många finesser, som full duplex, vilket innebär att du kan prata samtidigt som du lyssnar, precis som i en telefon.

Hög uteffekt. 35 W på 70 cm, 45 W på 2 m.

VFO-steg. 5/10/12,5 kHz på båda banden.

Repeatershift. ± 600 kHz/ $\pm 1,6$ MHz.

10 programmerbara minneskanaler.

Storlek. 150×50×200 mm. Vikt. 1,6 kg.

TW-4100E. Artikelnr 78-695-55. Pris inkl moms 7.600:--.

Passande mobilantenn för 2 m och 70 cm inkl duplex.

MA-4000. Artikelnr 78-071-59. Pris inkl moms 485:--.

Fästen för ovanstående antenn.

Magnetfot. Artikelnr 78-069-20. Pris inkl moms 250:--.

För fast montage. Artikelnr 78-069-38. Pris inkl moms 160:--.

För närmare information
kontakta avd Kommunikationssystem.

Kom och besök oss på årsmötet!

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08-735 35 00