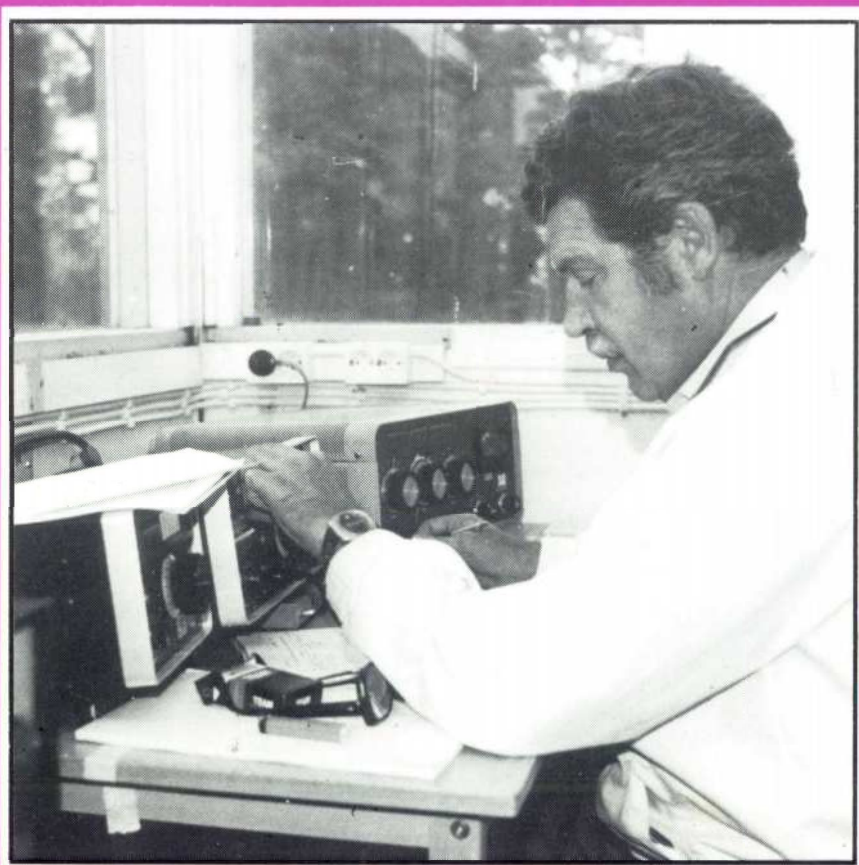


QTC

Nr 10 1981



FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER



Innehåll

IARU Region 1- konferensen 1981	333
Från Styrelsen	334
Pirater på amatörbanden	335
Positionsangivelse och avståndsberäkning, del 2	338
Markens elektriska egenskaper	340
Medlemsföreningar i IARU Reg. 1	340
High speed system för meteorscatter	341
Frekvensräknare K 7000	342
Teniska notiser	342
VHF	344
Tester	346
DX-spalten	347
AMSAT	350
Rävjakt	350
JOTA 1981	350
Bulletinverksamheten	350
Från distrikt och klubbar	351
FRO på Fårö	352
Utifrån	353
Insänt	353
Hamannonser	354
Nya medlemmar och signaler	355

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

**SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER**
KANSLI: ÖSTMARKSGATAN 43
123 42 FARSTA
TELEFON: 08 - 64 40 06
POSTGIRO: 5 22 77 - 1

EXPEDITION OCH TELEFON 8-11.30,
12.30-15.

KANSLIST: Margareta Platin
LÖRDAGAR STÄNGT
QSL: Sista torsdagen i varje månad 18-20

MINNESFONDEN:
Postgiro 71 90 88 - 7

SSA-bulletinen
c/o Biese, Gjuteribacken 12 B, 172 39 Sundby-
berg. Tel. 08 - 29 63 22, tisd. 16.00-18.00.

STYRELSEN, ord. och vice ledamöter
Ordf.: Einar Braune, SMØOX, Fenixvägen 11,
182 46 Enebyberg, tel. 08 - 768 31 22.
V. ordf.: Lennart Arndtsson, SM5CJF, Envägen
6 C, 752 52 Uppsala, tel. 018 - 32 04 16.

Sektionsledare (SL)
Skr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen
4, 2 tr., 137 00 Västerhaninge, tel. 0750 - 215 52.
V. skr.: Bo Lindberg, SMØHDP, Box 85,
184 00 Åkersberga, tel. 0764 - 613 02.
Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN, Spann-
vägen 42 nb., 161 43 Bromma, tel. 08 - 25 38 99.
V. kassaförv.: Vakant.
Utrikeskr.: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 21,
791 21 Falun, tel. arb. 023 - 114 89, 023 - 176 31
bost.
V. utrikeskr.: Vakant.
Teknikskr.: Eskil Eriksson, SM4AWC, Stor-
gatan 1, 710 41 Fellingbro, tel. 0589 - 206 36.
V. tekn. skr.: Michael Grimslund, SMØEPX,
Lagavägen 31, 121 59 Johanneshov, tel. 08 - 49 29 33,
39 29 33 eller 49 18 71.
Trafikskr.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furu-
movägen 21 K, 803 58 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.
V. trafikskr.: Vakant.
Ungdoms- och utbildningskr.: Eric Carlsson,
SM7JP, Kinnagatan 23, 575 00 Eksjö, tel. 0381 -
112 77.
V. ungdoms- o. utb. skr.: Reidar Haddemo,
SM7ANL, Tulpangatan 23, 252 51 Helsingborg,
tel. 042 - 13 85 96.

Distriktsledare (DL)
DL0: Ulf Swalén, SM5BBC, Pålshodagränd 17,
7 tr., 124 48 Bandhagen, tel. 08 - 99 84 95.
vDL0: Per-Axel Bengtsson, SMØHVL, Vire-
bergsvägen 9, 171 40 Solna, tel. 08 - 83 15 44.
DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12
Hemse, tel. 0498 - 804 24.
vDL1: Hans Rosendal, SM1IUX, Jungmans-
gatan 596, 621 00 Visby, 0498 - 793 90.
DL2: Bjarne Knuts, SM2FGO, Majringen 3,
940 45 Vidsel, tel. 0929 - 303 63.
vDL2: Staffan Meijer, SM2DQS, Fysikgränd
1 B-107, 902 40 Umeå, tel. 090 - 19 59 88.
DL3: Owe Persson, SM3CWE, Skornetvägen 8,
865 00 Alnö, tel. 060 - 55 71 00.
vDL3: Jan-Eric Rehn, SM3CER, Lisatået 18,
863 00 Sundsbruk, tel. 060 - 56 88 73.
DL4: Erik Persson, SM4GYS, N. Bråten 3520,
691 92 Karlskoga, tel. 0586 - 254 64.
vDL4: Gösta Andersson, SM4IRX, Ljungvägen
34, 791 00 Falun, tel. 023 - 343 11.
DL5: Kent Larsson, SM5DSE, Bomullsvägen 10,
752 57 Uppsala, tel. 018 - 42 51 94.
vDL5: Ingemar Löfkvist, SM5CLK, Åkervägen 6,
190 61 Grillby, tel. 0171 - 704 93.
DL6: Ulf Sjödén, SM6CVE, Dr Lindsg. 6, 413 25
Göteborg, tel. 031 - 41 07 42.
vDL6: Carl-Gustaf Castro, SM6EDH, Kandidat-
vägen 3, 523 00 Ulricehamn, tel. 0321 - 126 86.
DL7: Hans Björneberg, SM7DLZ, Box 150,
380 65 Degerhamn, tel. 0485 - 600 65.
vDL7: Birger Axelsson, SM7EKT, Andvägen 30,
352 42 Växjö, tel. 0470 - 171 67.

Revisorer
Förste revisor: Carl Henrik Witt, SM7FXB, Brän-
navägen 1, 260 40 Viken.
Andre revisor: Curt Holm, SM5OV, Ibsengatan
50, 161 59 Bromma, tel. 08 - 37 88 02.
Revisorsuppl.: Kjell Karlérus, SMØATN, Norr-
tullsgatan 55, 5 tr., 113 45 Stockholm, tel. 08 -
33 22 14.

SSA VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)
Einar Braune, SMØOX, ordförande.
Stig Johansson, SMØCWC, sekreterare.
Martin Höglund, SM5LN.
Ulf Swalén, SM5BBC, DL-representant.

FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA
Adress och tel.nr. för sektionsledare och vice
sektionsledare återfinns under styrelsen.

Sekretare-sektion
Skr.: Stig Johansson, SMØCWC
V. skr.: Bo Lindberg, SMØHDP
SSA-bulletinen: C O Biese, SMØHVL, Gjuteri-
backen 12 B, 172 39 Sundbyberg, tel. 08 -
29 63 22.

Kassasektion
Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN
V. kassaförv.: Vakant.
Kanslichef: Martin Höglund, SM5LN.
Kansliet handhar bl a kansli, medlemsregister,
försäljningsdetaljen, QSL-hantering allmänt, ham-
annonser i QTC.
QTC-annonser: Gunnar Eriksson SM4GL.
QSL-chef: Jan Hallenberg, SMØDJZ, Idungatan
3, 195 00 Märsta.
QSL-DC0: Lars Forsberg, SMØBDS, Mantals-
vägen 10, 175 43 Järfälla.
QSL-DC1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27,
620 12 Hemse, tel. 0498 - 804 24.
QSL-DC2: Jan E Holm, SM2EKM, Björkelunds-
vägen 30, 961 00 Boden.
QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Vide-
vägen 22, 802 29 Gävle.
QSL-DC4: Ernst Andersson, SM4BMX, Skinnar-
backen 32 A, 711 00 Lindesberg, tel. 0581 -
120 90.
QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora
Ängesby, 591 00 Motala, tel. 0141 - 220 62.
QSL-DC6: Karl-Gustaf Bylehed, SM6DUA, Box
3069, 531 03 Lidköping, tel. 0510 - 506 37.
QSL-DC7: Radioklubben Snapphanen och Sven
Dahl, SM7HFW, Box 150, 281 01 Hassleholm.
QSL SJ9VWL: Bo Danielsson, SMØBMG, Skogs-
torpsvägen 48, 191 39 Sollentuna, tel. 08 -
35 18 19.

Utrikessektion:
Utrikeskr.: Gunnar Eriksson, SM4GL.
V. utrikeskr.: Vakant.
Reciprokt: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Vård-
kasevägen 14 B, 175 61 Järfälla, tel. 08 - 89 33 88.
Intruder Watch: Karl-Erik Lundgren, SM2ALT,
Öjagatan 75, 943 00 Öjebyn, tel. 0911 - 659 00.

Tekniksektion
Teknikskr.: Eskil Eriksson, SM4AWC.
V. tekn. skr.: Michael Grimslund, SMØEPX.
RTTY: Erik Nilsson, SM5EIT, Lundvägen 3,
152 00 Strängnäs, tel. 0152 - 120 01.

Trafiksektion
Trafikskr.: Lars Olsson, SM3AVQ.
V. trafikskr.: Vakant.
Tester KV: Göran Granberg, SM6EWB, Rosen-
gatan 76, 434 00 Kungsbacka, tel. 0300 - 150 06.
SSAMT: SM6EWB, se ovan.
WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälleskä-
ran 43, 126 57 Hägersten, tel. 08 - 88 35 49.
WASM II: Karl O Fridén, SM6ID, Pl. 1084, Mo-
rup, 311 03 Långås, tel. 0346 - 943 38.
Utländska diplom: Östen Magnusson, SM5DQC,
Box 110, 599 00 Ödeshög.
Radiopejlorientering: VRK RPO-sektion och
Lars-Gunnar Höglund, SM5JCO, Björnfällsvägen
20, 722 42 Västerås, tel. 021 - 33 19 73.
VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Västerskärsring-
en 50, 184 00 Åkersberga, tel. 0764 - 276 38. Ej ef-
ter kl. 18.00 UT.
Mikrovågor: Joakim Johansson, SM6GPV, Pl.
3815 Henå Gård, 517 00 Bollebygd, tel. 033 -
860 21.

Tester och diplom för VHF och mikrovågor: Lars
Gustavsson, SMØDRV, Gransångarvägen 7,
161 40 Bromma, tel. 08 - 26 09 41.
AMSAT: SM5CJF.
Repeater: Göthe Edlund, SM4COD, Bo Eriks väg
30, 781 65 Borlänge, tel. 0243 - 295 04.
Samverkan SSK: Ivan Geidnert, SM5ASE, Mil-
stensv. 6 A, 183 38 Täby.

Ungdoms- och utbildningssektion
Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP.
V. ungdoms- o. utb. sekr.: Reidar Haddemo,
SM7ANL.
Handikapppådrag: Enar Jansson, SM4IM, Gär-
desgatan 4, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 -
200 93.
SWL-frågor: Ingemar Larsson, SM5-3583,
Kyrkvärdsvägen 37, 140 30 UTTRAN, tel. 0753 -
327 27.
Samverkan Scout och JOTA: Birger Fahlbj,
SM7CZV, Klockarevägen 12, 260 62 Hanaskog,
tel. 044 - 635 75.
Samverkan FRO: Eric Carlsson, SM7JP.

QTC-sektion:
Huvudredaktör: Sven Granberg, SM3WB.
V. redaktör: Folke Råsvall, SM5AGM.
Spaltredaktörer och övriga medarbetare i QTC,
se resp. spalt eller artikel.

Försäljningsdetaljen

Östmarksgatan 43

123 42 FARSTA
Postgiro 5 22 77 - 1
Telefon 08 - 64 40 06

Grundläggande Amatörradioteknik, kopierad	
upplaga	30:75
OSCAR-satelliter, engelsk upplaga.	
av S. Karamanolis	87:—
ARRL:S HANDBOOK	97:25
F M REPEATER	51:20
DXCC-lista	7:50
ARRL:s Antennbook	53:—
Hints and Kinks	43:—
Ham's Interpreter, 10 språk	21:—
Loggbok, A4-format	20:—
Loggbok, A5-format	11:50
Televerkets förtätningsamling,	
Q-förkortningar	3:80
Televerkets förtätningsamling, B:29,	
utdrag ur int. telekonventionen	2:50
Bestämmelser för amatörradioverksamheten,	
B:90	8:—
QTH-karta, 28 x 30 cm	5:—
Prefixkarta, 90 x 70 cm	25:—
Storcirkelkarta, färglagd	19:25
Testloggblad i 20-satser	6:30
VHF-loggbok i 20-satser	6:30
CPR-loggbok i 20-satser	6:30
Registerkort i 500-buntar	32:75
Telegrafinyckel	300:—
Teleprinterullar, vid postbefordran	
tillk. paketfrakt, vid hämtning	8:70
Diplombok, gammal upplaga	15:35
SSA-duk, 39 x 39 cm i fem färger	15:—
QTC-pärm, A4 format	30:—

För SSA-medlemmar:	
Blazermärke SSA,	21:—
SSA-dekal 5 st.	5:85
Bildekal	10:25
QSL-märken, i kartor om 100 st.	10:—
SSA medlemsnål	25:—
OTC-nål	30:—
Nål med anrop	25:—
Nålstoppar	5:30
Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1	

ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SM00X
Fenixvägen 11
182 46 ENEBYBERG

HUVUDREDAKTÖR

Sven Granberg, SM3WB
Kungsbäcksvägen 29
802 28 GÄVLE
Tel. 026 - 18 49 13

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

Gunnar Eriksson, SM4GL
Box 21, 791 21 FALUN
Tel. 023 - 114 89
023 - 176 31 bost.

HAM-ANNONSER.

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 2 73 88-8 resp. 5 22 77-1
Telefon 08 - 64 40 06

PRENUMERATION

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 5 22 77-1
Telefon 08 - 64 40 06

Denna upplaga är tryckt i 6 800 ex.

Ljusdals Tryck AB

IARU Region 1-konferensen 1981 i Brighton

Den 12:e Region 1-konferensen avhölls i år under veckan 27 april – 1 maj på Hotel Metropoli i den engelska badorten Brighton. Ca 150 delegater representerande 33 av de 51 medlemsländerna var närvarande och 5 länder lät sig företräddas genom fullmakt. Det noterades som anmärkningsvärt att en så stor förening som den franska inte var närvarande men REF befinner sig just i svår ekonomisk kris. IARU Hq representerades av dess president, Noel Eaton, VE3CJ och Dick Baldwin, W1RU, Region 2 av dess sekreterare YV5BPG, Region 3 av dess sekreterare, 9V1RH, samt den japanska föreningen JARL av JM1UXU.

Från svensk sida deltog SM00X, SM4GL, SM3AVQ och SM5AGM som delegater och SM0IX och SM7FJE som observatörer. Delegaterna samt SSAs mikrovågsfunktionär, SM6GPV, deltog även i ett NRAU-möte i Köpenhamn den 14 – 15 mars där man diskuterade och samordnade inställningen till Region 1-konferensens 144 dokument (ytterligare 33 tillkom under konferensen!). För första gången deltog även Island och Färöarna med var sin delegat, TF3KB ordf i IRA och OY7ML sekr i FRA. Sammanträdet ägde rum i Köpenhamnsavdelningens lokaler – man har ett eget hus! Sammanträdet var i alla avseenden välarrangerat och arrangörerna skall ha stort TACK för det!

Öppningsmöte

Konferensen öppnades på morgonen den 27/4 med att PAOLOU, Region 1:s president, hälsade gäster och delegater välkomna. Bland de mera prominenta gästerna märktes Mr A E Corben, Inrikesdepartementet, Commander i Anderson-Mochrie RN (RNARS), Lt. Col. D A Barry, G3ONU (RSARS), Ft. Lt. David Rycroft (RAFARS), Brightons borgmästare Councillor John Leach, Borgmästaren från Hove Councillor Dr E C Colin-Jones, Hr H V Ryan, G5BV, och Mr A O Milne, G2MI.

Lord Wallace of Coslany, tidigare president i RSBG, invigningstalade och uttryckte sin tillfredsställelse med det nära och fruktbara samarbetet mellan RSBG och inrikesdepartementet. Han omtalade att han rapporterat i House of Lords om radioamatörernas framgångsrika arbete såväl före som under WARC-konferensen i Geneve 1979. Lord Wallace of Coslany slutade med att understryka amatörradiorens utomordentliga betydelse för vänskapen mellan människor och länder samt önskade alla varmt välkomna och framgång i konferensarbetet.

Därefter talade the Rt Hon Timothy Raison, MP, Minister of State for Home Affairs som inledde med att berätta att han, som chef för departementet, helt nyligen varit starkt engagerad i frågan om tillåtelse för privatradio i England för vilket det var svårt att finna en lösning samtidigt som redan befintliga tjänster måste skyddas. 27 och 930 MHz FM blir förmodligen frisläppta för privatradio redan i år i England.

Mr Raison visade sig vara väl informerad om WARC 1979 och radioamatörernas arbete och framgångar där genom att ge en resumé över de uppnådda resultaten. Han påpekade att dessa var en tillfredsställelse i sig själv och att framgångarna speglade den respekt för amatörradiorens, som råder världen över. Han hoppades också att man snabbt skulle finna lösningar för att banden 18 och 24 MHz skulle kunna bli tillgängliga för radioamatörerna. Detta gällde även 1.8 MHz där man förhoppningsvis skall kunna komma överens om ett gemensamt band för hela världen.

IARUs president, Mr Noel B Eaton, VE3CJ, talade sedan och gratulerade världsföreningen RSBG till det utomordentliga konferensarrangemanget. Han tackade också – på alla radioamatörers vägnar – för det goda samarbetet som rått mellan IARU och den brittiska teleadministrationen både före och under WARC 1979.

Slutligen talade Mr Basil O'Brien, G2AMV, RSBGs nuvarande president som representant för arrangörsföreningen. Han önskade konferensen all framgång och hoppades att de nya banden snart skulle bli tillgängliga – särskilt mot bakgrunden att det redan nu finns över 1 ½ miljoner radioamatörer i världen.

Därefter vidtog val av ordf och medlemmar till kommitté C (finanser) som utföll sålunda: LX1JW (ordf), LA4ND, YU1AU, HB9TL, DK3LP, ON5IA och OH2TW.

Det utsågs även en valkommitté och valda blev: ON4VY (ordf), PA0AD, och G3GVV. Deras arbete bestod i att till slutplenalet lämna förslag till medlemmar av exekutivkommittén för de närmaste 3 åren.

Därefter började det egentliga konferensarbetet i kommittéerna A (administration och HF operation) och B (VHF och högre frekvenser). Under konferensen sammanträdde även ett antal permanenta arbetsgrupper bl a ARDF (RPO, rävjakt), EMC (HF-störningar på elektronisk utrustning) och PADC (introduktion av amatörradio i utvecklingsländerna) förutom underkommittéer för de mera komplicerade ärendena.

Kommitté A

I fortsättningen redovisas endast arbete inom kommitté A eftersom SM5AGM redan redovisat resultat av kommitté B:s arbete. Anledningen till att denna redogörelse kommer så pass långt efter konferensen är att jag avvaktat det officiella protokollet och det kom mig tillhanda först i mitten av augusti.

Konferensrekommendationer

Före 1 oktober 1981 skall samtliga medlemsföreningar svara på vilka konferensrekommendationer som bör föras över till status av resolutioner d v s för organisationen mera bindande beslut.

HF arbetsgrupp

Ett av de för Regionens arbete mera viktiga besluten var bildandet av en permanent HF arbetsgrupp, som normalt skall sammanträda en gång om året utom de år då Region 1-konferenser hålles. Dess arbete skall bestå av utarbetande av standarder för användandet av HF-banden (under 30 MHz) inklusive bandplaner samt lämna sina rekommendationer betr andra förhållanden som påverkar verksamheten på dessa frekvenser. Ordförandes kostnader och kostnaderna för konferenslokal vid sammanträdena skall betalas av Region 1:s medel medan varje förening skall bestrida utgifterna för sin(a) delegat(er). Till ordf valdes Dr John Allaway, G3FKM.

HF bandplan

Betr Region 1:s bandplan gjordes följande ändringar:

10100 – 10140 kHz	endast CW
10140 – 10150 kHz	CW och RTTY
18068 – 18100 kHz	endast CW
18100 – 18110 kHz	CW och RTTY
18110 – 18168 kHz	CW och SSB
24890 – 24920 kHz	endast CW
24920 – 24930 kHz	CW och RTTY
24930 – 24990 kHz	CW och SSB

Anm. 10 MHz-bandet blir tillgängligt efter 1982-01-01. Datum för frisläppandet av 18 och 24 MHz-bandet är ännu icke bestämt.

Det rekommenderades en effektbegränsning till 250 W medelut effekt från sändaren på 10 MHz-bandet. I motsats till IARU Region 2:s beslut accepterade konferensen att kontakter på 10 MHz skall få räknas för diplom (detta gäller givetvis under förutsättning att utställaren godkänner detta och ex.vis

ARRL kommer icke att ge "credit" för DXCC). Inga tester får arrangeras på bandet. SSB skall få användas i händelse av nöd och då människoliv står på spel men endast av stationer som är direkt inblandade i nödtrafiken.

18 och 24 MHz

Det rekommenderades att medlemsorganisationerna skall underhandla med sina resp teleadministrationer om öppnandet av 18 och 24 MHz-banden på sekundär basis fr o m 1982-01-01.

HF Field Day

Varje medlemsförening skall publicera reglerna för IARU Region 1 HF Field Day (telefon) i sin medlemspublikation och vidarebefordra de nationella resultaten till IARU Region 1 HF Field Day Manager.

Tester

Betr tester konstaterades att det arrangeras alltför många sådana och att tiderna är mycket dåligt koordinerade. Man uppmärksammade delegaterna på existensen av en rekommendation (från SSA) om testfria segment och uppmanade medlemsföreningarna att publicera sina testkalendrar i IARU Region 1 News.

Gemensam licens för Region 1

Det diskuterades möjligheten till en gemensam licens för Region 1 och den italienska föreningen (ARI) erbjöd sig att fungera som koordinator för att samla in och sprida information mellan föreningarna i detta ärende.

RTTY

Det beslöts att uppmuntra hastigheterna 50, 75 och 100 baud vid RTTY-trafik. (Hastigheten 45,45 baud kommer säkert att finnas i många år ännu då den är den vanligaste i USA). Alla medlemsföreningarna rekommenderas att godta CCIR 476-1 i både mode A och B som en alternativ, avancerad kommunikationsmetod för amatör-RTTY-stationer och att alla IARU-medlemmar söker erhålla tillstånd från sin licensmyndighet att få använda denna transmissionsmetod på alla band där RTTY med användande av CCIR-alfabetet nr 2 är tillåtet.

Nödtrafik

I en arbetsgrupp behandlades WARC Resolution BN/640 och ett antal konferensdokument i samma ärende. Följande rekommenderades:

- att nödtrafiknät bör organiseras i de länder där det ännu icke skett och av dem som så önskar,

- att IARU Region 1-föreningarna bör begära tillstånd hos sina myndigheter att få använda amatörfrekvenser i händelse av inländska eller internationella nödlägen i enlighet med Resolution BN/640 och att ett gemensamt trafikförfarande användes (möjligen baserat på The UK RAYNET Manual),

- att inte begära vissa exakta frekvenser på HF-banden. För att ange att nödtrafik pågår skall en Q-förkortning eller ett kodord användas; vilket det blir skall bestämmas senare.

Amatörradio i utvecklingsländerna

För att uppmuntra amatörradio i utvecklingsländerna, i synnerhet i Afrika, bestämdes att höja medlemsavgiften till IARU Region 1 med 0:20 Sw.Fr. per år och licensierad medlem under åren 1981-1984. Exekutivkommittén skall handha administrationen och fördelningen av medlen i nära samarbete med arbetsgruppen för PADC.

ARDF-RPO

Varje medlemsförening som är intresserad av ARDF (RPO, rävjakt) rekommenderas att utse en ARDF-manager och att ge denna verksamhet stöd för dess aktiviteter. Ett par smärre ändringar gjordes i de nuvarande reglerna för IARU Region 1-mästerskapen.

CW-mästerskap

Det beslöts att för första gången arrangera IARU Region 1-mästerskap i morsetelegrafering (inomhus!) 1983 och den sovjetiska amatörföreningen RSF erbjöd sig att stå som värd vilket mottogs med tacksamhet.

Diverse ärenden

Utöver det ovan refererade behandlades även följande ärenden:

- standardlogg för HF-tester
- det internationella fyrprojektet (28 MHz)

- arbetet inom CCIRs arbetsgrupper 2 och 8 samt framtida ITU-konferenser

- EMC (electro magnetic compatibility) d v s undvikande av störningar på andra elektroniska apparater

- IARUMS (IARU Monitoring System, Intruder Watch) registrering av stationer som inkräktar på amatörfrekvenser

- privatradiotrafik på 28 MHz
- översyn av IARUs statuter och arbets-sätt

- Operating Standards. Engelska och ungerska föreningarna skall i samarbete ta fram en handbok i konsten att trafikera amatörfrekvenser och ge denna så stor spridning som möjligt

- rekommendation om att varje IARU Region 1 medlemsförening skall ta in i sina stadgar att varje medlem är förpliktad att följa de rekommendationer och/eller resolutioner som utfärdas av såväl IARU centralt som IARU Region 1-Division. Det betonades dock att ingen förening skall vara förpliktad att följa den rekommendation

- gemensamma aktiviteter för amatörradio och privatradio skall undvikas. I stället bör ansträngningarna ökas för att sprida kännedom om amatörradios tekniska och utbildande natur — i motsats till privatradio

- S-meterstandard, att utgöra en rekommendation för tillverkare av amatörradioutrustningar

- norm för bestämmande av hastigheten vid morsetelegrafering skall vara ordet PARIS, som innehåller 50 bits (har vi haft i Sverige i 100 år!)

- förändring av RST-systemet och identifieringsföreskrifter diskuterades men överlämnades till den nu inrättade HF-kommittén.

Exekutivkommittén

Valet av medlemmar till exekutivitet fick följande utgång:

President: L van den Nadort, PAØLOU (omval).

Vicepresident: W Nietyksza, SP5FM (omval).

Sekreterare: R F Stevens, G2BVN (omval).

Kassör: S Barlaug, LA4ND (nyval).

Medlem: J Röttger, DJ3KR (omval), H W Benjamin, EL2BA (omval), M Mandrino,

YU1NQM (nyval), samt Eric Godsmark, G5CO, som speciell rådgivare åt exekutivet.

Tidigare kassören Kjell Ström, SM6CPI, avböjde återval då han numera tillbringar större delen av sin tid i Region 3 och delegaten YU3AA avstod sin plats, med ålderns rätt, till förmån för en yngre förmåga och det blev hans landsman YU1NQM.

G2BVN hedersmedlem

I samband med slutplenen kallades IARU Region 1 sek. Roy F Stevens, G2BVN, till hedersmedlem i IARU Region 1 Division efter förslag från NRRL. G2BVN tilldelades även SSAs guldmedalj samt ett stort antal värdefulla gåvor — allt för sina utomordentliga insatser för amatörradiorelsen under många år.

Silent keys

Under konferensveckan inträffade det sorgliga att två av delegaterna avled; PAØ-KOK och G3BPT. Den förre har deltagit i åtskilliga Region 1-konferenser och var mycket aktiv i samband med konferensen 1972 i hans hemstad Haag. Den senare besökte sin första Region 1-konferens men hade utsetts till delegat för sin ingående kännedom om nödtrafik.

De båda hedrades med en tyst minut och konferensen framförde kondoleanser till de avlidna familjer.

Nästa konferens

Tre länder hade anmält intresse för att arrangera nästa konferens nämligen Italien, Liberia och Norge. Vid den slutna omröstningen fick de 15, 14 resp 8 röster vilket innebär att italienska föreningen ARI har ansvaret och värdskapet för 1984 är Region 1-konferens. Orten blir någonstans i norra Italien.

GB1IARU

Under konferensveckan var en imponerande amatörradiostation igång från Hotel Metropol/konferensbyggnaden. Separata stationer och separata antenner hade monterats för 1, 8, 3.5, 7, 14, 21, 28 MHz kortvåg samt 70 MHz, 144 MHz SSB/CW, 144 MHz FM 432 MHz SSB/CW, 432 MHz FM och 1.3 GHz. Större delen av apparaturen och antennerna hade välvilligt ställts till förfogande av amatörradiofirmer men för 1.3 GHz var stationen byggd av Essex repeatergrupp. Anläggningen förorsakade en del störningar på hotellets TV-apparater men direktionen ansåg att dessa var betydligt mindre än de som normalt förekom!

Till sist

Denna konferens var utomordentligt väl arrangerad och till värdföreningen RSGB framför vi vårt varma tack!

SM4GL

Medlemsavgiften 1982

Medlemsavgiften 1982 kr 175:— (i medlemsavgiften ingår prenumeration på QTC).

Familjeavgift 1982 kr 110:— (en av familjemedlemmarna betalar full avgift kr 175:— och då ingår en prenumeration på QTC avsedd för hela familjen).

Prenumeration på QTC 1982 kr 125:— (inom Sverige. Betr. utlandet — kontakta kansliet).

Om du betalar in medlemsavgiften redan nu eller absolut senast 1981-12-31 så slipper du betala postförskottavgift. Snarast efter nyår skickas medlemskortet ut per postförskott till dem som inte har betalat senast den 1981-12-31.

Du som inte betalar in medlemsavgiften före årsskiftet men ändå vill fortsätta vara medlem invänta medlemskortet som kommer per postförskott och lös ut det. Låt absolut inte postförskottet gå tillbaka, det kostar föreningen stora pengar varje år och framförallt en massa extra besvär för kansliet.

73 från styrelsen och kansliet
gm SMØCWC/sek

Pirater på frammarsch in på amatörbanden

GÅR AMATÖRRADION FORTFARANDE ATT RÄDDA?

Av Ulrich Bihlmayer, DJ 9 KR

Översättning och bearbetning
Rainer Arndt, SM Ø LBR
Svetsarvägen 25
175 73 Järfälla

Nedanstående artikel är hämtat ur CQ-DL 5/81. Artikeln torde vara av intresse för alla sändareamatörer som seriöst funderar över sin hobbys framtid. Ty, trots att WARC 79 givit oss nya landvinningar i form av nya frekvensband m m, så utgör det ständigt ökande antal kränkningar som våra band utsätts för ett oroväckande inslag i vår vardag.

Min förhoppning är att artikeln, trots vissa övertoner ifrån författarens sida, stämmer till eftertanke och kanske t o m leder till en ökad aktivitet från vår egen Intruder—Watch-verksamhets sida.

Översättaren

Känner du igen det här?

Har det här eller något liknande hänt dig förut? Du är just mitt uppe i ett trevligt QSO på 40m, då dyker plötsligt på frekvensen en stark bärkvag upp, fanfarstötter och Internationalen hörs, en högljudd röst förkunnar att Radio Tirana just börjat sitt program till proletärer i alla länder.

Eller: Ditt DX-QSO med VR6TC på 20m avslutas abrupt eftersom någon på din frekvens plötsligt ihållande ropar: "Hello Bagdad". Detta anrop besvaras sedan av en hel uppsjö av arabisktalande mansröster som har tvåsiffriga anropssignaler.

Eller: Du ligger strax ovanför 28.000 kHz, så dånar plötsligt en sonor mansröst i dina öron: "Hello girls and women! This is CB-station 'Rock'n Roll Superstar' from Finland calling girls and women..." Du börjar betvivla din mottagares duglighet, vrider helt enkelt 10 kHz åt sidan eller ropar t o m efter "bandvakten". Sådan är vardagen på amatör-exklusivbanden!

1. Sändareamatörernas kortvågsband

I början av 20-talet överläts våglängderna under 200m till sändareamatörerna. Man bedömde området som knappast användbart för rundradion och därför just tillräckligt för amatörerna. Efter att amatörer dock lyckats åstadkomma världsomspännande kontakter på dessa frekvenser, tog de kommersiella radiotjänsterna snabbt stora delar av kortvågsspektrat åter i besittning. Kvar blev dagens kortvågsband som lyckligtvis genom WARC 79 utvidgats med tre nya band.

Åt amatörradion upplåtna kortvågsband i reg. 1.

1600-bandet (1.815...1.835 kHz). Särskilda bestämmelser gäller. De är reglerade genom fotnot 194 i den internationella överenskommelsen.

80m-bandet (3.500—3.800 kHz). Primär upplåtelse åt amatörradion, dock jämställd med fasta och rörliga radiotjänster (utom rörlig flygradio).

40m-bandet (7.000—7.100 kHz). Primär upplåtelse åt amatörradion ("exklusivt").

20m-bandet (14.000—14.350 kHz). 14.000—14.350 kHz primär upplåtelse åt amatörradion, därav 14.000—14.250 "exklusivt". Enligt fotnot 218 upplåts 14.250—14.350 kHz till fasta tjänster i Sovjetunionen.

15m-bandet (21.000—21.450 kHz). Primär upplåtelse åt amatörradion ("exklusivt").

10m-bandet (28.000—29.700 kHz). Primär upplåtelse åt amatörradion ("exklusivt").



En av Deutsche Bundespost mätstationer.

2. Främmande tjänsters radiostationer och s k pirater på amatörbanden.

Bortsett ifrån 80m som på jämställd basis också upplåts åt fasta och rörliga tjänster, samt 20m som över 14.250 kHz också upplåts åt fasta tjänster i Sovjetunionen, är alla ovannämnda band **exklusiva amatörband**. Det betyder helt klart att inga andra radiotjänster är tillåtna där. DARC-bandvaktens (se också punkt 4 nedan), anslutna bandvaktens och bandvaktmedarbetarens månatliga sammanställning åt västtyska telemyndigheten skiljer i huvudsak mellan två typer av inkräktare:

A. Främmande tjänsters stationer

Dessa är exempelvis rundradiostationer, fasta stationer, samt navigations- och pejltjänster m m.

B. Stationer utan tillstånd

Dessa är olicensierade stationer, s k pirater.

Bandvakten samlar och bearbetar rapporter över bägge ovannämnda typers radiosändningar och vidarebefordrar dem såsom klagomålsärenden till västtyska telemyndigheten. Bandvakten befattar sig däremot inte med störningar som amatörerna sinsemellan ger upphov till.

4. Situationen på de exklusiva amatörbanden

40m (7.000—7.100 kHz). Som framgår av frekvensskrivarens diagram (Fig. 1) störs 40m-bandet främst av ett stort antal otillåtna rundradiostationer. Därtill kommer bredbandiga störsändare ifrån östblocket som "jamar" oönskade program av Radio Beijing ("Peking") eller Radio Tirana (Se fig. 1).

Av bandvakten avlyssnade och loggade rundradio-stationer på 40m

Frekvens	Station
7.005 kHz	R.Beijing
7.010 kHz	R.Beijing
7.015 kHz	R.Beijing
7.025 kHz	R.Beijing
7.035 kHz	R.Beijing
7.040 kHz	R.Beijing
7.045 kHz	R.Beijing
7.050 kHz	R.Cairo
7.055 kHz	R.Beijing
7.065 kHz	R.Tirana
7.075 kHz	R.Cairo
7.080 kHz	R.Tirana
7.085 kHz	R.Cairo
07.90 kHz	R.Tirana
7.095 kHz	R.Tirana
7.100 kHz	R.Moskva

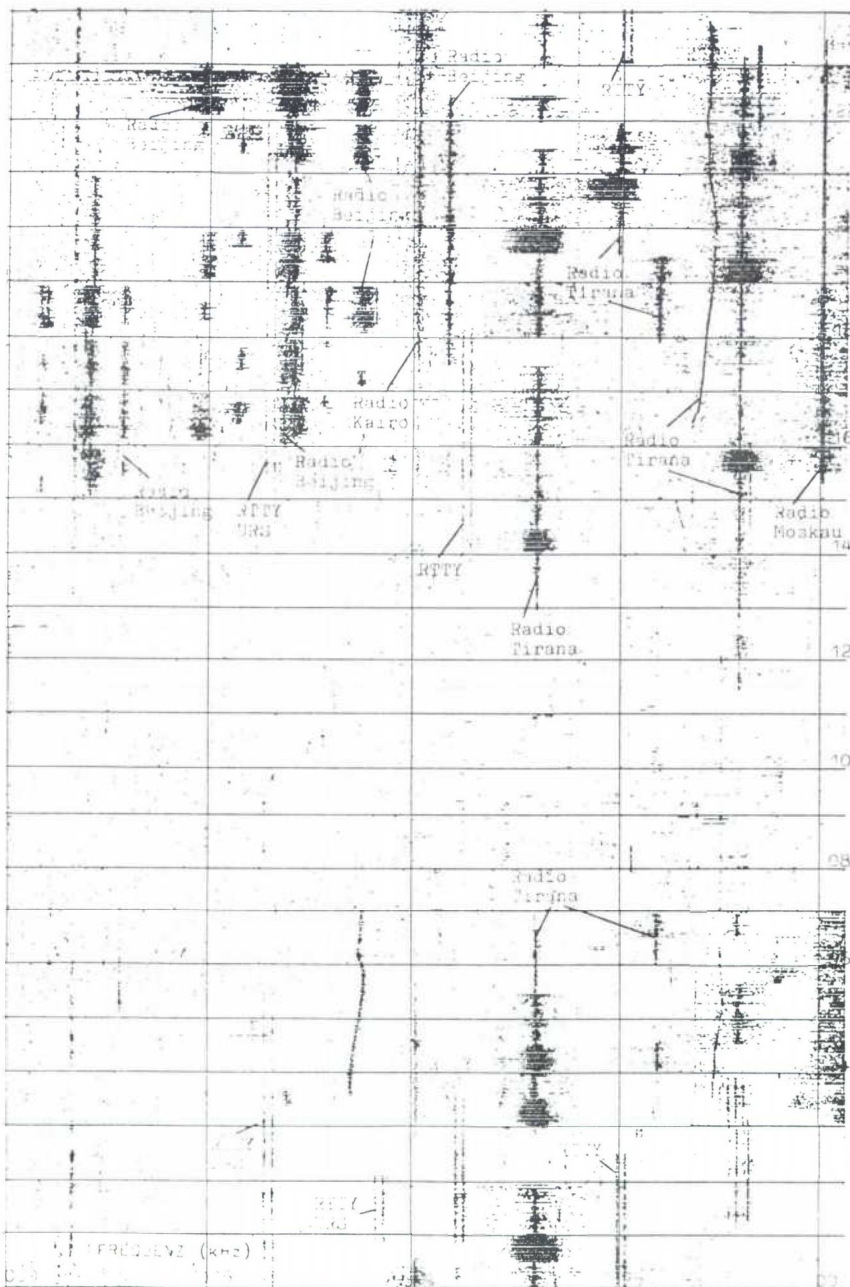


Fig. 1. Upptagning med frekvensbandskrivare i Koblenz den 6.11.1980 (7000–7100 kHz).

De många frekvenserna mellan 7.005 och 7.045 kHz kan förklaras på följande sätt: På eftermiddagar och kvällar har R. Beijing två sändningar med samma program på ryska inom 40m-bandet. Strax efter att sändningarna har börjat kommer störsändare igång. R. Beijing "glider" då iväg från denna frekvens och letar reda på en annan. Så uppstår en "katt-och-råtta-lek". Det blir sändareamatorerna som får sitta emellan.

På den ursprungliga frekvensen står sedan störsändarens bärvåg kvar under en längre tid, medan en ny störsändare redan följt efter R. Beijing för att där fullgöra sin "uppgift". På så sätt täcks hela spektrat mellan 7.000 och 7.050 kHz av ett enda ylande och splattrande.

För några månader sedan hade en grupp västtyska amatörer lyckats "rensa" frekvensen 7.010 kHz på bägge sidbanden genom flitig radiotrafik. Det är där R. Beijing varje kväll sänder sitt tyskspråkiga program. R. Beijing lämnade frekvensen och unnade amatörerna en andningspaus under flera

månader, för att sedan komma igen med ryska program på frekvensen. Som ett brev på posten var också östblockets störsändare tillbaka!

Frekvensskrivarens diagram visar dessutom ett antal RTTY-stationer ifrån Sovjetunionen. Man ser tydligt utsändningens båda "ben", dvs Mark och Space. Diagrammet visar däremot inte NATO-styrkornas och amerikanernas militärstationer i Västeuropa som regelbundet i RTTY och SSB hörs inom 40m-exklusivbandet. De får då och då "fint" sällskap av schweiziska flygvapnet, samt holländska, belgiska och DDR-styrkor som också möts här.

20m (14.000 – 14.350 kHz)

Som redan nämnts ovan har Sovjetunionen säkrat sig rätten att ovanför 14.250 kHz få använda bandet för fasta och rörliga tjänster. Men också nedanför denna frekvens hörs många militära och kommersiella stationer i A1, F2-telegafi och F2-RTTY som uppenbarligen härstammar ifrån Sovjet. Alltid kan där hörs övertoner ifrån rundradio-

stationer inom 40m-bandet (2:a övertonen). Framför allt hörs R. Tirana på 14.130 och 14.180 kHz mycket starkt. Men också av R. Beijing, F. Moskva och R. Espania Exterior kan 40m multipeln höras. Mycket störande är multiplexsändningarna (A7A) troligen ifrån Sovjet på 14.145 kHz och sedan en kort tid tillbaka också på 14.085 och 14.300 kHz. Dessa sändningar avtecknar sig som ett slags "brusparasoll" med bärvågor ovanför och nedanför brusmaximan.

Också en "äkt" rundradiostation finns på 20m, R. Tirana sänder på kinesiska på 14.320 kHz!

Vidare finns på 20m ett antal arabiska nät som väl kan tillskrivas "Svarta september-rörelsen" och Yassir Arafats "PLO" samt falangisterna i Libanon. Dessa näts favoritfrekvenser är främst 14.350 och 14.340 kHz LSB. Reservfrekvenser är nedanför 14.100. Det talas arabiska och ofta upprepas satser och ord bokstaveras. Svåra kan inkräktarna på engelska. Men se upp! Inte varje arabsiktalande station är en pirat.

På ca 14.080 kHz möts tidigt om morgnarna en arabisk klan. Det ropas alltid: "Mamma", och en rökig kvinnoröst lugnar upprört kvittrande flickröster. När de lämnar över mikken säger de alltid artigt: "Over". Vem är de? De sitter i Libanon och Kuwait och åthutur: "We are from the Royal Family, get out of here, bastard!" Alltså, "blått blod" med "bad manners" via piratstationer!

15m (21.000 – 21.450 kHz)

Detta band är framför allt nerlusat av några störsändares harmoniska och blandningsprodukter. Störsändarnas uppgift är att göra livet surt för R. Liberty och R. Free Europe på 21.455 kHz och högre upp. Samtliga dessa störsändare lämnar ca en gång i minuten sin identifikation som består av två bokstäver eller en siffra och en bokstav. Också R. Difusao Portuguesa på 21.475 kHz hörs ofta med ett helt "staket" av harmoniska över hela 15m-bandet. Vid goda konditioner hörs också 3:e övertonen ifrån rundradiostationer i 40- och 41m-bandet.

För några månader sedan hade t o m det arabiska "pendang" till R. Vatikan, stationen "SABS-Riyadh" ifrån Saudiarabien nästlat in sig med religiösa sånger ur koranen på 21.435 kHz. Efter protester mot dessa dygnet runtsändningar lämnade dock stationen nyligen frekvensen. Allahu akbar!

10m (28.000 – 29.700 kHz)

Största problemet här är ett stort antal sk "privata pirater" som härstammar ifrån 11m-bandet och avsiktligt eller oavsiktligt hamnar i 10m-amatörbandet. På den tyska elektronikmarknaden och inom den internationella handeln med radiostationer finns sedan en längre tid tillbaka prisvärda kompakta SSB-transceivrar ifrån Japan, Hongkong, Singapore och t o m ifrån Korea. (Som tur är har vi så pass stränga bestämmelser här i Sverige att sådana stationer relativt sällan anträffas hos oss. Övers. anm.) Dessa apparaters frekvensområde räcker för det mesta några 10 eller 100 kHz in på den nedre delen av amatörbandet. Bandvakten har dessutom konstaterat en ökning av amatörriggat typ FT 7B, FT 101Z eller TS 820 med därtillhörande "efterbrännare" i händerna på pirater på 10m. Mycket framskridna pirater äger t o m redan 9-bandare med de nya WARC-banden som exempelvis TS 830 för att vara "rustade" för framtiden. Somliga licensierade amatörer skulle bli gröna av avund om de fick se vilka apparater som finns i vissa piratshack.

Den stora faran för amatörradion ligger nu i att många av dessa "skulle-gärna-vilja-vara-sändareamatorer" fått smak på DX:andet, och efter att konditionerna åter blivit sämre på 11m, söker sig neråt till lägre amatörband. Utrustningen för detta finns ju redan.

Privata pirater på 10m

Under tiden januari till december 1980 rapporterades av bandvaktens medlemmar 840 kränkningar (därav 709 identifierade pirater = 100 %).

Land	Rapporterade	%
Brasilien	264	37,2
Italien	94	13,3
Spanien	80	11,3
Förbundsrepubliken		
Tyskland	36	5,1
USA	30	4,2
Argentina	29	4,1
Portugal	28	3,9
Belgien	21	3,0
Kanarieöarna	12	1,7
Venezuela	11	1,6
Frankrike	10	1,4
Holland	8	1,1
Grekland	7	1,0
Indonesien	7	1,0
Sverige	7	1,0
Irland	6	0,8
Schweiz	6	0,8
Puerto Rico	5	0,7
Colombia	4	0,6
Sovjetunionen	4	0,6

Kanada, Kuwait, Sydafrika 3 pirater var. Storbritannien, Japan, Libanon, Luxemburg, Nigeria, Österrike, Surinam 2 pirater var. Elfenbenskusten, Förenade Arabiska Republiken, Australien, Chile, CoRepubliken, Australien, Chile, Costa Rica, Danmark, Färöarna, Finland, Jamaica, Mexiko, Nederländska Antiller, Panama, Peru, Ruanda en pirat var. Icke identifierade pirater 131 st. (Se fig. 2).

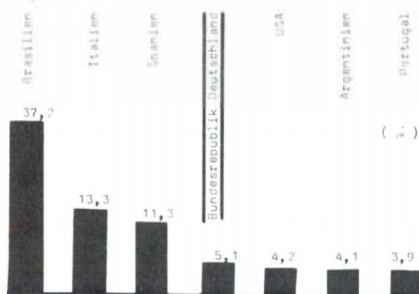


Fig. 2. "Privata pirater" på 10 m exklusiv-band, jan.-dec. 1980.

Eftersom bandvaktens medarbetare är få och banden inte kan observeras totalt och dygnet runt torde antalet 840 inom 10m-exklusivbandet nog bara vara några procent av de verkliga kränkningarna. Mycket ofta är signalerna så pass svaga att inte ens språket kan identifieras. Sådana stationer har därför inte tagits med i tabellen ovan.

Jämfört med superstarka signaler ifrån andra kontinenter (ofta 59+20dB) är erfarenhetsmässigt signalerna ifrån Tyskland (och ifrån andra europeiska länder, övers. anm.) rätt svaga. Undantag bildar givetvis lokala stationer. Ofta ligger signalstyrkan vid S1. Därför bör också för västtyska 10 m-pirater räknas med ett betydligt högre antal än 3 st/månad.

Utöver ovannämnda pirater finns också kommersiella stationer som regelbundet hörs på 10m. Nära 28.055 kHz hörs nästan dagligen radiotrafik i A3 som härstammar ifrån jordbrukskooperativ i Argentina. På 28.000 kHz i A3J USB hörs ofta italienska fiskefartyg med japansk besättning. Från morgon till kväll hörs nära 28.115 kHz en spuriös som härrör ifrån radiotelefontrafiken mellan Tindouf och Béchar i Algeriet med en bandbredd på upp till 30 kHz och signalstyrkor upp till S9+. Icke heller glömmas bör övertonerna ifrån R. Tirana på 28.125 (3f av 9.375 kHz), 28.320 (4f av 7.080 kHz), ifrån R. Moskva på 28.350 (3f av 9.450 kHz), 28.590

KHz	Mode	Datum	UT	Airport-signal	Anmärkningar
28.020	A3	810201	0815-0930	R. Moskva	"World Service" på engelska, 2f 14.010
28.075	A3J USB	810207	1632-1636	Orinoco	Op Ramon, Box 30294, Barcelona, Spanien
21.420	A3	810207	1710-1800	R. Free Europe	Samma program på 21.720, 21.610
21.237	Jam	810212	1513	UM	Störsändare
14.320	A3	810213	1325-1355	R. Tirana	Program på kinesiska
14.350	A3J USB	810213	0750-0810	34, 68, 72	3 stationer med arabiskt tal, 120°
7.080	A3	810215	0652-0658	R. Tirana	"Internationalen" signatur
7.030	A3J USB	810216	0830-0840	F32 S72	Amerik. militär i Väst Europa

Fig. 3. Så här kan en observationslogg se ut.

(3f av 9.530 kHz) och på 29.205 (3f av 9.735 kHz).

(Översättaren vill här tillägga att han för några månader sedan gjort egna erfarenheter med mycket starka cw-signaler på 28.520 kHz. Efter anmälan hos Enköping Radio kom det fram att det rörde sig om ryska trupper i Afghanistan!).

4. Hur en rapport kommer till och hur den bearbetas och utvärderas.

DARC-bandvakten leds av en koordinator, Ralf D. Kloth, DL4TA. Han samarbetar med tre personer som är utvärderare för banden 80/40, 20 och 15/10m. Dessa samlar in rapporterna, bearbetar dem och vidarebefordrar dem till DL4TA. Beroende på hur allvarlig en kränkning är, underrättar utvärderarna koordinatoren genast per telefon eller en gång i månaden per brev.

Västtyska teledirektors radiokontrolltjänst

Material över störningar och kränkningar som härstammar ifrån västtyska stationer överlämnas omedelbart till myndigheten. Kontrolltjänsten undersöker och åtgärdar då eventuella sändningar ifrån otillåtna stationer.

Vad gäller störningar ifrån utländska stationer samarbetar tjänstens internationella myndighet med utländska teledirektorer. Tjänsten förfogar över fasta och rörliga mätinstrument för att kunna:

- ta emot signaler mellan 10 kHz och 40 GHz,
- identifiera signalernas ursprung och lokalisera sändaren,
- utföra frekvensmätningar (inkl. mätningar av frekvensskift och deviation),
- utföra bandbreddsmätningar (inkl. mätningar av modulationsgrad och till- och frånslagningsstider vid cw-sändningar),
- utföra fältstyrkemätningar, samt
- automatiskt registrera beläggningsgraden inom ett visst radiofrekvensspektrum.

Utländska kontrolltjänster

Långt ifrån lika friktionsfritt som samarbetet mellan DARC-bandvakten och västtyska telekontrolltjänsten fungerar uppenbarligen samarbetet mellan utländska sändaremaotter och deras resp. teledirektorer. Bandvakten vidarebefordrar dock också en gång per månad material till utländska bandvakter. Materialet rör då resp. lands pirater. Somliga teledirektorer vidtar därefter mycket kraftiga åtgärder, andra verkar emellertid för länge sedan ha förlorat kontrollen över "sin radiotrafik".

5. Råd och tips för (nya) medarbetare inom bandvakten (Gäller tyska förhållanden)

Det är inte nödvändigt att särskilt ligga och lura på pirater. Skriv helt enkelt enligt förlagan (se fig 3) ner dina observationer. Ha som regelbunden uppgift att då och då vrida över hela bandet. Snart vet du var du speciellt ska koncentrera lyssnandet. En bandspeglare är ett bra hjälpmedel.

Peter Simon, DF9UV, utvärderaren för 40m, har utvecklat en utmärkt metod, den s k LINT-metoden ("HINZ"-Methode, övers. anm.) Metoden fungerar på följande sätt:

Lyssna över banden!

Identifiera inkräktaren!

Notera viktiga data (klockslag, frekvens (trafiksätt, programinnehåll, signalstyrka m m).

Tillrättavisa piraten och belägg frekvensen.

Adressen till vår IW-funktionär finns i listan.



Fig. 4. Ett par mobila enheter vid Bundespost.



Positionsangivelse och avståndsberäkning för radioamatörer, del 2

Anders Gustavsson, SMØEXD
Gransångarvägen 7
161 40 BROMMA

I denna artikel beskriver jag vilka avståndsfel man kan påräkna när radiostationer ligger på viss höjd över havet. Det tidigare presenterade "bästa" avståndsberäkningsprogrammet har modifierats för att erhålla högre beräkningsriktighet. Jag presenterar även en större mängd data med vars hjälp man kan kontrollera riktigheten hos sitt eget avståndsberäkningsprogram.

1. Inledning

Sedan jag skrev den tidigare artikeln (1) har många radioamatörer fått betydligt större tillgång till datorer av olika slag. Detta har medfört att jag förbättrat programmet i ref. 1 samt även fört in de senaste uppmätta jordradierna i programmet. Det stora problemet när man tillverkat sitt eget beräkningsprogram är att veta om det räknar rätt. Därför presenterar jag ett stort antal avstånd beräknade för hand respektive med dator, för att radioamatören i gemen skall kunna kontrollera sitt avståndsberäkningsprogram.

2. Avståndsfel pga en stations höjd över havet

Tidigare framförde jag (1) att beräkningsrutinerna inte korregerar för att orterna inte ligger på havets nivå, men att felet är ringa vid måttliga höjder över havet. Detta resultat framkom ur enkla överslagsberäkningar. Min ambition var att införa höjdkorrektion i det nuvarande avståndsberäkningsprogrammet. Det visade sig dock att korrekturen är mycket svår att beräkna exakt. Därför var jag tvungen att avstå från en dylik korrektion i det nuvarande programmet.

I tabell 1 redovisar jag ungefärliga maximala avståndsökningar (siktavståndet till horisonten minus avståndet utmed referensellipsoidens yta till samma punkt) som funktion av höjden över havet. För två stationer som befinner sig på 5 km höjd över havet (vid 60° latitud) kommer maximala avståndsökningen att variera mellan ungefär 0.260–0.145 km beroende av riktningens vinkel (90° resp. 0°). Det visar sig mao att korrekturen, för att stationerna har en viss höjd över havet, är av underordnad betydelse i alla normala fall.

3. Nya radier för referensellipsoiden

Med hjälp av sofistikerade och mer förfinade mätmetoder än vad man tidigare använt har man numer lyckats bestämma de båda radierna (a och b enl. ref. 1) för referensellipsoiden med större riktighet och precision. De radier som användes i ref. 1 är de som man internationellt kom överens om att använda 1924. Storcirkelns radie a antogs då till 6378.388 km och avplattningen (p) till 1/297. Avplattningen definieras av $p = (a-b)/a$. De nya värden som antagits, vid en internationell konferens i Paris 1974, är $a = 6378.140 \pm 0.002$ km och $p = 1/298.2564$. Dessa värden resulterar i att $b = 6356.755$ km. Vad de nya värdena på radierna medför för förändringar vid avståndsberäkning framgår av sektion 4.2.

För dem som önskar använda formlerna 30 och 31 i ref. 1 måste konstanterna 111.1451 och 0.56 bytas ut mot 111.1323 och 0.5609 resp. Om man använder de nya värdena i formel 30 erhåller man ett maximalt fel av ± 6 enheter i sjunde siffran vid beräkning av $\text{km}/^\circ$ -värdet för latitudintervallet 30°–80°.

Tabell 1. Avståndsökningen p.g.a. att en ort inte är belägen vid havsnivån (för 60° latitud).

Höjd över havet (km)	Avstånd till horisonten (km)	Avståndsökning (km)
0.1	35.7	0.000
0.2	50.4	0.001
0.5	79.7	0.004
1.0	112.8	0.012
2.0	159.4	0.033
5.0	252.1	0.132
10.0	356.3	0.374

Tabell 2. Avståndet och riktningens vinkel mellan två orter. Den ena orten har lat/long 60°/20°.

Lat/long för den andra orten (°)	SBM				FBM	
	NR		GR		GR	
	Avstånd (km)	Azimut (°)	Avstånd (km)	Azimut (°)	Avstånd (km)	Azimut (°)
–60/–160	19981.037	90.128	19981.576	90.128	19981.7	90.132
40/25	2251.694	168.851	2251.774	168.851	2251.78	168.85
55/120	5437.416	48.712	5437.682	48.712	5437.68	48.712
–70/–160	18889.341	179.599	18889.927	179.597	18890.	180.39
15/60	5951.224	129.377	5951.413	129.376	5951.41	129.376
0/–140	13135.059	337.267	13135.556	337.267	13135.6	337.267
15/170	11269.929	29.456	11270.389	29.455	11270.4	29.455
–30/150	15040.780	70.488	15041.256	70.487	15041.3	70.487

Tabell 3. Jämförelse av datorberäknade meridian- och ekvatorskvadranter med kvadranter beräknade för hand med exakta uttryck. Avstånd i km.

Kvadrant	Manuell beräkning		SBM		FBM
	GR	NR	GR	NR	GR
Meridian	10002.288	10001.970	10002.320	10002.002	10002.3
Ekvators	10019.148	10018.759	10019.148	10018.759	10019.1

Tabell 4. Jämförelse av datorberäknade $\text{km}/^\circ$ -värden (nordsydlig riktning) med värden beräknade för hand med exakta uttryck. Datorberäkningarna har utförts på ett intervall -0.5° brett – centrerat till latituden i fråga.

Latitud (°)	Manuell beräkning		SBM		FBM
	GR	NR	GR	NR	GR
0	110.575	110.574	110.576	110.576	110.968
10	110.609	110.608	110.611	110.608	110.891
20	110.706	110.704	110.706	110.703	110.751
30	110.854	110.852	110.856	110.853	111.062
40	111.038	111.035	111.040	111.039	111.302
50	111.233	111.229	111.233	111.232	111.361
60	111.417	111.412	111.416	111.412	111.422
70	111.567	111.562	111.567	111.563	111.599
80	111.666	111.660	111.665	111.658	111.940
89	111.699	111.694	111.701	111.693	112.038

Tabell 5. Jämförelse av datorberäknade $\text{km}/^\circ$ -värden (östvästlig riktning) med värden beräknade för hand med exakta uttryck. Datorberäkningarna har utförts på ett intervall -1° brett – centrerat till latituden i fråga.

Latitud (°)	Manuell beräkning		SBM		FBM
	GR	NR	GR	NR	GR
0	111.324	111.320	111.324	111.319	111.447
10	109.644	109.639	109.644	109.640	109.759
40	85.398	85.394	85.398	85.394	85.495
70	38.189	38.187	38.187	38.187	38.257
89	1.949	1.949	1.974	1.985	4.926

4. Det nya programmet för avståndsberäkning

4.1 Förbättringar och förändringar gentemot det tidigare programmet.

På rad 210 i programmet (se programlistningen) beräknar datorn radien b utifrån avplattningen. Tidigare beräknades radien för hand och skrevs in i programmet. Genom att låta datorn räkna ut radien erhåller vi i datorn en korrektare representation av radien ty talen representeras i datorn med fler siffror än vi kan skriva in via programmet. För att ytterligare öka riktigheten i avståndsberäkningen har jag infört följande förbättringar; I. Ytterligare en utvecklingskonstant har tillförts, L8 rad 1345. II. Kvadrering med hjälp av exponent har bytts ut mot multiplikationer. Med detta byte spar man in ett antal beräkningssteg. III. Diverse onödiga beräkningar har eliminerats från programmet, t ex raderna 1230, 1240 och 1290. IV. Jag har "vänt" på serieutvecklingarna på raderna 1200 och 1350. Detta medför att datorn börjar summeringen med det minsta talet. Med detta förfarande undviker man att det/de minsta talet/talen inte kommer med i summeringen pga att de är mycket mindre än 1 (Många bäckar små gör till sist en stor å). Ju mindre antal siffror datorn räknar med, desto betydelsefullare är det att börja summeringen med de minsta talen.

4.2 Jämförelse mellan de olika beräkningsmetoderna och de gamla och nya radierna.

Materialet för jämförelserna finns i tabellerna 2–5. I tabellerna förekommer några förkortningar som skall förklaras närmare. GR/NR står för gamla radierna/nya radierna. Med SBM avses senaste beräkningsmetoden, alltså den som presenteras i 4.1. SBM är körd med en basicinterpretator som ger maximalt 9 signifikanta siffror. FBM (första beräkningsmetoden) är den som presenterades i referens 1. Dessutom har FBM körts med en basicinterpretator som ger maximalt 6 signifikanta siffror. Med detta förfarande erhåller vi en jämförelse mellan SBM och FBM under maximalt utslagsgivande förutsättningar.

De manuellt beräknade $\text{km}/^\circ$ -värdena för GR i tabell 4 stämmer inte överens med formel 30 i ref. 1. Detta är mycket beklagligt men det beror på att de $\text{km}/^\circ$ -värden som jag erhöll ur litteraturen (ref. 1 i ursprungsartikeln) är felaktiga. Återigen ett exempel på att man inte skall läsa utan eftertanke och viss kontroll.

En metodjämförelse i tabellerna 2–5 visar att SBM klarar alla sorters beräkningar utan större felaktigheter. FBM uppvisar felaktiga resultat för korta avstånd och förbindelseriktningar i nord-sydlig riktning (små vinklar i polartriangeln). Detta beror på att FBM:s 6 siffror inte räcker till för att på ett riktigt sätt beskriva verkligheten. Under övriga omständigheter ger dock FBM goda resultat (se tabellerna 2–3).

Att använda GR eller NR är av liten eller ingen betydelse för korta förbindelseavstånd. Vid större avstånd (tabellerna 2–3) får valet av radie en viss betydelse, men skillnaden i avstånd blir aldrig större än ungefär 0.6 km. Jag rekommenderar dock att man använder de nya radierna ty de beskriver bäst den bild av jorden vi har gjort oss.

5. Sammanfattning

Med denna artikel så anser jag att ämnet "avståndsberäkning för radioamatörer" är uttömt. Att ytterligare utveckla programmet för att erhålla högre riktighet är meningslöst med hänsyn till riktigheten i radiebestämningen, Ortsbestämningen och framför allt användningen av resultatet. Om även ett genomtänkt och världsomfattande QTH-lokatorsystem införes kan vi anse hela ämnet "Positionsangivelse och avståndsberäkning

för radioamatörer" uttömt om inte kraven på riktighet ändras för beräkningen.

Referenslista

(1) A. Gustavsson, QTC, 50, 352 (1978).

M E T R I C - B A S I C ** PROGRAM

```

00010 REM PROGRAM FOR THE CALCULATION OF THE DISTANCE BETWEEN
00020 REM TWO POINTS ON THE EARTH MADE BY A GUSTAVSSON
00030 REM DATE 800105
00060 PRINT "QTH-LOC 1?, IF ANSWER WITH 0, INPUT AS LAT/LONG"
00070 PRINT "QTH-LOC 2?, IF ANSWER WITH 0, INPUT AS LAT/LONG"
00080 PRINT "      -"-      1, INPUT OF NEW QTH-LOC 1"
00090 PRINT "      -"-      3, END OF PROGRAM"
00100 PRINT "AFTER INPUT OF QTH-LOC 2 THERE WILL BE AN ?."
00110 PRINT "IF THE ANSWER IS PRINT THERE WILL BE AN"
00120 PRINT "OUTPUT OF LAT/LONG FOR THE POINTS "
00130 REM
00140 REM CONSTANTS AND STRINGS
00150 REM
00160 DIM A$(6), B$(26), C$(8), D$(10)
00170 LET B$="ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ"
00180 LET C$="76543210"
00190 LET D$="1234567890"
00200 LET R1=6378.140
00210 LET R2=R1*(1-1/298.2564)
00220 LET M=ATN(1)/45
00230 LET H1=ACS(0)
00240 LET E1=(R1*R1-R2*R2)/(R2*R2)
00250 LET R3=1/(M*H1)
00260 LET R4=R3*R3
00270 PRINT "HOW MANY DIGITS IN OUTPUT OF AZIMUTH AND DISTANCE"
00280 INPUT Q1,Q2
00290 REM
00300 REM DECODING OF QTH-LOCATOR
00310 REM
00320 PRINT "QTH-LOC 1"
00330 INPUT A$
00340 IF A$(1)<>C$(8) THEN 370
00350 INPUT A1,A2
00360 GOTO 400
00370 GOSUB 520
00380 LET A1=A3
00390 LET A2=A4
00400 PRINT "QTH-LOC 2"
00410 INPUT A$
00420 IF A$(1)=D$(1) THEN 320
00430 IF A$(1)=D$(3) THEN 1460
00440 IF A$(1)<>C$(8) THEN 470
00450 INPUT A3,A4
00460 GOTO 480
00470 GOSUB 520
00480 INPUT A$
00490 IF A$(1)<>B$(16) THEN 1000
00500 PRINT D$(7),"LAT/LONG 1 ",A1,"/",A2,"      LAT/LONG 2 ",A3,"/",A4
00510 GOTO 1000
00520 LET A3=A4=0
00530 LET B1=1
00540 IF A$(6)<>D$(1) AND A$(6)<>D$(2) AND A$(6)<>D$(3) THEN 570
00550 LET A3=26
00560 GOTO 590
00570 IF A$(6)<>D$(7) AND A$(6)<>D$(8) AND A$(6)<>D$(9) THEN 590
00580 LET A3=-26
00590 IF A$(2)=B$(B1) THEN 620
00600 LET B1=B1+1
00610 GOTO 590
00620 LET A3=A3+39+1/48+B1
00630 LET B1=1
00640 IF A$(3)=D$(8) THEN 710
00650 IF A$(3)=C$(B1) THEN 680
00660 LET B1=B1+1
00670 GOTO 650
00680 IF A$(4)<>C$(8) THEN 700
00690 LET B1=B1+1
00700 LET A3=A3+(B1-1)/8
00710 LET B1=1
00720 IF A$(5)<>B$(8) AND A$(5)<>B$(1) AND A$(5)<>B$(2) THEN 750
00730 LET A3=A3+1/12
00740 GOTO 770
00750 IF A$(5)<>B$(7) AND A$(5)<>B$(10) AND A$(5)<>B$(3) THEN 770
00760 LET A3=A3+1/24
00770 IF A$(6)<>D$(1) AND A$(6)<>D$(4) AND A$(6)<>D$(7) THEN 800
00780 LET A4=-52
00790 GOTO 820
00800 IF A$(6)<>D$(3) AND A$(6)<>D$(6) AND A$(6)<>D$(9) THEN 820
00810 LET A4=52
00820 IF A$(1)=B$(B1) THEN 850
00830 LET B1=B1+1
00840 GOTO 820
00850 LET A4=A4+(B1-1)*2+1/30
00860 LET B1=1
00870 IF A$(4)=D$(B1) THEN 900
00880 LET B1=B1+1
00890 GOTO 870
00900 LET A4=A4+(B1-1)*.2
00910 IF A$(5)<>B$(1) AND A$(5)<>B$(10) AND A$(5)<>B$(5) THEN 940
00920 LET A4=A4+.2/3

```



```

00930 GOTO 960
00940 IF AR(5)<B8(2) AND AR(5)<B8(3) AND AR(5)<B8(4) THEN 960
00950 LET A4=A4+.4/3
00960 RETURN
00970 REM
00980 REM CALCULATION OF DISTANCE AND AZIMUTH
00990 REM
01000 LET F=(A1+A3)*M/2
01010 LET L=ABS(A2-A4)
01020 IF L<=180 THEN 1035
01030 LET L=360-L
01035 LET L6=L
01040 LET L=L*L
01045 LET L7=L*L
01050 LET B3=(A1-A3)*(A1-A3)
01055 LET B4=B3*B3
01060 LET N=COS(F)*COS(F)*E1
01070 LET V=(1+N)*(1+N)
01080 LET T=TAN(F)*TAN(F)
01090 LET T4=T*T
01100 LET U=SQR(1+N)/R1
01110 LET D3=SIN(F)*SIN(F)
01120 LET D1=COS(F)*COS(F)
01130 LET D2=D1*D1
01140 LET L1=-N*(3*T+1+N+6*N*T)/(24*R3*V)
01150 LET L2=-N/(12*R3)
01160 LET L3=-N*(1+15*T)/(1440*R4)
01170 LET L4=N*(-1-10*T+15*T4)/(720*R4)
01180 LET L5=N*(-3*T+T4)/(240*R4)
01200 LET L6=L6*SQR(1+N)*(L5*D2*L7+L4*B3*L*D1+L3*B4+L2*L*D3+L1*B3+1)
01210 LET B1=M1-ATN(R2*TAN(A1*M)/R1)
01220 LET B2=M1-ATN(R2*TAN(A3*M)/R1)
01250 LET S=ACS(COS(B1)*COS(B2)+SIN(B1)*SIN(B2)*COS(L6*M))
01260 LET Q=(COS(B2)-COS(B1)*COS(S))/(SIN(S)*SIN(B1))
01270 IF ABS(Q)-1<=0 THEN 1290
01280 LET Q=SGN(Q)
01290 LET A5=ACS(Q)/M
01300 LET L1=N*(T-(1+N+6*N*T))/(24*R3*V)
01310 LET L2=-N/(12*R3)
01320 LET L3=N*(1-T)/(480*R4)
01330 LET L4=N*(-1+2*T+15*T4)/(720*R4)
01340 LET L5=-N*(9*T-5*T4)/(720*R4)
01345 LET L8=L2*L7*D3*D3+L1*L2*B3*L*D3+L1*L1*B4
01350 LET A6=S/(UK*(L8+L5*L7*D2+L4*B3*L*D1+L3*B4+L2*L*D3+L1*B3+1))
01360 IF A2<0 THEN 1410
01370 IF A4<A2 AND A4>(A2-180) THEN 1390
01380 GOTO 1430
01390 LET A5=360-A5
01400 GOTO 1430
01410 IF A4>A2 AND A4<(A2+180) THEN 1430
01420 LET A5=360-A5
01430 PRINT "THE AZIMUTH IS";DGT(Q1);A5;" DEGREES AND ",
01440 PRINT "THE DISTANCE IS";DGT(Q2);A6;" KM"
01450 GOTO 400
01460 END

```

MEMBER SOCIETIES OF THE REGION 1 DIVISION

ARA	ALGERIA
ARAB	BAHRAIN
ARAI	IVORY COAST
ARI	ITALY
ARM	MONACO
ARRSM	SAN MARINO
BARS	BOTSWANA
BFRA	BULGARIA
CARS	CYPRUS
CRCC	CZECHOSLOVAKIA
DARC	GERMAN FED REP
EDR	DENMARK
FRA	FAEROE IS
FRR	ROMANIA
GARS	GHANA
GARS	GIBRALTAR
IARC	ISRAEL
IRA	ICELAND
IRTS	IRELAND
LRAA	LIBERIA
MARL	MALTA
MARS	MAURITIUS
MRASZ	HUNGARY
NARS	NIGERIA
NRRL	NORWAY
OVSV	AUSTRIA
PZK	POLAND
RAAG	GREECE
RAL	LEBANON
REF	FRANCE
REP	PORTUGAL
RJARS	JORDAN
RKDDR	GERM DEM REP
RL	LUXEMBOURG
ROARS	OMAN
RSF	USSR
RSGB	UNITED KINGDOM
RSK	KENYA
RSTG	THE GAMBIA
RSZ	ZAMBIA
SARL	SOUTH AFRICA
SLARS	SIERRA LEONE
SRAL	FINLAND
SRJ	YUGOSLAVIA
SSA	SWEDEN
UBA	BELGIUM
URA	ANDORRA
URE	SPAIN
USKA	SWITZERLAND
VERON	THE NETHERLANDS
ZARS	ZIMBABWE

Markens elektriska egenskaper

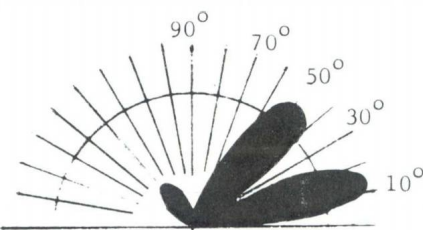
Denna artikel är ganska fritt översatt från ARRL Antenna Book av Sigge Skarsfjäll, SM5KUX. Artikeln har varit återgiven i Norrköpings Radioklubb medlemsblad "QRZ" 10/80.

De flesta antenndiagram visar lobber för antenner som befinner sig över "perfectly conducting ground", men sådan existerar dessvärre inte. Marken är långtifrån någon perfekt ledare för elektricitet. Dess ledningsförmåga varierar med frekvensen. Vid låga frekvenser, under 2 MHz, leder marken relativt bra. Vid dessa frekvenser kan radiovågorna tränga ner en bra bit i marken och med stor tvärsnittsarea driva fram ström. Motståndet är tack vare den stora arean ganska lågt vid frekvenser upp till ca 3.5 MHz (80 m). Vid högre frekvenser avtar vågornas förmåga att tränga ner i marken och istället kan marken fungera som en dålig isolator. I området från ca 7 MHz till ca 21 MHz kommer marken därför att absorbera mycket av strålningen vid låga vinklar. Generellt gäller att strålningen under 3° höjdsvinkel är mycket liten jämförd med strålning vid högre vinklar. Detta gäller både vertikala och horisontella antenner, re-

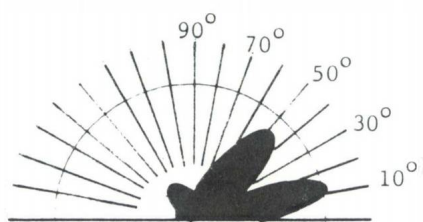
flektionsfaktorn vid låga vinklar är ganska liten. Vertikalantennens fördel vid låga vinklar är därför inte så stor på dessa frekvenser. Det plan som utgör reflexyta ligger inte på markytan utan flera decimeter under, vilket gör att antennens höjd elektriskt sett är något högre än höjden över marken.

Resultatet av att antennen placeras över marken istället för över en perfekt ledare är att lobernas maxvärde minskar och att lobminima fylls ut så att strålningsmönstret blir diffust.

Inom VHF och UHF-områdena med början vid ca 28 MHz är förhållandena annorlunda. Vid dessa frekvenser används knappast den del av vågen som har kontakt med marken. Antennen är normalt placerad ganska högt över marken, räknat i våglängder. Den våg som används, åtminstone vid "fri sikt", färdas flera våglängder över marken och förlorar ingen energi till marken utan dämpas bara av vågens spridning i luften. Strålning i låga vinklar är därför ganska användbar på dessa frekvenser och den praktiska skillnaden är mycket liten mellan horisontell och vertikal polarisation.



Horisontell yagi 1 våglängd över perfekt ledare.



Horisontell yagi 1 våglängd över vanlig mark.

Konzept for moderne high speed meteorscatter transceiver system

Jan Martin Nøding. LA8AK
Voileien 39 B
4620 VÅGSBYGD
Norge

Mitt ønske har vært å lage et system for overføring av høy hastighet CW, samtidig som det er fleksibelt og lett å betjene. Nettopp ved MS-kjøring gjelder det å spare mest mulig tid ved operasjon. SM5CHK 9282MSS tape recorder med forskjellige modifikasjoner er i så måte suveren, jeg bruker automatisk hastighetskontroll og kanal-omkoppling for opptak/avspilling.

På møte i Annaboda 1981 ble prinsippene for dette systemet demonstrert, og skal en tro kommentarene til ms interesserte fra en rekke land, har det vært mulig å oppnå stor forbedring både på sender- og mottakerside.

Sender

Denne optimaliseres for best undertrykkelse av nøkkelklikk ved lavere hastigheter (maks. 50wpm), for ms bruker en høykvalitets LF-oscillator (SM5CHK/LA8AK 1252A) med frekvens 1500 Hz. Frekvensen kan justeres noe om en ønsker å optimalisere distorsjon i SSB-filter. En tuner altså senderen 1,5 kHz under avtalt frekvens, og vil da uten å røre RIT-kontroll høre stasjoner innen 1200 Hz fra senterfrekvensen. Med SSB/CW mode selector velger en mellom konvensjonell

CW og tone-styrt CW. Mange har motforestillinger mot tone nøklet CW, dette skyldes nok at en har brukt dårlige oscillatorer. Har senderen en carrier-lekkasje bedre enn 50-60dB er det ikke noe problem.

Mottaker

Vanligvis må en tune til "high-pitch" ved MS-mottaking. Dette kan ta tid, og ofte føre til at en ikke klarer å opfatte motstasjonen ved få refleksjoner. Ved å konvertere signalet opp til 7-8 kHz oppnåes en stor forbedring ved avspilling, det er faktisk mulig å lese signaler som blir mottatt med ca 400 Hz tone (1500 LPM).

I kassett-spilleren (SM5CHK 9282MSS) har jeg laget en omkopling med rele, slik at den automatisk ved innspilling går på maks hastighet og gir LF-ut (monitor) fra venstre kanal, mens ved avspilling går på variabel hastighet og høyre kanal (up-converter) (etter forslag fra SM4COK).

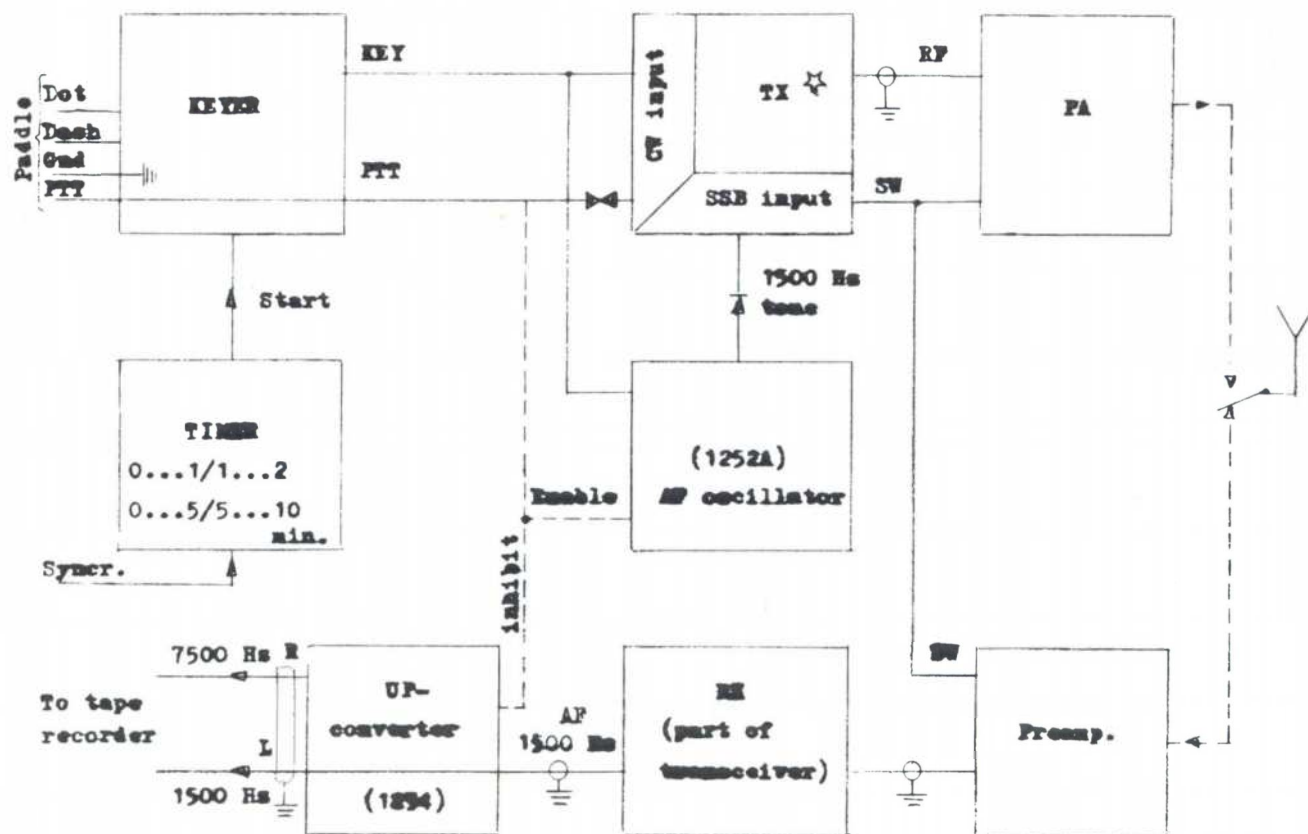
Figur viser satsjonkoplingen for MS. Det er også brukt en CONNECTION PANEL for omkopling av annet utstyr. TIMER og KEYSER vil være individuelle, og mange løsninger

kan være likegode. Jeg foretrekker å bruke PTT ved CW-kjøring, VOX sluttet jeg med som nybegynner for 10-15 år siden (HI). PTT kan drives fra memory keyer. Keyer drives av en timer. Denne bør kunne gi 1 minutt og 5 minutt intervall for første og andre pass transmit.

Det er også gjort forsøk med direkte nøkling for ms. Etter forslag fra SM5BSZ har jeg brukt aktive filtre på nøklings-linjen. Dette innebærer en del ombygging av senderen, og hvilket system en velger vil avhenge av hvor stor ombygging en vil gjøre i senderen. Jeg har sett det som et ufravikelig krav at nøkkelklikk skal være redusert til lavest tenkelig nivå. Gjensidige forstyrrelser mellom amatører er store nok allikevel. Mange foretrekker lettvinde løsninger og tror att sålenge ingen sier noe så er alt ok.

Byggesett

SM5CHK, Oscar har laget print til LF-oscillator og up-converter. Vi håper å ta med noen små endringer og lage nye print i nær fremtid. Det er aktuelt å skaffe komponenter till byggesett. Print SM5CHK/LA8AK 1252A (LF-oscillator) kan også brukes til aktivt nøkelfilter.



☆ Conventional CW or tone CW modes are selected by means of SSB/CW mode switch.

I NÄSTA NUMMER BESKRIVES
SM5CHK/LA8AK "RX AUDIO FREQUENCY UP-CONVERTER"

Frekvensräknare K 7000

Olle Eriksson, SM5WV
Getnäs
610 14 REJMYRA

En frekvensräknare är ju numera ovärderlig för den som i någon utsträckning ägnar sig åt den tekniska sidan av vårt hobby. Under tiden sedan Folkkräknaren kom (föll?) till jorden har räknartekniken gått framåt med stora kliv.

För en frekvensräknare med hyggliga prestanda erfordras dock fortfarande ett 100-tal komponenter. Om man föredrar att själv bygga sin räknare, kan det därför av praktiska skäl vara fördelaktigt att skaffa en komplett byggsats. Jag råkade fastna för Optoelectronics K 7000, som anskaffades i två ex, varav -5APY byggde den ena. Våra erfarenheter av dessa kan kanske komma någon till nytta.

1. Konstruktion och material

Hela konstruktionen verkar väl genomtänkt och materialvalet är utan klander. Vid första anblicken finner man kanske omkopplarnas okonventionella placering "i taket" en smula fräck — men det är en ur teknisk synpunkt bra och finurlig lösning.

Gate-tiderna är en s resp 100 ms. Med sju siffror kan man därför vid mätningar upp till 60 MHz erhålla en avläsningsnoggrannhet av 10 Hz och vid 600 MHz 100 Hz. Ett tredje område, lämpat för LF-mätningar, kan lätt åstadkommas genom att sätta in en extra omkopplare. Man erhåller då en upplösning av 1 Hz.

För mätningar upp till 60 MHz användes en höghög ingång (1 MOhm). Erforderlig pulsinspanning = 5–10 mV (max DC + AC = 100 V).

För mätningar upp till 600 MHz användes en läghög ingång (50 ohm). Erforderlig pulsinspanning är vid 200 MHz ca 20 mV och vid 500 MHz ca 40–50 mV (max 5 V t-t tillätes).

Den temperaturkompenserade tidbasgeneratorns xtal arbetar på en frekvens av 5,242880 MHz. Tillverkaren Optoelectronics inc, USA, anger stabiliteten till 0,08 PPM/°C.

Halvledarbestyckningen består av 6 st IC, 5 transistorer och 18 dioder. Som LSI användes en Intersil 7208. Displaytyp = FND 375.

Den yttre spänningskällan = valfri AC-DC, 9–15 V (ca 270 mA). I räknaren finns plats för laddningsbara batterier samt ladd-

ningsutrustning, som kan beställas som byggsats (men som man troligen utan svårighet själv kan plocka ihop).

Höljet består av svarteloxerad aluminium med mått ca 45x110x145 mm.

Vid leveransen är komponenterna gruppvis förpackade i förseglade plastpåsar. Förpackningskontrollen synes ha varit mindre god vid den här sändningen, men de felen rättades till av den svenska leverantören Daxtronic AB, Göteborg.

2. Monteringsanvisningar och manual

Byggsatsen levereras med bygganvisningar + en bra manual på engelska. Dessutom har leverantören i Gtb ordnat en översättning till svenska. Den senare befanns vara behäftad med en del fel och brister, som dock enl uppgift kommer att rättas till.

3. Monteringstips

a. På kopplingsdiagrammet antydde en omkopplare S4 (LF-mätning). Tillverkaren har tydligen förutsett behovet av denna omkopplare — på den bakre gaveln finns ett hål där en 2p2v miniatyr vippomkopplare passar perfekt och dessutom har kortet märkta anslutningspunkter för erforderliga ledningar. Enda erforderliga åtgärd på kortet är att kapa skenan mellan E13 och E14. — En extra indikering kan åstadkommas genom att via en medriktad diod förbinda S4 övre lediga kontakt med R36 — CR9 på displaykortet.

b. För C12 hade felaktigt levererats en kondensator märkt 20J P3K. Den har för låg kapacitans och är ej användbar i oscillator-kopplingen. Om denna kondensator skulle dyka upp i byggsatsen bör hänvändelse göras till leverantören, som i vårt fall ordnade saken pr telex med USA.

c. Transistor Q1: Kortet är borrarat för 4 ben. Jordpunkten användes ej och dessutom skall emitter- och bas-benen korsas! Tyvärr saknas tips om den saken i både de engelska och svenska anvisningarna.

d. DC-jacket passade ej vid infästningspunkterna samt saknade isolerbrickor för insidan. Jacket kan relativt lätt anpassas och kompletteras, men har du ev en annan standard på dina DC-pluggar så kan det finnas anledning att byta ut jacket.

e. Den breda delen av spänningstabilisatorns ben går ej ned i kortets anslutningshål. Istället för att borra upp hålen kan du förslagsvis löda in stabilisatorn "stående" och sedan forma benen till små bågar medan du för ned stabilisatorn till sin infästningsplats.

f. Om kristallens anslutningstrådar skall lödas på båda sidorna av kortet, bör inlödningen av R21 anstå till efter xtal-montaget.

g. På räknarkortet saknas anvisning för jordtag vid den höghög ingången. För att underlätta inlödningen kan du ev borra ett 1 mm hål genom jordplanen vid ingången.

h. Lödningsjobbet kräver lödvana, noggrannhet och lämplig lödutrustning. Detta gäller i synnerhet displaykortet, där skenavstånden är mycket små. En 10–15 W lödkolv med ca 3 mm väl utformad spets har jag funnit lämpligast. Lödtråden bör vara lättfluten och ha en diameter ej över 1 mm. Obs att displaypinnarna framför LSI-hållaren måste böjas och/eller klippas för att få plats.

4. Trimning

Enda erforderliga trimning består i att justera trimmern C14 så att oscilatorkristallen kommer på rätt frekvens. Om man inte har allt för högt ställa fordringar så kan man använda en kanalstation för ex 2mb eller en korrekt fungerande transceiverdisplay. Vill man vara säker på att komma prick i mitt så kan man prova -7EY recept (han har f ö en K 7000 i drift sedan ett par år tillbaka!); att låna frekvens från en färg-TV:s fastlåsta bärvägs-kristall, som svänger på frekvensen 4,43361875 MHz. Kolla i så fall, för säkerhets skull, att chassiet ej är nätspänningsförändel!

Slutkommentar

Vi har inte haft tillfälle att jämföra K 7000 med andra instrument i samma prisklass (ca 725 kr) men anser att vi fått full valuta för pengarna. Räknaren är liten och behändig och kan med fullt tillräcklig precision användas för alla normalt förekommande mätningar. Mätkablar bör tillverkas av koaxkabel och kan förslagsvis förses med anslutbara adaptors: probar, links och anslutningar för mätuttag. Anslutningarna vid räknaren = BNC.

Tekniska notiser

Karl-Gunnar Julin, SMØDJL
Lagman Lekares Väg 33, 6 tr
145 58 Norsborg

APPARATNYTT

Kortvågstransceiver

FT707S är en ny version av FT707. S-versionen har 10 watt ut, den tidigare hade 100 watt ut. Övriga skiljaktigheter är i skrivande stund inte kända.

VHF-transceivrar

IC290E från ICOM är en 2-metersapparat med alla trafiksätt och 30 watt input, i övrigt se QTC 81-7/8-278. Det börjar bli ont om uni-

ka nummer för nya apparater, men 290 lär inte ha använts av någon tillverkare tidigare.

IC2E finns nu även i en professionell version med två varianter, 150–160 och 160–170 MHz.

IC25E från ICOM har FM, två VFOer, 1750 ton, 1 eller 25 watt, 5 minnen, scanner, digital s-meter och digital skala, mått 50x140x177 mm.

TR7700 från Trio har FM, scanner, hög och låg effekt, fem minnen, kristallstyrd toncall m.m. Känner du igen "7700" så är nog förklaringen att YAESU har en mottagare som heter FRG7700.

UHF-transceiver

IC4E från ICOM är en variant av IC2E men för 432 MHz, den har samma tillbehörsprogram som IC2E.

Kortvågssändare

Separata sändare för kortvåg hör inte till det vanligaste men nu kommer JRC med en sändare till tidigare NRD515-mottagaren.

Sändaren heter NSD515 och har PLL, 100 Hz steg, 0–100 watt, VOX, USB/LSB/CW-RTTY, speechprocessor, övermodulations-indikator, transistoriserat bredbandsavstämst slutsteg. De nya banden kan fås som tillbehör.

Ny katalog

Clas Ohlson, 790 30 INSJÖN, aviserar ny katalog från och med den 12 sept.

Böcker

Almqvist & Wiksell, Box 62, 101 20 Stockholm, har en liten (A5) broschyr på fyra sidor över ham-litteratur. "Amatörradio-Teknik 1981" innehåller 57 utländska och 7 svenska böcker från 6: — till 318: —.

25 år

Att konservera röster är en rätt ung teknik och de äldre av oss kommer nog ihåg trådspelarna och dess problem, sen kom bandspelaren, videospelaren och kassettspelaren.

Det är videobandet som är födelsedagsbarnet och som nu fyller 25 år.

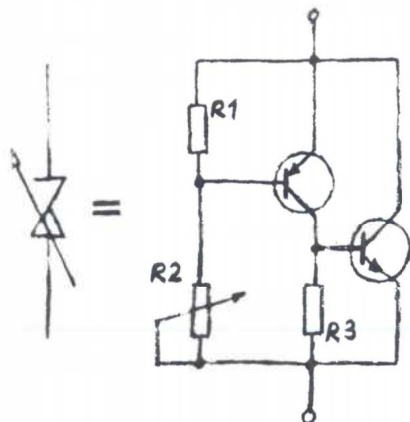
Zener

Variabel zenerdiod kan fås av två transistorer, en NPN och en PNP, samt tre motstånd varav ett en potentiometer.

Arbetsspänningen ställs in med spänningsdelaren R1—R2. När basemitterspänningen för T1 är högre än 0,5 volt leder T1 ström genom R3. Är spänningen över R3 högre än cirka 0,5 volt så leder T2. Zenerspänningen U_z fås ur formel: $U_z = (0,5 R1 + 0,5 R2) / R1$.

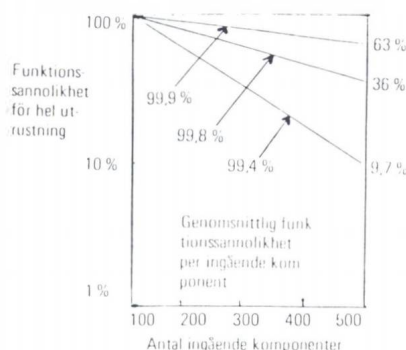
Exempel: $R1 = 1k$, $R2 = 10k$, $R3 = 1k$, $U_z = 0,8-5,5$ volt.

Kommentar: ej lämplig under 0,8 v, speciellt lämplig mellan 1—3 volt.



Tillförlitlighet

De flesta inser lätt nödvändigheten av tillförlitlig elektronisk utrustning. Det kan vara svårare att förstå att kravet på de enskilda komponenterna är mångfaldigt större. Detta visar vi på ett enkelt sätt med fig. 1.



I en apparat som innehåller 500 st komponenter, där varje komponent har funktionssannolikheten 99,4 % är apparatens totala funktionssannolikhet endast 9,7 %. Denna siffra kan verka mycket låg, men drifttiden framgår inte av diagrammet. Förr eller senare blir all utrustning föråldrad eller utsliten.

(komponent-Nytt)

UPD 7220

Nu kan Du kontrollera komplex färggrafik med ett enda chip. Med denna avancerade och kraftfulla controller reduceras antalet kretsar dramatiskt samtidigt som utvecklingskostnader och utvecklingstid minskar i hög grad.

uPD 7220 Graphics Display Controller (GDC) generellt all nödvändig timing för att skanna av bildskärmen och möjliggöra för Dig att rita upp grafik och karaktärer samtidigt.

uPD 7220 har också följande egenskaper:

- Microprocessorinterface, 8 bit
- DMA-överföring med 8257, 8237 eller liknande kretsar
- FIFO-buffert för instruktioner.
- Inngång för ljuspenna
- Extern videosynkronisering
- Grafikmode, karaktärsmode eller mix därav
- Figurritning med linjer, cirklar, rektanglar och bågar
- Två oberoende fält med scrolling
- Zoom, förstörelsfaktor 1 till 16
- Programmerbara videoparametrar

Allt detta plus litet till i en 40-pin DIP.

(Nordqvist o Berg 08 - 69 04 00)

Tekniska notiser

SMÖDJL väntar fortfarande avlösning som notisjägare. -WB.

"Vi flytt int"

förmodar jag att Evald Karlsson i Vitberget, skulle säga om han blev tillfrågad om han ville flytta till en tätort med byggnadsnämnd och nära grannar. Vitberget ligger mellan Älvsbyn och Jokkmokk och stugan med de många antennerna ägs av SM2GGF Evald.

I förgrunden syns en 8x15 el CUE-DEE för 144 MHz. Solbrusmätningar under en längre tid har visat att den ger 9 dB. Bomlängden är 12 meter och inga kommersiella rotoror håller

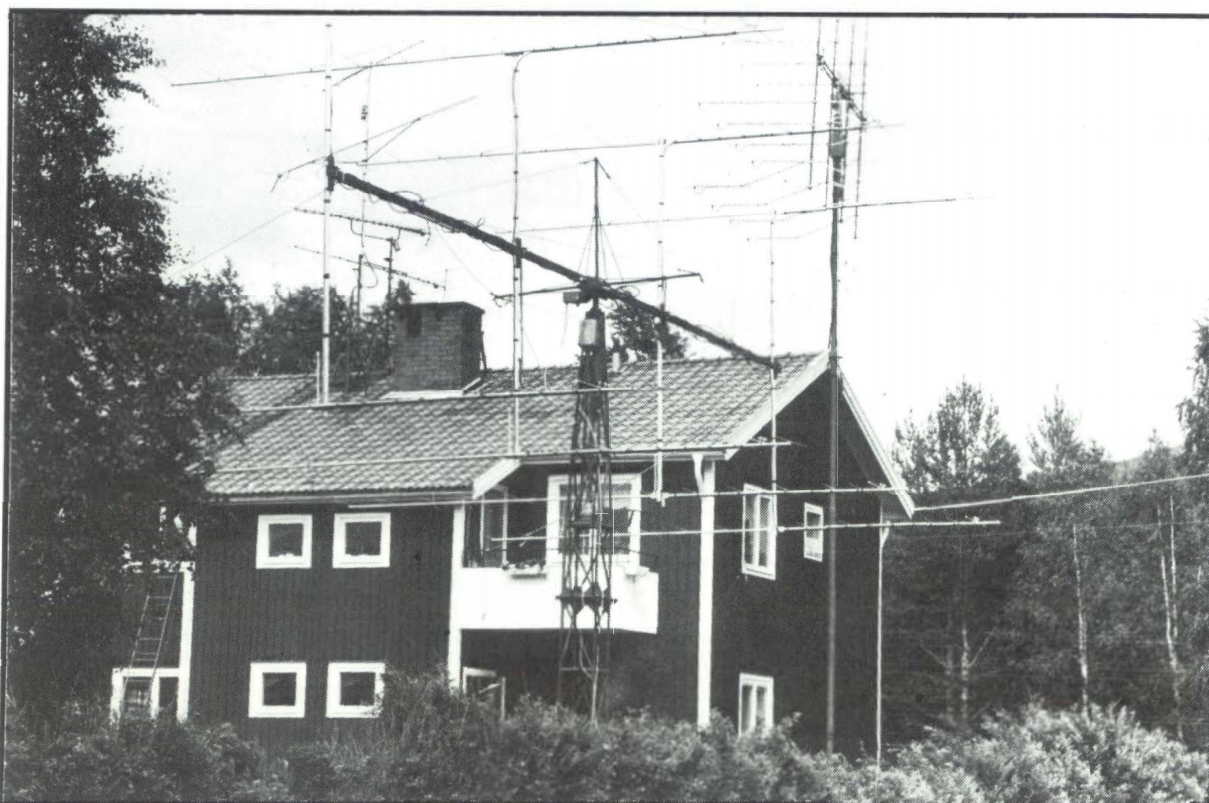
utan -GGF skall byta ut motorerna för vridning och elevering mot trefasmotor med växellåda. Vid husnocken sitter en 16x21 el Tonna för 432 MHz. 16 dB solbrus. På taket skyttar en 10 el vertikal för FM-en och en 16 el yagi som bland annat används för EME och för att kolla auroraöppningar. En dator är hjälpmedel för inriktningen av antennerna vid EME.

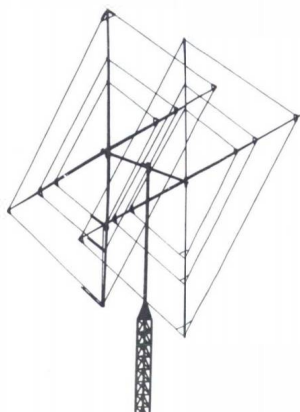
Effekten till antennerna är max tillåten för EME dvs 1,5 kW input. Slutröret på 144 MHz är ett 8877 och på 432 MHz 8938 som drivs med var sitt 4CX250b.

Det mesta av utrustningen har Evald byggt själv. "Jag måste ha något att göra under vintrarna för dom är rätt långa här uppe. Det är gott om tid att bygga och prata med amatörräddare. Utan radio tror jag inte att jag skulle stå ut här uppe", säger Evald.

Till vardags har Evald inte något tekniskt yrke. Han kör timmerbilar! Bilden har tagits av fotograf Birgitta Rydbeck i Vällingby och har även varit införd i en fyrspråkig artikel i Dagens Nyheter den 20 augusti 1981 med en del allmän text.

SM3WB





TESTER

KALENDER REGLER RESULTAT

**SSA TESTLEDARE OCH
SPALTREDAKTÖR**
Göran Granberg, SM6EWB
Rosengatan 76
434 00 KUNGSBACKA

**OBS! Adressen blev felaktig i QTC nr 9
1981.**

KALENDER

Datum	Tid i UTC	Test
OKTOBER		
10 - 11	1000 - 1000	VK/ZL/Oceania CW
10 - 11	0600	GARTG WW SSTV
11	0700 - 1900	RSGB 21/28 MHz Phone
17 - 18	1500	WA Y2 CW/Phone
17	1300	DAFG Kurz RTTY
18	0700 - 1900	RSGB 21 MHz CW
24 - 25	0000	2400 CQ WW DX Phone
NOVEMBER		
08	0000	2400 OK DX CW/Phone
08	1100 - 1700	DARC Corona 28 MHz RTTY
14 - 15	0000	WAEDC RTTY
14 - 15	1200	2200 Esperanto SSB
28 - 29	0000	2400 CQ WW DX CW
DECEMBER		
05 - 06	1800 - 1800	+ TOPS 3.5 MHz CW +
05 - 06	2000	+ Spanish DX Phone +
12 - 13	0000	2400 ARRL 28 MHz CW/Phone
12 - 13	1600 - 1600	+ Hungarian DX CW +
12 - 13	2000 - 2000	+ Spanish DX CW +
25	0700	1000 SSA Jul CW
26	0700	1000 SSA Jul CW

Regler för VK/ZL/Oceania-, och RSGB-testerna finns i QTC 9.

Regler för WAEDC finns i QTC 7/8.

Regler för SSTV- och RTTY-testerna finns i QTC 3.

Denna kalender skrivs redan i början av augusti, så dato i december kan vara osäkra.

Ett i före och efter testens namn betyder att officiell inbjudan ej inkommit.

WORKED ALL Y2 CONTEST 1981

Tider: 17 oktober 1500 - 18 oktober 1500 UTC.

Band och modes: 3.5-28 MHz. CW och FONI. Använd inte de första 10 och sista 25 kHz på varje band.

Klasser: A - Single Operator. B - Multi Operator. C - SWLs.

Testmeddelande: RS (T) + löpnummer från 001. Y2-stationer sänder RS (T) + en tvåställig "Kreiskenn"-beteckning.

Poäng: Varje QSO med en Y2 - Y9 station ger 3 poäng. SWLs får 1 poäng för varje hört QSO mellan en Y2-Y9 station och motstation (ange sänd RS(T), tvåställig KK-beteckningen, motstationens call). Varje Y2-Y9 station kan kontaktas en gång på vardera CW och FONI per band.

Multiplier: Varje Y2-distrikt ger 1 multipler per band. (Max 15 per band). Sista bokstaven i anropssignalen anger distriktet (A t o m O, A = U, D = P, f = X, G = W, H = V, I = Q, J = Y, L = R, M = S, N = T).

Slutpoäng: Summan av QSO-poäng multipliceras med summan av multipliers.

Loggar: med sedvanliga uppgifter och separata loggar på varje band, sammanräkningsblad samt försäkran om att reglerna poststämplade inom 30 dagar efter testen sändes till: Y2-Contest-Bureau, RKDDR, Hosemannstr. 14, DDR 1055 BERLIN, DDR.

CQ WORLD WIDE DX CONTEST 1981

Tider: Foni 24 okt 0000 - 25 okt 2400 UTC. CW 28 nov 0000 - 29 nov 2400 UTC.

Band: 3.5-28 MHz.

Klasser: Single operator - single band. Single operator - all bands. En single operator-deltagare skall genomföra testen helt på egen hand.

2. Multi Operator - Endast All Bands - single transmitter. Multi operator multi transmitter. Alla sändare måste befinna sig inom 500 meter från varandra, eller inom stationsinnehavarens ägor.

QRPP Single operator. Effekten får ej överstiga 5 W output.

Testmeddelande: RS(T) + zon (SM = 14).

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

Multipliers: Varje WAZ-zon ger 1 multipler per band. Varje DXCC-land ger 1 multipler per band. QSO med eget land räknas endast för zon- och landsmultiplier.

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

Loggar: Alla tider skall vara i UTC = GMT. Fyll i zon- och landsmultiplier endast första gången den kontaktas på respektive band. Loggarna måste kollas beträffande dubblett-QSO, korrekt poängberäkning och multipliers. Originalloggen måste sändas in. Kopior på loggar måste åtföljas av fotokopior av originalloggen (Vad ska det vara bra för? - Anm. EWB) Använd separata loggar för varje band. Varje logg skall åtföljas av ett sammanräkningsblad som visar poängberäkning, vilken klass du deltagit i, deltagarens namn och adress i TRYCKBOKSTÄVER och en försäkran om att testreglerna och bestämmelserna för din amatörradiolicens har följts. Alla deltagare som har mer än 200 QSO på ett band måste sända "cross-check sheets" lämpligtvis i prefixordning. För varje funnet ej avdraget dubblett-QSO kommer testkommittén att dra av 3 QSO av samma värde. QRPP-stationer måste ange max ut-effekt på sitt sammanräkningsblad.

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

Diplom: Diplom till de bästa i varje klass i varje land, och troféer och plaketter till de allra bästa i världen.

Adress: Loggarna sänds till CQ Magazine, 76 North Broadway, HICKSVILLE, NY 11801, USA. Ange PHONE resp CW på kuvertet. Deadline: FONI 1 december, CW 15 januari.

OK DX CONTEST 1981

Tider: 8 november 0000 - 2400 UTC.

Band och modes: 3.5-28 MHz. CW och FONI (ingen cross-band eller cross-mode tillåten).

Klasser: A - Single Operator All Bands. B - Single Operator One Band. C - Multi Operator All Bands. Alla klubbstationer räknas till klass C.

Testmeddelande: RS(T) + ITU-zon. (SM = zon 18).

Poäng: QSO med Tjeckoslovakien ger 3 poäng. QSO med övriga länder ger 1 poäng. Varje station kan kontaktas en gång per band.

Multipliers: Varje kontaktad ITU-zon ger 1 multipler per band.

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

Loggar: Separata loggar för varje band. Sammanräkningsblad med sedvanliga uppgifter, och försäkran om att reglerna har följts. Loggarna skall vara poststämplade senast den 31 december och sändes till: The Central Radio Club, P.O. Box 69, 113 27 PRAHA 1, Czechoslovakia.

Diplom: till de bästa i varje klass i varje land. Passa på att ansöka om diplomerna "100 OK" och "S 6 S" för QSO körda under testen. Inga QSL behövs nämligen för dessa QSO.

ESPERANTO CONTEST 1981

Tider: 14 nov 1200 - 15 nov 2200 UTC.

Band: Alla amatörbånd tillåtna.

Mode: Endast telefoni.

Anorp: IU AJN de...

Testmeddelande: RS + löpnummer från 001. Testmeddelandet skall utväxlas på esperanto.

Poäng: QSO med egen kontinent ger 1 poäng. Annan kontinent 2 poäng.

Diplom: till de 10 bästa, samt till den bästa i varje land.

Loggar: sändes senast den 10 december till DJ4PG, Hans-B Welling, Arnumer Kirchstr. 5 D, D-3005 ARNUM, Västtyskland.

Lättast är att få QSO runt frekvenserna 3766, 7066, 14266, 21266, och 28766 kHz. (Tks SM4AZD för info).

**GLÖM INTE SKICKA IN SAC-LOGGEN!
DEADLINE: 15 OKTOBER.**

ADRESS:
NRRL CONTEST MANAGER
ALF ALMEDAL, LA5QK
N-4052 RÖYNEBERG
NORGE



VHF



VHF-UHF Manager
Folke Råsvall, SM5AGM
Västerskärsringen 50
184 00 ÅKERSBERGA
Tel. 0764 - 276 38
Ej efter kl. 18 UT

SHF-EHF Manager
Joakim Johansson, SM6GPV
Henå Gård, Pl. 3815
517 00 BOLLEBYGD
Tel. 033 - 860 21

VHF-UHF-SHF-EHF Contest and Award Manager
Lars Gustavsson, SMØDRV
Gransångarvägen 7
161 40 BROMMA
Tel. 08 - 26 09 41

AKTIVITETSTESTEN VHF SEPTEMBER 1981

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM7CMV/7	GP49C	143	4489
2 SM0FFS	JT51F	92	2784
3 SM3KJ0/3	JW03J	70	2146
4 SM6CZ/6	GS38H	107	2029
5 SM7LNJ	GP27G	99	1972
6 SM5BUZ	HS26A	81	1699
7 SK7OL/7	GG76H	78	1591
8 SM0HAX	JT51B	57	1474
9 SK7JD	IR14F	55	1347
10 SK6CM/6P	GT73A	63	1305

11 SM7GWU	HS 1265	38 SM7LVX	GP 463
12 SK3BG	IW 1257	39 SM0GWX	JT 442
13 SK6MD	GS 1240	40 SK6GX/6P	FS 419
14 SK7NN	HQ 1155	41 SK6LU/6	GR 418
15 SK7GH/7	GR 1131	42 SK7EY	HQ 407
16 SK7HW/7	HR 1078	43 SM5DYC	IT 407
17 SK5BN	IS 995	44 SM3LGO	IX 398
18 SM7CAD/P	HR 986	45 SM0KVA/0	IS 375
19 SK5HK	IT 953	46 SM7FAC	HQ 374
20 SM6CHU	FR 940	47 SM6DUC	FS 353
21 SM0KJ3	IS 927	48 SM5ALD	HS 336
22 SM1LPU	JR 895	49 SM0KAK	IT 332
23 SK6OG/6	GR 878	50 SM3UL	IV 311
24 SM2GHI	NZ 846	51 SM3GBA	IW 252
25 SM6BCD	FR 724	52 SM4HBQ	HU 249
26 SM3GXM	HX 711	53 SM3GHB	HW 244
27 SM5HYZ	IU 679	54 SM0BVQ	IT 235
28 SM2ILF	KY 674	55 SM1MKY	JR 230
29 SK4IL	GT 638	56 SM4DDY	GT 212
30 SM6B00	GR 632	57 SM4LXZ	GT 193
31 SM3AST	IW 601	58 SK4DE	HT 171
32 SM4LBN	IU 598	59 SM3IVB/2	JX 161
33 SM4KIB	HT 551	60 SM1MUU/1	JR 154
34 SM0CTU	IT 528	61 SM6CIX	FS 149
35 SM3AZV	IX 525	62 SM1IAI	JR 138
36 SM4BTF	HT 501	63 SM0HCE	JT 96
37 SM4FWY	HT 492	64 SM6CWM	GR 81

CHECKLOGG SK7IZ

KOMMENTARER

SM7LNJ: PROVADE HITT NYA TESTQTH I LUND 140M ÖVER HAVET MEN DET RACKER INTE NORRUT. DALIGA CONDS MEN I ÖVRIGT VERKADE DET RATT LOVANDE KAN NAN SLA SM7FJE? SM5DYC: P G A TVI, SOM JAG HITTILLS EJ LYCKATS ELIMINERA, KAN JAG BARA KORA MED ANTENNEN MOT NORR HOPPAS ALLTSA PA AURORA. SM5DYC OLA SM4HBQ: KORDE TESTEN MED BARA 1ST 6EL YAGI 10M AGL UNDER 2T1M= 13QSO MED MODE A3J, SMA ANTENNER SER UT ATT FUNGERA FB. BOMLANGD 1:1 LANDA, GAMMAMATCH VI (ST) HÖRES DE HANG P 4HBQ SM0BVQ: NYPREMIAR EFTER DRYGT 20 ÅRS BORTAVARO FRÅN VHF 10W UT TILL EN HB9CV I KÖRSFÖNSTRET HERR AN NÖJD!

AKTIVITETSTESTEN UHF SEPTEMBER 1981

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM5BEI	JU72C	42	1202
2 SM0FZH	JT54H	45	1101
3 SM6HYG	FSS8F	40	1092
4 SM4IAZ	JT67H	34	901
5 SM0CPA	IT60C	39	867
6 SM7DTE	HR61J	25	606
7 SM7CFE	HQ68D	17	554
8 SM6CWM	GR12C	21	514
9 SM7GWU	HS75C	20	433
10 SM5HYZ	IU67G	15	281

11 SM1BSA	JR 276	20 SM3LGO	IX 156
12 SM3UL	IV 225	21 SM2ILF	KY 115
13 SM4PG	HT 212	22 SM6CHU	FR 111
14 SM3AZV	IX 186	23 SM6KPV/6	GS 103
15 SM7FMD	HR 182	24 SM3DAL	HX 70
16 SM7KUG	HR 179	25 SM4BTF	HT 62
17 SM4FWY	HT 178	26 SM2GHI	NZ 50
18 SM2GCO	LZ 173	27 SM1LPU	JR 45
19 SM5FJ	IS 157		

GRV 1296MHZ SM6HYG, SM1BSA, SM0CPA, SM5BEI, SM7CFE

KOMMENTARER

SM4IAZ: HEJ KUL MED SM3 I LOGGEN HOPPAS NI HÖRS FLER GÅNGER JAG AR GRV ALLA TORSDAGAR 2100 SNT BEST DX DL3UZ 720KM. 73 JÖRGEN

SM7CFE: KORDE MITT FÖRSTA TESTQSO PA 1296 MED 027LX FÖLJANDE FYRAR VAR LASBARA PA 1296. DBOVC, 0271GY OCH SM5UHG

SM7UG: GRV MED 6W UT ANT 17EL WOEYE

FÖRSENA LOGGAR VHF/JUNI SM4ANV/4 876P HU VHF/JUNI SM7IZ 3529P HQ AV HISSIAG HAR SM7FAC S LOGG FÖR VHF/JUNI HÄRINAT I SSA S NORDISKA (SRI!) VHF/AUG SM5KUU 752P IT VHF/AUG SKOLM 3140P IT

SM-OM VHF/UHF LANDSKAMPEN

1 OH CW/61769 POANG, PHONE/57818 POANG-SUMMA 119587
2 SM CW/41121 POANG, PHONE/48542 POANG-SUMMA 89663

CW

1 OH2BBF	86	7338	27 OH6PA	32	1813
2 SM5BEI	60	5984	28 SM7GWU	23	1663
3 SM3COL	55	5059	29 OH3AT	30	1607
4 SK0BJ/0	52	4401	30 OH5NR	13	1515
5 OH2TI	55	3643	31 OH3RW/6	26	1455
6 SK3BR	44	3550	32 OH3TE/4	30	1441
7 SM7DCX	44	3514	33 SM5HK/0	27	1339
8 OH5AD	39	3317	34 OH6UH	15	1336
9 SM3JAW	38	3094	35 OH3ST	27	1303
10 OH1AA	49	3066	36 SM5CFS	25	1288
11 OH5IY/4	47	3051	37 OH4YA	27	1192
12 OH6MK	45	3046	38 SM2JUP	18	1160
13 OH1AJ	47	2980	39 SM4GND/4	12	1073
14 OH1AK	43	2834	40 SM3JSW	17	1066
15 OH3CU	43	2603	41 OH6RH	19	1041
16 SM0HAX	35	2599	42 SM0CTU	18	996
17 OH5BM	38	2597	43 OH90A	11	920
18 OH3TH	16	2591	44 OH2BJX	25	912
19 OH2GY	34	2554	45 SM2KIX	11	900
20 OH1CF	42	2547	46 OH3QF/4	15	649
21 SM0CPA	22	2479	47 OH3RG	27	439
22 SM2KW	32	2436	48 OH2HK	8	376
23 OH5OD	40	2423	49 SM4BYD	9	276
24 OH3AZB	43	2284	50 OH1EQ	5	248
25 SM2DXH	30	2201	51 OH7AI	6	217
26 OH6NY	36	2158	52 OH2VZ	9	81

PHONE

1 OH2BBF	101	7891	39 SM2KIX	24	1227
2 SM3COL	78	5934	40 OH7EV	29	1146
3 SM5BEI	78	5253	41 SM0HEM	27	1124
4 SK3BR	77	4734	42 OH6UH	16	1107
5 OH1AA	72	4721	43 OH5JZ	41	1038
6 OH1CF	64	3841	44 OH3BK	35	866
7 SK0BJ/0	82	3683	45 SM5JL	24	960
8 OH1AK	42	2952	46 OH3QF/4	32	940
9 OH6MK	44	2748	47 OH3RW/6	31	932
10 OH6PA	42	2622	48 SM5CFS	22	903
11 OH1SZ	47	2417	49 SM7FMD	19	884
12 SM7GWU	44	2256	50 SM3JSW	15	870
13 OH5BM	53	2250	51 SM0HEF/0	17	866
14 SM0EPT	49	2246	52 SM3GBA	16	839
15 SM3DCX	35	2186	53 SM2DXH	24	804
16 OH3CU	54	2171	54 SM4BTF	19	799
17 OH6NY	42	2170	55 OH2BJX	23	677
18 OH4YA	55	2126	56 OH2BED	29	672
19 OH5IY/4	53	1991	57 SM2JUP	20	671
20 SM4IVE	41	1975	58 SM7EML	15	665
21 OH3AZB	43	1901	59 OH3TE/4	25	606
22 SM0HAX	40	1885	60 OH7KE	17	582
23 SM1LPU	39	1865	61 OH7EU	17	492
24 OH5AD	55	1824	62 SK7CG/7	18	487
25 OH5OD	49	1771	63 OH6RH	11	471
26 OH6CH	56	1768	64 SM4HBQ	9	459
27 OH2TI	52	1763	65 OH3SO	21	450
28 SM2KW	30	1710	66 OH3RG	26	398
29 SM5KUU/OHO	31	1699	67 SM0CTU	9	396
30 OH7AZT	40	1680	68 OH3DB	15	382
31 SM3JAW	34	1663	69 SM1CIO	8	326
32 OH6FT	38	1564	70 OH5OD	12	304
33 SM0KAK	38	1506	71 OH0NB	3	300
34 OH3TR	43	1347	72 OH1EQ	8	254
35 OH5LK	38	1346	73 OH7AI	10	227
36 OH3ST	48	1286	74 OH2AUC	14	214
37 OH1AJ	35	1281	75 OH3UM	6	182
38 OH3RT	34	1241	76 OH2PZ	9	166
			77 SM3GHB	6	140
			78 OH6GJ/2	8	116

METEORREGLERNA

I QTC nr 7/8 fanns den senaste upplagan av Region 1:s rekommenderade regler för meteorscatter. Som framgick av texten hade dessa ändrats på ett antal punkter och livliga diskussioner har av allt att döma blivit följden. SSA:s VHF-funktionär har fått ett antal telefonsamtal från både nyfikna och mer eller mindre missnöjda VHF-amatörer. Många har frågat hur reglerna kan innehålla punkter som inget land framfört i någon officiell motion till konferensen.

Denna fråga är av principiellt intresse och även tidigare har det hänt att kritik framförts mot Region 1-beslut som fattats "utan förvarning". Region 1-konferenserna äger rum regelbundet vart tredje år och till dessa insänds ett stort antal motioner. Ofta framförs motstridiga uppfattningar i dessa motioner och ordföranden i en subkommitté har att försöka länka ihop åsikterna så gott det går. Om nu någon under diskussionens gång hittar en lösning som majoriteten finner tilltalande för att komma ur en tidigare låsning, skall man då avstå från denna av strikt formella skäl därför att inget land sänt in denna lösning före konferensen? Skall man hellre vänta tre år till nästa konferens innan man fattar beslut?

Frågan är inte lätt att besvara och skäl kan framföras både för och emot. Norges VHF-manager LA2PT intog en mycket fast ståndpunkt: "Jag vägrar diskutera varje förslag som inte insänts i korrekt tid före konferensen." Men många invände då: "Men varför ska vi då träffas och diskutera över huvud taget? Då räcker det ju att varje land skickar en tabell över hur man röstar på dom olika förslagen så får Region 1:s sekretariat räkna ihop rösterna."

Tanken bakom invändningen är alltså att debatt är onödig om man inte tillåter debatten att utmynna i ett resultat som kanske är bättre än varje ursprungligt förslag.

När det gäller meteorfrågan var situationen den att det sedan tre år diskuterats hur man ska åstadkomma spridning av trafiken på 144.100 och förslag förelåg att göra detta antingen genom geografisk uppdelning eller genom tilläggsbokstav vid CQ. Hur den geografiska spridningen skulle utformas fanns det olika förslag om och både cirkelsystem och system baserade på locatorrutnätet hade föreslagits. Diskussionen komplicerades dessutom av att meteorkommittén sammanträdde innan frågan om den nya världsomfattande locatorn hade avgjorts, vilket gjorde att man inte visste vilket locator-system som skulle gälla.

Någon månad före konferensen hade någon i området OZ—SM7 kommit på en ny idé: Varför inte låta sista bokstaven i anropsignalen avgöra frekvensen? Denna är ju jämt fördelad enligt slumpens lagar, i varje fall i en majoritet av Europas länder. (Vissa länder har geografisk bestämning av sista bokstaven.) Efter mycket diskussion ansåg en majoritet att systemet var väl så gott som något av dom andra och det beslutades att prova systemet under en treårsperiod.

En annan ändring gäller rekommendation om enminutspass. Detta har kanske väckt den största kritiken. Många menar att detta är en fördel för den drivna operatören men inte för nybörjaren.

Hur har det då gått? Var och en som lyssnade under perseiderna noterade väl (i varje

fall här i SMØ—SM5) att folk körde som vanligt, man låg i klunga på 144.100 och körde femminutspass. Om anledningen var att man inte tyckte om dom nya reglerna eller en allmän osäkerhet och rädsla att vara först med något nytt ("jag byter först då alla andra verkar byta") är inte lätt att veta.

Som vanligt inbjuder vi läsekretsen att framföra sina synpunkter offentligt i VHF-spalten. Antalet bidrag till Debattthörnan får gärna öka. Välkomna med åsikter.

VÄGUTBREDNING

50 MHz—70 MHz

SM6PU är en trogen rapportör av vad som händer på sex och fyra meter. Efter två års lyssnande efter ZS på 50 MHz hördes första gången signaler den 1 mars 1981 då ZS6LN kördes crossband 28/50. Den 7 mars var det ännu bättre signaler och ZS5TR, ZS6LN, ZS6BQ kördes. Dessutom hördes ZS6PW, ZS6QM och ZS6BMS. Även den 2 juni var det öppet och ZS3AK kördes.

På 70 MHz har Olle observerat att det ofta går in svaga scatterliknande signaler från England sommartid och att dessa förefaller vara kopplade till sporadiskt E.

Sporadiskt E

Den stora öppningen 7 juni fortsätter att ge rapporter. SMØFSK (IT) berättar att han med en vertikal dipol körde inte mindre än 33 QSO:n med 4 länder och 17 rutor, alla nya. Trots den lilla antennen var dom flesta rapporter 59.

Den 9 juni kördes I4CIL (GE) 1548 UT och IØSVS (GC) 1551 UT. Den 8 juli UW6MA (TH) 1731 UT och UB5MCM (TI) 1740 UT.

SM1BSA (JR) körde IW5AVG (FD) 1545 UT den 9 juni och I3TJQ 1248 UT och I4BXN

(FE) 1250 UT den 10 juni. Den 8 juli noterades ett antal LZ och YO mellan 1427—1434 UT och ett antal UB5 och UA6 1710—1727 UT. Arne körde alla QSO:n med 20 W ut och 13 element.

4X4—G och OZ på 144!

Den 7 juni körde OZ60L (FP) 4X4AS (RR) 1630 UT, 4X4IX (RS) 1636 UT och 4Z4ZAA (RR) 1640 UT, avstånd ung. 3200 km! Samtliga stationer var svaga, c:a S2.

Från England rapporteras att G3VYF (AL33j) den 11 juni 1600 UT körde 4X4IX (RS65f) på SSB, avstånd 3540 km. Signalstyrkan var "impressive" d v s imponerande. 4X4IX påstås vidare ha kört Belgien och Västtyskland.

G3VYF tror inte på dubbelhopp utan snarare tropoförlängt enkelhopp. Ytterligare en möjlighet är dubbelhopp utan mellanliggande markstuds.

BEACONS

SMØCPA meddelar att fyren SK2UHG kommit igång på prov från Kiruna med 65 watt ut till en 16 el. ant. riktad söderut. QTH är 21° 4' öst, 67° 52' norr, vilket innebär ruta KB. Lasse har hört meteorreflektioner vid flera tillfällen och verifierar att fyren går ut bra.

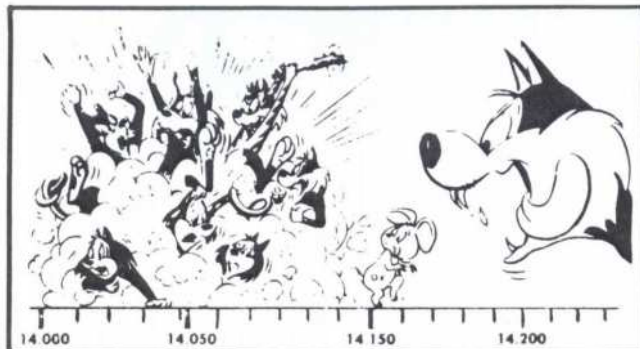
UNIVERSAL WINDOW TIMES

November 1981

Day	UT	Day	UT
10	0152—0352	16	0920—1120
11	0314—0514	17	1004—1204
12	0438—0638	18	1040—1240
13	0600—0800	19	1108—1308
14	0714—0914	20	1132—1332
15	0826—1026	21	1152—1352

***** IARU REGION 1 VHF UHF SHF EHF DX RECORD TABLE 1980-12-31 *****				
50 MHz	ZB2BL(5D22M W,36D11M N/IM76HE)—JA1BK(JAPAN)	?	1980-04-10	APP.11000KM
70 MHz				
TROPO	GM3WJ/P(XD26E/ID74NP)—GJ3WNR/P(YJ60E/IN89WG)	SSB	1978-08-12	628+- 6KM
AURORA	G3DSS(ZL40H/ID91VD)—GM3JFG(XR40C/ID77N)	SSB	1978-08-28	709+- 6KM
METEOR	G3SPJ(AL41A/ID01BL)—GM3JFG(XR40C/ID77N)	CW	1978-12-13	728+- 6KM
SPOR-E	G5MR(ENGLAND)—CN8MG(MOROCCO)	CW,FM	1960-05-25	APP. 2000KM
144MHz				
TROPO	EA8XS(SD73D/IL28GA)—G3CHN(YK61B/ID80BF)	SSB	1980-08-06	2655+- 6KM
AURORA	G3CHN(YK61B/ID80BF)—UP2BBC(LP07D/KD15GV)	CW	1976-03-26	1915+- 6KM
METEOR	GW4COT(VL25D/ID81LP)—UN6MA(TH69C/KN97VE)	CW	1977-08-12	3099+- 6KM
SPOR-E	CT1WW(WB63B/IN61GF)—DD5MR(BEIRUT, APPROX. 35.8D E,33.9D N/KM73)	SSB	1979-06-28	3864+- 9KM
F2(TE)	14EAT(FE60F/JN54VG)—ZS3BL(LUDERIZ, APPROX. 15D E,26D S/JG73)	CW	1979-03-30	7788+-60KM
EME	SM7BAE(GP26D/JD65NP)—ZL1AZR(174D53M23S E, 37D01M38S S/RF72KX)	CW	1969-03-04	17523+- 3KM
432MHz				
TROPO	EA7PZ(XX05C/IM77LW)—I2KX/X(HY40H/JM78VD)	SSB	1980-08-02	1824+- 6KM
AURORA	SM5CUI(IT09B/JD89VX)—UA3ACY(SF28J/KD85RQ)	CW	1975-11-09	1260+- 5KM
METEOR	SK6AB(FR30C/JD57XQ)—SM2AID(LZ32H/KP15CD)	CW	1977-08-12	1033+- 6KM
EME	15MSH(FD17F/JN53DS)—ZL2BCG(MOTUEKA, APPROX. 172.5D E,40.55D S/RE69)	CW	1979-10-06	18437+- 9KM
1.3GHz				
TROPO	G3AUS(YK23J/ID80FQ)—OK1AIY/P(HK28D/JD70SP)	CW	1980-10-03	1360+- 5KM
EME	PA0SSB(3D50M E,51D20M N/JD11WI)—VK3AKC(145D E,37D50M S/GF22)	SSB	1975-02-22	16640+-19KM
2.3GHz	G3LOR(AM58F/JD02RG)—SM6ESG(GR72H/JD67CC)	CW	1980-05-18	878+- 6KM
3.4GHz	DC0DA(DL38E/JD31RM)—G3LOR(AM67B/JD020F)	CW	1979-11-29	430+- 5KM
5.6GHz	G3BNL/P(3D57M W,50D40M N/ID80AQ)—G3EEZ/P(4D46M W,51D56M N/ID710W)	CW,FM	1973-04-23	152+- 2KM
10 GHz	I0SNV/7(IA30D/JN80XP)—I3SDY/3(GG72J/JN66DB)	FM	1980-07-12	757+- 7KM
	I0SNV/7(IA30D/JN80XP)—IW3EHQ/3(GG72J/JN66DB)	FM	1980-07-12	757+- 7KM
24 GHz	HB7AKR/P(EH57D/JN470G)—HB9MDN/P(IH66F/JN37MD)	FM	1979-10-06	177+- 5KM

$$UT = UTC = GMT = Z$$



DX SPALTEN

med Diplomnytt

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

- SSA DIPLOMMANAGER SM5DQC
- DIPLOMNYTT SM6DEC
- QSL INFORMATION SM5CAK
- QSL Route SM6HTC
- Radio prognos SM5GA

A7XA Qatar A7XA och A7XE har hörts använda callen A71AA och A71AE A71AA QSL via DJ9ZB A71EA QSO via DF4NW.

CEØX San Felix Operationen med teamet SVØBV är framflyttad. K6LPL som inte är i samma team kan bli QRV i början av oktober.

FB8W F2CL som kör CW och ytterligare en operatör flyger från Frankrike till Reunion den 1 sept. Därifrån åker dom med båt den 6 september till Crozet Is. Callet blir FB8WG och dom kommer att stanna på ön 1 år. Förmodligen skall dom arbeta på öns väderstation.

FR/J/E Juan de Nova och Europa Island. Båda länderna räknas som samma DXCC-land. Förmodligen har stationerna varit QRV när detta läses. QSL skall sändas via FRØFLO.

FWØ Wallis Island FK8DH (SSB) FK8CL (CW) och FK8DJ (RTTY) planerar att bli QRV från Wallis Island i slutet av september.

HC8: Galapagos Isl. HC1MD och HC1MM kommer att bli QRV 1 år med start i september.

KX6OR Marshall Isl. kommer att aktivera 40 m på söndagar.

K5VT Som varit aktiv från TN8, 7P8, S79 och S9 har fel adress i callboken. Se QSL Route.

KG6RT/KHØ Saipan är regelbundet aktiv på 14035 CW efter 09z. QSL via KG6RT.

TZ Mali DK2XN/TZ har varit aktiv från Mopti. Han meddelar att QSL kommer att sändas ut när han återvänder hem.

TL8 Central African Republic. Bill meddelar att han lämnar TL8 i slutet av oktober. Den sista månaden skall han aktivera 7076 SSB. Han hör ofta söndagar runt 00z.

Även TL8CN har hörts på 7MHz, han är aktiv på CW och finns ofta på 7065.

UA European Russia RK9X/1 är aktiv från oblast 114. QSL via UA9WXU.

VU7AN Andaman Island. Det påstås nu att operationen ej är ok! Uppgifter kommer från olika håll. VU-stationer menar att det är en japansk pirat-operation.

Skulle uppgifterna vara felaktiga så försök med QSL till VU2WTR. Adress: se QSL-Route.

VK9YC Cocos Keeling. Förutom VK9NYG har nu även VK9YC blivit QRV. Han hör ofta på 28475 kHz. QSL skall sändas till VK9YC Chres Cocos Keeling Island Australia via Perth. Hans hemma-call är G4MBF.

VK9Z Willis Island VK9ZG som tidigare meddelats har avlöst VK9ZD och återfinns nu ofta på lägre delen av 20 m SSB. QSL via VK3OT.

YB Indonesia Jack Sproat W4LCL är nu tillbaka i Indonesien med callen YBØACL. QSL manager är WA4RRB som även har kvar loggarna från Jack's senaste operation.

ZL/A Campbell ZL4AO/A kommer att vara QRV 2 månader med start 1 november.

ZK1CE So Cook. Finns fortfarande QRV varje torsdag 05z på 14270 SSB. QSL via AD1S.

ZK2 Niue 5 medlemmar ur Northern California DX Club kommer att aktivera ZK2 i oktober och november. Förmodligen siktar dom på CQ WW foni och CW testerna.



G3GIQ Henry

Henry hör ofta på DX-frekvenserna. Han assisterar ofta Jim VK9NS med Europalistor för nätet på 14220. Han är även flitig på DX-nätet på 21280. Henry var tandkirurg i 15 år men lämnade det yrket till förmån för elektroniken för 11 år sedan, ett område han ägnat sig åt sedan skoltiden. Han driver ett eget företag för projektering av industriell elektronik. DX-at har Henry gjort sedan 1950 och hans DXCC score är 330 varav 306 current. Rigger är en TS 820 + TL 922 en 3 el beam på 18 meter en sloper på 40 och en inv. vee på 80.

Foto och text: SM4CTT ■

Radioprognos okt. 1981. Solfläckstal 126. SM5GA

Destina- tion	Tidpunkt i UT												Max S på band				
	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	10	15	20	40	80
EL	13	11	14	28	30	30	30	29	21	15	13	13	16	18	21	04	04
F	8	7	10	16	19	20	19	16	12	10	9	8	12	12	17	04	04
JA	15	19	24	26	22	16	13	12	12	11	12	13	08	10	22	20	20
KH6 kort	16	11	12	14	17	20	18	22	22	21	19	18	17	13	08	05	05
KH6 lång	20	22	29	28	27	25	22	20	20	22	22	22	07	17	19	19	19
LU	12	10	11	22	30	32	32	32	27	19	12	11	09	08	07	05	05
MP4	11	18	27	30	29	29	26	18	14	12	12	12	13	15	18	01	01
OA	12	11	11	14	19	30	31	30	28	22	15	12	18	20	22	05	05
OD	11	13	23	28	27	27	26	19	14	12	12	12	09	15	18	02	02
PY	12	10	12	21	30	30	29	30	26	17	13	12	17	19	21	05	05
UA1	8	9	14	19	20	20	18	13	11	10	9	8	11	11	16	02	02
VK kort	17	23	30	32	29	26	20	17	15	13	16	15	10	14	20	20	20
VK lång	18	16	15	18	17	22	21	--	19	24	21	18	20	10	05	05	05
VU	14	21	29	32	31	29	24	17	14	13	12	11	12	14	18	01	01
W2	11	10	9	11	16	24	27	26	23	18	13	12	14	19	21	05	05
W6	11	10	11	11	11	11	15	20	21	19	16	14	17	17	00	04	04
XE	11	10	10	14	14	20	28	27	25	21	16	12	14	20	23	05	05
ZL kort	17	21	27	27	25	22	19	17	15	17	18	16	07	12	18	18	18
ZL lång	19	16	16	17	22	20	--	18	22	24	21	19	09	08	05	05	05
ZS	12	12	25	29	30	31	31	29	19	15	14	13	16	17	21	03	03

Huvudtabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.

Högra tabellen visar tidpunkt för högsta signalstyrka per hand.

ZS3 Southwest Africa K6DT meddelar att efter 5 års väntan kommer korten från operationen ZS6QU/ZS3 att sändas ut.

3B7 St. Brandon 3B8CD meddelar att han i höst kommer att bli QRV med callen 3B7CD.

3B8CF Är rapporterad QRV på 21 MHz CW.

4W JF1 IST. Ni kanske minns honom från operationen Okino Tori-shima finns i Yemen och försöker nu få tillstånd för en efterlängtat operation.

5X5FS Uganda hörs nu regelbundet på 21208 9—10z. Han är även rapporterad på CW 14015 17z. QSL via EI9G.

5V7 Togo Baldur DJ6SI (Ni minns honom säkert från hans Juan de Nova och Glorioso expedition förra året) tillsammans med DJ5RT kommer i slutet av september QRV från Togo. Baldur meddelar att dom stannar 1 vecka för att därefter fortsätta till TJ och XT. QSL via DK9KD.

9Q5L Zaire en novice operatör är QRV och han hörs ofta runt 21095 efter 18z. QSL via WN4DXL.

8R Guyana KA3BUJ/8R1 kommer under september att vara QRV på CW. Han kommer att prioritera 80 och 40 m.

7O Operationen framflyttad!

7Q7LW Är just nu mycket aktiv. Hans fru sköter QSL-skrivandet och hon är en flitig frimärkssamlare. Så bifoga några stämpelade frimärken i sb med QSL. Adressen i callboken är fel. Se QSL Route.

Special Prefix YO0WUG var ett special prefix för World University Games i Bucharest. QSL via YO3AC.

QSL INFORMATION

A71AA	via DJ9ZB	KM6KC	via KA6ERF
A71AE	via DF4NW	KX6ZY	via K7TI
AH2L	via W4PKM	LZ3IC	via LZ1KAB
C31GW	via F5EQ	OH0XX	via OH2BBM
C31HD	via F6BII	OJ0AM	via OH2BAD
C31LM	via EA3BDW	OJ0MA	via OH0NA
C31NL	via PA0OOM	OK5CSR	via OK1KRO
C31NM	via PA0GIN	OK3HB	via HB9APJ
C31NR	via DL5KK	OY5CD	via E8H
C31OD	via PA0GIN	R2PR	via UP2BEB
C31RV	via OE3GBB	RK9X/1	via UA9XWV
C31TI	via F6DLO	SV0AA/5	via N200
C31VM	via PA0GIN	T30DB	via G8LGB
C31WS	via PA0GIN	TG9TU	via K4CLA
C5ACC	via WA4VDE	T11VVR	via T12VVR
C4IV	via VE4RM	T19FAG	via T12FAG
CN8CU	via WA3HUP	TL8AV	via WA4VDE
CR9JA	via JA1UT	TN8VT	via K5VT
CS0AAW	via CT1AAW	TU4BE	via WA6RUJ
CS0CJC	via CT4FU	UK1PGO	via UK3SAB
CT2ARA	via CT2AK	VK4ANS/LH	via ZL1AMO
ED1ISI	via EA1ANC	VP2KAX	via 9Y4NP
ED5T	via EA5APB	VP2KAY	via WA2IFZ
ED5EIP	via EA5BW	VP2MIX	via W0JUN
ED8BRV	via EA8UA	VP2VGR	via GW4FJK
EE1EMV	via EA1AGB	VP8AIC	via WA4TWS
EK8R	via UJ8JJJ	VQ9NZ	via W1NZZ
EK0AB	via UA3DEA	V56GS	via WA3HUP
EL2AG	via WA4VDE	VU2WHO	via DF2EQ
FC0GOQ	via DJ6ZM	VU7AN	via VU2WTR
F08HH	via KA3A	XB1OX	via WD8NKT
F00FB	via WB6GFJ	XE2GDD	via KN5H
F00KW	via WB6RFI	XE3RT	via VP1MT
F00NP	via OH2NP	YB1AEG	via HB9AJD
F00TL	via KB6TL	YB2ACN	via W6VX
FPOGNS	via VE3CXL	YJ8RA	via K6SV
GB2WED	via G4IVJ	Y00WUG	via Y03FU
GU5DYP	via DL4FL	Y53RZ	via WB3LUI
GU5DYO	via DL4FL	ZF2AV	via WB0ISW
GU5DYQ	via DL4FL	ZK1XO	via HB9BUX
HB0ALO	via HB9ALO	ZF2TD	via N5BET
HC1MD	via K8LJG	3X1Z	via W4FRU
HH2MJ	via KA3ARF	4K1A	via UA3XBP
HH2PR	via WB4OSN	4N1R	via YU1DZ
HH0N	via WD4JNS	4X4OT	via WD8MDV
HM1PW	via W3GNM	5B4KU	via SM5ASE
HS18V	via N2BOL	5W1DJ	via ZK1CG
HT1CTJ	via HK3LT	5X5FS	via EI9G
IE9UDB	via IBUDB	5Z4CL	via W5BCB
IE9UZA	via IBUDB	5Z4RL	via WA4VDE
J20DI	via JA2KLT	7P8BZ	via K5VT
J3ANP	via 9Y4NP	9G1LL	via K5LBU
J6LVC	via WD4NBX	9J2JN	via KB2ZP
J6LOV	via K2QIE	9N1BMK	via JH3LPT
JW5NM	via LA5NM	9Q5L	via WN4DXL
JX6BAA	via LA7JO	9Q5VT	via K5VT
JX7FD	via LA5NM	9X5MH	via WA4VDE

810824/SM5CAK

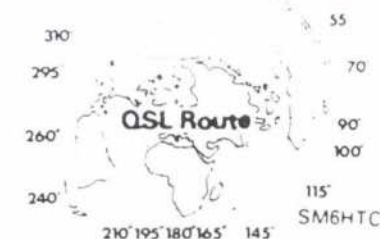
Hört på bandet

Jag skriver alltid 599 i loggen. Får jag en lägre rapport skriver jag i alla fall 599.

— För då har den andre sänt fel.



Bildkavalkad på inkomna QSL



A4XIH från 1 sept till Box 994, Kempton Park, Johannesburg, Sydafrika.

A51PN H N Pradhan, Headquarters Royal, Bhutan Wireless, P O Box 166, Thimphu Bhutan.

C5ACC via WA4VDE, William J Dunbar, RFD 5-Box 107, Canton, GA 30114 USA.

CN3RM med QSL via EA30G kan Ni vänmed. EA30G har inga loggar eller QSL fått sedan våren 1980. CN3RM är trots detta QRV. Fråga honom själv.

CR9JA JA1UT, Y Hayashi, 4-20-2 Nishi-Gotanda, Shinagawa, Tokyo, Japan.

FO8GL via DF6EX, Manfred Meier, P O Box 1269, D-8595 Waldassen, V-tyskland.

HB0ALO via HB9ALO, Mauro Mombelli, Via R Simen 9-A, CH 6830 Chiasso, Switzerland.

HF0POL via SP5EKZ, Boguslaw Radzinski, ul Elektoralna 26/101, 00-892 Warszawa.

HH0N via WD4JNS, Julio Ripoll, 1286 S Alhambra Cir- 1M4, Coral Gables, FL33134 USA.

JT0WA via OK1DWA, Jiri Sanda, Strojnicka 10, 17000 Praha 7, Czechoslovakia.

JY8ML via ZL1BMU, M R Lowry, Lowry Rd, Bombay, Auckland, New Zealand.

KH3AB via KB7MO, James R Howe, P O 1385, Medford, OR 97501, USA.

HM0U via JA6HNC, Y Oda, 2 USA, Kōkura, Kitakyūshi, Japan.

WB0ICS/KH7 via WB6FBN, Major John B Dolman, USAF RET. 5521 Sagittarius Way, Citrys Heights, CA 95610 USA.

OY7J QRV CW i vår QSL via W3HNC var PIRAT enligt brev från W3HNC.

W1JTI/OY to Leon D Tallman, Star Route, South Effingham, NH 03882 USA.

XT2AW via KN1DPS, Dennis N Goderre, Baltic Rd, Franklin, CT 06254 USA.

XZ5A via JA8BMK, Jin T Fukuta, Box 150, Ashigawa, Hokkaido 070-91, Japan.

VU7AN Andaman Isl. via VU2WTR, Hiroshi Yamada, Embassy of Japan, 50-4 Chakanyapuri, New Delhi, India.

S9VCT, S79WHW, 7P8BZ, TN8VT via K5VT, Dr Vince Thompson, 4028 Perlita, Apt 4, Los Angeles, CA 90039 USA.

K5VT (se ovan) Call Book adress felaktig. OBS. OBS.

4K1A Antartica via UA3XBP med adress som vanligt till PO Box 88, Moscow. INGA IRC el. dyl.

4S7MX via SM3CXS, Jörgen Svensson, Berghemsvägen 11, 860 21 Sundsbruk.

5R8AL + 5H3YV via JA2KLT Y Maruyama, 204 Gonaka Shinazuka, Kozakai, Hio-gun, Achi 441-01 Japan.

7Q7LW Les Sampson, M.B.E. Box 24, Mtakataka, Malawi.

9Q5L via WN4DXL, Lawrence K Koon, 915 65th Av. W., Bradenton, FL 33507 USA.

9U5WR via SP6FER, Zenon Pietrzak, Skrytka Pocztowa 2156, 50-985 Wrocław 47, Poland.



DXpeditioner

Pacific tripp DF7NM hördes för en tid sedan med callen KX6ZZ på 21154 SSB. Sist han hördes meddelade han att han skulle fortsätta till KH3 Johnston, KH8 Am. Samoa.

Alla QSL skall sändas via DF7NM. JA2KLT (Mel 5Z4YV) fortsätter sin rundtur. Senast har han hörts från 3D6, 3B8 och 3B9.

African tripp. DJ6RT och DJ6SI startar i mitten av september. DJ6RT kommer att svara för SSB-trafiken, medan DJ6SI kör CW. Alla QSL för denna operation skall sändas via DK9KD.

ZA2HAM QRV 4—13 december

Operatörer: EA2JG EA2AFZ EA2AJH EA2IA EA2OP och EA8AK. Dom har tillstånd att köra 15 och 20 M. QSL skall sändas till EA2OP.

JA2KLT som senast var QRV från Africa

meddelar nu att nästa operation kommer att bli från Pacific. Bl a kommer han att bli QRV från T2 och T3.

K5VT var senast QRV från 3V8.

Bidrag skickas till DX-redaktionen, Parkvägen 9, S-546 00 Karlsborg.

Mottagna QSL: FW8CS, VK9NYG, YS1AG, 7Q7LW, KC6MW, VS5DD, J5AG, JA8AQN/JD1, K6LPL/CE0Z, XZ5A, 9U5WR, J20/A, JY8LP, LU3ZY, 8Q7AZ, FR7AI/G, 3B8AE/3B9, FO0VU, OH0XZ/OJ0, FG0FIS/FS, M1IPA, 601FG, ZL3PA/C, 3B8RS, W6EUF/OH0, VS6EY, K5KG/OH0, CM1HJ, CM7KR, HS1AMX, JT1KAI, OH0OT/OH0, W4UY/PJ7, ZS3LK.



Fråga "Caramba"

Har Ni kört något där Ni inte lyckats få reda på QSL-info? Vi kanske kan hjälpa Dig med en adress? Skriv så kan vi kanske skicka Dig ett förslag.

— De frågor vi får in kan publiceras i QTC med adress el managerförslag. Eller vi skickar adressen direkt. OBS vid förfrågan skall alltid SASE medskickas.



Figge som den senaste tiden ofta varit på "The right side of a pileup" börjar få många rariteter i loggen.

— Nä, hur går det med DX-trafiken "Figge"?

Figge: Det är just nu både framgång och motgång. Jag började ju i år på 7 MHz och det blev genast stor framgång med min 3 element trådbeam, som jag snurrar runt genom att byta fästpunkter. Ofta blir det ju att kuta ut mitt i natten. Jag tror det är Lennart SM5CBN som är konstruktör till antennen, och nu har jag hört att han och HPB fått upp något med slopande dipoler och fasningskablar. Även Rolf BNZ har något häftigt uppe, och han har tillsammans med HPB haft stora framgångar på 40 M.

Det vore roligt att höra vad ni andra har för antenner. Jag tänker närmast på CPY som nu ofta hörs på 80 M CW. Även Curt AHK och Lasse FDO kör många rariteter. — Ni kan väl skriva några rader och berätta?

Jag sa i början att det är både framgång och motgång och skall jag vara riktigt ärlig så är det just nu mest motgång. För en tid sedan körde jag VQ9AN på 80 M CW med QSL via K4QX. Managern meddelar att jag kört en "Lim". Nu senast har jag kört HH0N Navassa och VU7AN på Andaman och båda operationerna lär inte vara ok. Något fel med tillståndet sägs det?

Först blir man blid över att ha kört ett nytt land, men efter några dagar kommer beskedet att inte alla papper är ok.

Det känns lika snöpligt varje gång.

Nu hörde jag att även operationen från Burma inte skulle vara ok. Man kan fråga sig om EA-grabbarna som åker till Albanien har riktigt tillstånd?

73 "Figge"

QTC 10:1981



Diploma Radio Vaticana

Mellan den 1 oktober 1981 och 1 februari 1982 skall du för att erhålla diplom Vaticana ha förbindelse med 2 stationer. Just nu är 3 stationer QRV nämligen HV1CN HV2VO och HV3SJ.

Sänd ansökan före den 31 december 1983 till **Radio Vaticana HV1CN Citta del Vaticano. SM6CTQ**



IBERIA AWARD

The Iberia Radio Club (Iberia Airlines) utger ett diplom där Du skall ha kontakt med amatörradiostationer så att Du kan stava ihop till "Iberia Airlines" av den sista bokstaven i suffixet (ex: W6WI, SM5ABB, OK1DFE, UA3ARR, DL6PL, VE7SA ger Iberia). Totalt 14 kontakter.

Stationerna skall vara från olika länder. Medlem i Iberia Radio Club får användas istället för någon av de 14 bokstäverna. Kontakter efter 1979-01-01 räknas.

Sänd verifierat loggutdrag och Dina egna QSL tillsammans med avgiften 2 USD eller 5 IRC till: Iberia Radio Club, P.O. Box 116, Coslada, Madrid, Spanien.

SM6DEC

AWARD BULGARIA - 1300

Bulgarien firar i år 1300-årsjubileum som egen stat och utger därför ett speciellt tidsbegränsat diplom. Tyvärr kommer det något sent i QTC, men hade inte SM4ASI sänt reglerna till mig, så hade det inte kommit med alls.

Diplomet utges till lic. radioamatörer som samlat ihop nödvändigt antal poäng i samband med QSO med Bulgariska amatörradiostationer under tiden 1980-01-01 till 1981-12-31.

Kontakt med station i någon av Bulgariens förutvarande eller nuvarande huvudstäder som använder specialprefixet LZ13 ger 30 poäng.

Följande stationer är QRV: LZ13C och LZ13CSF i Sofia, LZ13CPL i Pliska, LZ13CPR i Preslav och LZ13CWT i Veliko Tirnovo.

Kontakter med övriga stationer i Bulgarien oberoende av anropssignal ger 5 poäng. Varje bulgarisk station får kontaktas enbart en gång per band oberoende av trafikätt.

Följande diplomklasser finns:

Class 1 — 1300 p

Class 2 — 1000 p

Class 3 — 500 p

Diplomet är gratis.

Sänd GCR-lista senast 1982-12-31 (poststämpelns datum) till: PR. of Bulgaria, Sofia 1000, P.O. Box 830. Märk kuvertet med "Bulgaria-1300 Award".

SM6DEC

WORKED LAEN P

Borås Radioamatörer utger det här nya diplommet för verifierade kontakter med olika stationer i Älvsborgs län.

— Skandinaviska stationer behöver 25 st.

— Övriga Europa behöver 15 st.

— Övriga världen behöver 5 st.

Kontakter efter 1980-01-01 räknas. Alla band och trafikätt — dock inte via repeater.

Avgiften är 10 kr, som skall inbetalas på pg 87 78 17-7. Utländska stationer betalar 2 USD eller 10 IRC.

Ansökan med GCR-lista sändes till: Borås Radioamatörer, c/o Lars Lind (SM6NT), Ekesund, 520 11 Vegby.

SM6DEC

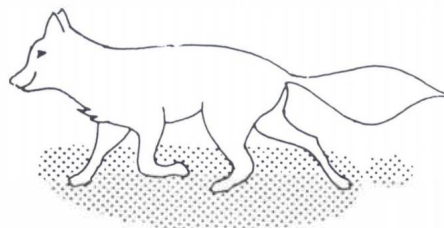


349



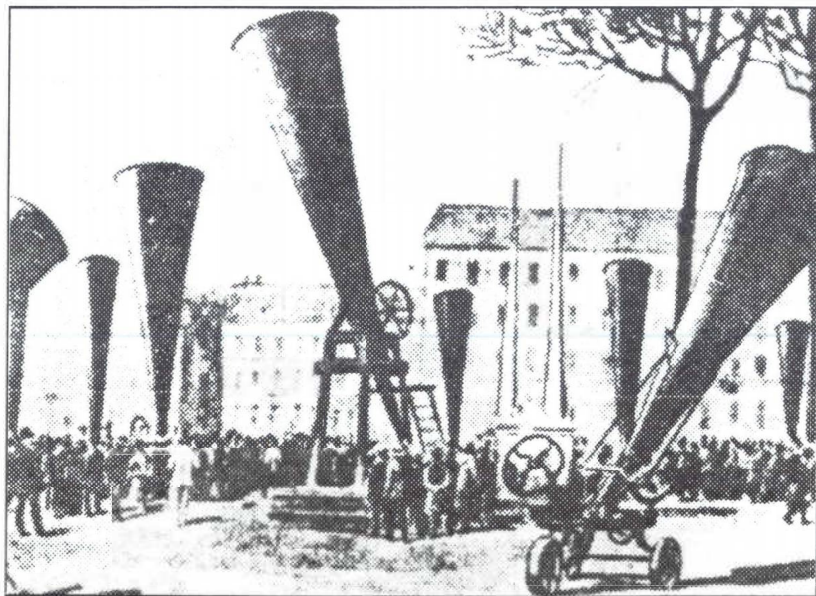
AMSAT

Lennart Arndtsson, SM5CJF
Envägen 6 C
752 52 UPPSALA



AMSAT UK Satellite Activity Week

För att celebrera uppskjutningen av Sputnik-1 och OSCAR-8 inbjuder AMSAT UK sändar- och lyssnaramatörer till två aktivitetsveckor, en i oktober och en i mars. Oktoberveckan börjar kl 0001 UTC den 4 oktober och slutar den 10 oktober kl 2359 UTC.



"4-stads-jakt" och Nationell jakt i Gävle

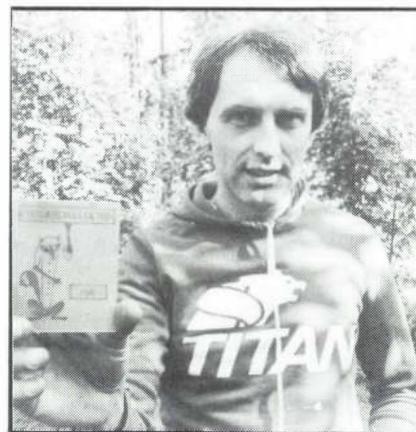
Gävle Kortvågsamatörer stod den 15:e aug som arrangör av årets "4-stads-jakt", en tävling mellan rävjägare från städerna Gävle – Falun – Bollnäs – Uppsala.

Tävlingen var dessutom en s k Nationell jakt som torts dyra bensinpengar lockat deltagare från Stockholm, Västerås och Södertälje.

Jaktområdet var i skogarna norr om Gävle och sammanlagt 24 jägare deltog. Banan var 6 km och mycket utslagsgivande och uppskattad. Efter jakten duschade man vid Hille IP varpå följde prisutdelning.

Resultatlista för de fem bästa i 4-stads-jakten:

1. SM3CBR	Dick Gävle	1.32 5 rävar
2. SM3CFV	Jan Bollnäs	1.56
3. SM0CCT	Bengt Gävle	1.58
4. SM5LLJ	Ulf Uppsala	2.05
5. SM4CGP	Tord Falun	1.51 4 rävar



4-stadsvinnaren SM3CBR Foto: SM3MGK.

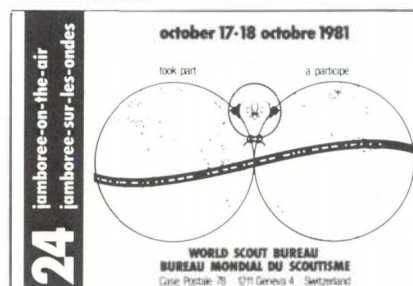
Resultatlista för de 5 bästa i Nationella jakten:

1. SM5KMU	Peter	VRK	1.14
2. SM0EJY	Anders	SÖRJ	1.28
3. SM5ACQ	Donald	VRK	1.30
4. SM3CBR	Dick	GKA	1.32
5. SM5EZM	Leif	VRK	1.34

SM3CLA

Jamboree on the air

går den 18 oktober. Se artikel i QTC 7/8 1981 sidan 262.



Sändningsschema för SSA:s bulletinverksamhet (söndagar)

Station	QTH	Frekvens kanal	Tid SNT	operatör	Anmärkning
Riksbulletinen på kortvåg SSB					
SK2SSA	Älvsbyn	3675 kHz	0900	SM2BCI	
SK3SSA	Bollnäs	3700 kHz	0900	SM3CFV	
SK6SSA	Ulricehamn	3765 kHz	0900	SM6EDH	
SK7SSA	Kalmar	3630 kHz	0930	SM7DLZ	
SK0SSA	Alby/Norsborg	3650 kHz	1000	SM0CHA	
Riksbulletinen RTTY 170 Hz, 45,45 baud					
SK3SSA	Gävle	3590 kHz	0930	SM3AVQ	
Riksbulletinen VHF					
SK0SSA	Bromma	144,400 MHz	0900	SM0DRV	SSB
SK6SSA	Göteborg	Kanal R2	0830	SM6FJB	FM via SK6RFQ
SK7SSA	Kalmar	Kanal R8	0830	SM7DLZ	FM via SK7RLF
SK3SSA	Hudiksvall	Kanal R7	0900	SM3EAR	FM via SK3RHU
SK3SSA	Gävle	Kanal R4	0945	SM3CLA	FM via SK3RIG
SK1SSA	Visby	Kanal R6	1000	SM1LPT	FM via SK1RGU
SK4SSA	Örebro	Kanal R2	1000	SM4JSF	FM via SK4RGN
SK7SSA	Karlshamn	Kanal R1	1000	SM7DCY	FM via SK7RGM
SK7SSA	Malmö	Kanal R8	1000	SM7LNJ	FM via SK7REZ
SK7SSA	Helsingborg	Kanal R2	1000	SM7ANL	FM via SK7REE
SK0SSA	Saltsjö-Duvnäs	Kanal R1	1030	SM5BK	FM via SK0RIX
SK2SSA	Lycksele	Kanal R7	1700	SM2AVU	FM via SK2RLE
SK5SSA	Västerås	Kanal R7	1900	SM5FDD	FM via SK5RHQ
SK7SSA	Tenhult	Kanal R7	1900	SM7FEJ	FM via SK7RGI
SK2SSA	Umeå	Kanal R8	2100	SM2HRW	FM via SK2RGT
SK6SSA	Älvsbyn	Kanal R1	2000	SM6LRP	FM via SK6RIC
SK2SSA	Luleå	Kanal R8	2000	SM2KUZ	FM via SK2RHI
SK2SSA	Skellefteå	Kanal R4	2100	SM2IXM	FM via SK2RFV
SK4SSA	Karlstad	Kanal R7	2100	SM4JKF	FM via SK4RJJ
SK5SSA	Linköping	Kanal R8	2100	SM5JYG	FM via SK5RHT
SK3SSA	Östersund	Kanal R6	2130	SM3DPO	FM via SK3RIA
SK3SSA	Örnsköldsvik	Kanal R7	2130	SM3ICU	FM via SK3RKL
SK3SSA	Bägaliden	Kanal R3	2130	SM3ICU	FM via SK3RLO
SK5SSA	Strängnäs	Kanal R9	2135	SM5EVQ	FM via SK5RKM

SSA-bulletinen, c/o Biese, Gjuteribacken 12 B, 172 39 Sundbyberg. Ansvarig för bulletinverksamheten SM0HVL, telefon 08 - 29 63 22 tisdagar kl. 16.30 – 17.00 endast för sista minuten-QTC.

Från distrikt och klubbar

Hög aktivitet i SVARK

Södra Vätterbygdens Amatörradioklubb, SVARK, som bildades 1970, tillhör den lyckliga skaran av klubbar som har en egen klubbstuga. För en symbolisk summa hyr föreningen en mangårdsbyggnad på gården VISSMÅLEN av Jönköpings kommun. Den ligger på höjderna strax söder om Huskvarna centrum, och närmaste granne är 4H-gården som håller till i gårdens ladugård samt övriga fähus.

Vår klubbstuga är gammal men charmig. Den är byggd någon gång på 1800-talet, har två våningar och en ganska stor tomt med träd av alla de sorter, lämpliga för antenner. Men beamar och quadar går inte att sätta upp utan riktiga antennmaster, och en sådan har klubben haft sedan 1973 med en 5 elements tribander uppe i toppen på 20 meters höjd. På senare år har mast- och antennfarmen kompletterats med en 10 meters mast med en cubical quad för 20- och 15 meter. Nu har dock tidens tand gått hårt åt 20 meters masten, och i år har den tagits ner och skrotats. En ny antennmast, 32 meter hög, har efter en del äventyr anskaffats (stort tack till SM7AP) och i toppen på den skall en 5 elements monobander för 20 meter och en 2 elements yagi för 40 meter upp. Ny rotor och nya matarkablar erfordras också. Hela vår- och sommarsäsongen har många entusiaster bland klubbens medlemmar ställt upp för målning av hela klubbstugan. Dessutom har en del övrigt underhåll gjorts, så nu står stugan där och lyser, herrgårdsgul med vita knutar, de Nil!!

I vintras startade klubben en CW-kurs över repeatern SK7RGI på Smålands Taberg, ett flertal C- och B-licenser har blivit resultatet av det och fler lär vara på väg. Repeatern "gubben IVAR" som klubben driver har under sommaren moderniserats (se särskild artikel i QTC nr 6 1981 sid 228). Den är nu "data-talande" samt mycket rik på finesser, vi har redan fått bekräftat att den torde vara en av världens modernaste med sin högt avancerade datateknik. Planer finns även på komplettering med 70 cm länk från alternativ mottagning i svåra mobilpass i Huskvarna. Repeaterns konstruktör och byggare är ett helt fantastiskt enmans-jobb av SM7FEJ/Lasse, stor heder åt honom.

Uppe på Smålands Taberg har klubben sedan december 1980 en fyr i drift på 1296 MHz. Den ligger på frekvensen 1296,920 MHz $\pm$ 1 kHz och ger identifiering varannan minut. Calliet är SK7UHG. Fyren är datoriserad, 2 W ERP och talar om de tekniska datan den har var 20:e minut. Antennen är



SVARKs klubbstuga.

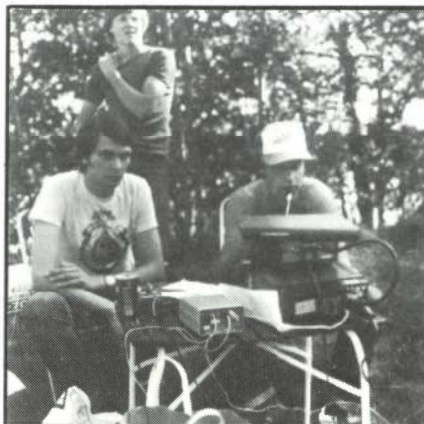
rundstrålade. Konstruktör och byggare är framför allt SM7FWZ/Ronny.

Under våren och sommaren har vi även haft en fyr till igång. Den har varit under provdrift och legat på 432 MHz. Den provperioden är nu slut och planerad start för fyren på 432 MHz är i september 1981. Fyren heter SK7UHF och ligger på 432,920 MHz. Den är på 5 W och antenn är 2 st klöverblad. Calliet sänds varannan minut och även den fyren ligger förstas på Smålands Taberg. Här är det SM7GEP/Håkan som är manager!

Vi bjuder ofta in gäster till oss som får berättelser om saker och ting. I våras var SM7HKJ alias 9X5MS hos oss och berättade om amatörradio i Afrika. Nu i höst kommer SM6CNE till oss och informerar om UFO. Sedan har vi auktion, råvjakt på 2 meter med handtransceivrar, field-day vid Axamo-sjön, bulletinsändningar via repeatern på söndagkvällar, introduktion av amatörradio för ungdomsorganisationer och tårtkalas när vädret är dåligt och humöret behöver hjälp, ja då förstår Ni att det är hög aktivitet på SVARK.

Varje tisdag-kväll har vi meeting, så har Du vägarna förbi så är Du naturligtvis välkommen in. Vår "hustomte" SM7AAZ alias AZ/Hasse har kaffe på för jämnar, gratis till dom som besöker oss för första gången!!

SK7AX gm SM7FPZ/Lars



SVARKs Field Day. Fr. v. SM7LQA Janne, SM7MQC Birger och SM7FPZ Lars. Vid 1296 MHz-parabolen SM7FWZ Ronn och SM7LTZ C-G. Foto: SM7LTU.



Repeatersällskapet Västra (SK3RMX) (SK3RHH)

Repeatersällskapet västra samlades till årsmöte den 14/6 -81 på "Sagatunträffen", den av Vilhelmina och Dorotea sändaramatörer ärligen återkommande fieldday'en på Blaikfjällets sydsluttning ca: 700 m.ö.h. Till årets fieldday hade ett 50-tal amatörer med xyl, yl och spuriöser från SM2, SM3 och även en SM7:a slutit upp. Förutom RSV:s årsmöte bestod dagen av radiokörande (förstås!), tävlingar, korvgrillning och gemytligt radiosnack där antenner som vanligt var ett "hett" ämne.

Årsmötet började med att interimsstyrelsen rapporterade om verksamheten fram till dags dato. Därefter valdes fast styrelse för kommande verksamhetsår:

Ordförande: SM2JJI Janne Johansson.

Sekreterare: SM3BDZ Lasse Harlin.

Kassör: SM3KDI Gunilla Berggren.

Tekniskt ansvarig: SM3BWN Bertil Eriksson.

Ledamot: SM3KDO Rolf Berggren.

Täsjörepeatern (SK3RMX) är i de flesta repeaterkartor upptagen på kanal R5. Detta var riktigt från begynnelsen men snabbt konstaterades att kollisionen med Storumans repeater var oundviklig när den så småningom skulle komma igång. Efter en del telefonsamtal beslutades om kanalbyte till R0.

Vidare finns planer på UHF-länk mellan Sollefteå (SK3RHH) och TÄSJÖ (SK3RMX). (SM2IVR). Telegrafikurs över SK3RMX är sammankoppling att ske under verksamhetsåret.

Önskemål om utsändning av SSA-bulletinen över Täsjörepeatern (SK3RMX) framkom under mötet. När detta läses är förmodligen bulletinverksamheten i full gång. Söndagar kl 1800 snt, operatör Robert (SM2VR). Telegrafikurs över SK3RMX är planerad att starta i vinter. Information om kursstart m.m. kommer via "bullen". Du som vill stödja RSV:s verksamhet kan betala medlemsavgift kr 25 till postgiro nr 24 633-0, Repeatersällskapet västra c/o Gunilla Berggren, Box 83, 880 50 BACKE.

SM2JJI SM3BDZ

Field-day på SM1

Den 8-9:e augusti var det livat värre i Ljugarns-trakten på östra Gotland. Då höll nämligen Gotlands-amatörerna årets första Field-day. Både väder och tillströmning kunde inte ha varit bättre och på lördagseftermiddagen var det runt 60-talet glada hams med familjer som hittat ut i skogen.

Glädjande nog var det inte bara lokala amatörer som ställt upp utan i skogen syntes också ett stort antal fastlänningar som lockats över till våra övningar. Bland annat kunde man få nya TEN-TEC förevisad av Lasse/5CAI eller en trevlig pratstund med vår nye DL7 Hasse/-7DLZ.

Bland alla aktiviteter som bjöds på så var nog rävjakten den som lockade flest deltagare. Både gammal som ung passade på att prova saxarna och det var säkert inte bara undertecknad som upptäckte att fläset kunde ha varit betydligt bättre.

Efter denna rävjaktsrunda rann nog intresset till för många så ett stort tack går till -ØEJM, ØIDT och ØIDS för en mycket givande jakt som säkert gav grunden för ytterligare aktiviteter i gotlandsskogarna.

Vädret höll sig hela tiden i topp och senare på kvällen blev det kött och korvgrillning i det fria. Efter en runda i skogen var det inte fel på aptiten så när risk för pytt i panna under resten av veckan var det aldrig.

Efter maten byggdes en drive-in-bio upp med hjälp av några träd, lakan och ett elverk. Därefter fick en mått åskådarskara sig förevisat en del om FN-radio och kameler i Mellersta Östern.

Fram på småtimmarna blev det DX:ande för de tappreste som av någon anledning inte blev de första ned till beachen på följande morgon. Kunde det kanske ha något att göra med den berömda gotlands-drickun?

73s DE ERIC/-1ALH



SL1FRO

För tionde året i följd var SL1FRO aktiv från Fårö under de två veckor, som FRO disponerar FBU-lägrer vid Fårö kyrka. Vädret var som vanligt på toppen — liksom humöret på kursdeltagarna. Årets kurser hade samlat ett rekordartat antal radioamatörer. Av de cirka 100 kursdeltagarna var inte mindre än 32 st sändaramatörer. Bland signalerna återfanns en del "kändisar", t ex Enar -ABO, C-G -EDH och Lazzé -JMA för att nämna några. Under den mellanliggande söndagen fick vi också besök av ett 20-tal gotlandsamatörer med barn och blomma. Ett besök, som blivit en uppskattad tradition.

Föreläsningarna för att köra amatörradio från kursgården är mycket gynnsamma. Dels ligger platsen högt med fri sikt runt horisonten, dels har vi höga fina antenner. På kortväg har vi en FB 53 för 20-15-10 och en W3DZZ för 80 och 40. Dessutom brukar vi experimentera med egna antenner. På 144 har vi en horisontell 10-elementare och två vertikala 10-elementare. Om vi skulle önska oss något är det väl i första hand att kunna få de två vertikala 10-elementarna horisontellt polariserade i stället. Det skulle ge oss betydligt bättre chans att konkurrera i augusti månads aktivitetstest på 2 meter. Näväl över 2000 poäng i årets test är nog inte fy skam.

Genom tillmötesgående från olika radiofirmer har vi de senaste åren fått låna moderna kortvägstransceivers.

I år fanns det så många stationer att vi

kunde lämna FRO:s egen SB 301/SB 401 hemma. De utrustningar som nu tilldrog sig största intresset och fick de bästa kommentarerna var Ten Tec OMNI C och Delta. Stationerna har bl a full QSK och är idealiska för den som vill ha en bra station för både CW och SSB.

Prefixet SL1 är en sällsynt företeelse på banden och det var därför vanligt att vi orsakade "pileups" när vi visade oss. Med Ten Tecen var det ett nöje att "diska av" 100 QSO i timmen. Sammanlagt kom vi upp i över 2000 QSO på kortvägsbanden — huvudsakligen på CW. All amatörverksamhet måste ju ske på vår fritid — annars hade antalet blivit många gånger större. I år fick vi ihop över 70 olika länder trots att konditionerna inte var på topp under de två veckorna. KH3 och 9N1 tillhör de bättre. Ett trevligt QSO hade vi exempelvis med Rolf, 4S7MX, en gammal FRO-medlem som numera arbetar som radiotelegrafist för UD. Rolfs intresse för telegrafi började när han som tonåring deltog i ett FRO-läger på Aspa. De mest aktiva operatörerna på kortväg var Hasse -BYD, Enar -ABO, Per -ZN, Sven -BAQ, Leif -KRY, Lennart -ERC och Curt -AHK.

Tvåmetersgänget var också mycket aktiva. Konditionerna var stundtals goda och det medförde att alla länder kring Östersjön återfinns i loggen. Dessutom fick vi också LA under testen. De mest aktiva på 144 MHA var Lars-Gunnar -LSU, Hasse -BYD och Göran -BOO.

QSL för samtliga QSO med SL1FRO är lämnade till SSA för distribution och kommer under hösten.

När vi inte är upptagna med amatörradio, dvs under dagtid mellan 0800 — 1700, har vi utbildning på militära radiostationer och i militär signalering. FRO:s huvuduppgift är att bistå hemvärnet med radiosamband. I hemvärnet behövs många radiotelefonister och radiotelegrafister. Om Du har "lumpat" som telefonist eller telegrafist är Du mycket välkommen till FRO när Du lämnar värnpliktsåldern. Men det är inte bara "47-åringar" som är välkomna. Alla, som har radio som intresse, är välkomna till våra led. Vi har också, vilket vi tycker är trevligt, många kvinnor och ungdomar i vår organisation. Manliga ungdomar kan ha glädje av att ha gått kurser inom FRO när det blir dags att mönstra in till värnplikten. Våra kvinnor blir goda medhjälpare i hemvärnet precis som 47-åringarna. Om Du fortfarande är värnpliktig kan Du få göra s k kompletteringsutbildning hos oss. Om Du kan telegrafera har Du också möjlighet att få avlägga telegraferingsprov för amatörcertifikat vid våra kurser på Fårö. -FRO kansli, Wallingatan 12, 111 60 Stockholm kan ge mer information till den som är intresserad. Skriv en rad eller ring 08-21 10 52.

SL1FRO har tystnat för i år. Men vi kommer tillbaka igen nästa år vid samma tid, dvs sista veckan i juli och första i augusti. Tack till alla som vi haft kontakt med!

På återhörande

Curt SM5AHK
Stationschef SL1FRO

SM3-möte

Lördagen den 10 oktober kl 13 samlas vi till SM3-möte i Hudiksvall med Hudiksvalls Sändare Amatörer som värdar för att diskutera SM3-angelägenheter, SSA-frågor och andra intressanta amatörfrågor. Det är stor chans att vi får lyssna på ett intressant föredrag också.

Kl. 13 börjar mötet,
kl 15 gör vi paus för fika,
kl 15.30 fortsätter vi mötet,
kl 17 beräknar vi att mötet sluta.

Välkommen till ett trevligt SM3-meeting hälsar

HSA och DL3



Från SM1-fieldday. Start för rävjakten, därunder supé i det fria. Foto: SM1ALH.

SMMRC



Swedish Maritime Mobile
Radio Club = SKÖJO =
21.075 kHz 12.30 GMT cw
7.075 kHz 14.10 LT cw/ssb



TEKNISKA MUSEET

anordnar den 14/10 1981 – 10/1 1981
en temautställning

Ur Bulletinen den 23 augusti 1981

Det har vid kontroll framkommit att ett 60-tal amatörer riskerar mista sin licens på grund av att avgiften inte erlagts. Vederbörande har flyttat och inte anmält detta till tv. I vissa fall har upp till tre påminnelser kommit i retur. Ring gärna 08 - 723 21 62 (U-B Taxén) för kontroll.

Bulletinen den 30 augusti

berättade att SMÖCJNs TR-2200GX blivit stulen. Ett par dagar senare kom en person till en radioamatör i stor-Stockholm och bad om hjälp med en apparat som han trodde var en privatradio. Amatören tog kontakt med bulletinredaktionen och fick uppgift om stulna apparater från Stockholms Radioamatörers stöldregister. Uppgifterna stämde och -CJN fick tillbaka sin apparat.

Silent key

Äter har en fin oldtimer från 20-talet gått bort. Harald Strömberg, SM7UT har avlidit över 70 år gammal.

SM3WB



SM7BGB – EA7CFV

Rolf vistas i Spanien sedan ett år och har fått spansk licens med callen EA7CFV. Han är QRV dagligen 1830 – 1930 för sked och andra svenska kontakter. Kör på WASM etc. Även lördagar och söndagar kl. 10.00. Allt svenska/spanska tider. Frekvens 14.014 MHz ± QRM.

SM6JRS

Ensamsegelaren Sven Lundin från Göteborg har återvänt från sin senaste jordenruntsegling. (Se QTC 5/79 sedan 194.)

Han lämnade sin båt "Bris" i Brasilien för att flyga hem. Mellanlandade i England för att hämta en jättemedalj från Royal Cruising Club "Sven Lundin Singelhandes Mar del Playa – Cape Horn – Port Stanley – för gott sjömanskap" lyder inskriptionen. En annan som fått samma fina utmärkelse är framlidne Sir Francis Chichester. (Som dessutom blev adlad!).

Sven Lundin är nu hemma för att bygga en ny båt.

Notis utifrån!

Efter jordbävningen i Italien fick de italienska och amerikanska amatörerna tillfälligt tillstånd till tredjepartstrafik för meddelanden till anhöriga och myndigheter. I tidskriften Worldradio, aprilnumret, diskuterar spaltredaktören för Traffic, Chick Clark K4ZN, de svårigheter som förekom genom att italienarna var så ovana vid denna typ av trafik. Han nämner i spalten den övningstrafik som startats mellan amatörer i Skandinavien och hoppas att detta sprider sig så att amatörer världen över är bättre förberedda den dag så deras tjänster kan komma till bruk för organiserad trafikhantering.

SMÖCOP – KB1Q



TR- Owners Club

Fabrikstillverkad amatörutrustning fyller sällan alla önskemål som den kräsne amatören har. Alltid är det någon detalj som denne anser att konstruktören förbisett. I amatörtidningarna finner man därför ofta artiklar om hur man "löder" i apparaten för att få den bättre.

Efter en del samtal och påstötningar har SMÖHJV startat en grupp som skall utbyta erfarenheter och modifieringar på Drake 7-line, d v s TR-7, R-7, etc. Gruppen kallas "TR-7 Owners Club". Det skall fungera så att tips snappas upp, erhålles från fabrikanterna, kluras ut etc. Uppgifterna sammanställs och kopieras och sändes till intresserade "prenumeranter" ca fyra gånger per år.

Den som är intresserad av projektet skickar in 20:- till HJV:s postgirokonton 455 39 17 8 samt fyra frankerade C5-kuvert. (SASE 100 gram). Blir intresset för litet får vederbörande tillbaka sina pengar och kuvert.

Tag gärna kontakt med: SMÖHJV Johan Lange, Floragatan 24, 2 tr, 114 31 Stockholm. Tel. 08 - 10 71 51.



-HÖRRU HAMLET...
DEN DÅ SM4GL, ÄNTE HAN
I TRÄBRANSCHEN??
-JOMÄNVISSST!! VADÄRÅ?
-JO, ÄH... TRORU HAN HAR
VE'BEAMAR??
-!!

UTHYRES!

"GRENSESTUA" I MOROKULIEN

uthyres till radioamatörer som vill köra med den unika signalen

SJ9WL

Stugan är komplett med radioutrustning, köks- och bäddutrustning, och dygnskostnaden är låg.

Tag kontakt med SM4IM Enar Jansson, Gärdesgatan 5, 670 50 CHARLOTTENBERG. Tel. 0571 - 200 93.

Nyckel till stugan finns även vid tullstationen.



Hamannonser

Annonspris:

- 3:— pr 40 tecken för medlemmar,
- 6:— pr 40 tecken för icke medlemmar,
- dock lägst 10:— resp. 20:—.

Text och likvid sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA. Postgiro 2 73 88-8. Sista inlämningsdag den 1:a i månaden före införandet. Namn och eller signal måste anges.

SÄLJES

- Transceiver TS520 Kenwood 220/12 V CW filter, nya rör, lite körd. 3.500:—.
- SM3JCG. 0672/100 95.
- Drake R4B FB skick 1.700:—.
- SMØMLP 0760 - 510 64.
- SSB Transceiver 3.5—29.7 MHz. TRIO TS-510 med power supply. Gunnar 0563/108 68, -4APD.
- 3 el. Beam Fritz FB33, 10—15—20 m, 2 kw. SM6JAO Sven, 0500/614 76 e. 18.00.
- Några ärgångar Ny Teknik, Elteknik, gamla (nya) radiopräpar, pottar, rör, ellytar, trafos, drosslar m.m. SM4ATE/Evert, 0758 - 911 31 efter 1800.
- IRC-svarskuponger endast 2:50/st. Portofritt. (Posten tar 3:—). Sätt in pengar på postgiro 33 91 22-4, Sundsvalls DX-group, SM3AUW.
- Heathkit transceiver SB-104A, Remote FVO SB-644 samt Power Supply HP-144. SM5RK Mauritz. 0755/192 51.
- Modifierat ALFASKOP 3100. Klarar Baudot, ASCII och CW. Inbyggd AFSK och demodulator. 3.600:—.
- SM6GVA, tel. 0513/506 73.
- AUX-7 programbord inkl. 0—1,5 MHz moduler. 1/4 magnetfötsant. 100:—.
- 5/8 GP 100:—.
- Ring Johan SMØHJV, 08/10 71 51 (tel.sv.).
- UFB Kenwood TR 2400, som ny, inkl. monofon, mobiladdare BC5 och extra batteripack 1.800:—.
- DAIWA CNA 1001a, automatisk matchbox, senaste modellen med nya banden 950:—.
- SMØEBP, Börge, tel. 08 - 86 45 87 e. 18.00.
- IC-720 med CW- och AM-filter + power IC-PS 20. Drake matchbox MN7, lågpassfilter FF 501 dx, Rex CW-nyckel, Rotor Ham IV, Beam Fb 33, 25 mtr kabel till rotor samt cirka 2 x 25 mtr koax, trådanter ED-4. Allt inköpt nytt under 1981, varför garanti kvarstår. Pris 10.000:— kontant. SMØGZR, Uno, tel. 0752/176 05.
- RX Hammarlund SP 400 X, Transverter 28—144, Pulsgenerator, Digital Multimeter, Frekvensräknare med delare, Instrumentvagn. Gamla rör, Storno CQP 145 MHz, X-tal kalibrator, Bugg Vibroplex. SM5AEZ, 08/711 98 20.
- DRAKE T-4C, sändare att användas transceivt med R-4-mottagare. Nytt exemplar 1.800:—.
- SMØDZH Björn 0758 - 171 12.
- CENTRONICS 779 skrivare med Å, Å och Ö. Hämtpis 3.000:—.
- SM6CYZ, Gösta, 0430 - 221 09 efter 1700.
- Nya centrifugalfälktar 50:—, kraftig ker. omk. 3 däck 11 lög. 75:—, 14 mm dubbeldisplay MAN 6710, UAA 170 5:—, CA 3089E 5:—.
- SM5DFF, Lennart, 011 - 18 45 18.
- Kenwood TR-2200GX 2-m transceiver med R1, 2, 3, 5, 6, 8, 145.00, 300, 450, 500, 525, 550, 600 samt ackar och fastbygel 1200:—.
- RCA AR-88 kortvågsmottagare 73—525 kHz, 1,5—30 MHz 300:—.
- Hyostar 80 Personsökalarm ny, se ELFA-katalogen sid 805, 500:—.
- Facit 4552 skrivare, skriver på pappersremsa 15 tecken/sek, 8-bit parallell ASCII 300:—.
- SMØHIZ, 08 - 756 07 99.

- 2m transceiver IC-255E, 1 o 25 W ut, dubbla VFOer, 5 minnen, scanning, ca 8 mån gammal. SM6CYJ, Sten Johansson, 0501 - 440 38 e. 1800.
- Collins KWM-2 inkl nätaggregat 3000:—.
- Slutsteg för kortvåg 2500:—.
- Noise blanker till TR4C, oanvänd, 500:—.
- Kjell 040-41 48 35.
- TS-120S med CW-filter och RF-clipper, som ny 08-64 64 89 eft 18.00, SM5JE Börje.
- Sign.gen. 1200-1300 MHz, bärbar 2m station SRA P70, högtalare Kenwood SP 120, QQE 02/5 2 st nya, QQE 06/40 2 st. P O Mattsson 08-28 89 75.
- FT-480R 2000:—.
- TR-200 1600:—, rotor HAM IV 800:—.
- Speech processor -IWR modellen färdigköpt 200:—.
- PReamp SV 1440 (BF981) 400:— + diverse antenner och annat. SM5KWU Hannu, 021-14 85 37 kvälls tid.
- ICOM 211 2m transceiver, ICOM 245 2m mobil transceiver SSB o FM, ICOM RM3 computer remote controller, ny, slutsteg Henry 2M 10W in 100W ut 220V, slutsteg KLM 2m 10W in 80W ut mobil, RTTY-konverter MSK10D, ny, Wilson handapp 6 kan R2-7 8-500-550-R7 rev + ny ack + original laddningsställ, 1 o 4W, TONNA 16 el beam 2m, WISI 74 el beam för TV UHF nästan ny, WISI antenntörstärkare för TV UHF nästan ny, 3 st Hellskrivare, Videokamera Philips färg. SM7NG Nils-Gunnar 040-46 11 36 kvällar till 2400.
- Drake R4C + MS4 M CW-filter o extra X-tals i perfekt skick 2950:—.
- Heathkit transmitter DX 40 + VFO 350:—.
- Signalgenerator Klein o Hummel 650:—.
- Rörvoltmeter Hiess 250:—.
- Signalföljare Philips, LF o HF 250:—.
- Fjärrskrivare Siemens T100. SM7EWR/Thomas 042-29 74 34.
- OSCILLOSKOP TEKTRONIX Typ 555. Äkta 2-stråle. Plug-in enheter: 2 st dual trace, 1 st differential comparator. 2 st probar. Manualer. Pris: 1900 kr.
- TELETYPE OLIVETTI Typ Te300g. Pris: 900 kr.
- CP/M DATOR säljes billigt. SMØDFC Kjell Moum, Ångsullsvägen 62, 162 46 VÄLLINGBY. Tel 08-760 55 63 säkr. e 17.
- TR2200G 2 m FM 1000 kr. SM7DSC/Bertil 0451-832 02.
- Fabr. ny 18AVT 5-band vert. ant. 750:—.
- Beg 18AVT 400:—.
- BN86 balun ny 99:—.
- Bencher manipulator ny 275:—.
- Drake 2C mottagare 800:—.
- Kenwood TS820S 3995:—.
- Dentron MLA2500 5995:—.
- VFO 820 850:—.
- Morsematic 995:—.
- 144MHz slutsteg 200W ut Mirage 1995:—.
- 15 el.yagi 2 m 450:—.
- Cushcraft stacking harness 2 ant. 144 199:—.
- 100m RG213 coax 450:—.
- 5m Al rör 50mm 150:—.
- 20-1510 Quad byggsats 495:—.
- Telex hörlurar med mik. 395:—.
- Kenwood MC50 mik. 195:—.
- Lowpassfilter 150:—.
- IC251, IC720A, MN2700, Daiwa matchboxar, Daiwa audio filter, 144MHz preamplifier Advanced Rec.Research + coax relä, SMØJHF 08-751 88 83.
- Nya centrifugalfälktar 50:—, kraftig ker. omk. 3 däck 11 lög. 75:—.
- 14 mm dubbeldisplay MAN 6710 10:—.
- UAA 170 5:—.
- CA 3089E 5:—.
- SM5DFF, Lennart, 011-18 45 18.
- DRAKE R4A, T4X, MS4, sv. p.s. och TV1000LP, allt i mkt gott skick, SM7DVQ Richard 040-785 83 (ev 49 98 94) efter 1800.
- T4XB och R4B med original nätaggregat, i FB skick. SMØCXT Kurt. 08 - 84 13 06 kvällstid.
- Nytt PA 2 M. Communication Concepts Inc OHIO-USA 10 W in 75 W ut, linjärt SSB-FM Typ 875. Pris 575:—.
- ICOM IC 202S 1 år obetydligt beg. inkl. originalkartong, manual och kristall för OSCAR-frekvens. Pris 1.700:—.
- 2 st TONNA 9 el 2 m antenner 125:— per styck. Ring efter 18.30 "George" SMØKVN 0764 - 631 03.
- Drake R4C, 3.100:—.
- SMØMLP. 0760 - 510 64.

KÖPES

- 3 st Tektronix oscilloscope typ 5A74 med 5A74 o.2A60 önskas köpa för spec. vetenskapligt ändamål. SM7CZ Åke Jönsson, Fack 170, 282 00 Tyninge. Tel. 0451/503 37, 1200—1300.
- Drake T4X gärna mod. C. Tel. 0760/510 64, SMØMLP.
- 3-elements/3-bands Yagi köpes med eller utan rotor. SM5LJE Pär, 0224 - 108 07 efter 1700.
- Har Du en billig noise blanker till R-4C så köper jag den. Hans SM6IKB 031 - 76 05 32.
- SK7GG söker en ny KV-rig, t. ex. FT-101ZD. Aven en ABC80 kan vara av intresse om priset är rätt. Kontakta SM7ANS, Olle, tel. 042/14 67 87 (dag), 15 32 27 (kväll).

FÖRLORAT

HB9ABV, Ed blev under sin semestervistelse i Sverige, natten till den 13 augusti i Stockholm bestulen på sin 2 m-rigg, TR9000. Tyvärr har Ed inte tillgång till tillverkningsnumret på apparaten, men TR9000 är förmodligen ingen vanlig 2 m-rigg här i SM. Eventuella upplysningar kan lämnas till Van Westburg, Villa Large Vue, CH-1099 Servin Schweiz eller till undertecknad SM7GCP John Madsen, Föreningsgatan 7 A, 552 42 Jönköping.

-GCP

Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 27 juli 1981

- SMØHHU Lennart Lundholm, Lommavägen 22, 761 00 NORRTÄLJE
- SM7HUO Jan-Krister Mathiasson, Gamlarpsvägen 35, 571 00 NASSJÖ
- SM7IPF Mikael Elson, Persikavägen 12 A, 262 00 ÄNGELHOLM
- SM7JLQ Sven-Erik Svensson, Brobygatan 10, 214 43 MÄLMÖ
- SMØJZW Bo Johansson, Rönnebärsvägen 27, 196 31 KUNGSÄNGEN
- SM6LZY Roland Lilja, Dimvädersgatan 2, 417 37 GÖTEBORG
- SM7MCP Nils-Göran Nilsson, Fredrik Bööks väg 12, 291 45 KRISTIANSTAD
- SM5MEQ Björn Andersson, Österled 23 D, 732 00 ARBOGA
- SM6MEU Tage Vasterstig, Hajum, 450 54 HEDEKAS
- SM5MFB Catharina Wik, Åkargatan 7 A, 733 00 SALA
- SM3MGB Nils Olof Olsson, Ulträ 6708, 871 00 HARNÖSAND
- SM1MGJ Håkan Weström, Mästerstaden 8, 621 00 VISBY
- SMØMHY Magnus Hellström, Kubbegatan 32, 123 54 FARSTA
- SM6MIL Lars Emilsson, Duvstigen 18, 546 00 KARLSBORG
- SM7MIM Kenth Sjöberg, Västertorg 1 B, 281 00 HÄSLEHOLM
- SMØMIO Björn Stove, Brännkyrkagatan 34, 117 22 STOCKHOLM
- SM6MIS Sten Thorburn, Övre Majorsgatan 10 A, 413 08 GÖTEBORG
- SM7MIV Göran Börling, Holmsätra 12, 573 00 TRANÅS
- SM2MJC Berndt Ståhlbröst, Krusbärsvägen 4, 902 58 UMEÅ
- SM3MJD Thomas Wäglöf, Vinbärsvägen 2, 862 00 KVISSLEBY
- SM6MJV Kjell Gustavsson, B. Heijesgården 21, Långjum, 543 00 VARA
- SM6MKB Dan Åke Lindström, Gröna vägen 60 A, 541 51 SKÖVDE
- SM4MKG Bror-Erik Stéen, Klockarnshage 10, 790 21 BJURSÅS
- SM6MKO Mikael Andersson, Söndagsgatan 31, 415 12 GÖTEBORG
- SM6MKZ Richard Carlsson, Gubbelyckevägen 1, 510 10 HORRED
- SM6MLA Stefan Ljungqvist, Risabo, 505 90 BORÅS
- SM4MLG Karl-Erik Persson, Tvinnaregatan 10, 660 50 VÄLBERG
- SMØMLL Thomas Danielsson, Hoppargränd 25, 178 00 EKERÖ
- SMØMLQ Jack Gustafson, Box 5, 150 21 MÖLNBO
- SM6MLV Torbjörn Lindgren, Blåsutgatan 6, 414 56 GÖTEBORG
- SM6MLY Dick Olofsson, Blidvädersgatan 4, 417 30 GÖTEBORG
- SM7MMB Krister Rydholm, Mada Östergård L 2, 573 00 TRANÅS
- SM5MMD Kazimir Turski, Askögatan 7, 150 13 TROSA
- SM7MMJ Kent Hansson, Västergatan 11, 270 33 VOLL-SJÖ
- SM7MMK Anders Jönsson, Timmermansgatan 5, 244 00 KVALINGE
- SM6MMS Lars Tenfält, Vitalisgatan 27, 441 43 ALINGSÅS
- SM4MNA Tomas Johansson, Långgatan 14, 670 40 AMOTSFORS

SM5MNB Taisto Korkeamäki, Säbygatan 20 D, 644 00 TORSALLA

SM4MNO Urban Grandell, Lindängen 2329, 794 00 ORSA

SM5MNZ Bruno Tholl, Gersnäsgränd 1 B, 641 46 KATRINEHOLM

SM6MOF Rolf Hultman, Prästeborgsgatan 2, 532 02 AXVALL

SM6MOM Carl Georg Lodström, Lindebacken 3279, 460 20 SJUNTORP

SM0MOP Robert Svedjehammer, Helga Läkarens gränd 1A, 111 27 STOCKHOLM

SM0MOU Peter Adolfsson, Rålambsvägen 70, 2 tr, 112 59 STOCKHOLM

SM0MPI Bo Grubb, Blåsippbacken 37, 162 45 VÄLLINGBY

SM4MPZ Arne Bohman, Pl. 2099, 711 02 VEDEVÄG

SM0MQO Mogens Lorentsen, Höguddsvägen 79, 181 62 LIDINGÖ

SM0MRC Lennart Ohlin, Olshammarsgatan 15, 2 tr, 124 48 BANDHAGEN

SM7MRL Ingvar Ohlsson, Professorsgatan 6 A, 214 53 MALMÖ

SM6MSE Lennart Hellmén, Stakegatan 3 A, 531 33 LIDKÖPING

SM7MSV Ulf Lesley, Nordanå 176, 232 00 ÄRLÖV

SM3MTO Ole Sköld, Centrum B 2, 825 00 IGGESUND

SM7MYR Birger Adolfsson, Stora Rör, 386 00 FARJESTADEN

SM5MXF Roger Eriksson, Marsvägen 21, 642 00 FLEN

SM26806 Lars Eriksson, Pl. 11170 Långviken, 931 90 SKELLEFTÄ

SM76807 Sven-Åke Ringdahl, Gustav Adolfsväg 3 C, 392 38 KALMAR

SM36808 Mats Pettersson, Brunnsgatan 28, 802 23 GAVLE

SM46809 Rolf Jansson, Dagöargatan 3, 776 00 HEDEMORA

SM06810 Yrjö Säkkinen, Baldersvägen 12, nb, 145 71 NORSBORG

SM06812 Taisto Rautiainen, Vickervägen 6, 145 69 NORSBORG

SM66814 Per Wilhelmsson, Nordhaga 117, 440 92 SVANESUND

SM46815 Hans Svernehed, Mariadalsgatan 4 A, 652 20 KARLSTAD

SM36816 Märten Sandström, Box 21, 830 90 GÄDDEDE

SM46817 Jan Johansson, Törnbergsgatan 19, 781 33 BORLÄNGE

SM76818 Flemming Bertelsen, Västergatan 21 A, 260 50 BILLESKÖL

Äterinträde

SM0CFI Bengt Wiklund, Gullunge, 762 00 RIMBO

SM7DDV Sten Runke, Dansörsgatan 18, 214 83 MALMÖ

SM6DXP Lars Bernström, Tarneskärsgatan 277, 421 60 VÄSTRA FRÖLUNDA

SM6EKW Lennart Lindström, Sparrfeltsgatan 362, 502 57 BORÅS

SM3FWA Hans Persson, Vitmyravägen 11, 820 10 ARBRÅ

SM7GAJ Sven Nilsson, Leif Erikssons väg 16, 261 62 GLUMSLÖV

SM7GAQ Martti Helenius, Gunnarlunda 379, 260 35 ÖDÄKRA

SM7GKB Staffan Olsson, Alnarpsgatan 14, 252 62 HELSINGBORG

SM7GMS Leif Gustafsson, Södra Allén 20, 702 23 ÖREBRO

Nya signaler per den 14 juli 1981

SM6JTU (ex-6393) Lennart Törnqvist, Decemborgsgatan 49, 415 15 GÖTEBORG

SM3MOA Eva Blixt, Hälle 1821, 834 00 BRUNFLO

SM6MOD Allan Andersson, Rippgatan 1, 464 00 MELLERUD

SM3MOE Mikael Grahn, Björkgatan 69, 820 60 DELSBO

SM6MOF Ralf Hultman, prästeborgsgatan 2, 532 02 AXVALL

SM0MOG Urban Kvarby, Loftvägen 21, 142 00 TRÄNGSUND

SM7MOH Karl-Erik Larsson, Ulvabäcksgatan 6, 341 00 LJUNGBY

SM0MOI Ulf Larsson, Centralgatan 44 C, 149 00 NYNÄSHAMN

SM6MOJ (ex-6741) Andrew Lovell, Stålhandskegatan 20, 417 10 GÖTEBORG

SM4MOK Jan Palminger, Majorsgatan 9 C, 781 52 BORLÄNGE

SM4MOL ex-6714 Sture Palminger, Hagavägen 76 A, 781 53 BORLÄNGE

SM7MON Lars Rubenson, Storegård, Pl. 922, 262 00 ÄNGELHOLM

SM0MOO (ex-6784) Lasse Schildt, Vita Liljans väg 52, 5 tr, 127 34 SKÄRHOLMEN

SM0MOP Robert Svedjehammer, Helga Läkarens gränd 1A, 111 27 STOCKHOLM

SM6MOQ Jörgen Sävström, Norrvägen, Box 23, 450 44 VÄJERN

SM4MOS (ex-5594) Sten Wernersson, Uppfinnarvägen 9, 794 00 ORSA

SM4MOT (ex-2988) Gordon Andersson, Pl. 607, 692 00 KUMLA

SM7MOU Peter Adolfsson, Storgatan 9 B, 573 00 TRANÅS

SM0MOV Per-Göran Anderbo, Langelandsgatan 8, 163 43 SPÅNGA

SM4MOW Per-Åke Charlier, Krusbärsvägen 5, 711 00 LINDESBERG

SM4MOX Allan Dahlberg, Pl. 7015, 711 00 LINDESBERG

SM0MOY Jan Dahlqvist, Getingvägen 16, 184 00 ÅKERSBERGA

SM4MOZ Lars-Åke Dammström, Pl. 1256, Loviseberg, 710 41 FELLINGSBRO

SM6MPA Hans-Göran Björjesson, Tubbarp, 520 40 FLOBY

SM0MPB Anders Gunée, Kärrgränd 4, 162 46 VÄLLINGBY

SM4MPC Henning Hansen, Tallbacksgatan 12, 710 40 FRÖVI

SM7MPD (ex-6473) Hans-Eric Johansson, Box 9, 590 83 STÖREBRO

SM0MPE Hernan Sobredo, Johan Enbergs väg 7, 171 62 SOLNA

SM4MPF Per Söör, Bånghammar 4957, 714 00 KOPPARBERG

SM0MPG Sven Vogel, Kungsklippan 20, 112 25 STOCKHOLM

SM0MPH (ex-6701) Claes Åndskär, Fjärilstigen 22, 1 tr, 197 00 BRO

SM0MPI Bo Grubb, Blåsippbacken 37, 162 45 VÄLLINGBY

SM0MPJ Allan Heap, Risseleden 53, 172 44 SUNDBYBERG

SM2MPK Bertil Malmfjord, Box 156, 920 64 TARNÄBY

SM2MPL Ture Burman, Joeström 5, 920 64 TARNÄBY

SM7MPM Tore Gluckman, Kringelhejdevägen 12 A, 230 11 FÄLSTERBO

SM3MPN Knut Wallin, Stenbacksvägen 14, 826 00 SÖDERHAMN

SM3MPO Bo Söderlund, Pl. 3345, 826 04 NORRALA

SM2MPP Sture Bodlund, Lidvägen 16, 930 10 LÖVÅNGER

SM0MPQ (ex-6586) Jörgen Wiregårdh, Gillerbacken 5, 3 tr, 124 42 BANDHAGEN

SM7MPR Rune Ljunggren, Gustatorpsgratan 36, 281 00 HÄSSLEHOLM

SM0MPS Gunnar Carlsson, Vallavägen 169, 136 41 HANDEN

SM0MPT Ulf Stjernberg, Enkelvägen 16, 137 00 VÄSTERHANINGE

SM0MPU Hans Carlsson, Vallavägen 131, 3 tr, 136 41 HANDEN

SM0MPV Claes Carneheim, Litsbyvägen 17, 183 46 TABY

SM0MPW Sven-Eric Thornquist, Pastellvägen 14, nb, 122 30 ENSKEDE

SM7MPX Ulf Englund, Strandsö Åby, 340 14 LAGAN

SM0MPY Ann-Marie Kriström, Utsiktsgäddan 10, 193 00 SIGTUNA

SM4MPZ Arne Bohman, Pl. 2099, 711 02 VEDEVÄG

SM6MQA Monica Lindgren, Kommandörsgatan 12, 414 59 GÖTEBORG

SM4MQB Ture Lundqvist, Kilängsgatan 9, 660 50 VÄLBERG

SM7MQC (ex-6774) Birger Thureson, Göransbergsvägen 22, 561 38 HUSKVARNA

SM0MQD Gustav Holmqvist, Palmfeltsgäddan 109, 121 63 JOHANNESHOV

SM2MQE Enar Nilsson, Äldbacken 7 A, 902 41 UMEÅ

SM3MQF Kurt Dufva, Fredagsvägen 11, 863 00 SUNDSBRUK

SM3MQG Hans-Olof Eklund, Söndagsvägen 200, 863 00 SUNDSBRUK

SM3MQH Jan Fröberg, Wredensbergsvägen 10, 861 00 TIMRÅ

SM6MQI Stefan Hjalmarsson, Södesbingen 62, 461 61 TROLLHATTAN

SM5MQJ Martti Ettanen, Pettersbergsgatan 20, 724 63 VÄSTERÅS

SM2MQK Kjell-Ola Nilsson, Anumark 8514, 905 90 UMEÅ

SM2MQL Allan Johansson, Kempegatan 13, 910 20 HÖRNEFORS

SM6MQM Gunnar Aulin, prästkragevägen 6, 444 00 STENUGSUND

SM6MQN Björn Bohlin, Beryllgatan 68, 421 52 VÄSTRA FRÖLUNDA

SM0MQO Mogens Lorentsen, Höguddsvägen 79, 181 62 LIDINGÖ

SM0MQP Anders Henriksson, Stora Ångby Allé 15, 161 54 BROMMA

SM5MQQ Ulf Johansson, Mälargränd 13, 733 00 SALA

SM7MQR (ex-602) Nils Grönberg, Stampgatan 1, 252 41 HELSINGBORG

SM7MQS Kaj Bloch, Betesvägen 70, 263 00 HÖGANÄS

SM7MQT Peter Dessezar, Pl. 6576, Buskeröd, 263 00 HÖGANÄS

SM7MQU Annica Haddemo, Tulpangatan 23, 252 51 HELSINGBORG

SM7MQV Roland Jonsson, Brohultsvägen 6, 252 65 HELSINGBORG

SM7MQW Eva Knutsson, Ringgatan 37, 260 38 KATTARP

SM7MQX Hans Käverud, Villagatan 11, 265 00 ÅSTORP

SM7MQY Bengt Pålsson, Pl. 193, 160 33 PÅARP

SM7MQZ Christer Nilsson, Långarödsvägen 13, 263 00 HÖGANÄS

SM7MRA Stefan Andersson, Åstergatan 13, 267 00 BJUV

SM7MRB Jan Norberg, Grönvägen 17 C, 232 00 ÄRLÖV

SM0MRC Lennart Ohlin, Olshammarsgatan 15, 2 tr, 124 48 BANDHAGEN

SM7MRD Sten Ljunggren, Döbeliusvägen 55, 253 67 HELSINGBORG

SM6MRE Hans Johansson, Brunnehagen 80, 417 47 GÖTEBORG

SM0MRF (ex-6521) Mats Sjöberg, Frihetsvägen 37, 3 tr, 175 33 JÄRFALLA

SM0MRG Peter Åkerström, Eskadervägen 46, 183 54 TABY

SM6MRH Ulf Arvidsson, St Bergsgatan 14 B, 545 00 TÖREBODA

SM7MRI Lars Thulin, Gånglättsvägen 37, 214 79 MALMÖ

SM7MRJ Victor Falkteg, Kännärsvägen 4:1097, 222 45 LUND

SM7MRK Mary Ahlbin, Sunnanå 102, 232 00 ÄRLÖV

SM7MRL Ingvar Olsson, Professorsgatan 6 A, 214 53 MALMÖ

SM0MRM Leif Åberg, Lagfartsvägen 34, 145 58 NORSBORG

SM0MRN Hans Linde, Rådmansbacken 21, 145 56 NORSBORG

SM0MRO (ex-6712) Nils Hamberg, Almvägen 9, 181 60 LIDINGÖ

SM0MRP Ingvar Fag, Tabbyvägen 162, 183 44 TABY

SM0MRQ (ex-6707) Jan Wrangel, Radarvägen 10, 4 tr, 183 61 TABY

SM0MRR Wiveka Söllergeren Andermo, Langelandsgatan 8, 163 43 SPÅNGA

SM0MRS (ex-2651) Nils Göran Nilsson, Stråkvägen 45, 183 40 TABY

SM0MRT Jan Sjödin, Havrevägen 14, 145 68 NORSBORG

SM2MRU (ex-IMX) Kurt Folke Johansson, Idrottsvägen 4 B, 952 00 KALLIX

SM4MRV Bengt Ahlen, Vallmovägen 27 A, 714 00 KOPPARBERG

SM6MRX Vuokko Hietanen, Skövdevägen 21 A, 543 00 TIBRO

SM4MRY Håkan Landgren, Norevägen 19 B, 711 00 LINDESBERG

SM6MRZ Bo Holmström, Pl. 1189, Dälderna, 541 41 SKÖVDE

SM6MSA Johan Laukka, Friggelsgatan 10, 541 35 SKÖVDE

SM6MSB (ex-6703) Gilbert Gustavsson, Bäcksåskösvägen 33, 542 00 MARIESTAD

SM7MSC Gunnar Branzén, Swedenborgsgatan 74, 552 61 JÖNKÖPING

SM6MSD (ex-6793) Roland Falck, Box 2017, 531 02 LIDKÖPING

SM6MSE Lennart Hellmén, Stakegatan 3 A, 531 33 LIDKÖPING

SM6MSF Evert Magnusson, Alehagsgatan 3, 531 33 LIDKÖPING

SM6MSG (ex-6788) Kent Mattsson, De la Gardievägen 92, 531 52 LIDKÖPING

SM6MSH Per Gotborn, Pl. 1355, 543 00 TIBRO

SM6MSI Per-Olof Ågerborn, Ringduvevägen 43, 541 56 SKÖVDE

SM6MSJ Egon Oscarsson, Forslundsvägen 14 D, 541 51 SKÖVDE

SM6MSK Peter Svahn, Gröna vägen 52 B, 541 51 SKÖVDE

SM6MSL Kent Molin, Skaravägen 29, 533 00 GÖTENE

SM7MTH (ex-GOR) Björn Torold, Mariagatan 56, 223 53 LUND

SM7MTI (ex-IBX) Bertil Persson, Murkvägen 27, 297 02 EVERÖD

SM7MTV Maths Holmberg, Mellanhedsvägen 10, 281 00 HÄSSLEHOLM

PUBLIC SERVICE

Ansökan om tillstånd för radiosamband vid PUBLIC SERVICE uppdrag sänds till: Televerkets Radiodivision, Frekvenssektionen, Tillståndskontoret, 123 86 FARSTA. Telefonförfrågningar till Eva-Lisa Johansson 08 - 713 21 63.



Adressändring

Vid flyttningsanmälan är det viktigt att även skriva ut hela den tidigare adressen, signalen samt postnumret. Adressplåtarna för QTC ligger nämligen ordnade efter postnummer i registret. Ofullständiga uppgifter innebär onödigt sökande.

Kansliet

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Till och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!
OBS! c:a priserna i sv. kr. den 1981-06-09.

R.L. Drake "State of the Art" (heltransistor)	
TR7/DR7 0—30 MHz, 250W PEP	\$ 1490 (7.450:—)
R7/DR7 0—30 MHz	\$ 1460 (7.300:—)
PS7	\$ 367 (1.835:—)
L7 lin. m. rör och PS	\$ 1530 (7.650:—)
MN2700	\$ 382 (1.910:—)

Atlas Radio — "State of the Art" (heltransistor.)	
210X 10—80 m 200 W PEP	\$ 555 (2.775:—)
210 NB 10—80 m 200 W PEP	\$ 590 (2.950:—)
350XL-Dig 10—160 m 350 W PEP	\$ 1050 (5.250:—)
(inkl nya banden)	
350PS	\$ 265 (1.325:—)

Ten-Tec — "State of the Art" (heltransistor.)	
515 Argonaut QRP 5W 10—80m	\$ 465 (2.325:—)
(med postpaket)	
580 Delta-Digital 10—80m 200W	\$ 815 (4.075:—)
546 OMNI-B Digital 10—80m, 200W	\$ 775 (3.875:—)
OMNI-C Digital m nya banden	\$ 1260 (6.300:—)
PS — 220V	\$ 198 (990:—)

CDE Rotorer (med postpaket)	
HAM IV 220 V	\$ 250 (1.250:—)
T2X 220 V	\$ 350 (1.750:—)

Swan, Robot SSTV, HAL RTTY, Dentron, Atronics Code Reader etc.
Pris på förfrågan.

Antenner
Telrex, Mosley, Hy-Gain.
Pris på förfrågan.

PRISERNA KAN ÄNDRAS UTAN FÖREGÅENDE MEDDELANDE.
Du sparar 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

PRESSTOP

Jättesortering YAESU, ICOM och Kenwood i lager!

Samtliga höstens nyheter för omgående leverans!

Beställ 1982 års US och DX Callbook nu för leverans före jul!

MÅNADENS ERBJUDANDE

Upp till 25% rabatt på begagnat.

POLY RADIO

Östervärnsgatan 10, Box 3043
200 22 MALMÖ — Tel. 040 - 29 24 20

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

YAESU



Hela YAESU-sortimentet samt service på Din RADIOSTATION kan Du erhålla hos:

KW ELECTRONICS

Sörbomsvägen 27
730 61 VIRSBO

Ring 0223 - 348 26
-5FRV Kenth

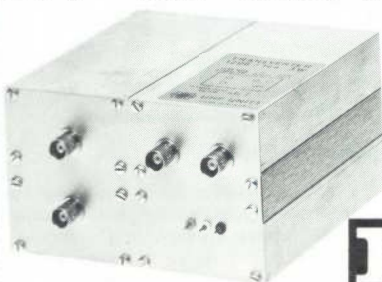
Du som behöver service på din RADIOSTATION eller dina MÄTINSTRUMENT — Vänd dig till

INSTRUMENT TJÄNST

Västra Vägen 84
546 00 KARLSBORG

Ring 0505/123 00
-6BVG

DJH-transvertrar/konvertrar 144—432—1296 MHz



Bilden visar
1296/144
transverter.
3 W ut, brus-
faktor 4,5 dB.

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00

Artikelnr 78-3977-2.
Pris inkl. moms 1.702:—.

TILLFÄLLE

Enstaka ICOM stationer, fabriksnya med svensk garanti.

1 st. IC720A	8.400:—
1 st. IC260E	3.200:—
1 st. IC251E	3.900:—
1 st. IC451E	5.400:—
1 st. Daiwa CN620A	450:—

SENTEC AB

Upplandsgatan 39, 113 28 Stockholm
Tel. 08/32 46 00 kl. 10—18

DEN POPULÄRA VÄRGÅRDA-MASTEN – helt i aluminium



- 9–75 m i 3 m sektioner
- Lätt att montera och resa
- Inbyggda steg
- Portabel
- Ostagat eller stagat (över 12 m)
- 9 m väger endast 33 kg
- Du reser den ensam
- Sidomått 375 mm

9 m komplett fackverksmast **2.735:–**
 Ytterligare 3 m sektioner **745:–/st**
 Stagfäste: 3-punktsfäste med schacklar **115:–**
 Passande topprör av aluminium, 50 mm y/d, 4 mm godstjocklek, legering
 4212-6T, längder 1–5 m, pris ex 3 m **220:–**

NYHET! VÄRGÅRDA-ANTENNER. Priser inkl moms

Högkvalitetsantenn i aluminium med skruv och muttrar i rostfritt stål

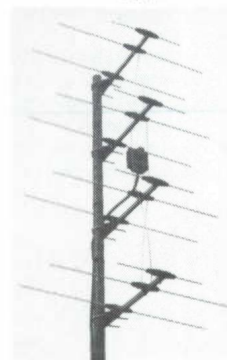
144–146 MHz

5/8 FM-antenn med 6 radialer
 2 element, typ HB9CV
 6 element yagi, bomlängd 225 cm
 9 element yagi, bomlängd 450 cm
 4:1 koax-balun för enstaka yagi

gain 2.5 dBd	Kr 228:–
„ 5.5 dBd	„ 127:–
„ 10.0 dBd	„ 185:–
„ 13.0 dBd	„ 228:–
	25:–

432–438 MHz

20 element colinjär gain 12 dBd Kr **255:–**
 13 element yagi, bomlängd 250 cm „ 13 dBd „ **235:–**
 4:1 koax-balun för enstaka yagi „ **25:–**



432 MHz 20 ele. col.

Värgårda Radio AB

Box 27 - Kungsgatan 54 - 440 20 VÄRGÅRDA - Tel. 0322/205 00

Western

FOR

MASTS, TOWERS, ANTENNAS ALUMAST

Lätt aluminiummast i fackverkskonstruktion.
 Höjder upp till 9 m ostagad eller till 65 m stagad.

ULTIMAST

Teleskopisk stålrörsmast, fällbar, endast en winch. Höjd: 9.15 m full längd.

WESTOWER

Teleskopisk, fällbar stålmast i fackverkskonstruktion. Höjd: 12.75–33 m.

och DX-33 programmet för trebandsbeamar.

ÖNSKAS! Agent i Sverige för
Western produkter!

Western Electronics (UK) Ltd
 FAIRFIELD ESTATE, LOUTH, Lincs LN11 0JH
 Tel: + 507 604955 Telex: 56121 WEST G

MICROWAVE

- 1296 MHz:** Transverter från UHF Units med 1 eller 3 watt output. IF 28 eller 144 MHz. 1,2 meters parabol med matare men utan nät. Detta gör vi bra paketpris på, ring!
- 2304 MHz:** UHF Units 1152-kedja lämnar 1–1,5 W vilket lämpar sig bra för dubbling. 96 MHz-osc bygger du själv.
- 5760 MHz:** 5 × 1152 t ex.
- 10368 MHz:** G3JVL-typ Mixer kan vi ta fram om intresse finnes. Även här har du användning för 1152-kedjan.

PARABOL för MICROWAVE: 0,6 m diam. f/D .45. Behöver du något annat för de här banden så ring och fråga i alla fall.

Dessutom har vi ju fortfarande diverse prylar för VHF/UHF. **COMMUNICATION CONCEPTS, ARCOS, muTek, ANTENNA COMBINERS m.m.**

Nya priser fr o m den 1 oktober. Ring för info 0300 - 444 60.

KUNGSIMPORT

Box 10257, S-434 01 Kungälv



DEN PERFEKTA TELEGRAFNYCKELN HAND- GJORD I SVERIGE



The Swedish Key
hand made

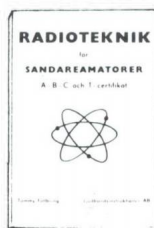
- Fullständig balans för avspänd nyckling
- Tillräckligt tung för att ej rubbas vid sändning. Vikt ca 1 kg
- En nostalgisk skönhet, om du så vill, en prydnad för ditt shack
- Manuell nyckel, utförd i gedigen mässing
- Monterad på teakplatta med blyinlägg
- Fingängade skruvar för exakt justering
- Silverkontakter
- Manipulatorarmen monterad på slitsad bladfjäder, en perfekt konstruktiv detalj

Rex pris 353:— inkl moms

Radio Rex

063 - 11 39 11
Box 6050
831 06 ÖSTERSUND

Radioteknik för Sändareamatörer



KOMPENDIUM

För blivande sändareamatörer. Författat av sändareamatörer. Innehåller allt Du måste kunna för att klara teoriprovet för samtliga certifikatklasser.

A — B — T — C.

TEKNIK. ELEKTRISKA SÄKERHETS-
FÖRESKRIFTER. RADIOREGLEMENTE.
ANTENNER. Q-FÖRKORTNINGAR M.M.

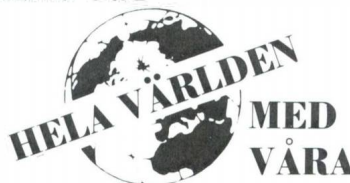
135:—

Om Du skall ta A, B, T-certifikat måste Du behärska samtliga kapitel i RADIOTEKNIK FÖR SÄNDAREAMATÖRER.

Skall Du ta C-certifikat behöver Du endast läsa de avsnitt, som är särskilt markerade i RADIOTEKNIK FÖR SÄNDAREAMATÖRER.

HAR DU PROBLEM ANGÄENDE CERTIFIKATFRÅGOR?
HÖR AV DIG. VI HJÄLPER DIG GÄRNA.

DU KAN
SJÄLV NÅ



TELEGRAFIKURSER

FÖR DIG SOM VILL TA C-CERTIFIKAT

GRUNDKURS 30 — 50-TAKT
12 kassetter, lärobok med facit: **365:—**

TELEGRAFINYCKEL
En gedigen proffsnyckel
i mässing: **353:—**

FÖR DIG SOM VILL TA A och B-CERTIFIKAT

FORTSÄTTNINGSKURS 50 — 80-TAKT
12 kassetter, lärobok med facit: **365:—**



FÖR DIG SOM VILL BLI "PROFFS" I TELEGRAFI

HÖGRE KURS 80 — 175-TAKT
12 kassetter, lärobok med facit: **365:—**

SUMMER FÖR TELEGRAFITRÄNING

Högtalarutgång, inbyggd högtalare,
uttag för örontelefon och telegrafinyckel: **128:—**

BANDSPELARE

Philips N 2234 för nät och batteri-
drift, tonkontroll. Uttag för yttre
mikrofon med fjärrkontroll för start
och stopp. Räkneverk m.m.
Godkänd för telefonanslutning.
285:—

Ljudbandsinstruktioner AB

Box 3041, 291 46 KRISTIANSTAD Tel. 044 - 485 00 eller 11 28 27 efter 1700



NÄR DET GÄLLER...

AMATÖRRADIO

...HÖR MED OSS!!!



ICOM



YAESU



DRAKE



KENWOOD
paratörer in amatör radio

CUE DEE hy-gain

emotator DAIWA TONO m.fl.

NYTT & BEG.
I LAGER



AVBET. UPP
TILL 3 ÅR



SERVICE
I EGEN
VERKSTAD

STATIONER • ANTENNER • TILLBEHÖR



NORD TELE

★ ETT FÖRETAG MED AMATÖRRADIO SOM SPECIALITET ★

RING FÖR
PRISER &
DATABLAD

SM2ALT
&
SM2ALS

Öjagatan 75, 943 00 ÖJEBYN -- Tel: 0911 - 659 75

WOOD & DOUGLAS

SCANDINAVIAN HB

WOOD & DOUGLAS byggsatser — billiga byggsatser för radioamatörer! Vårt sortiment är nu ytterligare utökat, med synthes-delen till 70 cm bandet. Det finns ett stort antal byggsatser för den byggsugne amatören.

WOOD & DOUGLAS byggsatser från England har funnits i över 5 år. Alla byggsatserna är testade hos Engelska televerket.

Om du skickar in 3:30 i frimärken, skickar vi en sammanställning över alla byggsatser med tekniska data o dyl. Alla byggsatser inkluderar 1 års garanti.

70 CM komplett synthesiser. Sändare, mottagare, vco, synth.
70PAC2 Kr 1718:00
70CM 1 kanals mottagare. 0,4 uV. Squelch. Kristallfilter.
S-meterutgång. 150x37mm.
70FM05R3 Kr 551:50
70FM05R5 Kr 669:50
70CM sändare 1 kanal. 0,5W. 150x31mm.
70FM05T4 Kr 255:00
70 CM MOS FET PRE AMP. 3SK88. 37x25mm. 16 dB.
70PA3 Kr 87:50
70 CM 10W slutsteg FM. 0,5W in. HF-sniff. 2-3 A.
70FM10 Kr 299:00
70 CM konverter. 28 el. 144 MHz ut. 2 osc. för 4MHz täckn.
70RX2/2 Kr 266:00

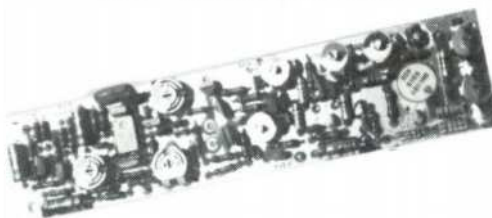
Alla priser inkl. 23.46% moms.



Vill du ha ytterligare information eller om du vill beställa per telefon, så kan du ringa 040/422222. Vardagar 19 - 20.

73 de 7BBN och 7EMQ

SE — VILKA PRISER!!



2M 1 kanals sändare. 1,5W. 135x31mm. Mikförst.
144FM2T Kr 303:00
2M 1 kanals mottagare. 0,4 uV. Squelch. 2W LF. Kristallfilter. S-meterutgång. 150x37mm.
144FM2R Kr 582:00
2M synthesiser med sändare och mott. 400 kanaler.
144PAC Kr 1460:00
2M MOS FET PRE AMP. BF 981. 20 dB. 35x25mm.
144PA3 Kr 90:00
2M Linjärt slutsteg. In 1,5 ut 10W. 60x60mm.
144LIN10A Kr 179:00

Ovanstående transceivers endast FM.

() Skicka mej sammanställningen över byggsatserna.
() Jag beställer
Namn.
Adress
Postnr & Ort.

Till:
WOOD & DOUGLAS SCANDINAVIAN HB
Box 16024 200 25 MALMÖ

KRISTALLFILTER

Vi kan erbjuda ett stort antal olika typer för nästan alla applikationer.

Några exempel:

Filter	för	Typ	bandbredd	dimension
AR90H2, 4	SSB	9,0 MHz	8-poligt	2,4 kHz 36x22x19 (som XF9B)
AR107H2, 4	SSB	10,7 MHz	8-poligt	2,4 kHz 36x22x19 (som XF9B)
YF90F	SSB	9,0 MHz	6-poligt	2,2 kHz 40x20x20
YF90H2, 2	SSB	9,0 MHz	8-poligt	2,2 kHz 40x20x20
9M22D	SSB	9,0 MHz	monolitiskt	2,2 kHz 23x12x15 miniatyrtyp
10M15A	FM	10,7 MHz	monolitiskt	15 kHz kristallkåpa
45MF15		45,0 MHz	monolitiskt	15 kHz kristallkåpa

Filter till populära amatörstationer, bland annat:

för SSB, CW och AM:

FT101 FR101 FT901 FT107 FT301
FT7B TS520 TS820 HW101 SB101

För Drake R4C:

8-poliga filter för första MF med 6 eller 8 kHz bandbredd. Dessutom 800 och 600 Hz filter med reläer för automatisk filteromkoppling i CW-läget. Ypperliga filter som enligt många amatörer gör R4C till en av marknadens bästa mottagare.

Kundspecifierade filter med 6–8 veckors leveranstid!

KRISTALLER

Inom området 6 kHz – 150 MHz!

Många populära frekvenser för bland annat mikroprocessorer lagerförs!

OSCILLATORER

Hermetiskt kapslade i TO8 kåpa. (Diameter 14 mm, höjd 5 mm).

Utfrekvenser från 1 Hz – 100 kHz.

11 olika typer i CMOS-teknik.

AR22 SYNTESMOTTAGARE för 2 m FM

täcker området 141,00 – 149,995 MHz
frekvensinställning i 5 kHz-steg
liten: 130x63x25 mm. Vikt: 200 gram.
NiCd-batteri räcker ca 8 timmar,
levereras med trådontenn, öronmussla
och laddare.

Extratillbehör: gummantenn.

FRÅGA GÄRNA EFTER PRISER,
DATABLAD OCH LEVERANSTID!!!

AR-22



avitec

BOX 4035 · S-175 04 JÄRFÄLLA
Tel. 0758-111 22

BEGAGNADE PRYLAR

FÖRMEDLADE AV PP-ELEKTRONIK

SM4JDP PETER & SM4JVE GUN

YVRADSVÄGEN 55 B 792 00 MORA TEL. 0250-15611 ALLA DAGAR 08.00-22.00

VILL DU SÄLJA ELLER KÖPA PRYLAR RING OSS !

RING OSS FÖR AKTUELL PRYLLISTA KOSTNADSFRITT!

Visst är ARGOSY fantastisk...



H 101 mm
B 241 mm
D 305 mm

**LÅGT
PRIS!
4.450:—**

Vox och PTT på SSB. Full QSK på CW. Full uteffekt kontinuerligt i 20 min. 10—100 W SSB/CW. ALC kontroll m.m.

Flera passande tillbehör: Krafttagg 9 A, kalibrator, mobilfäste, noise blanker, Audio CW-filer, Elektretmik/Speech Processor, antennavstämningenheter och mycket, mycket annat.

CW-filer: 500 Hz kristallfilter

SSB-filer: 1,8 kHz kristallfilter

CW-filer: 250 Hz kristallfilter

SSB-filer: 2,4 kHz kristallfilter

...den brås ju på:

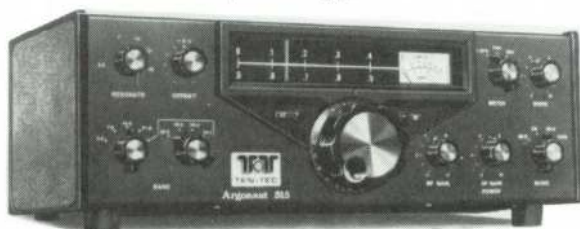
OMNI-C serie D, med alla finesser.



DELTA liten, ytterst enkelt handhavande.



ARGONAUT, QRP-riggen.



Förutom allt från TEN-TEC har vi bl. a.:
ROBOT SSTV och Keyboard,
CENTURION antenner,
CDE antennotorer,
ANTECK mobilantennor,
METRON effektförstärkare,
ARCO solpaneler.

Återförsäljare:

CAB-elektronik

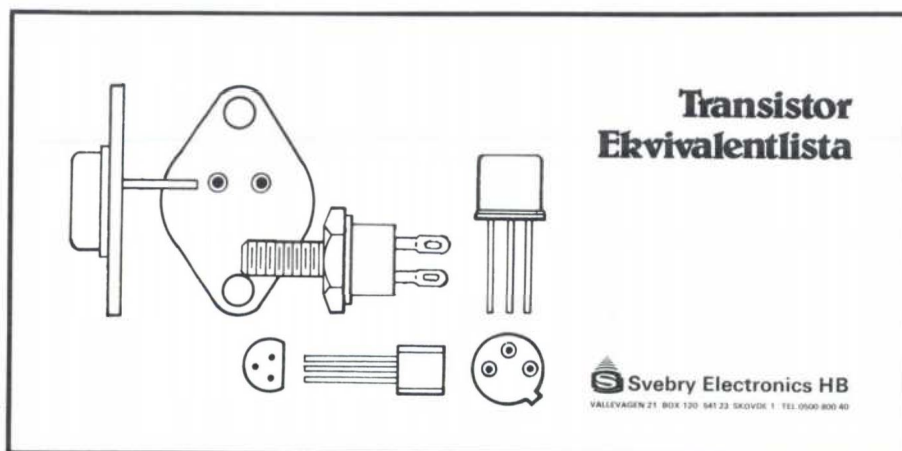
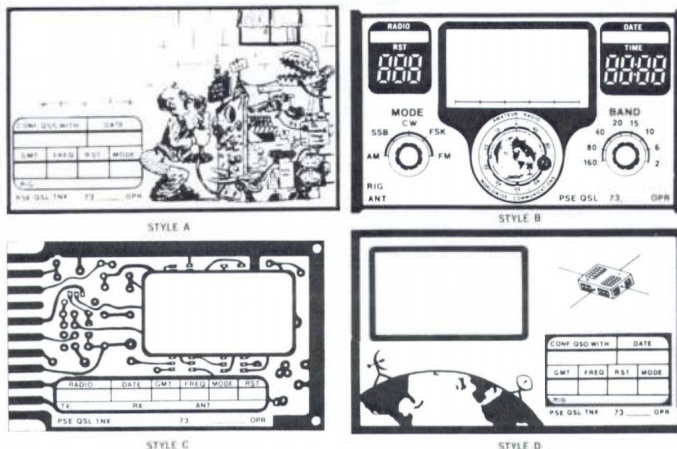
Box 4045
550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 - 16 57 60

HB KEY-COM Elektronik

(Importör och generalagent)

Hälleskåran 43, 126 57 Hägersten
Tel: 08/97 50 65 även 19 - 2100

QSL-kort neutrala Storlek 88x138 mm. Ange önskat motiv. Pris 21:—/100 st. med moms.



Ekvivalentlista

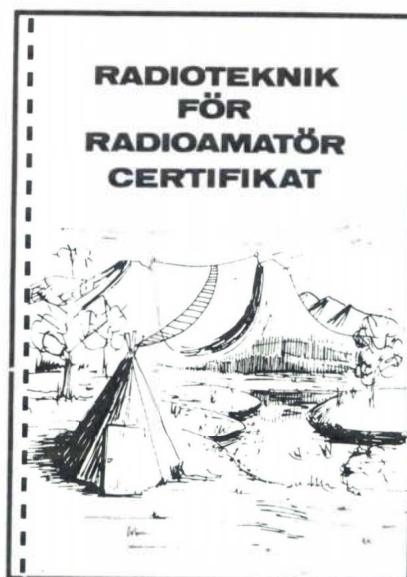
för transistorer. Alla typer, Europa, USA, Japan, England och öststaterna. Tillverkarland anges. Format ½ A4 lig-
gande. 174 sid. med 3 sid. A6 på varje sid. Cirka 13.000 ty-
per tas upp. Mer än 55.000 alternativ an-
ges.
Pris 65:— inkl. moms.

Radioteknik

för amatörradiocertifikat. Innehåller allt som behövs för att avlägga televerkets prov i teknik. Totalt 130 sid. A4. Exempel på frågor med lösningar i slutet av boken. Lämpad för självstudier eller kurser. Täcker alla certifikat. Pris 97: — inkl. moms.

Loggbok

i format A4. 50 sidor med plats för 20 QSO per sida. Tryck på 1 sida av bladen. Ny, vettig uppställning. Pris 15:— /st inkl. moms.



Surplus

Kopparlaminat på pertina-xbas. Regjäla bitar. För kretskortstillverkning.

Pris: 1 kg = c:a 0,5 m² 10:—
Pris: 5 kg 40:—

Vi har som regel fullt sortiment
av riggar från
Drake
Icom
Yaesu

[illegible]

Prov på uppställning.

Prov p

 **Svebry Electronics AB**

VALLEVÄGEN 21 BOX 120 541 23 SKÖVDE TEL 0500-800 40

ICOM först igen, eller vad sägs om en station med 25 W ut i miniformat

ICOM har lyckats få en station billigare som kan mer.

Vad beror detta på?

Jo, man använder sig av i stort sett bara elektronik. Elektronik blir som bekant bara billigare.

Andra märken har **idag** fortfarande mycket mekaniska delar, som bekant blir dyrare. Andra fördelar med elektronik, är att det ej slits, utan **om** den går sönder är den i regel billig och lätt att byta.

Detta medför att ICOM idag är det ledande märket i Skandinavien.

OBS! OBS! OBS! OBS! OBS! OBS! OBS! OBS!
TITTA PÅ STORLEKEN.

Bredd 140 mm Höjd 50 mm Djup 177 mm Vikt 1,5 kg

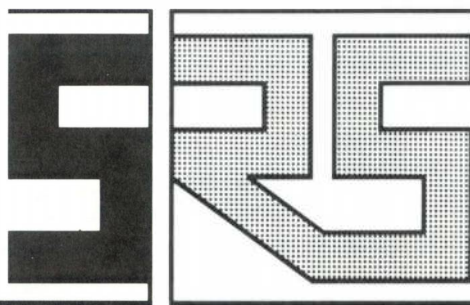


FINESSER

Högeffekt 25W/lågeffekt 1W, scanning på 7 frekvenser (5 minnen + A/B vfo) kristallstyrt tonecall, full scanning eller programmerad scanning, prioritet (bestämmas själv), digital display, VFO-ratt med mjuka knäppsteg, scanningmic (tillbehör), normal/reverse repeater, MOS i FET HF-steg, valbar spacing, scanning i 5/25 kHz steg, vfo 5/25 kHz steg, spacing medprogrammeras i minnet vid programmering av repeaterfrekvens.

PRISET

2.695:— inkl moms och standardmic, mobilfäste, dc-kabel, michållare, säkringar, pluggar, manual, schema och kretskortslayout.



SWEDISH RADIO SUPPLY AB

KARLSTAD * 054-100340



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10–15–20 m

FB 23 2-el 2,5 m bom $\varnothing$ 2" 5/5,5/5 dB	1.200:—
FB 33 3-el, 5,0 m bom $\varnothing$ 2" 8/8,5/7 dB	1.860:—
FB 53 5-el, 7,5 m bom $\varnothing$ 2" 10/10/8,5 dB	2.275:—
Utbyggnad för 40 m, EWS-3040	575:—
Balun på ringkärna för beam	140:—

VERTIKALER, fristående med radialer

GPA-30 10–15–20 höjd 3,55 m 2 kW PEP	375:—
GPA-40 10–15–20–40 höjd 6,00 m 2 kW PEP	545:—
GPA-50	
10–15–20–40–80 höjd 5,45 m 2 kW PEP	665:—

TRÄDANTENNER m. balun på ringk.:

NYHET!

W3-2000 80–40 (20–15–10) 2 kW PEP	505:—
80/40 dipol 2 kW PEP	265:—
FD-4 windom 80–40–20–10 500 W PEP	270:—

TELO UKV-beamar med koaxbalun; 2 m

5/8 ground plane	150:—
4-el vert 1,1 m bom 7 dB	90:—
10-el hor 2,8 m bom 11 dB	165:—
5 + 5 elements kryssyagi	215:—
Filter & kablar för 10(4) över 10(4) + 3 d	90:—

D:o för 70 cm:

25-el. horisontell 3,1 m bom 14 dB	175:—
11-el. horisontell 1,1 m bom, 11 dB	145:—

CDE-rotorer (220 V med skyddsjord):

AR-40	inkl undre mastfästet	495:—
CD-45	inkl undre mastfästet	995:—
HAM-IV	inkl undre mastfästet	1.625:—
T2X TAIL TWISTER	exkl undre mastfästet	2.225:—
T2X mastfäste, heavy duty		275:—

Dessutom koaxialkabel, baluner etc.

Alla priser inkl moms fritt Lidingö

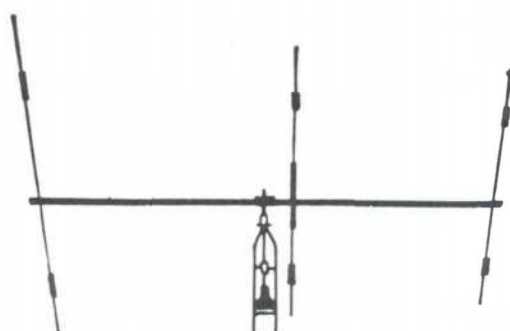
Per Wikström ab

BOX 755, 181 07 LIDINGÖ

Per Wikström SM5NU

08 - 766 22 50

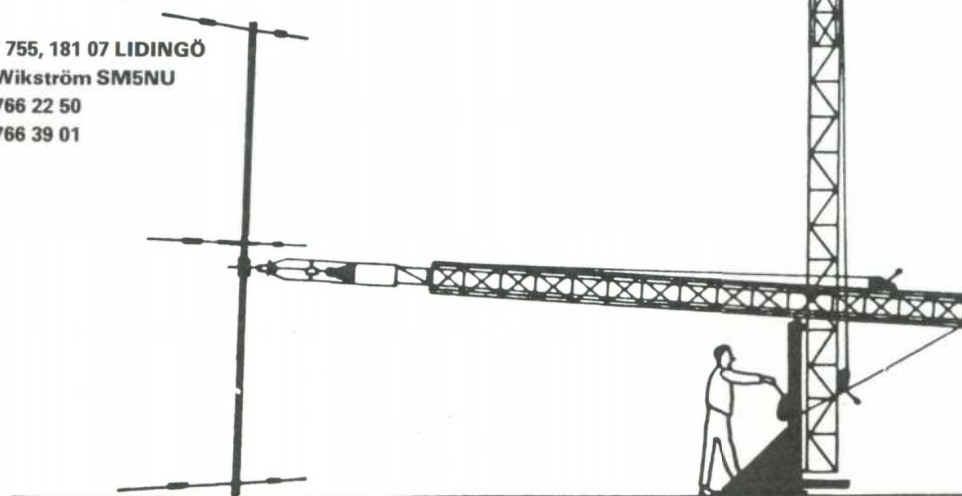
08 - 766 39 01



VERSATOWER

HÖGLEGERADE stälror NU även i STANDARD-masterna

"STANDARD"	P60	18 m jordfäste	6.750:—	inkl moms
	BP60	18 m bergfäste	7.350:—	inkl moms
"SUPER"	P60S	18 m jordfäste	8.650:—	inkl moms
	BP60S	18 m bergfäste	8.950:—	inkl moms



HÖSTENS NYHETER

finns hos CAB-elektronik

ONT OM PLATS?

MFB 23 mini-Beam 20/15/10 m

Nu finns din kortvågsbeam

- * med vändradie som är mindre än många 144 MHz-antenn
- * som passar på det lilla radhus-taket
- * som ingår i FB-beam-systemet och kan byggas ut till FB 23, FB 33, FB 53 etc



Vill du ha den ännu mindre? välj då

MFB 13 mini-Rotary 20/15/10 m

	MFB13	MFB23
vändradie, m	2,10	2,75
max. elementlängd, m	4,20	4,75
bomlängd, m	—	2,50
bom ø, mm	—	50
vikt, kg	5	12
PA-input cw	1 kW	1 kW
SSB	2 kW	2 kW

MFB 13 mini-Rotary	625:—	GPA 30, vertikal 10—20 m	375:—
MFB 23 Mini-Beam	1225:—	GPA 40, vertikal 10—40 m	545:—
FB 23, 2-el	1.200:—	GPA 50, vertikal 10—80 m	665:—
FB 33, 3-el	1.860:—	W3-2000, trapantenn 10—80 m	505:—
FB 53, 5-el	2.275:—	80/40 m dipol	265:—
EWS 3040, utbyggnad 40m	575:—	FD4, windom, 10, 20, 40, 80 m	270:—
Balun	140:—		

NYTT FRÅN ICOM

IC 290	SSB/cw/FM, 10w, 144 MHz med utomordentlig scanner	3.695:—
IC 25	FM, 10 w, 144 MHz, superliten, superbra	2.695:—
IC-4E	FM 1,5 w, 432 MHz handapparat. Pris ej fastställt	

NYTT FRÅN YAESU

FT 290	SSB/cw/FM, 3 w, 144 MHz bärbar prispomb	2.750:—
FT 208	FM, 1,5 w, 144 MHz. Ny version av FT 207	2.195:—
FT 780	SSB/cw/FM, 10 w, 432 MHz mobilstation	4.750:—
FT 708	FM-station för 432 MHz likt FT 208	2.390:—

AKTUELLT FRÅN ICOM

IC-2E	populär handapparat. 1,5 w, FM, 144 MHz	1.850:—
IC-251	alla trafiksätt, 12/220 v exklusiv hemmastation	5.260:—
IC-720A	kortvågsstationen som du drömmer om. Inkl pwr	10.800:—
IC-730	mobil kortvågsstation i mini-format med maxiprestanda	5.975:—
IC-451	exklusiv station för 432 alla trafiksätt	6.850:—

AKTUELLT FRÅN YAESU

FT 902	kortvågsstation med rör i slutsteget	8.950:—
FT 101	bestseller på kortvåg sedan många år	5.690:—
FT 107	"flaggskeppet". Heltransistoriserad kortvågsstn	7.990:—
FT 707	mobil kortvågsstation i litet format	5.495:—
FT 480	alla trafiksätt, 12 v scanner etc	3.550:—

Vi säljer: ABC 80, Araki, CDE, Bencher, Daiwa, Drake, Emotator, Fritzl, Fukner, Heathkit, Hustler, Hy-Gain, ICOM, Kenwood, MFJ, Microwave, Nagai, Telo, Tentec, Tonna, Tono, Welz, Yaesu.

Rotorer:
CDE: T2x, HamIV, CD45, AR40
Fukner: FU 200, FU 400
Daiwa: DR 7500, DR 7600
Emotator: 502CXX, 1103MXX

CAB-elektronik

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
036/16 57 60, Nils, SM7CAB

Allt för amatörradio
Kontant eller på avbetalning
Uthyrning



TR-8400



KENWOODS nya FM-transceiver för 70 cm. Dubbla VFO. Automatisk bandscanning i 25 kHz-steg. Scanning på minneskanalerna. Stegning av frekvensen kan även ske manuellt via mikrofonen. 5 minnen. Simplex/inbyggd repeaterskift -7,6 och -1,6 MHz. Minneskanal 5 medger programmering av alla andra tänkbara repeaterskift. Hög och lågeffekt 10/1 W. Inbyggd toncall. Kompakt utförande, 147 mm

bredd, 51 mm höjd och 193 mm djup. Vikt 1,5 kg.

Som tillbehör finns PS-10 med inbyggd högtalare, hörtelefonuttag och back-up spänning för minne. Utspänning 13,8 V/3,5 A.

TR-8400. Artikelnr 78-6940-7.

Pris 3.985:-inkl.moms

PS-10. Artikelnr 78-6941-5.

Pris 851:-inkl.moms.

Elektronikhuset i Solna

08-730 07 00

Generalagent

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00