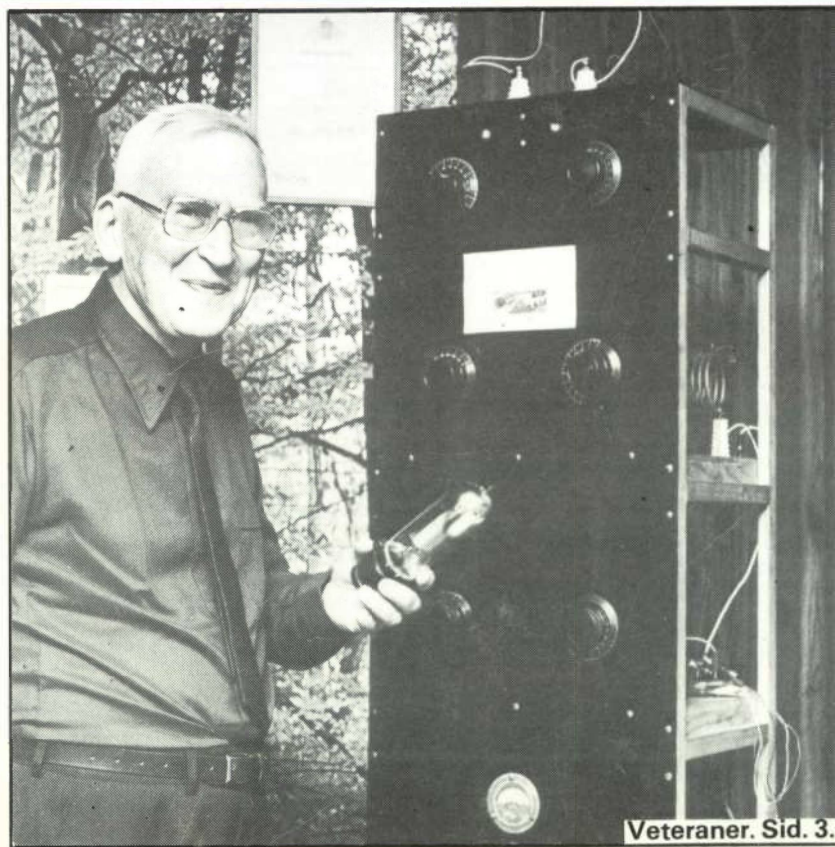


QTC

NR 1 1982



Veteraner. Sid. 3.

Innehåll

Projekt IBP	1
Ordföranden meddelar	2
Ledare av SM3AVQ	2
Liten amatörhistoria	3
Betydelsen av IP	4
Maxikey elbug	6
J-antenn för 2 mb	8
"TURD-pipe"	8
Årsmötet 1982	8
Att resa antennmast	8
En GP för 10 mb	10
Tekniska notiser	11
VHF	12
Tester	14
DX-spalten	16
AMSAT	19
SM satellitgrupp	20
CW-spalten	20
RTTY	21
SWL	21
Från distrikt och klubbar	22
Insänt	23
Hamannonser	24
Nya medlemmar och signaler	24
SAS bulletinverksamhet	25

FÖRENINGEN
SVERIGES
SÄNDAREAMATÖRER



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, Allévägen 7,
184 02 Österskär, tel. 0764 - 613 02.
Kassaförv.: Martin Höglund, SM5LN, Spann-
vägen 42 nb., 161 43 Bromma, tel. 08 - 25 38 99.
V. kassaförv.: Vakant.
Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 21,
791 21 Falun, tel. arb. 023 - 114 89, 023 - 176 31
bost.
V. utrikessekr.: Vakant.
Tekniksekr.: Eskil Eriksson, SM4AWC, Stor-
gatan 1, 710 41 Fellingsbro, tel. 0589 - 206 36.
V. tekn.sekr.: Michael Grimslund, SMØEPX,
Lagavägen 31, 121 59 Johanneshov, tel. 08 - 49 29 33.
39 29 33 eller 49 18 71.
Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furu-
movägen 21 K, 803 58 Gävle, tel. 026 - 11 84 24.
V. trafiksekr.: Vakant.
Ungdoms- och utbildningssekr.: Eric Carlsson,
SM7JP, Kinnagatan 23, 575 00 Eksjö, tel. 0381 -
112 77.
V. ungdoms- o. utb.sekr.: Reidar Haddemo,
SM7ANL, Tulpangatan 23, 252 51 Helsingborg,
tel. 042 - 13 85 96.

Distriktsledare (DL)
DLØ: Ulf Swalén, SM5BBC, Pälshodagränd 17,
7 tr., 124 48 Bandhagen, tel. 08 - 99 84 95.
vDLØ: Sven Hubermark, Hammerstav. 15, 145 71
Norsborg, tel. 0753 - 282 20.
DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12
Hemse, tel. 0498 - 804 24.
vDL1: Hans Rosendal, SM1IUX, Jungmans-
gatan 596, 621 52 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 Castmo, 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-
nåvägen 1, 260 40 Viken. Tel. 042 - 23 74 41.
Andre revisor: Curt Holm, SM5OV, Ibsengatan
50, 161 59 Bromma, tel. 08 - 37 88 02.
Revisorsuppl.: Kjell Karlénus, 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, kassaförv.
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-DCØ: 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
Ångesby, 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 Snappan och Sven
Dahl, SM7HFW, Box 150, 281 01 Hålsjöholm.
QSL SJ9WL: Bo Danielsson, SMØBMG, Skogs-
torpsvägen 48, 191 39 Sollentuna, tel. 08 -
35 18 19.

Utrikessektion:
Utrikessekr.: Gunnar Eriksson, SM4GL.
V. utrikessekr.: 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
Tekniksekr.: Eskil Eriksson, SM4AWC.
V. tekn. sekr.: Michael Grimslund, SMØEPX.
RTTY: Erik Nilsson, SM5EIT, Lundvägen 3,
152 00 Strängnäs, tel. 0152 - 120 01.

Trafiksektion
Trafiksekr.: Lars Olsson, SM3AVQ.
V. trafiksekr.: Vakant.
Tester KV: Göran Granberg, SM6EWB, Rosen-
gatan 76, 434 00 Kungsbacka, tel. 0300 - 150 06.
SSA MT: 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.
Radiopojlorientering: VRK RPO-sektion och
Lars-Gunnar Höglund, SM5JCQ, Björnfallsvägen
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, Gransågarvägen 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.
Handikappfrågor: Enar Jansson, SM4IM, Gär-
desgatan 4, 670 50 Charlottenberg, tel. 0571 -
200 93.
SWL-frågor: Ingmar Larsson, SM5-3583,
Kyrkvärdsvägen 37, 140 30 UTTRAN, tel. 0753 -
327 27.
Samverkan Scout och JOTA: Birger Fahlby,
SM7CZV, Klockarevägen 12, 260 62 Hanaskog,
tel. 044 - 635 75.
Samverkan FRÖ: 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

Momsändring

Grundläggande Amatörradioteknik, kopierad upplaga	32:50
OSCAR-satelliter, engelsk upplaga.	
av. S. Karamanolis	88:55
Solid state design	64:00
ARRL:S HANDBOOK	Slut f.n.
FM REPEATER	52:15
DXCC-lista	7:40
ARRL:s Antennbook	Slut f.n.
Hints and Kinks	42:30
Ham's Interpreter, 10 språk	20:70
Loggbok, A4-format	19:70
Loggbok, A5-format	11:30
Televerkets författningssamling, Q-förkortningar	3:75
Televerkets författningssamling, B:29, utdrag ur int. telekonventionen	2:45
Bestämmelser för amatörradioverksamheten, B:90	7:90
QTH-karta, 28 x 30 cm	4:90
Prefixkarta, 90 x 70 cm	24:60
Storckelkarta, färglagd	Slut f.n.
Testloggbok i 20-satser	6:20
VHF-loggbok i 20-satser	6:20
CPR-loggbok i 20-satser	6:30
Registerkort i 500-buntar	32:25
Telegrafinyckel	295:00
Teleprinterrullar, vid postbefordran tillk. paketfrakt, vid hämtning	8:55
Diplombok, gammal upplaga	15:10
SSA-duk, 39 x 39 cm i fem färger	14:74
QTC-pärm, A4 format	29:50

För SSA-medlemmar:	
Blazermärke SSA,	20:70
SSA-dekal 5 st.	5:90
Bildekal	10:30
QSL-märken, i kartor om 100 st.	10:—
SSA medlemsnål	24:60
OTC-nål	29:50
Nål med anrop	24:60
Nålstoppar	5:20
Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1	

ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SMØOX
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 71-1
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 7 000 ex.

Med detta nummer
följer bilaga

Ljusdals Tryck AB

International beacon project IBP

Fyrprojektet på 28 MHz startade för cirka 12 år sedan. Trots att sedan dess lång tid flutit och projektet vuxit ut med åtskilliga fyrar, är det säkert många sändareamatörer som ej känner till detta.

Innan det nuvarande projektet startades fanns ett mindre antal fyrar aktiva på 28-MHz-bandet. Nämnas kan GB3LER (1964-5), ZC4WR (1963-4), ZD7WR (1968) och DLØ-AR. Dessa fyrar använde frekvenser runt 29 MHz och den sistnämnda fyren användes av Max Planckinstitutet för studium av aurora.

I början av 1968 drog DARC upp riktlinjer för ett organiserat nät av fyrar skötta av sändareamatörer tillsammans med en organisation av mottagarestationer — the World-wide Observation Programme, WOP. Förslaget gick ut på att skapa ett "World-wide network of Amateur radio Beacon transmitters", WAB. De skulle sända på en gemensam frekvens i fem minuter varje timme enligt ett time-sharing-schema, och därefter resten av timmen på en individuell sekundär frekvens. Även om det från början planerades för nät på 21, 28 och 50 MHz så är det i praktiken endast på 28 MHz som fyrenätet hittills organiserats upp. På 21 MHz har det inte ansetts viktigt med fyrar men på 50 MHz finns det nu ganska många som är avsedda att mäta aktiviteten i den 21:a solfläcksperioden.

Som man kanske kunde vänta sig installerade DARC den första 28 MHz-fyren i detta nya program uppe på berget Predigstuhl i syd-Tyskland. Rätt snart därefter aktiverade RSGB en fyr i Crowborough som ligger i syd-östra England och nästa fyr blev VE3TEN i Chicoutini, Canada, och fyrenätet började växa fram. Den här rapporten skall inte gå in på alla framgångar och bakslag, som en liten skara av sändareamatörer fått erfara under sina strävanden att sätta fyrar i arbete. Det kan vara nog att notera att det stadigt växer fram ett fyrenät som ganska snart kan anses världstäckande.

Det skall kanske nämnas att ursprungligen fyrarna placerades på frekvenser mellan 28150 och 28200 kHz. Att man senare beslöt förlägga fyrarna högre upp berodde på att amerikanska FCC öppnade en del av bandet för noviser (oaktat protester från Europa). På så sätt flyttades fyrbandet till 28200 — 28250 kHz enligt beslut taget på Warszawa-konferensen, och konferensen i Miskolc-Tapolca beslöt utöka fyrbandet upp till 28300 kHz. Om någon undrar varför man inte lade fyrbandet ovanför 29MHz så är förklaringen den att fyrenätutbyggnaden skedde under ett solfläcksminimum och en MHz skulle inneburi

en stor skillnad i vågutbredningssynpunkt vid den tiden och anturligtvis även i kommande solfläcksminima.

Fyrarnas användningsmöjligheter

Syftet med fyrarna kan definieras enligt följande:

1. att indikera hur konditionerna är på avståndet till fyren, vilket kan vara till hjälp i kommunikationshänseende, t ex för riktade anrop.

2. att erbjuda (inom markvågsområdet) en pålitlig och stabil signal för prov av antenner och mottagare.

3. att erbjuda möjlighet till seriösa studier av vågutbredningsfenomen.

När det gäller det sistnämnda ändamålet, ger det sändareamatörerna en möjlighet att utföra vetenskaplig forskning. Även om möjligheten till märkbara framsteg i användandet av kortvågsbanden — såsom skedde några decennier tillbaka — reducerats, finns det fortfarande goda möjligheter att klarlägga nya vågutbredningsfenomen. Sporadiskt-E och transekatorial-E är ett par goda exempel på detta.

Av det ovan anförda kan man lätt utläsa att aktiverandet av fyrsändare endast är halva arbetet i ett fyrprojekt. Den andra halvan består i att under företrädesvis lång tid avlyssna fyrsignalerna och sedan utvärdera erhållna data. Beklagligt nog måste det än en gång noteras att lyssnaraktiviteten är alltför sparsam. Det är känt att F8SH, G3USF och BRS15744 har stor nytta av speciellt de europeiska fyrarna i sina observationer av sporadiskt-E. G3USF har också i många år studerat öppningar över långa avstånd. Hans arbete och resultat som hittills redovisats i IARU och CCIR-publikationer är väl mottagna även i professionella kretsar. Detta var mycket betydelsefullt i samband med WARC och kampen för att få behålla amatörfrekvenserna.

Nu när WARC är över finns fortfarande möjligheter för sändareamatörer att medverka till ökad förståelse av vågutbredningsfenomen. Det kommer inte bara att ytterligare höja vårt anseende bland de professionella forskarna, utan leder också till ökad effektivitet i våra egna kommunikationer, vilket verkligen skulle vara ett viktigt mål. Speciellt lämpligt vore det att lokalklubbar, eller grupper ur dessa, tillsammans med någon lokal utbildningsenhet av teknisk karaktär (tekniskt gymnasium eller fackskola) med hjälp av fyrenätet kunde ägna sig åt organiserade studier av vågutbredningsfenomen. Det kunde också vara ett värdefullt ämne för en ra-

diokurs eller avhandling. På samma gång kunde involveras aspekter såsom statistikstudier, design och tillverkning av lämpliga tillbehör, m m. Riktlinjer för ett sådant arbete skulle kunna se ut så här:

1. Söka upp intresserade och bilda en liten samarbetskommitté som skall vara rådgivande för projektet.

2. Undersöka de intresserades kapacitet. Undersökningen skall omfatta sådana saker som tillgänglig utrustning, vilka tider för observationer som passar var och en, etc.

3. Välja mål för regelbundna observationer och fördela dem mellan observatörerna.

4. Samla upp och analysera observationerna.

5. PUBLICERA RESULTATET!!

Ytterligare ett par råd till de som tänker starta observationsgrupper. Det första är enligt arbeten gjorda i England, att det under nuvarande förhållanden är tillräckligt att konstatera närvaron/icke närvaro av signaler. D v s man kan lämna signalstyrkan därhän. För det andra, så kan observationerna i hög grad underlättas, om man använder sig av bandspelare. Om man till exempel med hjälp av en tidskrets kopplar in bandspelaren 5 sekunder varje 5 minutersperiod, så får observationer gjorda under 24 timmar plats på en C90-kasset. På så sätt kan många timmars avlyssning återuppspelas på avsevärt kortare tid. Ett varningens ord dock när det gäller användade av skrivande mätinstrument av olika slag. Eftersom dessa inte har förmågan att urskilja samtidigt förekommande signaler på samma sätt som det mänskliga hörandet, kan resultaten dessa skrivare redovisar bli felvisande.

Utbyggnaden av fyrenätet

En förteckning över nuvarande fyrar bifogas denna artikel. Som synes expanderar fyrenätet på ett tillfredsställande sätt. För detta är vi många ansvariga sändareamatörer, individuella eller klubbar, tack skyldiga. Speciellt skall klubben i Konstanz, ledd av DL7KH, ihågkommas för deras arbete att aktivera fyrarna i YV och VU. Med tacksamhet skall också noteras den hjälp som erhållits från Pacific Western Airlines of Vancouver vid upprättande av fyren i North West Territories i Canada. (Tabell nästa sida).

Alan Taylor, G3DME,

Co-ordinator,

International Beacon Project.

Översättning: SM3AVQ

SCHEDULE OF IBP (28MHz) BEACONS

FREQUENCY	CALLSIGN	LOCATION	NOTES
28.175	VE3TEN	Ottawa	New frequency allocated, See below.
28.200	-	-	Common frequency
28.202.5	ZS5VHF	Durban	
28.205	DLØIGI	Mt. Predightstul	Transmits on 28.200KHz H-H+5 and H+30 - H+35
28.207.5	W4ESY	Englewood, Fla.	Temporarily non-operational
28.210	3B8MS	Mauritius	
28.215	GB3SX	Crowborough	
28.217.5	VE2TEN	Chicoutini	
28.220	5B4CY	Zyyi	
28.222.5	HG2BHA	Tapolca	
28.225	VE8AA	Lake Contwoyto	
28.230	ZL2MHF	Upper Hutt	
28.235	VP9BA	Southampton	
28.237.5	LA5TEN	Oslo	
28.240	OA4CK	Lima	
28.245	A9XC	Hamala	
28.247.5	EA2HB	San Sebastian	Irregular hours
28.252.5	VE7TEN		Reserved
28.257.5	DKØTE	Konstanz	
28.260	VK5WI	Adelaide	
28.262.5	VK2WI	Sydney	
28.265	VK		Reserved
28.270	VK		Reserved
28.270	ZS6PW	Pretoria	TEP Experimental station. Not IBP
28.275	VE3TEN		Reserved
28.277.5	DFØAAB	Lutjenberg	
28.280	YV5AYV	Caracas	EU, W & VK in 24hour sequence
28.282.5	W9		Reserved
28.285	VP8ADE	Queen Adelaide Is.	
28.287.5	W8OMV	Tuckasegee N.C.	
28.290	VS6HK	Cape D'Aquiler	
28.295	VU2BCN	Bangalore	Not yet operational
28.315	ZS6DN		TEP Experimental station. Not IBP
28.888	W6IRT	N.Hollywood, Cal.	10-X Not IBP
28.894	WD9GOE	Freeburg, Ill.	Not IBP
28.302.5	ZS1STB		Not IBP

Meddelande från SSAs ordförande

SSAs styrelse och undertecknad ordförande önskar genom detta meddelande lämna SSAs medlemmar erforderlig ledning inför förestående val av funktionärer för SSA:

Efter det att valberedningen avslutat sitt nomineringsarbete och avlämnat förslag till omval av ordförande uppkom vid styrelsebehandlingen av ett policyärende en åsiktskillnad ifråga om handläggningen mellan styrelsens ledamöter och undertecknad ordförande.

Beslut i ärendet träffades i sedvanlig demokratisk ordning och ordföranden hade därefter att verkställa styrelsens beslut.

Som var och en förstår är det svårt att verka för ett genomförande av beslut, vilka inte överensstämmer med den egna åsikten. Mot bakgrund för risken för upprepningar av denna situation övervägde jag ånyo frågan om jag önskade ifrågakomma för omval för kommande mandatperiod och beslöt att ej kandidera.

I fullt samförstånd med styrelsens ledamöter meddelade jag därefter valberedningens ordförande mitt beslut.

I egenskap av ordförande i SSA och därmed närmast ansvarig för en gynnsam utveckling för vår förening har jag ansett det angeläget att denna information lämnas till medlemmarna för att undvika att annan inbörts inlägges i ärendet än den ovan återgivna.

Stockholm 1981-12-12
Einar Braune
Ordförande i SSA



Ledare

eller Styrelsen skriver av sig

SSAs styrelse har beslutat, att det i form av en "LEDARE" i varje nummer av QTC skall finnas ett alster författat av någon styrelsemedlem. Undertecknad fick det något tvivelaktiga nöjet att börja och har därför inget tidigare bidrag att snegla på och få hjälp av. Ämnet för min betraktelse kommer att bli:

Samarbete mellan medlemmen, styrelsen för SSA och televerket.

Anledningen till att jag väljer detta ämne är, att det uppenbarligen inte är alla medlemmar som känner till, hur man går till väga när man vill framföra ett ärende. Det må gälla både till SSA som till televerket. Andä finns det faktiskt flera möjligheter som man kan välja. Om vi tar en titt i QTC, så finner vi lätt en förteckning över vilka medlemmar som ingår i SSA styrelse. Det borde väl vara till någon av dem som ärendet skall framläggas, inte sant?

Är ärendet av "distriktskaraktär", d v s huvudsakligen endast berör förhållanden inom eget distrikt, ja då står det väl helt klart, att ärendet skall skickas till distriktsledaren.

Exempel på sådana ärenden är: QSL-distributionen i distriktet, bulletinfrågor och samarbetsproblem lokalklubbar emellan. Distriktsledaren ställer också villigt upp som rådgivande, då det gäller ärenden av riksfattande karaktär. Eftersom DL ingår i styrelsen, kan han säkert ge besked om vart ärendet av den digniteten skall sändas. Det finns också andra tänkbara vägar för riksfattande ärenden. Vi tar ett exempel: Någon medlem undrar över varför ingenting görs i fråga om IARU-konferensens beslut om att höja RTTY-hastigheten till 50 Baud. I listan över styrelsemedlemmar och funktionärer hittar vi RTTY-funktionär SM5EIT och trafiksekreterare SM3AVQ. Till någon av dessa skall ett dylikt ärende framföras, men ring inte till någon av våra trevliga kansliister. Jag tror inte, att de känner till något om de där 50 Baudearna. Dessutom har kansliet annan funktion som är nog så viktig för vår förening. Ärenden som gäller tester skall sändas till testledaren eller trafiksekreteraren, ärenden att tas upp på IARU-nivå sänds till SM4GL, som är utrikessekreterare, avstörningsärenden till d:o funktionär eller tekniksekreterare, etc. Ett tips: Skicka ärendet till den ene och med kopia till den andre då blir det dubbel bevakning över att ärendet behandlas.

Den minnesgode och uppmärksamme läsaren har kanske vid det här laget börjat undra över när egentligen ett ärende skall skickas till televerket. Det är en berättigad undran. Det finns inte så många anledningar att ringa eller skriva till televerket. I de flesta ärenden så blir ju det i regel så, att de sänds vidare till SSA kansli. Där tar VU hand om ärendet, vilket oftast resulterar i att det skickas till vederbörande sektionsledare och/eller funktionär. Håll med om att det hade varit bättre att skicka ärendet direkt till dessa. Dessutom har televerkets tjänstemän annat att göra som är betydligt viktigare, t ex färdigställa de nya bestämmelserna B:90, ge ut en ny E:22 och inte minst, det som för närvarande är mest aktuellt, förbereda ibruktagande av de nya amatörradiobanden. Det enda som är viktigt för den enskilde sändaramatören att sända till televerket är avgiften för tillståndet samt adressändring till rätt avdelning inom verket, så att inbetalningskortet kommer rätt, och sändaramatören slipper löpa risk att mista sin anropssignal p g a utebliven betalning.

Försäkra alltså inte vårt förhållande till televerket genom att i tid och otid störa dess tjänstemän med ärenden som kunnat redas ut på ett betydligt enklare och snabbare sätt via DL, sektionsledare och funktionär.

SM3AVQ

QTC 1:1982

Liten amatörhistoria av SM6OH och SM6EQS

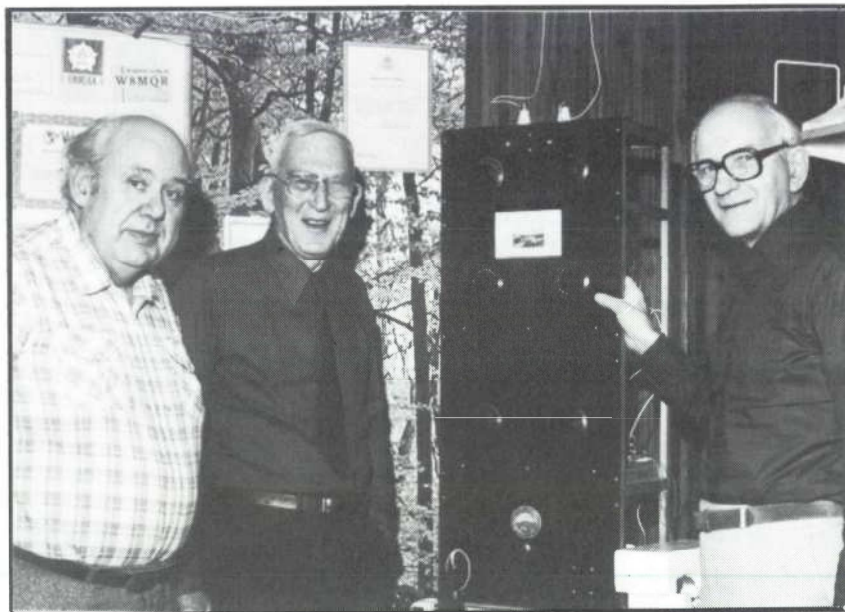
Det finns verkligen fantastiska XYL. Julaftonen 1980 kom nämligen XYL till ordföranden i Falkenbergs sändareamatörer, SM6OH, Christian Lingen, och presenterade som julklapp falkenbergsklubbens första klubbstation. Sändaren hade hon hittat å ortens enda och exklusiva skrothandel. Där visste man inte vad det var och kunde inte heller förklara huru man fått tag i den. Chris bytte ut tvenne elektrolyter. Satte nätsladden i väggen och falkenbergssamatörerna hade åter sin gamla klubbstation igång i och med att ett CW-QSO på 40 meter kördes med en fransman på Rivieran.

SM6OH hade naturligtvis en del arbete med att rigga upp en tidsenlig antenn (med 600 ohms steg till en Zepp) samt en del efterjusteringar för att få sändaren riktigt stabil, särskilt så att nutidens mottagare skulle kunna förstå vad som var på gång.

Falkenbergs sändareamatörer bildades redan 1933 men återupplevde inte förrän 44 år senare och kallades till en början för Falkenbergs Hamngång. Sedan man fick kännedom om klubbens anrika historik återtog namnet Falkenbergs sändareamatörer.

Klubbens styrelse utgjordes av SM7RV (Sture Malmberg), SM7002 (Erik Svensson), SM7-034 (Ernst Persson, SM7QH (Ernfrid Agnell) samt SM7XK (Viktor Callenberg). Redan innan föreningen blev officiellt bildad fanns i Falkenberg en lyssnareklubb, som lärde sina medlemmar att bygga egna mottagare. Denna klubbs aktivitet sträcker sig tillbaka till 1925. Eldsjälen redan nu var SM7-034 som år 1931 deltog i utgivandet av en mycket ambitiös skrift, som hette "Falkenberg-Motala" (En liten läsebok för radiolyssnare). Bland annat finnes i denna skrift en artikel av fil dr Bruno Rolf (SM5-001), SSA:s förste ordförande, om radiovågornas egenskaper med särskild tillämpning på svenska förhållanden. Det fanns även en artikel författad av Sture Malmberg (SM7RV), som handlade om amatörsändning. Ett exemplar av denna skrift finnes fortfarande bevarad å Halmstads museum samt en fotokopia hos nuvarande klubb.

Såväl omslagsfotot som separata foton i texten visar utseendet av den gamla klubb-sändaren. Den mekaniska uppbyggnaden är tidsenlig rackuppbyggnad. Tekniskt består sändaren av tvenne steg, nämligen elek-



Fr. v. SM6OH, ex-SM7-034 Ernst Persson samt Erik Sollenius, en framstående radiotekniker i Falkenberg framför "Skrotfyndet". Foto: SM6FYU.

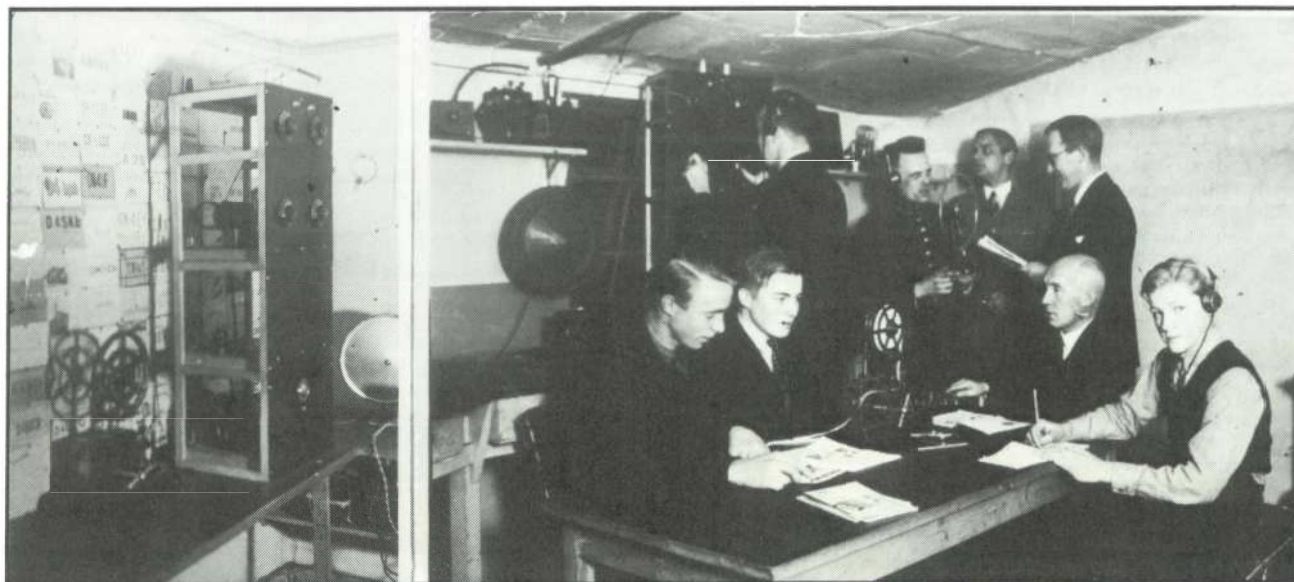
tronkopplad oscillator med 6L6 samt push-pull slutsteg bestående av två telefunkenrör (trioder), vilka tidigare suttit i en biografförstärkare. Enligt uppgift från Telefunken skall dessa rör härstamma från året 1925. Likriktaren är av konventionell typ med swiningchoke. Någon särskild spänningsstabilisering förekommer naturligtvis ej. Spänningen på PA-rören är 600 volt och strömmen 100 mA. Alltså en input på 60 watt. Verkningsgraden är dock mycket låg varför den uppmätta uteffekten bara är 15 watt. Sändaren fungerar för närvarande endast på 40 meter med telegrafi. Tydligt har man försökt modulera sändaren. När Chris erhöi sändaren på julaftonen fanns en spole av kopparrör som var parallellkopplad med en kolkornsmikrofon liggande löst inuti sändaren. Spolen hölls sannolikt intill styrsändarens spole och på så sätt kunde man modulera och man fick därvid en slags frekvensmodulation, som rätt skött kunde låta rätt hygg-

ligt. Man kallade ett sådant förfarande för "Ultuna- eller jordbrukaremodulation". Kanske någon old timer som läser denna artikel kan ge en förklaring till denna underliga benämning. Sändare var konstruerad av SM7XK. De, som flitigt anlätade klubb-sändaren var bland andra SM7NF (Verner Erlands-son), som redan tidigt blev välkänd som en skicklig telegrafist.

Många undrar kanske varför siffran 7 förekommer i de olika callen från Falkenbergs-trakten. Den har idag bytts till 6. Huruvida orsaken är Dackefejden eller någonting annat är svårt att uttala sig om.

Vi i Falkenbergsklubben hoppas nu att denna artikel skall stimulera andra klubbar att berätta om deras utveckling.

Omslagsbilden visar ex-SM7-034 framför sändaren med ett av slutrören i handen. Foto: SM6FYU.



Till flydda tider återgår... Klubbens stolthet på 30-talet. T.h. Morestråning i klubblokalen omkring 1935.

Betydelsen av IP

Peter Montnemery SM7CMY
PI 3175 Skegrie
231 00 TRELLEBORG
0410-307 17

Del 2

Del 1 i QTC nr 3/81

Grundläggande data

Denna andra praktiska del av artikelserien beskriver lämpliga instrument för mätning av intermodulation, samt ger en översikt över prestanda hos flertalet kommersiellt tillgängliga mottagare. Låt oss först rekapitulera några grundläggande samband.

$$\text{dBm} = 10 \cdot \log (20(V_{\text{RMS}})^2)$$

$$\text{IP} = 0,5 \text{ IM} + \text{Pin}$$

IP = Intercept point

IM = Nivåskillnad mellan påförda signaler och 3:e ordningens intermod signal.

Pin = Styrkan hos påförd signal

$$\text{DR} = \frac{2}{3} (\text{IP} - \text{Noise floor})$$

DR = dynamiskt område

Mätapparatur —

praktisk konstruktion x-tal oscillator

Vi behöver två oscillatorer med så rena signaler som möjligt. D v s såväl fria från övertoner som fasbrus. Det sista är mycket viktigt. En kristaloscillator enligt fig. 2 (Ref. 1) uppfyller kraven.

L1 är 37 varv 0,5 mm lackad koppartråd på T-50-2 kärna (ca 7,5 uH). Sek. 5 varv 0,8 mm över kalla änden.

T1 är 18 varv bifilär 0,3 mm på ferrit kärna FT-37-61 (u-värde 125).

R1 anpassas så att utspänningen blir lämplig. (10-100 ohm)

Mellan oscillatorn och hybridkopplaren skall finnas ett lågpasfilter. Se fig 3. Filtret är dimensionerat för en övre gränshänsyn av 8 MHz.

Oscillatorerna och lågpasfiltren byggs in i var sin helt skärmade lådor. De kopplas samman med koaxialkabel RG 174/U. Lämpligt material för lådorna är 0,5 mm förtennt järnplåt, som är lätt lödbar. 12V-spänningen tillföres genom en genomförningskondensator. Till varje oscillator byggs slutligen en nätdel 12V, ca 100 mA stab. Observera att varje oscillator måste kunna slås av och på för sig. Lämpliga kristallfrekvenser är 7010 kHz resp 7030 kHz.

Hybridkopplare

Fig. 4 visar schemat på en hybridkopplare. T2 är en ferritkärna FT-23-72 (u-värde 2000) 10 varv bifilärt 0,3 mm lackad koppartråd. Hybridkopplaren byggs in i en liten skärmad låda med tre koaxialkontakter. Färdiga hybridkopplare tillverkas bland annat av Mini-Circuits Laboratory, Industrial Electronics, Klüberstrasse 14, 6000 Frankfurt Väst-tyskland (PSC-2-1 100 kHz-400 MHz kostar ca 200-300 kr).

Färdig enhet

Två nätdelar, de båda oscillatorerna, samt hybridkopplaren byggs in i en lämplig större låda. Denna måste vara helt "vattentät" för att undvika störstrålning vid hög extern dämpning. Utgången består av en BNC-chassiekontakt. Se fig. 5 för flockschema. Observera dämpningsarna mellan lågpasfiltren och hybridkopplaren. Dämparna är till för att filtren och hybridkopplaren skall se 50 ohm reellt. Ca 10-20 dB behövs. De anpassas så att utspänningen mäts över hybrid-

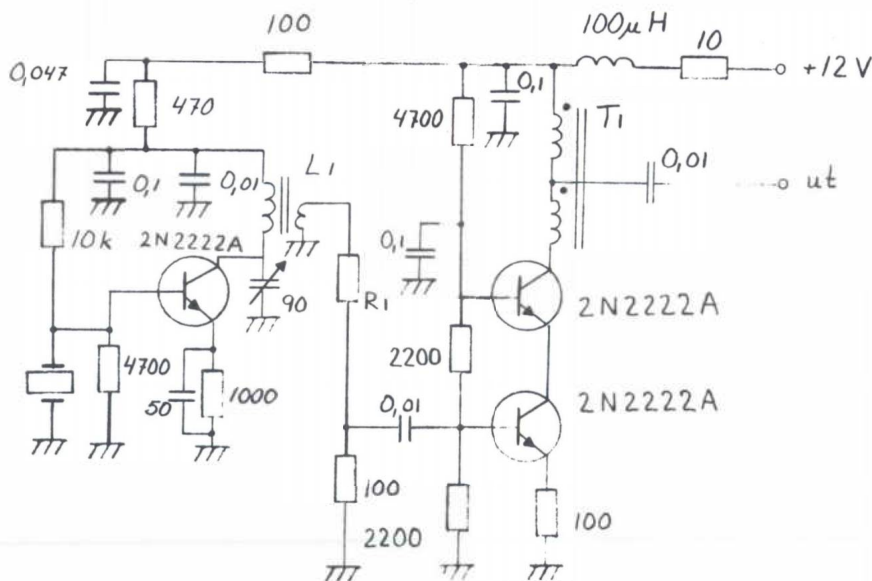


Fig. 2.

kopplarens utgång är ca -10 dBm (70-80 mV). Observera att den slutliga utspänningen från de båda oscillatorerna måste vara identisk. Värdet för dämparnas motstånd tas från fig. 6.

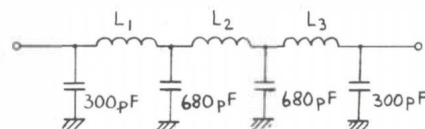


Fig. 3. Lågpasfilter 50 ohm, 8 MHz.

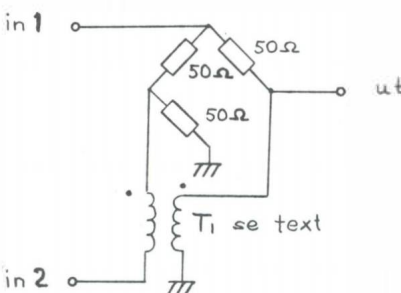


Fig. 4. Hybridkopplare, 50 ohm.

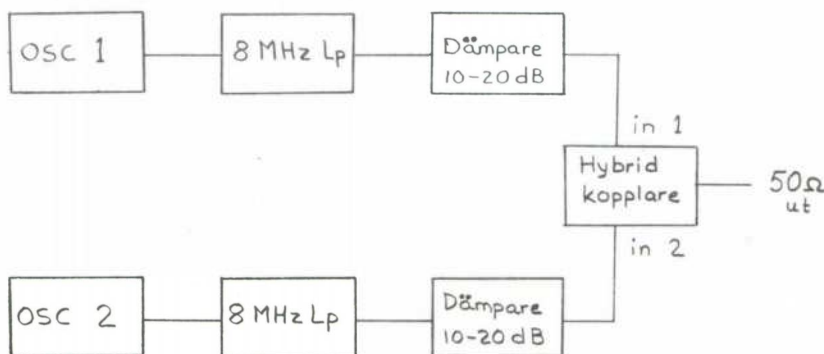


Fig. 5.

50 ohms dämpsats

Externt till de båda oscillatorerna behövs en 50 ohms dämpsats med variabel dämpning från 0-140 dB. Det är svårt att realisera 140 dB i en enhet varför vi gör flera separata dämpsats. Lämpligen 0-61 dB i en separat låda med stegen 1dB, 2dB, 3dB, 5dB, 10dB, 20dB och 20dB. Dessutom två stycken fasta dämpsats om vardera 2x20 dB. Se fig. 6 för schema och komponentvärden. Som omkopplare används 2 poliga 2 vägs vippströmbrytare. Varje dämpsats byggs in i en helt skärmad låda, 0,5 mm förtennt järnplåt, som löds igen så att den blir "vattentät". Koaxialkontakter på in och utgången — lämpligen BNC.

Mätning av IP

Se fig. 1 del 1 (QTC 3/81) för uppkoppling. Bägge oscillatorerna slås tills vidare på med 0 dB dämpning. Intermodulationssignalerna identifieras. Vid kristallfrekvenser 7010 kHz resp 7030 kHz återfinns 3:e ordningens produkter vid 7050 kHz resp 6990 kHz. Man noterar S-meterutslaget eller utspänningen från mottagaren. Mottagaren ställs därefter in på 7010 kHz eller 7030 kHz varefter signalen dämpas ned till samma nivå som intermodulationssignalen hade. Skillnaden i dB noteras varefter IP kan beräknas enligt tidigare beskrivna samband. För att mottagarens AVC inte skall ge ett "falskt" värde bör man vid in-

termomodulationsmätningar antingen koppla ur den eller också begränsa styrkan av de båda insignalerna så att man får ett knappt märkbart S-meterutslag.

IP är en svårgräpbar storhet och är inte heller konstant vid olika nivåer. Skall man ha glädje av den måste man veta hur mätningen är gjord, d v s hur starka insignalerna var och dess frekvensavstånd. Mäter man på en äldre typ av mottagare med preselektor kan man få "felaktiga" värden om frekvensavståndet varit stort. Genom preselektom kan den ena signalen komma att dämpas vilket då simulerar en hög IP.

Naturligtvis är denna selektivitet alltid fördelaktig men det är en annan sak.

Vill man ha en mera jordnära jämförelse kan man välja insignalnivåer som kan representera helt normala signalstyrkor på 40 M bandet. Starka BC-stationer på 40 M ligger kring 15 mV (-23 dBm) (Har man riktnantenner kan man alltså komma upp i 30–50 mV i ingången av mottagaren) Lämpligt frekvensavstånd mellan signalerna är 20 kHz resp 2 kHz. Därvid mäter man såväl intermodulationen i första blandaren f 20 kHz som intermodulationen i andra blandaren f 2 kHz (Möjligen 1 kHz frekvensavstånd hos mottagare med smalt filter i första mellanfrekvensen, skall läsas som delta f).

Noise floor

Signalen från en av oscillatorerna dämpas så att den ej längre är hörbar. Den ökas där efter tills utsignalen från mottagaren ökar 3 dB. Inspänningen till mottagaren är dess noise floor. Observera att örat förmår detektera signaler som ligger mycket under bruset. 10–20 dB nämns i litteraturen.

Hög första MF, fasbrus, spurious

De nya stationerna har hög första MF (30–50 MHz). Orsaken till detta är bland annat att man i mottagaren då kan klara sig med enkla bandpassfilter och ett enkelt lågpassfilter i ingången för att undertrycka spegelfrekvenserna. För närvarande går det dock ej att tillverka kristall filter med lägre bandbredd än 10–15 kHz vid dessa höga frekvenser. Inom detta passband har man alltså i praktiken flera starka signaler som uppträder ytterligare uppförstärkta i 2:a blandaren och här förorsakar mycket stark intermodulation. IP inom passbandet är ofta "20 dB" sämre än utom passbandet. I detta avseende är den nya generationen mottagare klart sämre än den gamla typen med HF steg, rör-blandare och ett smalt första MF-filter. En hög 1:a MF är ur storsignalsynpunkt inget steg framåt som görs gällande, utan snarare två steg bakåt.

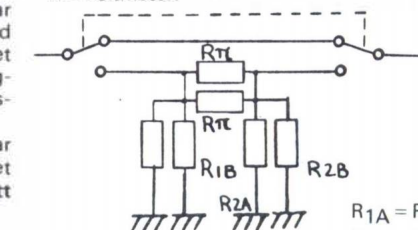
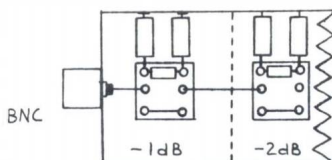
Samma sak gäller den nya tekniken med syntesoscillatorer som genererar 1:a oscillatorsignalen. Detta ger utan undantag upphov till mycket kraftigt fasbrus. Två signal-mätningar inom passbandet är ofta omöjlig att utföra på ett meningsfullt sätt emedan fasbruset är så utpräglat. Dessutom fylls bandet ofta med ett spektrum av spurious när mottagaren påföres en stark signal (15 mV) Vad som händer vid flera starka signaler i ingången försigår vi med tystnad. Se för övrigt tab 2.

De breda ingångsstegen ger dessutom andra negativa bieffekter, i form av andra intermodulationsprodukter än de vi hittills betraktat. Betänk att vi har hela kortvågsspektrat i ingången. BC-stationer från 31-m bandet (9,5 MHz) och 25-m bandet (11,6 MHz) kan ge andra ordningens IM-produkter (9,5 + 11,6 = 21,1) i 15-m bandet. 19-m bandet (15,4 MHz) och 31-m bandet (9,7 MHz) kan ge 3:e ordningens IM-produkter (2x15,4 – 9,7 = 21,1). Flera andra kombinationer är möjliga, vilket förklarar de många mystiska

störningar som de moderna mottagarna är behäftade med. Särskilt när de ansluts till bredbandiga antenner av typ W3DZZ.

För IC720A gäller att två signaler från 31 respektive 25-m bandet av styrkan -23 dBm ger upphov till intermodulationsstörningar om 1 V på 15-m bandet. För exemplet med 19-m bandet och 31-m bandet räcker det med -29 dBm för att förorsaka 1 V störsignaler. Felet är lätt avhjälpt med ett högpassfilter i antenningången till mottagaren.

Denna typ av intermodulationsstörningar är mer eller mindre utpräglad hos flertalet stationer. IC-720 A tjänar bara som ett exempel.



$$R_{1A} = R_{2A}$$

$$R_{1B} = R_{2B}$$

$$n = \frac{U_2}{U_1}$$

$$R_1 = R_2$$

$$R_1 = Z \frac{1+n}{1-n}$$

$$R_{\pi} = Z$$

$$= Z \frac{1-n^2}{2n}$$

Fig. 6.

dB	R _π 1	R _π 2	R _A	R _B
1	6,8 ohm	39 ohm	IK	6,8K
2	12	330	470 ohm	5,6K
3	18	820	330	2,7K
5	33	390	180	22K
10	82	560	100	2,7K
20	330	IK	68	560 ohm

$$L_1 = L_3 = 1,37 \mu H$$

$$L_2 = 1,62 \mu H$$

$$3,5 \text{ varv}$$

$$4 \text{ varv}$$

$$0,8 \text{ mm}$$

$$0,8 \text{ mm}$$

$$T-37-2$$

$$T-37-2$$

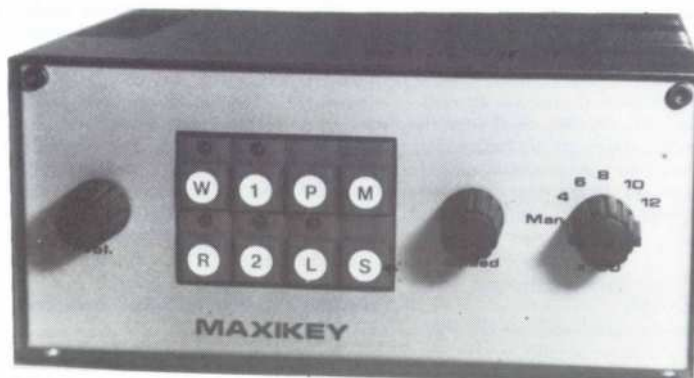
Tabell 2

Fabrikat	Station	2x15 m V 20kHz IP dBm	Anmärkning
Atlas	210	+4	
Astro	102 BX	-5	
"	103	+2	Mycket kraftigt fasbrus samt ett spektrum av spurious vid 1x15mV.
"	150	-3,5	
Collins	R 390 A	-4	
"	KWM-2	-10	
"	75S3B	±0	
"	KWM 380	+24	Kraftigt fasbrus vid 1x15mV
"	65 S 1	+13	
Drake	R4 B	-10	
"	R4 C	-%a	Transistor i andra blandaren
"	R4 C	-10	Rör i andra blandaren
"	TR7	+15 (±0) ²	Kraftigt fasbrus vid 1x15mV. Rikligt med spurious
"	R 7	+15 (±0) ²	Fasbrus och spurious som TR7
Heathkit	S B 100	-10	
"	S B 103	-11	
I com	IC 701	-5	
"	IC 720	+3	Mycket kraftigt fasbrus vid 1x15mV spurious
"	IC 720 A	+3,5 (±10) ¹	Mindre fasbrus än hos IC 720, men fortfarande kraftigt
JRC	NRD 515	+9	
Kenwood	TS 120	-19	
"	TS 180 S	-12	
"	TS 820 S	-19	
"	TS 830	-3	
"	R 820	-19	
"	R 1000	-15	
NEC	CQ 110 E	-46	
Signal One	CX-7	-5	
"	CX-11	+19	
Ten Tec	Argonaut	-20	
"	Omni D	+8	
Yeasu	FT 101	-15	
"	FT 107 M	-4	
"	FT 707	-6	
"	FT 901 DM	-7	
"	FT 7	-16	
"	FT 277	-22	

1) Med attenuator tillslagen
2) Uppskattat värde vid 2 kHz

Maxikey

Ferdi Kinacav, SM5IWR
Råsnäsvägen 17 D
591 70 MOTALA
Tel. 0141 - 534 81



Denna elektroniska nyckel lämpar sig speciellt för meteor scatter- förbindelser genom sin höga hastighet. Författaren har utarbetat kretskort för "keyern". Ett baskort 160x120 mm och ett fontkort 160x60 mm. Då korten är mycket kompakta tar vi ej med dem i tidningen. Erfarenhetsmässigt vet vi att sådana kort är svåra att återge i tryck. Författaren kan emellertid framställa färdiga men oborrade kort. Fullständigt schema och komponentplaceringsritningar och komponentförteckning kan man få stamtidigt. Ring gärna till författaren. Red.

Maxikey är en avancerad men mycket lätt skött keyer med en minneskapacitet av 2048 bits (2×1024 bits = 400 tecken eller 40 ord) och avsedd både för kortvåg och meteor scatter (MS) trafik.

Funktionsval

Funktionsväljaren består av ett tangentbord med hög kvalite och alla funktioner utom volym och hastighet kontrolleras via tangentbordet. Vid tillslag befinner sig Maxikey i "Write mode" och lysdioderna "W" "1", och "L" tända.

För omedelbar körning utan att skriva någon data måste tangenten märkt "R" tryckas (Read) detta läge är samtidigt manuellt läge.

Write "W"

Med ett tryck på tangenten märkt "W" skiftar Maxikey till Write läge och indikeras av inbyggda lysdioden.

Standby

Med tryck av "W" nollställes räknaren och Maxikey väntar på data från manipulaton.

Skrivning

Startas automatiskt med manipulaton. Denna funktion gör det möjligt att skriva in datan från och med första minnescell. Maxikey medger helt individuellt skrivning och har också automatiskt stopp. Vid längre uppehåll under skrivning stoppas klockgeneratort automatiskt efter 7 bits (7 kortlängder).

Denna funktion gör det möjligt att skapa exakt 7 bits mellanrum mellan orden i enlighet med telegrafistandarden och samtidigt utnyttja minneskapaciteten maximalt. Klockgeneratort startas återigen med manipulaton efter stoppet.

Minnesval

Minne 1 "1" och minne 2 "2" kan väljas både i Write och Read läge och helt oberoende av alla andra funktioner.

Ett tryck på tangenten "1" eller "2" nollställer räknaren (första adress).

Varning

För att inte överstiga minneskapaciteten har Maxikey inbyggd varning.

När 3/4 av minneskapaciteten disponerats stiger medhörningsoscillatorns frekvens till det dubbla och varnar för att minnet är snart

slut. Varningen kommer vid adress 768 och resterande plats motsvarar ca 5 ord (5xPARIS) = 50 tecken.

Medhörning

Maxikey har inbyggd medhörning vid frekvensen ca 800 Hz. Medhörningen är inkopplad kontinuerligt både i Write och Read mode och ljudstyrkan regleras med volympotentiometern på fronpanelen.

Paus

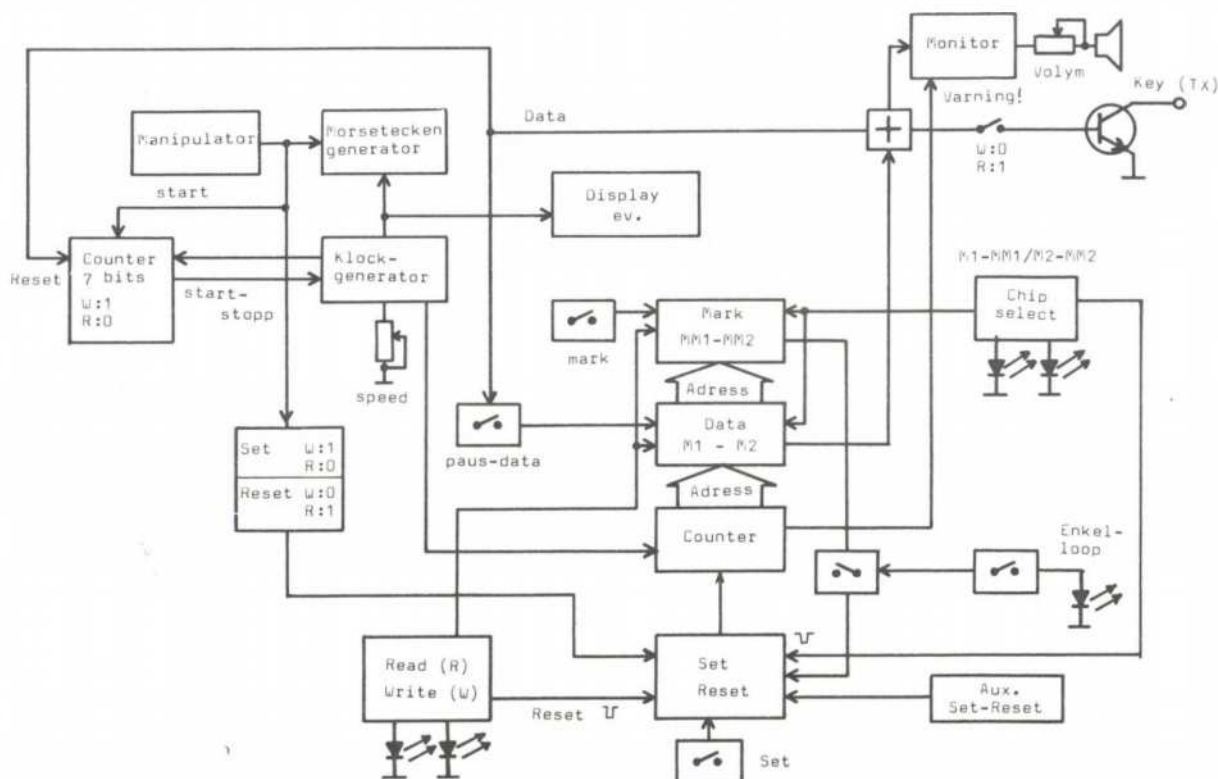
Maxikey kan pausprogrammeras var som helst i båda minnena och helt oberoende av varandra.

Paus kan skapas genom att trycka på tangenten märkt "P" och skriva in ett antal "tomma" tecken (korta eller långa) med manipulation. Pausen kan vara godtyckligt lång dock inom minneskapaciteten.

Denna funktion ger användaren möjlighet att lyssna på bandet mellan t. ex. CQ anropen vid kortvågstrafik (loop funktion/kontinuerlig läsning).

Mark

Maxikey kan markeras var som helst i båda minnen och också helt oberoende av varandra. Markering sker alltid exakt 7 bits efter sista bokstaven i texten. Funktionen är önskvärd vid meteor scatter-trafik och gör det möjligt att texten börjar från början exakt ef-



ter 7 bits (kortlängder) där den har slutat (loop).

Maxikey markeras genom att trycka på tangenten märkt "M" och skriva in ett tecken med manipulatern (kort eller lång).

Det är fördelaktigt att markera varje gång efter textens slut.

Nycklingssteget är spärrat under Write-mode och gör några omkopplingar på transceivern överflödigt.

Att skriva om

Maxikey kan resettas med ett tryck på "W" eller minnestangenten i fråga vid det tillfället (eller också andra minnet). En ny text kan skrivas in omedelbart. Standby funktionen förhindrar oavsiktligt radering av texten vid Reset.

Read "R"

Med ett tryck på tangenten märkt "R" skiftar Maxikey till Read-läge. Varje tryck på tangenten resettar räknaren och indikeras av lysdioden. Read-läge är samtidigt manuellt läge. Läsning startas med ett tryck på tangenten märkt "S" (start).

Läsning kan alltid stoppas med manipulatern och skiftar direkt till manuellt läge. Medhörningen är inkopplad även i Read-läge.

Minnesutbyte under läsning

Ett tryck på tangenten "1" eller "2" stoppar läsningen och resettar (nollställer) adresserna.

Läsning av samma minne eller andra minnet startas återigen med ett tryck på "S" (start). Läsning startar alltid från början.

Enkel eller Loop

Tangenten märkt "L" har dubbel funktion. Med ett tryck tänds den inbyggda lysdioden och med nästa släcks den. När lysdioden är tänd är funktionen enkel d v s läsningen stoppas efter markeringen och Maxikey skiftar till manuellt läge. Läsningen startas återigen med ett tryck på "S".

När lysdioden är släckt är funktionen "Loop" och läsningen fortsätter från början efter markeringen och loopar. Läsning kan alltid stoppas med manipulatern (eller aux./reset) och skiftar automatiskt till manuellt läge. Tangenten "L" kan ändras även under pågående läsning.

Speed

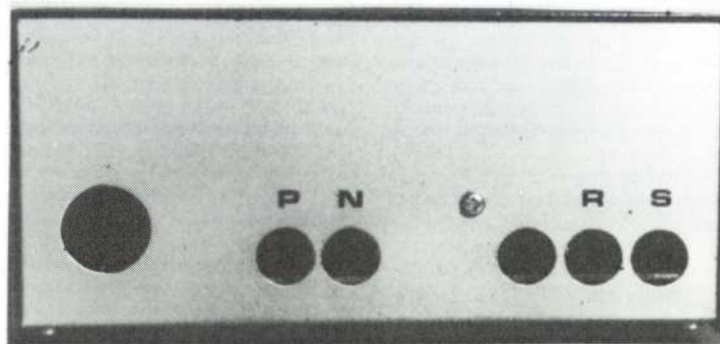
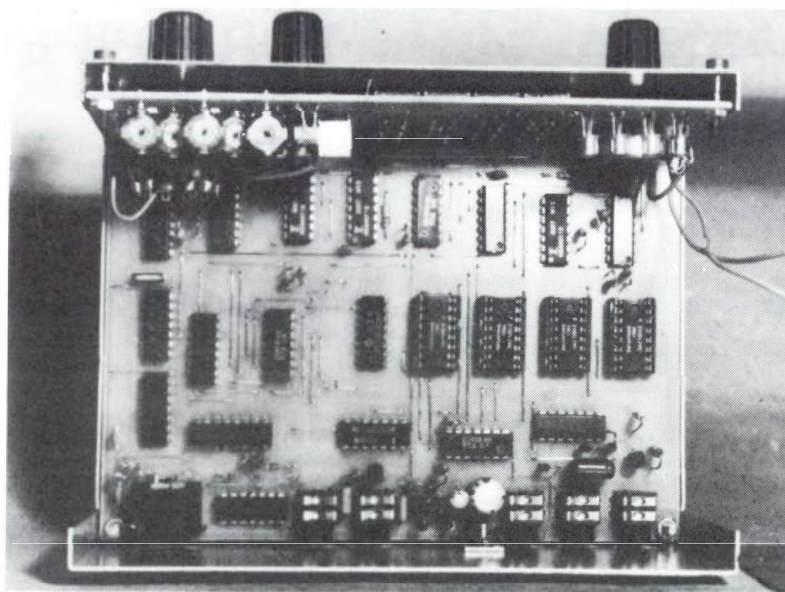
Kortvåg (KV):

Hastigheten är steglös variabelt mellan: 40L/m (40 tecken per minut) och 250L/m (250 tecken per minut). 40 L/m = 8W/m (8 ord per minut). 250L/m = 50W/m (50 ord per minut).

KV och MS

Maxikey har två hastighetskontroller i MS-versionen. 5 kalibrerade hastigheter i steg med:

- 1: 400L/m = 80W/m (pulslängd = 15ms)
- 2: 600L/m = 120W/m (pulslängd = 10ms)
- 3: 800L/m = 160W/m (pulslängd = 7,5 ms)
- 4: 1000L/m = 200W/m (pulslängd = 6,0ms)
- 5: 1200L/m = 240W/m (pulslängd = 5,0ms)



Omkopplaren i manuellt läge är hastigheten steglöst variabel med speedpotentiometern och har samma data som kortvågsversionen.

Nycklingssteget

Två separata, transistoriserade utgångar medger reläfri nyckling av transceivrar med både positiva och negativa spänningar upp till 100 V i keyingångarna.

Förhållandet mellan tecknen är 1:3 (kort : lång) och medger Squeez nyckling med streckprioritet.

Strömförsörjning

Maxikey har inbyggd 5V stabilisator och spänningar mellan 8–15 V DC kan anslutas.

Strömförsörjning från bilbatteri vid mobilt bruk är också möjligt.

Aux. Set, aux. Reset

Maxikey har två ingångar för Set och Reset (start, stop). Dessa ingångar gör det möj-

ligt att starta och stoppa läsningen med hjälp av en klocka, timer eller en dator mellan tidsintervaller (MS).

OBS! Låg nivå är aktiv nivå för båda ingångarna.

Maxikey är uppbyggd enbart med CMOS kretsar. Trots att det ingår ett stort antal IC (22) är strömförbrukningen mycket låg (ca 130mA).

Maxikey kan byggas in i en låda med måtten 160x130x73.

Maxikey byggdes i flera exemplar med gott resultat. Den har provats och körts nu i flera månader utan något problem.

Det är svårt att återge mönsterkort layouten pga komplexiteten men den som önskar bygga den själv kan beställa mönsterkortet av författaren. Färdiga apparater kommer att finnas men endast i begränsat antal.

Till mönsterkortet medföljer naturligtvis också komponentplaceringsritningar.

SM5IWR önskar lycka till och mycket nöje.

De nya banden

Det har sagts att det eventuellt är tänkbart att televerket har för avsikt att någon gång framöver, följa de övriga nordiska ländernas teledirektiv, och frige de i WARC-79 beslutade nya frekvensbanden. I avvaktan på det kommer vi i QTC att prioritera tekniska artiklar som berör ombyggnader och utveckling av befintliga amatörradioapparater så att de kan användas för de nya banden.

J-antenn

av bandkabel
Birger Eriksson, SMØIBE
Anna Sandströms gata 6, 3 tr
126 64 HÄGERSTEN

Denna antenn hittades i en amerikansk tidning. Vanlig 300 ohms TV-bandkabel matades "i botten" med coax.

Antennen klipptes till för 2-m repeatertrafik men ståendevågen kunde aldrig bli lägre än 2:1 hur jag än klippte och skarvade. I artikeln angavs också "en viss" ståendevåg.

Du har kanske redan luskat ut att anpassningen inte kan vara den rätta genom den visade matningen nedtill.

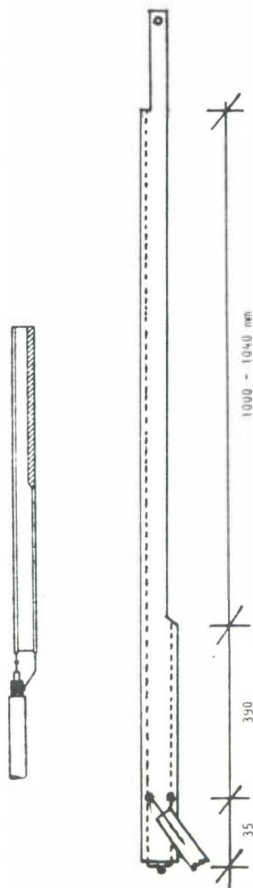
Stubbarna av diverse längder skarvades på nedtill och slutresultatet blev en ståendevåg av 1,2–1,3 med angivna mått för 2 m-bandet.

Enklast är att löda ihop antenn, coax och stubb och sedan tejpa fast coaxen nedtill på stubben.

Klipp till bandkabeln några cm längre än angivna mått. Kapa sedan av överdelen av J-sektionen några mm åt gången till lägsta ståendevåg. Kapa därefter överdelen av antennen 5 mm åt gången till ännu lägre (lägsta möjliga) ståendevåg.

Antennen med coax kan — som var och en redan tänkt ut — rullas ihop och stoppas i fickan. Hur den skall hängas upp, ja det finns väl alltid någonting i taket som passar för en säkerhetsnål som träs genom fästhållet längst upp.

Vill man skydda den mot fukt kan man stoppa in den i ett elektriskrör som korkas i övre änden.



T v det amerikanska originalet. T h den modifierade antennen

TURD-PIPE

(The Unmusicals Rescue Device)

C G Lodström, SM6MOM
3279 Lindebacken,
460 20 SJUNTORP

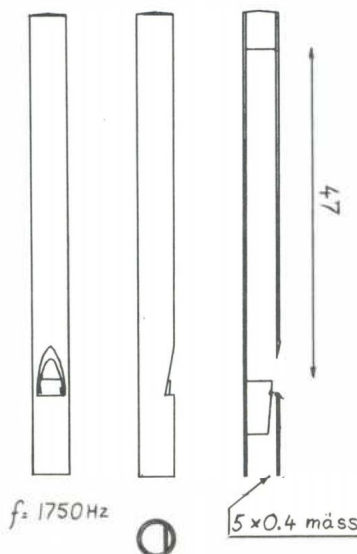
Det är inte alla repeatrar som lätt låter sig visslas upp "på fri hand". I synnerhet när man har svårt att lägga sig den lilla gnuttan under λ^2 . En mångfald fiffiga konstruktioner, med div oscillatorer, har sett dagens ljus, men förmodligen också nattens mörker.

Enl. förf:s uppfattning finns det två anständiga sätt att alstra en ton på, utan att blanda in elektronik. Det ena är en stämga-fel. Med ett kraftigt slag mot "traske-snakken" bringar man den i svängning, varpå man håller stämgafele's skaft mot resterna av apparaten. LA-varianten! Ett annat sätt är att göra en visselpipa. Det närmare bruket av en sådan behöver väl knappast beskrivas. Dess konstruktion, kanske.

Jag tog vad litet rör jag hittade i junk-boxen, och det råkade vara $5 \times 0,4$ mm, men det är nog väldigt okritiskt med godstjocklek och diameter. Ja, det skall nog inte vara mycket mindre innerdiameter. Jag föreställer mig att ett alltför stort 1/d ger dåligt Q-värde, 6–8 mm rör går säkert fint också. Längden, däremot, skall vara en kvarts våglängd. För ljudhastigheten i luft. Med mitt rör gav prov de mått som anges nedan. Självklart utför man bottenändan justerbar, och fixerar den efter prov. Observera att lödning värmer upp luften tillräckligt för att ge fel frekvens, det bör svalna före prov. Innan jag fixerade munstyckets del provade jag några olika positioner för det också. Det verkade inte påverka frekvensen nämnvärt, men pipan gick "snyggare" såsom beskriven. Om det beror på att röret hade ett onödigt stort uppfilat hål, eller om det är vägledande med en "slipstream" uteder insatsens yta, vet jag ej.

Insatsen i munstycket filade jag ned med en något sluttande yta. Man bör kunna fästa pipan på sin handapparat, eller mikrofon. T o m bygga in den så att den sticker ut nog för att man skall kunna blåsa i den. I kall väderlek blir det snabbt kondens i den, varför förvaring i fickan rekommenderas. ("Sommaren" har ju givit fina tillfällen till prov av detta). Blir det kondens, så sug kraftigt, eller blås till i det andra hållet. Mässing rekommenderas, järn rostar. Som bekant.

SM6MOM(ex-CVV)



SSA:s årsmöte 1982

Den 25 april hålles årsmötet i Oskarshamn. Oskarshamns Radioamatörer (ORA) har lyckats hyra Oskarshamns Folkhögskola, där möteslokal, förläggning, frukost på söndagen och ev. kaffe efter årsmötet samt utställningslokaler och möteslokaler för övriga intresserade klubbar finns att tillgå. Vi återkommer med program för såväl lördagen som söndagen, bokning av rum och mat i kommande QTC och SSA-bulletiner. Redan nu bör Du reservera den 24–25 april 1982 för SSA:s årsmöte i Oskarshamn.

ORA/SM7ES

Uteblivna QTC

Emellanåt händer det att QTC uteblir hos en del medlemmar. I första hand bör ni då vända er till ert postkontor (brevbärarför-mannen). När posten inte kan klara ut vart försändelsen tagit vägen kan du ringa kansliet och få ett nytt exemplar.

Försändningsrutinen är den att kansliet trycker adresserna på påsarna efter senast kända adresser. Postningen sker i Västerås då tidningen häftas där.

Kansliet

Att resa antennmast

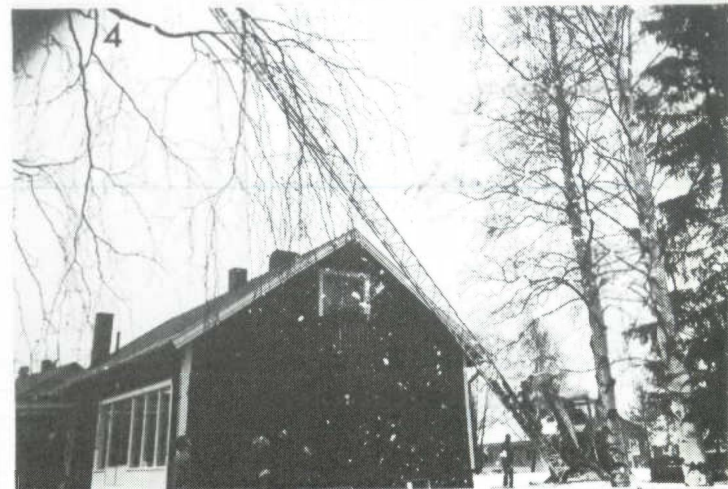
Att resa en antennmast på tomten är för många ett stort äventyr. När fundamentet väl är klart gäller det att ragga upp så många villiga händer och starka armar som möjligt. Det är kanske tänkbart i en tätort men svårare "ute på landet". SM2KWQ i Robertsfors tog i stället kontakt med Bert Allan Forsberg som ägde en traktorgrävare. Han tittade på den 18 meter långa CUE DEE-masten och konstaterade att "det här måste gå utan handkraft". Masten med tillbehör vägde ju bara ca 200 kilo.

SM2GDU var med och i fortsättningen får hans fotografier visa vad som hände under den knappa timme — under vinterns första snöväder — innan hela proceduren var över. Arvodet för bilderna går till minnesfonden. -WB.

P. S. I hejklacken medverkade även -KWZs söner, SM2KWV Thomas och SM2KWW Mats. Vad mamma Inga säger förtäljer inte historien, men det sägs att hon resignerat. Det finns nämligen två amatörer till i familjen, SM2LMG Peter och SM5LMF Anders. Svenskt rekord? Den 14-åriga Johan och 11-åriga Camilla står kanske sedan på tur. Däremot är nog Jeanette förlorad för amatörradion. 18-åriga flickor brukar ju ha andra intressen har det berättats mig. -WB.

Så till bilderna

1. Traktorns skopa med stolplyft fästes ca 3 m upp på den 18 m långa masten.
2. Galvaniseringen skyddas med några bräddor.
3. "Sanningens ögonblick". 15 meter mast hänger fritt framför stolplyften.
4. Bert Allan tror på möjligheten och masten åker i höjden.
5. Masten är nu i träd-toppshöjd.
6. I snöyra börjar den spännande slutfasen.
7. Börjar masten glida när den kommer i vertikalläge? Fastsättningen fungerade!
8. Några decimeters styrning med traktorn och masten är på plats.
9. SM2KWQ konstaterar nöjt att hans CUE DEE kommit på plats.



En GP för 10mb

Urban Ekholm SM5EUF
Box 2068
612 02 FINSPÅNG

Efter att ha kört ett och annat DX på 10m förra vintern och i våras med en vanlig kvartsvågs-GP upptäcker man ju snart att det finns plats för förbättringar på antennfronten. Jag hade några aluminiumrör lig-gande och beslöt att prova en GP med läng-den 5/8 våglängd, då den ju har lägre strål-ningsvinkel än en vanlig kvartsvågsdito.

Anpassning

Ett problem med en "femåtting" är att den ju inte utan vidare går att mata med 50 ohms koaxkabel. Den har istället en matningsimpe-dans högre än 50 ohm och är dessutom kapacitiv.

Till att börja med gjorde jag en parallellre-sonanskrets i matningspunkten och matade via en link. Det var mycket besvärligt att jus-tera in detta dels p g a dålig dippa (Är det någon som lyckats bra med ombygg-nad av en transistordippar modell TE-15? Skriv i så fall om det i QTC). Jag är sannolikt inte ensam om att svära över alla falska dip-par), dels att man sannolikt påverkar re-sonanspunkten när man sitter nära antennen och justerar.

Parallellkretsen skrotades och istället in-kopplades en spole i serie med antennen. Denna spole förlänger antennen till 0,75 våg-längd. Impedansen blir då rent (näja) resistiv och acceptabel anpassning till 50 ohms koax erhålles.

Spoldata: 4 varv, 40 mm lång och diame-ter 50 mm. Lindas med 2 mm tråd. Montera i plastburk med en kort kabel till antennen. SWR blev vid 28,0 MHz = 1,3 och vid 28,5 MHz = 1,5. Injustering göres genom att dra isär eller skjuta ihop trådvarven. Den som är petig och absolut måste ha SWR 1 kan an-sluta en vridkonding enligt figur.

Jag körde med detta en tid med bra resul-tat tills jag en dag kom på idén att det här var ju ett utmärkt tillfälle att försöka lära sig Smith-diagrammet. För att kunna använda detta måste man dock veta antennens impe-dans. En utmärkt impedansmätbrygga finns beskriven i HAM RADIO februari -77. Jag byggde den och började mäta på antennen. Resultatet vid mätning direkt vid antennen blev helt tokigt, sannolikt av samma orsak som ovan, d v s jag satt precis intill anten-nen. Ungefär 15 m RG 58 inkopplades då (naturligtvis utan spolen) till antennen och impedansen mättes nu inne vid riggen. Det var sedan enkelt att med Smith-diagrammet ta reda på antennens impedans. Samma dia-gram användes sedan till att ta fram stub-bens läge och längd. Resultatet blev att stub-ben anslutes 96 cm från antennen och skall vara 60 cm lång. SWR-mätning gav dock vid handen att stubben var för lång. Nu är den efter justering 51 cm och SWR är nu 1,3 både på 28 och 28,5 Mhz, stigande till 1,9 vid 29 Mhz. Vid justering av stubblängden klipptes den lämpligen 15 à 20 cm för lång. Sedan stickes en knappnål genom kabeln nära än-den så att skärm och ledare blir kortslutna, SWR mätes, nålen flyttas sedan ett par cm närmare matarkabeln, SWR mätes ånyo o s v tills acceptabelt värde nås. Sedan är det bara att klippa av stubben vid nålen och löda ihop skärm och ledare och isolera med eltape.

Det går även att räkna sig fram till stub-bens läge och längd. Detta finns beskrivet i en bok skriven av Erik T. Glas: Ledningar och antenner. (Sid 49-51). Mest på skoj gjordes denna beräkning, och mot all förmodan kom jag till samma resultat som ovan.

Resultat

Min gamla GP sitter på en liten mast ung. 7 m upp. Den nya står på mitt garagetak bara 2,5 m över mark. Mot USA och Japan är det "fri sikt", men mot söder står ett stenhus i vägen. Mot W och JA är den nya 1-2 S-en-heter bättre än den gamla antennen. Mot Eu-ropa och Afrika däremot är den gamla bäst, säkert beroende dels på strålningsvinkeln och dels på att den gamla antennen "skjuter över målet" d v s stenhuset.

Samtliga jämförelser är gjorda genom att ett flertal gånger med en antennomkopplare

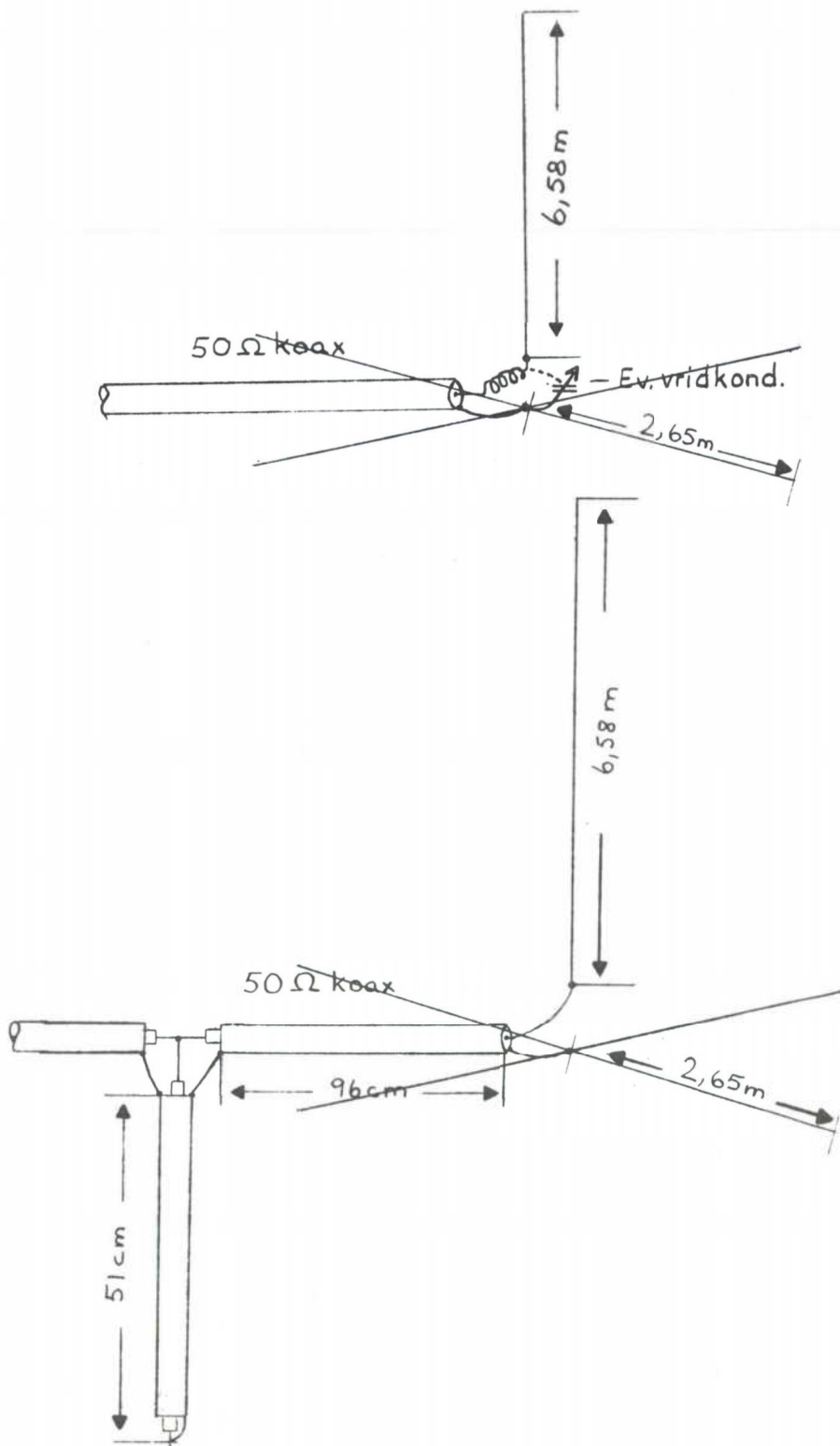
skifta mellan antennerna för att eliminera in-verkan av QSB.

Stagning

Skall antennen stagas bör det göras i en punkt där det är låg spänning. Det inträffar 1/4 våglängd (2,65 m) från toppen.

Litteratur:

Mer att läsa om hur man använder impe-dansbrygga och Smith-diagram finns i HAM RADIO mars och maj- numren 1978.



Tekniska notiser

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

Apparatnytt

Många fabrikanter kommer nu med varianter av tidigare modeller och vanligast är tilläggen av de nya banden på kortvågen samtidigt som det slinker med en och annan glömd finess. I denna flora är det nästan omöjligt att hänga med på alla likheter och olikheter mellan apparatbeteckningarna.

FT-modellerna har audio peakfilter, reject notch filter, AM eller FM, digital eller analog, nya band mm i FT101MK3, -Z, -ZAM, -ZDAM, -ZDFM, -ZDMK3, och FT 277ZDMK3. Utöver tidigare FT307CBM finns DMS. FT207R är en FT707 med scanner i mikrofonen och CW-filter. Misstanken i QTC 7/8 att FT725R skulle vara ett feltryck får tas tillbaka, FT725 och dess variant FT725RVH finns. CPU2500R finns även som RS där S lär stå för 25 kHz-stegning och 1 — eller 10 watt. Mini 740 för 432 MHz är lika med AR740A. Ryktet om en HW9 dementeras av Heatpersonalen.

Fem nyheter som nog ligger utanför hobbyklassen finns i ELFAs katalog 30. Det är kortvågstransceivarna RF4000, RF2301, RF230 och RF193 från Harris samt UHF-transceivern AN/WSC från EIC. Prislapparna har siffror mellan 50- och 500 tusen.

Övriga kortvågsnyheter

Transceivern FT-ONE från YAESU är ett nytt flaggskepp på kortvågen, mottagaren täcker 0,15—30 MHz, sändaren är programmerbar mellan 1,8—30 MHz, full syntes, digital, scanner, 10 eller 100 Hz-steg, dubbla VFO-er med minnen, FSK, AM, FM, SSB och CW med full break-in, switchat nätag., valfritt 300 eller 600 Hz CW-filter, RIT, 100-234 volt eller 13,5 volt, noise blanker, speech processor mm. Panasonic har kommit med två syntesmottagare täckande 1,6—30 MHz samt 88—104 MHz FM, digitalskalor, inbyggd högtalare och antenner.

RF3100 är en bordsmodell som också har S-meter och BFO. RF6300 är en mindre bärbar med klocka för till och frånslag och 12 direktvalstangenter.

VHF-nytt

DG146A från Digidin Communications är en handapparat (transceiver) med 6 kanaler, 2 watt, driftspänning 7,2 volt, mått 120x60x32 mm.

AR22 är en liten 200 grams handapparat (mottagare) som funnits en tid. Den är nu utökad till fem varianter AR22A-E, A = 141—150 MHz, B = 146—155, C = 151—160, D = 156—165 och E = 161—170.

VHF-UHF-Nytt

Bearcat har utökat sitt redan stora antal mottagartyper med ytterligare fyra stycken. Det är BC350 och BC20/20 på resp 50. 40 kanaler, syntes, täckande 30—50, 118—136, 144—174 och 420—512 MHz (118-bandet har AM), scanner. BC5 som ovan men med 8 kristallkanaler och utan 118-bandet. BC100 som ovan men syntes och 16-kanals minne, handapparat, utan 118-bandet.

QTC 1:1982

HW/SB-100/101-tips

För dessa fyra modeller finns en del att läsa i 73/81-10-52. Det handlar om att utnyttja komponenter som redan finns i apparaten till en förstärkare till mikrofonen.

IC 280E-tips

Ändringsförslag för att kunna avlyssna repeaters in-frekvens finns i cqDL 81-8-386.

HW8-tips

Utökning av frekvensområdet beskrivs i 73 Magazine 81-10-12.

FT 207R-tips

Tillsats för återstart av scanner säljs av Engineering Consulting i Canada.

10 GHz-tips

Montering av Gunn-dioder med hjälp av en BNC-kontakt beskrivs i VHF-Communications 81-2-108.

Tji avlyssning

SRA Communications AB, har utvecklat en radiolänkutrustning för i första hand rörliga militära förband.

CONTACT RL420 är den första varianten av en serie utrustningar med den gemensamma beteckningen CONTACT RL400. Denna variant har fyra 50 MHz breda frekvensband inom frekvensområdet 610 till 960 MHz.

Användning av radio innebär dock att sändaren kan detekteras, avlyssnas och inpejlas. Övergång till digital tidmultiplex-system med utrustning för flerkanalskryptering har emellertid gjort avlyssningen meningslös.

Katalognytt

ELFAs katalog nr 30 kom i månadsskiftet okt-nov och för första gången(?) har sidantalet minskat (med c:a 15 sidor). Anledningen till minskningen är en ökning av informationen, HIFI-delen har brutits ur för att ge plats till alla komponentnyheter. Katalogen har 1440 intressanta sidor och som vanligt en heldel nytt, bland annat priserna. Katalogpriset är 16:— och telefonnumret är 08-730 07 00.

World Import katalog nr 14 för 1982 kom i nov. Den är som tidigare på 64 sidor i format A5. Adressen är Box 10166, 100 55 Stockholm.

Kopplingsråd

Sveriges grövsta kallas blue-bird och har en area på 1179 kvadratmillimeter, väger 3,7 kilo per meter och finns mellan Bergshamra och Värten bärande 220-tusen volt.

Dator-tipset

Floran av reellt billiga "hem-datorer" ökar. Många av dem saknar skärm och även TV-utgång men är utrustade med en utgång för video. För att kunna använda den vanliga TV:n behövs ett TV-interface, ett sådant är lätt att bygga med en krets som heter LM 1889 plus 6 motstånd, 3 kondensatorer och en spole. Kretsen kostar c:a 30:— och kopplingen finns beskriven i Nationals katalog samt i CQ 81-5-41.

Sidbandsbrus

I RT 81-11 har SM5BSZ en artikel med mätresultat av sidbandsbrus på följande apparater: IC260E, IC2E, IC22, IC251E, Braun SE600, -401, och -300, TRIO TR2400, -7010 och -9000, Multi 2000, Azden PCS 300 och YAESU FT207R, -480R och 225R.



10-ampere

LM396 är justerbar mellan 1,25 och 15 V och klarar utströmmar upp till 10 ampere!

Regulatorn tillverkas i en helt ny teknik som kombinerar högeffektstransistorer med linjära kretslösningar på ett chip. Den termiska belastningen av chipet vid höga utströmmar och stor förlusteffekt har mycket liten inverkan på utspänningens tolerans, tack vare en omsorgsfullt vald isotermsk layout av chipet. Denna ofrånkomliga, men i LM396 nästan eliminerade, påverkan testas på varje regulator. Regulatorn har alla de skyddskretsar, som gjort LM317 och LM350 så populära. Strömbegränsningen och den termiska begränsningen gör regulatorn i det närmaste "idiotsäker". Både kortslutning av utgången och lång överbelastning kan ske utan katastroffel.

LM196/396 är mycket enkel att använda, liksom de tidigare regulatortyperna från National semiconductor. Utspänningen bestäms med hjälp av två motstånd. Det ena kan utgöras av en potentiometer, om utspänningen skall vara variabel. LM396 kapslas i TO-3. Maximal förlusteffekt är 70W.

Här följer en sammanställning av regulatorns viktigaste data:

- * Referensspänningen trimmad till $\pm 0,8\%$ tolerans
- * Justerbar utspänning mellan 1,25 och 15 V
- * 10 A garanterad utström
- * Garanterad termisk resistans
- * Inspänningsreglering 0,005 % / V
- * Belastningsreglering 0,1 % / ampere
- * Minsta in/utspänningsdifferens 2,1 V typ. (Fertron 08-25 26 10)

El och åska

Femhundraåttiofyra sidor med siffror är innehållet i "Statistisk årsbok 1980" som kom för några månader sedan. Av innehållet kan man bl a göra följande två tabeller.

Tabell 1:

Bränder pga el och åska mellan 1971—1977

ÅR	EL	ÅSKA
71	4689 (25)	4028 (21)
72	4877 (26)	4429 (33)
73	4690 (24)	3710 (19)
74	3187 (20)	2673 (16)
75	4586 (24)	2256 (12)
76	6666 (33)	1950 (9)

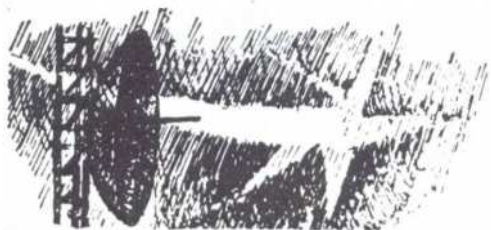
Inom parentes anges procent av årets alla bränder. En anmärkning anger att 71- och 72-års siffror ej är jämförbara med övriga år. El-bränderna ökar medan åsk-bränderna minskar. Det hade varit intressant att ha åsk-aktivitetssiffror att jämföra med för samma tidsperiod.

Tabell 2:

Dödsolyckor p.g.a el och åska mellan 1973—1978

EL				BLIXT			
ÅR	MÅN	KV	TOT	MÅN	KV	TOT	
73	22	1	23(0,62)	2	0	2(0,05)	
74	15	1	16(0,42)	4	0	4(0,10)	
75	18	0	18(0,45)	1	0	1(0,02)	
76	20	0	20(0,52)	0	1	1(0,02)	
77	13	0	13(0,33)	2	0	2(0,05)	
78	19	1	20(0,51)	2	1	3(0,07)	

Inom parentes anges procent av årets alla dödsolyckor.



VHIF



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 Gärd, 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 DECEMBER 1981

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM2IZO	KY24B	51	2179
2 SM3GXM	HX63H	49	1911
3 SM3COL	IW06F	41	1446
4 SM5BUZ	HS26A	55	1397
5 SK4NI	GT48D	59	1366
6 SM0HAX	JT51B	51	1342
7 SM2GHI	MZ01H	26	1157
8 SK6HD	GS68J	60	1122
9 SM7GWU	HS75C	55	1109
10 SM3ICT	JX45B	35	1061

11 SM2ILF	KY	836	29 SM0GWX	JT	276
12 SM7CMV/7	GP	804	30 SM6DPF	FS	275
13 SK7JD	IR	786	31 SL6ZY	HS	270
14 SK7MN	HQ	655	32 SK0HB	IT	242
15 SM0GSZ	IS	596	33 SM4KIB	HT	215
16 SL7BZ	HQ	478	34 SM4LEN	IU	213
17 SM7LSS/7	GP	470	35 SM0BVQ	IT	197
18 SM1LPU	JR	452	36 SK6NP/6	GR	196
19 SK7GH/7	GR	371	37 SM7LAD	GP	188
20 SM5HYZ	IU	368	38 SM5DYC	IT	170
21 SM6LIF	GR	367	39 SM7LXV/7M	GP	153
22 SM0KFJ	IS	359	40 SM1NDF	JR	121
23 SM3UL	IV	342	41 SM0KCR	JT	111
24 SM0KAK	IT	334	42 SM1MUJ	JR	98
25 SK4IL	GT	327	43 SM3IVB/2	JX	77
26 SL3ZY/3	IV	317	44 SM48TF	HT	75
27 SM7IYM/7P	GP	313	45 SM5FDA	IT	65
28 SM0GZT	JT	289	46 SM6CIX	FS	59

CHECKLOGG: SM0LJF.

KOMMENTARER

SK4NI: DALIGA CONDS O DARMED LAG AKTIVITET. LANGSTA QSO OH28BF GLADDE MED 54PTS. VI PLANERAR UTÖKAD ANTENN BADE PÅ 2M O 70CM EFTER NYAR - HOPPAS DARMED FA TILLAGG TILL BÄTTRE SIGNAL IN/UT. 73 OLLE SM6CJX.

SM7CMV: DET VERKADE VARA EN UPPGIVEN TEST MED DALIGA CONDS OCH FÖRMODLIGEN MASSOR AV DALIGA ANTENNER PÅ KROKIGA MASTER EFTER STORMEN FÖRRA VECKAN. GRATTIS TILL FJE, SYND BARA ATT HAN OXO AR 7A SA DET BLIR VAL INGET DIPLOM IAR HELLER. FÖRRA ARET TRODDE JAG BERGIS ATT SLUTSEGRAREN SKULLE FA ETT DIPLOM ATT VISA BARNBARNEN NAN GANG MEN NU HAR JAG TALMODIGT VANTAT ETT HELT AR OCH NASTAN BÖRJAT MISSTRÖSTA. 73 DE SM7CMV.

SL6ZY: DALIGA CONDS, MEN VI SATT TIDEN UT, HOPPAS PÅ BÄTTRE NASTA GANG. 6HIF/AKE, 6MGZ/LASSE, 7LVN/LEIF. SM48TF: DEN STORM SOM SLOG SONDER VESTFART SLOG OXO SONDER MIN 20M. MAST MED ANTENNER SA I DEN HAR OM - GANGEN KUNDE JAG BARA GE POANG TILL DE NARMAST SÖR - JANDE MED HJÄLP AV EN PROVISORISK DIPOL PÅ BALKONGEN

RÄTTELSE: PGA FUMMEL FRÅN TESTLEDAREN KOM SM5HYZ:S UHF-LOGG INTE MED I NOV-OMG. SM5HYZ/IU67G/100P/ SRI!

FELAGTIG LOGG HAR KOMMIT FRÅN SK2NR STÅR EJ VILKEN TEST DET GALLER !! SLSAR HAR FATT EN LOGG BOKFÖRD SOM CHECKLOGG EFTERSOM AVSTAND EJ VAR ANGIVNA !!!

AKTIVITETSTESTEN UHF DECEMBER 1981

ANROPSSIGNAL	QTHLOCATOR	ANTAL QSO	POANG
1 SM5BEI	JU72C	25	625
2 SM6HYG	FS58F	13	476
3 SM6CWM	GR12C	12	280
4 SM7CFE	HQ68D	7	176
5 SM7DTE	HR61J	5	148
6 SM5HYZ	IU67G	7	103
7 SM4PG	HT51C	7	77
8 SM0KCR	JT41J	7	64
9 SM5FJ	IS31B	5	40

10 SM2GCC L221D 3 37

11 SM5AII IS 33 13 SM48TF HT 10
12 SM6EYK FR 26 14 SM3UL IV 5

QRV 1296 MHZ: SM6HYG, SM5BEI, SM5HYZ.

KOMMENTARER

SM5BEI: USLA CONDX SPECIELLT MOT NORR O DALIG AKTIVITET, MISSADE OZ1ABE SOM BITVIS VAR GANSKA STARK. SM6HYG: BRA CONDS NORD-SYD MEN LAG AKTIVITET I SM. TACK FÖR ETT GOTT TESTAR, PÅ ATERHÖRANDE 1982.73 HYG

X	X	X	X	X	XXXXX	X	XXX	XXXXX	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	XXX	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	XXXX	X	X

UNDER DET GANGNA ARET HAR INKOMMIT FLERA FRÅGOR OM HUR POANGBERÄKNINGEN UTFÖRES I TESTERNA. DET GRUND - LAGGANDE AR JU ATT BERÄKNA AVSTANDET TILL MOTSTATIONEN. DETTA GAR ATT GÖRA PÅ TVÅ OLIKA SÄTT. DET ENA AR ATT SKAFFA EN QTH-LOKATORKARTA FRÅN SSA OCH MÅTA AVSTANDET TILL VARJE STATION. DET ANDRA SÄTTET AR ATT BERÄKNA AVSTANDET PÅ MATEMATISK VÄG. HUR DET SENARE GAR TILL KAN NI LÄSA I QTC NR 10 1978 OCH QTC NR 10 1981.

VIDARE VORE JAG TACKSAM OM NI I GÖRLIGASTE MAN FÖLJER DE REKOMENDATIONER SOM FINNS FÖR HUR TESTLOGGARNA SKALL SE UT. VAD SOM FRAMFÖR ALLT AR VIKTIGT AR ATT ANROPSSIGNAL, QTH, POANG OCH QSOANTAL STAR SAMLAT LÅNGST UPP TILL HÖGER PÅ LOGGARNAS FÖRSTABLAD. HAR NI OLIKA LOGGAR I KUVERTEN SATT DA INTE IHOP DEM MED VARANDRA.

SKRIV MYCKET KOMMENTARER ! MEN !!!

ANGE MED ORDET "KOMMENTAR" OM DET AR VIKTIGT ATT DE KOMMER MED. TESTRESULTATEN SKICKAS TILL TRYCKERIET EFTER DET ATT ALLT UTRYMME I QTC REDAN AR FÖRDELAT. SPALTEN HAR DÄRFÖR EN FIX STORLEK PÅ VILKET ALLT INTE FAR PLATS OM DET BLIR FÖR MÅNGA/LÅNGA KOMMENTARER ELLER BLIR BLANKT UTRYMME OM MATERIEL FATTAS. DET AR DÄRFÖR VIKTIGT ATT KUNNA BESTÄMMA TEXTENS STORLEK GENOM ATT VARIERA ANTALET KOMMENTARER.

INNAN DU SKICKAR IN DIN LOGG, KOLLA DA FÖLJANDE:

1. HAR DU SKRIVIT VILKEN TEST DET GALLER ?
2. HAT DU SKRIVIT DIN ANROPSSIGNAL ?
3. HAR DU SKRIVIT DITT QTH ?
4. HAR DU SKRIVIT POANG ?
5. HAR DU SKRIVIT ANTAL QSO ?
6. HAR DU PLUSSAT PÅ BONUSPOANG I KVARTALSTESTERNA ?
7. HAR DU SKRIVIT DITT NAMN OCH ADRESS ?
8. HAR DU SKRIVIT KOMMENTARER PÅ SEPARAT PAPPER ?
9. SLUTLIGEN HAR DU I ÖVRE HÖGRA HÖRNET PÅ FÖRSTA BLADET SKRIVIT SIGNAL, QTH, POANG OCH QSOANTAL ?

LYCKA TILL MED TESTKÖRANDET 1982. 73 DE WASA/SMØDRV.

MER OM REKORD

I den engelska motsvarigheten till QTC, Radio Communication, finns en del märkliga nyheter att läsa. Först nämns att troporekordet för 144 slagits den 4 september då GD8EXI (XO77h) körde EA8XS (SO73d) på Kanarieöarna, distans 3000 km. GD8EXI hörde av GW8JLY att EA8XS hade hörts vara igång, varför han vred över sin 14-elementare mot Kanarieöarna och fick höra en svag spanskspråkig station. En stund senare var QSO:t klart. Flera försök på 432 misslyckades.

Ännu märkligare är att EA8XS påstås ha kört TF6IG på Island på 144 den 9 augusti! Avståndet är närmare 4000 km och en titt på väderkartan visar att tropo inte kan utslutas, även om naturligtvis sporadiskt E också kommer ifråga. Vi hoppas återkomma när mer informationer är tillgängliga.

Last minute news. I det senaste numret av den spanska amatörradiotidningen omnämns det första QSO:t men inte det andra. Rent teoretiskt kan det naturligtvis tänkas att EA8XS väntar på QSL-kort från Island, men det klokaste är kanske trots allt att inte fästa alltför stor vikt vid andrahandsinformationer.

FYRNYTT

Den nya versionen av SK4UHF är nu QRV. Frekvensen är som tidigare 432.960 och QTH HT55j, nr Annaboda. Uteffekten är 60 W och antennen är 2x10 el log.per. riktade norrut, 10 el åt sydöst och 10 el åt sydväst, alltså sammanlagt fyra tioelementare i funktion. Rapporter kan skickas till ÖSA-UHF-Group, Box 242, 701 04 Örebro.

OZ7IGY har flyttats till FP39b 50 kilometer väster om København och kör 50 W ERP på en Big Wheel på både 144.930 och 432.930. På 1296.930 är effekten 5 W ERP och antennen likaledes en big wheel. Vid konditioner kan tilläggsbokstäverna T, A och E användas för att indikera tropo, aurora och sporadiskt E.

VÅRA NYA BAND ÖVER 30GHz

SSA:s mikrovågssfunktionär och VHF-funktionär har fått förfrågningar om huruvida banden över 30 GHz blir öppna den 1 januari 1982 överensstämmelse med beslutet på WARC 1979. Ulla-Britt Taxén på televerket meddelar på en förfrågan 1 december att man som bäst håller på att gå igenom samtliga band och att ett beslut är att vänta inom kort, men det kommer sannolikt inte att ske före årsskiftet utan någon eller några månader in på 1982.

MIKROVÅGSSPALTEN

Först lite kortnotiser saxade ur VMG-bulletinen.

SK6UHG 1296.925 QRV
SK4UHG 1296.960 QRV (lite lågt i frekvensen)

SK7UHG 1296.920 QRV
SK6UHF Står hemma hos SM6ESG och väntar på ett nytt QTH.

SHF-testen

Den under sommaren avhållna SHF-testen samlade i alla fall några entusiaster. Som synes är det vårt grannland i öster som dominerar. I SM5 finns dock som tur är IXE och FJ. De slog under testen nytt östgötarekord med 42 km. Om det blir en test nästa år lovar jag att den ska aviseras betydligt tidigare än vad som var fallet denna gång.

QTC 1:1982

Mikrovågsmöte

Den 21 november samlades ett tjugotal amatörer hemma hos SM6CKU för att hålla ett informellt möte om mikrovågor. Praktiskt taget alla mikrovågssintresserade SM6:or mötte upp. Ifrån Norge kom också LA3FV/Tore. En hel del tekniska frågor diskuterades och vi fick se en hel del intressanta demonstrationer. SM6HYG m fl visade sina välbyggda 5760-rigg och CKU spelade upp en bandinspelning av 1296MHz EME. Han säger att han får egna ekon från 25 W i antennen. Fantastiskt!

Vissa personer med ekonomiska intressen i satellit-TV-branschen har i pressen påstått att det inte finns någon inhemsk teknik för satellitmottagning. Detta kan nu helt klart dementeras. Den i mikrovågssammanhang inte helt okända SM6DJH visade upp ett eget system. Vi fick se lite live-bilder från den ryska satelliten Horisont. Bildkvaliteten var dock inte fullt bra denna gång p g a att parabolerna var nästa helt omöjliga att ställa in eftersom det i princip var halv storm ute. Hl. I QSB-topparna var det dock en fin bild. Det var ingen färg eftersom ryssarna ju inte kör PAL-kodning. Vi får nog anledning att återkomma.

Det framkom en hel del konstruktiva förslag om hur man skall förbättra bevakningen i QTC av VHF-UHF-SHF. Stor enighet rådde om att VHF-spalten måste få ett ökat utrymme och den bör få en mer tekniskt inriktad profil. Mer om detta senare.

Sammanfattningsvis vill jag säga att sådana här möten är mycket nyttiga för utvecklingen inom mikrovågsområdet och jag hoppas på fler så här goda initiativ.

MIKROVÅGS-OSCILLATORKEDJA

I RadCom 10/81 finns en bra oscillator beskriven. Den ger ca 100 mW inom området 360-440 MHz, och kan användas som lokaloscillator på mikrovågsbanden (efter multiplikation). Oscillatoren är mycket stabil och följande data har uppmätts. Drift: 2KHz/°C, 100 Hz/V eller mindre. Dessa siffror gäller en signal på 10 GHz, d v s efter en multiplikation 27 ggr!!! I Microwave Newsletters finns en kompensator beskriven som gör att driften minskar till ungefär 100 Hz/°C. Vid så låga driftar måste man ha en extrem frekvensstandard typ Motala, MSF eller Droitwich för att kunna mäta några frekvensändringar. Intresserade kan få kopior via mig. Kretskortet finns också och det är bara att ringa CKU (Kungsimport) så får ni ett för ca 20 kr.

RESULTAT

SSA:s NORDISKA SHF-TEST

1. OH2DV	137,5 p
2. OH2BWL	137 p
3. OH3SE	107 p
4. OH3MA	99 p
5. OH3CU	45 p
6. SM5FJ	44 p
SM5IXE	44 p
8. OH2AVF	29 p

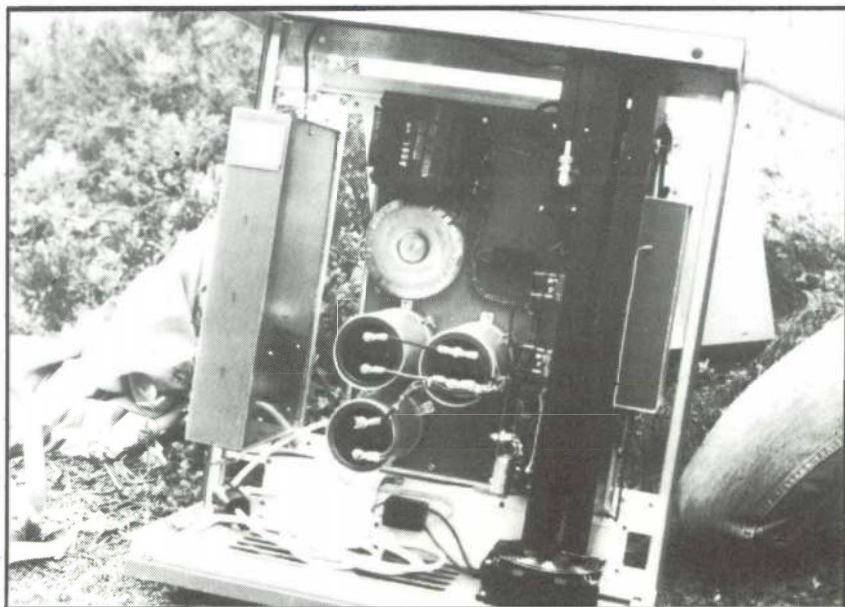
Vi gratulerar vinnaren Pauli/OH2DV. Om det blir en ny sådan här test får vi hoppas att LA, SM och OZ ger finnarna en match. Varför ska alltid OH vinna landskamper???

Testens ODX var 49 km (OH2BWL, 2DV, 3CU, 3MA och 3SE). Alla QSO kördes på 10 GHz.

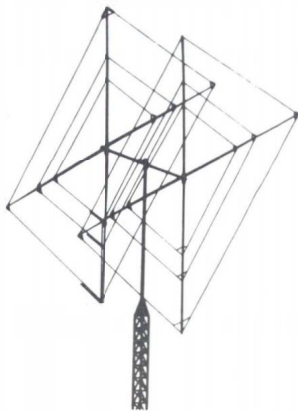
73 de SM6GPV

Skriv till SM5AGM och berätta vad som händer på VHF-UHF banden.

Skriv till SM6GPV och berätta vad som händer på SHF-EHF banden.



SK4UHF:s innanmäte. Fyren är byggd av: SM4FXR, SM4EGB, SM4IAZ, SM4HZO och SM4AXY. Foto: SM4AXY.



TESTER

KALENDER REGLER RESULTAT

KALENDER

Datum	Tid UTC	Test
JANUARI		
16-17	1500-1500	AGCW-DL QRP CW
16-17	2200-2200	HA DX CW
17	1530-1700	SSA MT SSB nr 1
30-31	0600-1800	REF French CW
30	0800-1100	+ SCA Vinter Foni +
31	0800-1100	+ SCA Vinter CW +

FEBRUARI		
06	0700-0830	SSA MT SSB nr 2
06-07	1200-0900	RSGB 7 MHz Phone
13-14	1400-1700	PACC CW/SSB
13-14	2100-2100	YU DX WW CW
14	1530-1700	SSA MT CW nr 2
20-21	0000-2400	ARRL DX CW
27-28	0600-1800	REF French Phone
27-28	1200-0900	RSGB 7 MHz CW

MARS		
06-07	0000-2400	ARRL DX Phone
13	0700-0830	SSA MT CW nr 3
21	1530-1700	SSA MT SSB nr 3
20-22	0200-0200	BARTG Spring RTTY
27-28	0000-2400	CQ WPX SSB

Regler för AGCW-DL och SCA-testen finns till en del nedan, och fullständiga regler i QTC 7/8 1981.

Regler för SSA:s Månadstest finns i Test-ABC.

Regler för HA DX, REF French, RSGB 7 MHz och testen finns här nedan.

Slutligen finns regler för YU DX WW CW-testen till en del nedan, men fullständiga regler finns i QTC 2 1981.

Regler för ARRL-testen kommer i nästa nummer.

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

På grund av slarv från tryckeriet och bokbinderiet kom Test-ABC aldrig med som bilaga till QTC 12. Det kommer nu i stället. Hop-
pas du hörde reglerna i bullen och körde Jul-
testen och MT nr i CW ändå, trots denna
beklagliga malör.

Hur gick det i NRAU-testen? Bra, hoppas
jag. Glöm nu inte att skicka in loggen till
SRAL senast den 31 januari, och be sekre-
teraren i din lokalklubb sända en lista på del-
tagande medlemmar med poäng till mig för
klubbtabvlingen!

Över till månadens övriga tester och vi bör-
jar med

AGCW-DL QRP Winter Contest 1982

Tider: 16 januari 1500-17 jan 1500 UTC.

Band: 3.5-28 MHz endast CW.

I övrigt samma regler som i sommartesten
(se QTC 7/8 1981 s 258) med det undantaget
att slutpoängen erhålls genom att multiplice-
ra QSO-poäng och multiplar varje band för
sig och därefter slå ihop bandsummorna. Så
var reglerna redan tidigare, men när man ba-
ra skriver av tidigare års QTC blir det fel ib-
land.

Loggar: poststämplade senast den 14 feb-
ruari sändes till: Siegfried Hari, DK9FN,
Spessartstrasse 80, D-6453, SELIGENS-
TADT, Västtyskland.

SARTG:s nyårstest på RTTY

gick på Nyårsdagen och loggar skall sän-
das till: SARTG Contest Manager, OZ2CJ,
Carl J. Jensen, P O Box 717, DK-8600
SILKEBORG, Danmark senast den 10 janu-
ari.

**DU ÄR VÄL MED I SSA DX CUP
REDAN FRÅN BÖRJAN! GOOD DX!**

HA DX CONTEST 1982

Ungrarna har flyttat sin test och även änd-
rat reglerna en del. Här följer de nya reglerna:
Tider: 16 jan 2200-17 jan 2200 UTC.

Klasser: Single Operator Single Band,
Single Operator All Bands, Multi Operator
All Bands.

Frekvenser: 3500-3590, 7000-7035,
14000-14090, 21000-21090 och 28000-
28090 kHz. Endast CW.

Testmeddelande: RST + löpnummer
från 001. HA-stationer sänder sin länsbeteck-
ning i stället. Se QTC 11/81 s 384.

Poäng: Varje station kan kontaktas en
gång per band. Varje QSO med en HA-sta-
tion ger 6 poäng. Varje QSO med en station
utom Europa ger 3 poäng. QSO med övriga
Europa ger inga poäng.

Multipliers: Varje HA-län ger 1 multipler
på varje band.

Slutpoäng: QSO-poängen multipliceras i
vanlig ordning med summan av multipliers.

Loggar: med sedvanliga uppgifter och för-
säkrans och sammandrag sändes inom 6 vec-
kor till Radio Amateur League of Buda-
pest, P O Box 2, H-1553 BUDAPEST, Un-
gern.

(Tks SM6AEN för info)

REF French Contest 1982

Tider: CW 30 jan 0600-31 jan 1800 UTC.
Foni 27 feb 0600-28 feb 1800 UTC.

Band: 3.5-28 MHz.

Klasser: a) Single Operator. b) Multi Ope-
rator. Single Op-deltagare får bara använda
26 timmar i testen. Viloperioden på 10 tim-
mar får tas i högst 3 omgångar.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer
från 001. Franska stationer sänder sitt departe-
mentsnummer, belgiska stationer sitt provin-
snummer.

Poäng: Varje QSO med en station i ett
fransktalande land ger 1 poäng. Varje station
kan kontaktas en gång per band. Följande
prefix gäller: C3 CN D6 DA1/2 F FC FB8 FG
FH FK FM FO FP FR FW FY HB HH J2 LX
OD ON TJ TL TN TR TT TU TY TZ VE2 XT
YJ 3A 3B 3V 4U (ITU) 5R 5T 5U 5V 6W 7X
9Q 9U 9X.

Multiplier: Varje franskt departement (96),
franskt översjödepartement eller provins
(29), annat "DUF"-land (25), belgisk provins
(9), DA2/FBA och "DNF"-land (14) ger 1
multiplier per band.

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

Loggar: sändes till REF, French Contest,
Square Trudaine 2, 75009 PARIS, Frank-
rike. REF tillhandahåller särskilda loggblad
mot SAE+IRC.

Resultat TOPS CW Club Contest 1980.

Single operator

1. LZ1SS 133.931
2. HA5NP 131.451
3. LZ2PP 114.444
53. SM3VE 19.175
96. SM1BOE 7.525.

1981 års loggar
går till SM3VE,
Bertil Arting,
Bergesvägen
26, 823 00
KILAFORS.

SSA TESTLEDARE OCH SPALTREDAKTÖR

Göran Granberg, SM6EWB
Rosengatan 76
434 00 KUNGSBACKA

+ SCA CONTEST VINTER 1982 +

Tider: Foni 30 jan 0800-1100 UTC. CW 31
jan 0800-1100 UTC.

I övrigt samma regler som i sommartesten
(se QTC 7/8 1981 s 258). Testmeddelandet
skall förstås vara RS(T) + församlingsnum-
mer. Men det kände nog de flesta till (utom
jag som förbisåg notisen om detta i QTC för
några år sedan).

Loggar: poststämplade senast 30 dagar ef-
ter testen sändes till: Club SK5AJ, Box 46,
591 01 MOTALA 1.

Kör amerikanska noviser i 1982 års No- vice Roundup!

Att köra amerikanska noviser är alltid ro-
ligt, för de blir så glada för varje DX-QSO!
Första veckan i februari kommer aktiviteten
bland noviserna att vara ännu större än nor-
malt, för de har då sitt årliga "Novice Roun-
dup". Passa på att ge dem några extrapoäng
och kanske ett nytt land! Det kommer att
uppskattas!

RSGB 7 MHz Contest 1982

Tider: Foni 6 feb 1200-7 feb 0900 UTC.
CW 27 feb 1200-28 feb 0900 UTC.

Band: Foni 7040-7100 kHz. CW 7000-
7040 kHz.

Klasser: Single Operator. SWL.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer
från 001.

Poäng: Varje QSO med en brittisk station
ger 5 poäng.

Multiplier: Varje brittiskt prefix ger 1 mul-
tiplier. T ex G2, GM3, GW4 etc. Max 42 st.
GB-prefix räknas ej.

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

SWL:s använder samma beräkning. Icke-
brittiska SWL:s loggar endast brittiska stati-
oner.

Loggar: med sedvanliga uppgifter samt ett
sammandrag med körda prefix och slut-
poäng. Försäkran med följande lydelse: "I
declare that my station was operated in
accordance with the rules of the contest,
and in accordance with the terms of my li-
cence." SWL:s: "I certify that I do not hold a
transmitting licence." Försäkran skall date-
ras och undertecknas.

Foniloggarna skall vara testkommittén
tillhanda senast den 3 april och CW-loggar-
na den 24 april 1982. Adress: RSGB HF
Contests Committee, c/o P.A. Miles, P O
Box 73, LICHFIELD, STAFFS WS13 6UJ,
England.

YU DX WW CONTEST 1982

Tider: 13 feb 2100-14 feb 2100 UTC.

Frekvenser: 3520-3590 7010-7040 kHz.
Endast CW.

I övrigt samma regler som i fjol, se QTC 2
1981 s 51.

Loggar: poststämplade senast den 15
mars sändes till: Savez Radio-Amatera
Jugoslavije, YU DX C, P O Box 48, 11001
BEOGRAD, Jugoslavien.

Dutch PACC Contest 1982

Tider: 13 feb 1400 – 14 feb 1700 UTC.

Band: 3.5–28 MHz.

Mode: CW och/eller SSB. Ingen cross-mode. Respektera IARU:s rekommendationer angående bandsegmentering.

Klasser: Single operator, Multi operator, SWL.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer från 001. Holländska stationer sänder RS(T) + provins. Provinserna är: GR FR DR OV GU DT YP NH ZL NB LB.

Poäng: Varje QSO med PA/PE/PI ger 1 poäng. En station räknas endast en gång per band (CW eller SSB).

Multiplier: Varje provins ger 1 multipler per band.

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

SWLs: Varje hörd holländsk station ger 1 poäng. Multipliers som ovan. Loggarna måste innehålla den holländska stationens testmeddelande samt motstation.

Loggar: poststämplade senast den 31 mars sändes till: PACC-Contest, F. Th. Oosthoek, PAÖINA, Fred. Maystraat 36, 4614 EH Bergen op Zoom, Nederländerna.

SAC 1981 – en preliminär rapport

Alf/LA5QK har redan nu gjort en preliminär sammanställning på loggantal, fördelning på länder m m som det är en stor glädje att presentera:

Sverige har flest insända loggar!

Hur långt detta räcker i landskampen vet jag inte, men vi borde i alla fall ha närmast oss finnarna. Det är nog de finska "multisarna" som avgör som vanligt. Så här fördelar sig loggarna ungefärligt: (inklusive checkloggar):

SM: 100 CW, 88 foni, totalt 188 loggar.

OH: 92 CW, 78 foni, totalt 170 loggar.

OZ: 41 CW, 29 foni, totalt 80 loggar.

LA: 27 CW, 75 foni, totalt 75 loggar.

OY: 2 CW, 1 foni, totalt 3 loggar.

TF: 1 CW, 1 foni, totalt 2 loggar.

Totalt i Skandinavien alltså 262 CW-loggar och 254 foniloggar, d v s i allt 516 loggar. Från övriga Europa kom 347 CW-loggar och 214 foniloggar och från DX 138 CW-loggar och 84 foniloggar. Totalt ca 1300 loggar. LA5QK konstaterar att det är ca 400 loggar mindre än för fyra år sedan. Alf antar att det beror på de dåliga konditioner som rådde särskilt under fonidelen. I självkritikens namn får väl SSA också ta på sig en del av skulden eftersom vi inte fick ut resultaten för ickeskandinaverna före 1981 års test.

LA5QK konstaterar vidare att single band-klassen blivit mycket populär, och av siffrorna att döma särskilt i SM och OZ. Hela 48,3% av de svenska deltagarna körde single band, och här har nog "SAC All-Time Records" haft sin inverkan. Alf är dock lite bekymrad över att detta kan påverka intresset bland icke-skandinaverna i negativ riktning. Alf skriver: "Om jag kör single band har varje icke-skandinav möjlighet att köra ett QSO med mig. Om jag kör 2 eller flera band kan varje station köra 2 eller flera QSO med mig." Jag förstår tankegången, men anser detta vara en alltför viktig fråga att avgöras utan att deltagarna i Skandinavien får en chans att uttrycka sina synpunkter. Tror du att aktiviteten minskar utom Skandinavien, om vi i allt större utsträckning kör single band? Det totala antalet loggar från Sverige ökade ändå betydligt 1981! Single band-klassen gör ju att även vi "medelålders" orkar köra en hel test. Skall man köra allaband för fullt ensam i 27 timmar, är man ganska slut efteråt. SAC-lovers, hör av er med synpunkter! Frågan kommer säkert att diskuteras på nästa NRAU-möte, och det brukar vara på våren, så skriv snart!

QTC 1:1982

Alf har också funderingar på att QSO eller multiplar på 28 MHz skall ge dubbel poäng. De soliga åren för 10 meter är visserligen snart slut, men i de senaste årens stora tester har ju aktiviteten på 10 varit på topp när bandet varit öppet. Under de karga åren framöver kanske en sådan bonus skulle öka aktiviteten, men allt som krånglar till testreglerna är av ondo tycker jag. Men skriv vad du tycker! Skicka dina kommentarer lämpligtvis med Månadstestloggen! Då har du ju ändå ett ärendel

RESULTAT SARTG WW RTTY CONTEST 1981

Single Operator

1. I5KKG	288	444.500
2. I5PCV	281	388.220
3. I2DMI	277	369.360
4. SM6ASD	266	286.650
32. SM5FUG	98	54.540
47. SM6AEN	59	22.940
49. SM5HEV	67	20.100
56. SM6CYZ	41	12.900
66. SM6CAL	40	8.200
72. SM5AAY	26	4.400

Multi Operator

1. LZ2KRR	301	380.600
2. SJ9WL	206	190.485
3. DF0MN	180	163.240

Resultat AGCW-DL QRP summer contest 1981

Klass A

1. DK3BN	6320
2. OK1DMP	3710
3. SM3VE	3657
14. SM0FSM	1502
16. SM3BP	1037
23. SM6AWA	576
29. SM0GHU/0	279
30. SM7KNM	210
31. SM3SX	195
33. SM7CZC	128
34. SM2ERL	112
39. SM7BMR	55
41. SM7BNG	47

Klass B

1. N4BP	15810
2. SB7SVT/KL7	12802
3. I7CCF	6943
23. SM6EUZ	562

Inga svenska deltagare i övriga klasser.

RESULTAT CQ WW DX CONTEST 1980 CW

WORLD TOP SCORES ALL BANDS	WIDE
9Y4VT	6.116.945
LU8DQ	4.031.394
HK3AXT	3.738.623
8P6J	3.344.024
EA2EA	2.931.510
KH6BZF	2.916.010
AA6AD/4X	2.904.825
K1AR	2.830.730
K1KI	2.675.843
N2LT	2.646.956

28 MHz	
KG6DX	801.876
VP2KAE	602.336
LU6EF	595.395
KH6XX	570.650
4X4UH	554.645
OK1ALW	545.874
21 MHz	
HD0E	1.146.471
VP2KAC	1.075.407
KV4FZ	771.162
I4IND	701.960
ZV3CFD	701.298
4Z4NUT	519.831

14 MHz	
VP2KAA	1.244.782
PJ2CC	1.209.022
N7UA	626.400
OH5XT	583.205
UB5EJK	555.204
K2LE/DU2	521.031

7 MHz	
K0RF	291.180
UA1DZ	281.568
W5WMU	224.950
W5UN	223.648
CX8BBH	182.286
AI6V	165.390

3.5 MHz	
WB2FZO	139.390
DJ2BW	107.706
UA9TS	107.456
YU1BAU	101.989
UB5JIM	100.985
LZ2PP	98.260

QRPp	
YU3BC	702.765
UB5CI	669.768
W0KEA	268.576
SM5CCT	254.150
OK1DKW	222.660
AJ7S	203.001

MULTI OPERATOR SINGLE TRANSMITTER	
RG6G	9.720.528
UK9AAN	6.343.208
EA9EU	5.077.696
UK2PCR	4.256.620
DL0AA	4.209.408
UK2PAP	3.878.958

MULTI OPERATOR MULTI TRANSMITTER	
NP4A	17.627.820
6Y5YL	11.603.808
N2AA	9.071.199
K2UA	8.154.075
SK2KW	7.772.128
K1ZZ	7.758.438

SVENSKA RESULTAT SINGLE OPERATOR

SM5CMP	A	779.200	1255	83	237
SM0DJZ	A	736.470	1028	90	244
SM0BYD	A	316.836	660	60	174
SM5BAX	A	202.048	497	47	117
SM6CVT	A	176.774	510	54	115
SM5CAK	A	169.000	531	40	85
SM5DSF	A	149.408	361	55	129
SM6JHO	A	116.424	469	26	73
SM6AYM	A	85.833	186	75	112
SK2IV	A	82.997	303	46	111
SM0CCM	A	72.485	290	34	61
SM5RE	A	72.176	333	33	71
SM6KXE	A	45.212	246	28	61
SM6BGA	A	36.960	146	41	60
SM5AFE	A	32.828	125	45	71
SM0BVQ	A	29.376	234	17	47
SM0CGO	A	14.850	105	21	45
SM6HCJ	A	11.940	85	29	31
SM0BTS	A	7.412	66	17	17
SM0LTC	A	506	22	8	14
SM6INC	28	141.273	580	28	71
SM0BDS	28	134.636	536	28	69
SM7BKH	28	109.787	424	28	73
SM2JUR	28	77.560	617	19	57
SM5BNX	28	74.538	307	27	74
SM5FUG	28	60.388	353	18	44
SM6LGW	28	42.976	247	23	45
SM0TW	28	31.737	172	23	48
SM6QK	28	23.460	200	17	34
SM0CKT	28	20.650	189	15	35
SM0GDB	28	14.490	140	15	31
SM1BDA	28	5.202	55	17	17
SM6CPO	28	3.045	55	9	12
SM7KNW	28	1.080	20	8	10
SM5GMG	21	413.127	1389	29	88
SM0KV/0	21	255.360	858	32	88
SM2JFO	21	36.918	297	20	43
SM4LGG	21	15.741	139	19	34
SM7TV	21	15.158	138	17	34
SM7GGK	21	10.865	86	16	37
SM0AJU	14	425.073	1456	33	88
SM5AD	14	332.524	1278	32	86
SM5BSK	14	60.450	290	26	67
SM5CBM	14	28.490	170	23	51
SM6JY	14	26.163	280	16	41
SM5UQ	14	17.992	219	14	38
SM7IWN	14	2.552	43	17	41
SM4BNZ	7	70.933	480	23	66
SM0JHF	7	39.050	406	19	52
SM5BRG	7	38.761	310	21	62
SM1BOE	7	7.700	129	11	33
SM4CAN	3.5	51.496	389	22	60
SM5CLE	3.5	21.632	243	13	51
SM7BXV	3.5	893	19	8	11

QRPp

SM5CCT	A	254.150	588	61	160
SM4AJV	A	6.615	88	16	47
SM7CZC	28	924	43	3	19
SM6AOQ	21	33.960	247	16	44

MULTI OPERATOR SINGLE TRANSMITTER

SM5AOE	2.070.120	2258	106	284
SK6AW	1.086.824	1742	82	210

MULTI OPERATOR MULTI TRANSMITTER

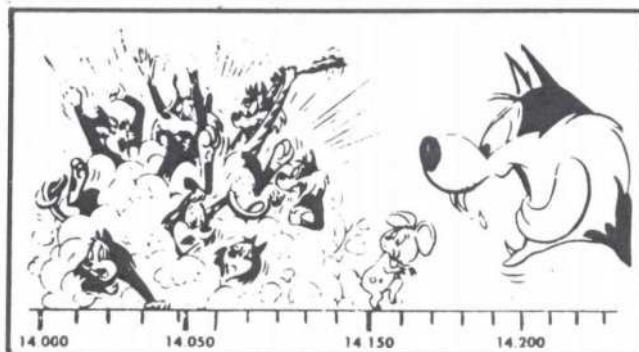
SK2KW	7.772.128	6297	145	399
-------	-----------	------	-----	-----

CHECK LOGS:

SM2COR, SM4ASI, SM5ALJ, SM5APS, SM5BDV, SM5BFJ, SM5BGB/EA, SM5CFC, SM5ENP, SM5KMU, SM5RH, SM6BZE, SM7ITN, SM0IWH.

OPERATÖRER

SK6AW: SM6CMU, 6CVE, 6CVT, 6DER, 6EHY, 6FJB, 6HCX, 6LGW, SM5AOE: SM5AOE, 6BJI. SK2KW: SM2CEW, 2EKM, 2EPR, 2CPF, 2DMU, 2HTF, 2HAK, 2KWQ, 2LMG, 2DGU, 1ALH, 4GLC, ØGNU, 3DMP. Nytt Europarekord för SK2KW!



DX SPALTEN

med Diplomnytt

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

- SSA DIPLOMMANAGER SM5DQC
- DIPLOMNYTT SM6DEC
- QSL INFORMATION SM5CAK
- QSL ROUTE SM6HTC
- RADIO PROGNOSS SM5GA

FB8WG Crozet Island Geroges är mycket aktiv runt 21155-21165 khz 15-16 z. Ännu har han inte hört använda sin extra vfo. Där- emot har nu QSL mottagits via F2CL. Se ad- ress i tidigare DX spalt.

FH8OM Mayotte QRV 28482 SSB. QSL via DJ1TC.

FR0GGL/E Europa Island Denna ö räknas som Juan de Nova när det gäller DXCC. QSL skall sändas till Box 386, St Pierre Réunion Island.

GD5DLW Meddelar att han körde 3200 QSO i WVDXC. QSL skall ej sändas via DL7RT som tidigare meddelats.

HC8MD Galapagos Island. HC8MD som var aktiv till den 12 december, önskar QSL via HC1MD Box 665 Cuenca, Ecuador.

JD1BAT Minami Torishima QRV 21150 11-12 z. QSL via JH4PRU.

J5HTL Guinea Bissau. J5HTL kommer att gå QRT i januari. Under november var SM3RL där och körde cw. Alla QSL skall sändas via SM3CXS.

JW Svalbard SP5BHZ/JW stannar till i juni 1982.

P41E Curacao som var QRV i CQWW önskar QSL via K4BAI. Även P41C har varit QRV. QSL via N4RV.

KV4AD/PJ6 Saba Island Är QRV till den 15 januari. Följande frekvenser är annonserade: 14175, 21260 och 28550 SSB. QSL via KV4AD Box 2126, St. Thomas Virgin Island.

K8ZZO/PJ7 Sint Maarten. Under december flitigt QRV alla band. QSL via K8TCR.

TJ1GH Cameroun Baldur DJ6SI har varit gästoperatör vid TJ1GH, och körde flitigt cw på alla band. QSL för denna cw operation skall sändas via DJ6SI.

U10ML Är mycket aktiv på alla band från ob- last 113. QSL via UK10AZ.

V2A Antigua Fr.o.m. 1 november 1981 kör alla Antigua stationer med callen V2A. Aktiva stationer är V2AJ, W9SWM/V2A, V2AU, V2ADX, V2AGX, V2AS, V2ARS.

V3ME Belize QRV 28415 SSB 12 z. QSL till M. M. Elliot Box 367, Belize City, Belize.

VK0AN Macquarie Island Två stationer är aktiva just nu VK0AN och VK0AU. VK0- AN har hörts på 14125 11 z. Båda stationerna har även hörts i 14220 nätet. Hur länge dom är QRV är ej bekant. VK0AN QSL via VK9NS och VK0AU via VK2BNY.

VP8AJL South Orkneys Meddelar att han har ny QSL-manager GM4KHE. Han hör ofta på 14275 20 z.

VP8AEN South Georgia är aktiv till mars 1982.

VP8ZR South Orkneys Brukar ha sked med H8PGG söndagar 20 z på 21280 SSB.

VU7DA Andaman I skrivande stund inget nytt, men vi hoppas han kommer i luften!

En del påstår att callen kommer att bli VU7RAN med QSL via VU2KB.

4U1ITU Med operatör DJ3TF meddelar att han körde 3000 QSO dom 57 timmar han var aktiv.

701AB Jemen Det påstås att J28AZ har li- cens och alla papper ok för en operation?



Senaste informationerna på Jim:s tiltänkta färd till Heard Island är månadsskiftet dec/jan. Det lär fortfarande vara problem med den båt som skall användas och nu senast går det rykten om att en VK1-station ensam skall besöka ön och i samband med besöket kanske få möjlighet att köra lite radio.

Radioprognos jan 1982

Solfläckstal 119

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	10	9	9	22	27	27	26	24	16	18	10	10	11	17	19	05	05				
F	7	6	7	12	16	17	15	11	8	7	6	7	12	12	14	18	05				
JA	11	12	15	15	12	10	10	9	8	9	9	10	07	07	09	18	18				
KM6 kort	13	10	8	9	11	13	12	14	15	14	14	14	17	17	13	07	07				
KM6 lång	17	--	24	29	28	26	23	22	20	18	17	18	09	17	22	03	03				
LU	9	8	7	14	23	26	25	27	21	14	10	9	16	09	08	06	06				
MP4	9	11	21	27	27	25	18	13	10	10	10	10	09	13	15	02	02				
OA	9	10	8	11	15	26	28	26	21	15	11	9	14	18	09	06	06				
OD	8	9	16	24	26	24	21	14	11	9	9	9	09	14	16	03	03				
PY	9	8	7	14	25	25	24	25	20	13	9	9	11	09	08	05	05				
UA1	6	6	8	14	17	17	12	9	7	7	7	7	10	10	13	05	03				
VK kort	--	15	21	26	23	19	15	11	9	10	13	12	08	11	14	18	18				
VK lång	14	13	10	14	17	23	21	20	20	19	16	14	12	14	08	06	06				
VU	9	14	23	29	29	26	17	13	10	10	10	10	11	13	15	01	01				
W2	9	9	7	8	10	17	23	21	17	11	9	9	14	16	19	07	07				
W6	10	10	8	8	10	9	9	15	14	13	12	10	17	17	16	07	07				
XE	9	9	7	9	11	14	24	23	18	14	12	10	14	13	12	07	07				
ZL kort	--	--	18	19	19	17	14	10	9	12	13	--	07	07	14	18	18				
ZL lång	15	13	12	16	22	21	20	20	21	20	17	16	19	10	06	06	06				
ZS	10	8	17	23	24	27	25	23	15	12	10	10	12	16	18	04	04				

Huvudtabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.

Många tabellen visar tidpunkt för högsta signalstyrka per band.



DX Hall of Fame

Som ny medlem 1981 har antagits Erik Sjölund SMØAGD.

Här följer den kompletta listan:

Gus Browning W4BPD	1967
John M. Cummings W2CTN	1968
Stewart S. Perry W1BB	1968
Richard C. Spenceley KV4AA	1969
Danny Weil VE2VB	1969
Dale Strieter W4DQS	1970
Marty Laine OH2BH	1972
Ted Thorpe ZL2AWJ	1972
Chuck Swain K7LMU	1972
C. Joe Hiller W4OPM	1973
Ernst Krenkel RAEM	1974
Frank Anzalone W1WY	1976
Lloyd Colvin W6KG	1976
Iris Colvin W6QL	1976
Geoff Watts	1977
Don Wqllace W6AM	1978
Joe Acure, Jr. W3HNK	1979
Hugh Cassidy WA6AUD	1980
Erik Sjölund SMØAGD	1981

QSL Information

A35DB	via W7XN	V2AJ	via WB2TSL
A6XWT	via WB2OHD	V2AS	via OE3ALW
AM1A	via EA3AOC	V2ADX	via W9SWM
A03PDX	via EA3BBD	VK9YC	via G8MBX
C31WX	via DL3ZI	VK0AJ	via VK3AWY
CSAT	via OH2FO	VP2EC	via N5BT
C5AEG	via N6BFM	VP2ETW	via VE1BHA
C6AES	via K4XG	VP2MR	via K2QIE
C6ANU	via VE1ZL	VP2MFV	via W5STI
CR9D	via OH5VD	VP2VGF	via KP4BZ
CR9AC	via DJ0FX	VP2VHT	via NP2AF
CS10F	via WA3HUP	VP2VGR	via VE1ASJ
D68AM	via DF2RQ	VP5W	via WA3YJA
op Mike		VP8AJL	via VP5EE
D68AM	via WB2OHD	VQ9AB	via GM4KHE
op Elaine		VQ9JB	via K0AB
EI0WPO	via EI2CZ	VU2SUN	via WD5BHP
EL8H	via SM7FIG	XE10X	via G4CHP
EM8T	via UK8MAA	XE1MDX	via WD8NKT
FM7BX	via KA8ANQ	XE2PL	via WD8NKT
FM0GA	via N6ZV	XE7J	via K3SFM
FM0EOM	via F2YT	XT2BK	via XE1J
F08FB	via WB6GFJ	YB0PG	via W9GW
GD5DLW	via DL7RT	Y8BRW	via K85AS
GJ5EEJ	via K8CW	YT6A	via ZL1AMO
GJ5EEJ	via K8CW	Y26G	via YU6SOG
H2W	via WA2DFR	ZF2DQ	via YU6SCG
H8CH	via WB2LCH	ZF2FL	via WA3UFI
HP1XA	via HK3AFD	ZK1BR	via DJ0FX
HP1XBO	via WA4USL	ZL0AEB	via K1MM
IU00NU	via IS0VMB	ZS3LK	via WB6FJG
IU60NU	via I6JVVH	ZS6RIE	via DJ4LK
IU80NU	via I8KDB	3X1ZZ	via ZS4NG
J28DG	via F6FNG	4A2Q	via XE2AQ
J28DL	via F6ESH	4M2AMM	via YV3AAM
JD1BAT	via JH4PRU	4M3A	via OH2BPC
JY5UB	via DJ3HJ	4S7AAG	via JA1VAT
KC6DG	via N4BSK	4U36UN	via W2MZV
KG4NK	via WB1GOQ	5N9ACO/8	via IV3APC
KG6RE	via JA2VUP	5N21MGP	via DJ3JP
KX6EM	via N6BSD	5T5RR	via F1ANH
OA1BU	via K4MUP	5W1BT	via WA6AHF
P29ZA	via JG3JRS	5W1DN	via WA7UWU
P41C	via N4RV	6W8JU	via F6CGS
P41E	via K4BAI	8P6QL	via W6KG
PJ8UQ	via W1HCS	8P8T	via K5MHZ
PJ9AA	via PA0GNK	8Q7BM	via JA8BMK
S21GM	via N2CW	9G1JZ	via DB8GF
S85H	via S83H	9H2JAM	via 9H1GB
SP0KAD	via SP9ERV	9J2KO	via G3SLN
T30AF	via JA7SGV	9L1JW	via DJ0GN
T2FM	via DK5GT	9M2RQ	via WA2VWG
TA2SRO	via W1CKA	9V1UZ	via AK2Q
TE1C	via T12CF	9Y4KG	via W6KG
TG9RB	via W1WLW		
TJ1BF	via K4MME		
TR80IT	via J41LFR		
U10ML	via UK1OAZ		

811126/SM5CAK

CQ WW DX Contest

Managers för aktiva stationer under CQ WW DX Contest: J6LIR via WB6FCR VP2VDH via N6CW 8P6QL via Yasme FO-0FB via VB6GFJ ZF2DR via K5RQ 9Y4VT via N6AA OH0BH via OH2BH VP2EC via KC5EA, PJ8UQ via W1HCS.
ZK2WW via NCDXC Box 608, Menlo Park CA94025 USA.



Mottagna QSL: FR0GGL FB8WG 5W1DG JX2BZ JX7FD 9Q5L ZF2EA HL2ZN FO8EW VP2ARS OE6BV6/KS6 TJ1GH VS6IC VP5RFS VP2ED CR9EL CN8AD EA8TY 9K2EW TL8GE EA9IE CR9AN PY-0ZZ OE2VEL/KH6.



— Tjena alla amatörradiodiggare! Tack för Era brev, fortsatt skriv det stimulerar. Först ett brev från Ola Andréasson i Killeberg som är en 14-åring DX-are. Allt Du frågar om i Ditt brev finns mycket utförligt och bra skrivet i en bok utgiven av Kurt Forshäger kallad "Amatörradio vägen för amatörcertifikat". Här finner Du svaren på mer än just det Du frågat om i Ditt brev och jag tror att Du kan antingen låna boken eller köpa den i någon bokhandel. Om jag vore i Dina "kläder" så skulle nog ett eget exemplar var trevligt att ha. Lycka till!

— Här efter ett brev från Tore SM6HCO i Angered som frågar bl a "hur länge man bör vänta innan man har rätt att bli irriterad"! Ja, detta är ett svårt kapitel och jag tror inte Du skall bli irriterad för QSL är frivilligt och i de flesta fall går det både fort och säkert men några kort blir man naturligtvis utan. Detta är helt klart: vissa operatörer, ja, jag använder inte amatörer här, använder sin radio utan att för den skull skicka några QSL. Det är tråkigt men sant. Andra amatörer är svårflitade och kanske kräver både två och tre direkt-QSL ibland med mutor i form av svarsporto i US-dollar el liknande innan Du får Ditt kort. För egen del är det endast ett fåtal som jag aldrig lyckats få kort av men då har jag inriktat mig på "nya länder" och alltså kört stationen antingen som DX-pedition med QSL-manager eller frågat amatören hur han vill hadet med QSL-utbyte. Däremot QSL via byrån kan jag tro att Du kan få vänta ett och två kanske mer år på ibland. Tålmod och kör en ny station om Du saknar landet. Du frågar också om detta att en manager för en DX-station skickar inte bara Ditt eget kort utan också flera andra QSL till SM i samma brev och då lämnar ansvaret på Dig att skicka vidare. Detta har jag råkat utför några gånger men det har aldrig varit någon större mängd. Du kan om Du är hygglig skicka korten direkt till SM-stationen men kom ihåg att det går utmärkt via SSA också (glöm inte avgiften). Jag tror inte någon blir irriterad om kortet kommer via byrån, huvudsaken är ju att kortet kommer fram. Jag kan bara säga lycka till Tore och hoppas att Du själv någon gång får ett "rätt" QSL på samma sätt. Det

är dock klart att Du är en riktig HAM som har ställt upp så för andra! 73!

— Jag vill också tacka SM5AHK för de adresser han bidragit med. Det är mycket uppskattat att få hjälp med detta då behovet är enormt, och i många fall kanske QSL-kortet och det nya landet aldrig kommer tack vare fel adress. 73 till Curt från Stockholm!

— Vi har också fått frågor om bl a G3JKI/5A Arthur som var QRV från Libyen sommaren 1980. Hans operation är icke godkänd av ARRL så det är inte någon idé att skicka några kort för DXCC till ARRL, sorry men vi får hoppas på nästa.

— En annan fråga rör AD0S/KH5 Palmyra Island. Operationen från Kingman Reef var godkänd men det fanns ingen licens för trafik från Palmyra. Lite konstigt kanske med tanke på att palmyra inte är så svårtilgängligt som Kingman, men fakta kvarstår Palmyra ej godkänd.

Detta var allt för denna gången, bästa 73 och på återhörande.

Jan-Åke SM6HTC



A71AD via Box 4747 Doha Qatar.

AH2E via N9AVY, Jerry Heien, 3308 Lake Vista, Wonder Lake, IL 60097 USA.

A4XIH to A J White, P O Box 994, Kemp-ton Park, Johannesburg, South Africa NO IRC

C5AEG via N6BFM, Robert C Furzer, 18397 Swarthmore Dr, Saratoga, CA 95070 USA.

D4ASN/CP8 via DJ4SN, Michael Bau-mann, Plochingen Str 23/1, 7314 Wernau, Västertyskland WG.

EM8T via UK8MAA, Box 88, Moscow, (EM8T region 184, ny)

FP0FSZ via VO1FB, Dr Joseph Cowan, Craig, PO Box 51, St Johns, NFLD A 1C 5H5, Canada.

FP8AA via K2RW, Richard S Wujciak, 7 Woodside Dr, Rockaway, NJ 07866 USA.

HT1CTJ via HK3LT, Rodrigo Vargas, Cal-le 61 No 61A-41, Bogotá D E 9, Colombia.

H44WF via VK2NMM, Box 120, Vaucluse, NSW 2030, Australia.

WD9IHD/HK4 via WD4PTO, Henry Haay-en, 6330 NW 37th Terr., Miami, FL 33166 USA.

JW6MY via LA6MY, Sven A Tjelde, Björneldalen, 9910 Børnevatn, Norge.

OA4IU är SM6EVE, Bernat Bergeron, Prästliden 19, 511 00 KINNA.

TA2FM via DK5GT D Mulert, freiberger Str 54, D-7858 Weil/Rhein 5 FRG.

TU2FZ via Jaxques Castany, P O Box 2718, Abidjan, Ivory Coast.

V2ADX via K8NOQ, Thomas J Walilko, 3840 Audobon, Detroit, MI 48224 USA.

XT2BK via W9GW, Wayne Warden, 704 Meadowbrook Av, Bloomington, IN 47401 USA.

ZF2DR via K5RQ, David W Brandenburg, 5515 Westgrove Dr, Dallas, TX 75248 USA.

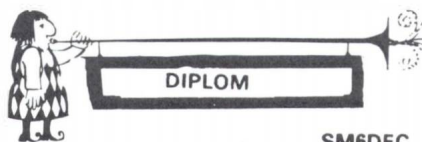
ZP5XJA via Box 1501, Asuncion, Paragu-ay.

YS1RG via Box 2384, San Salvador, El Salvador.

ZK2BDG via Box 37, Niue, (XYL samlar frimärken).

5W1DG via VK9NS Box 90, Norfolk Is-land, 2899 Australia.

9K2DR to Robert Roberts, P O Box 21944, Kuwait.



CERTIFICATE HUNTERS CLUB

I förra numret presenterades reorganiseringen av CHC. Innan numret kom ut men efter det att manuskriptet gått till tryck, har flera förfrågningar beträffande KB7SB och CHC inkommit. En fullständig presentation finns för den som är intresserad i en broschyr, som KB7SB Scott R Douglas Jr utger. Där informerar han bl a om den ändrade målsättning det nya CHC har, avgift och regler för medlemskap samt vissa diplomregler.

Bland annat säger han att det nya CHC i många avseenden har litet att göra med den inriktning som K6BX drev. Beträffande diplom, satsar man nu på kvalitet istället för kvantitet och alla dessa "nothing-awards" som fanns, kommer succesivt att avvecklas. Detta har ännu inte hunnits med och den nya Directory of Awards and Certificates som redan utgivits, är enbart en uppdatering av den gamla. I nästa utgåva har han däremot lovat att skräp-diplomen skall vara borta.

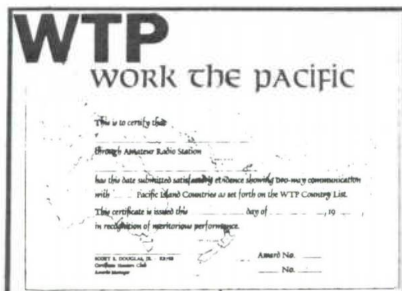
Ett flertal diplom, som av CHC anses falla under begreppet kvalitet, har däremot redan fräschats upp och nytryckts. Här följer regler för ett par av dem (de som vi fått förfrågningar om).

Samtliga ansökningar skall sändas till: International CHC inc, P O Box 9990, Glendale, Ca 91206-0990, USA.

US-County Hunters Award (US-CHA)

Ett annat av CHC:s diplom, som kommer att överleva är UX-CHA. I förra numret skrev jag att WA6CPP utger diplommet. Hela sanningen är att han (i efterhand?) blivit diplommanager åt CHC för detta diplom. Reglerna är nästan samma som för CQ:s US-CA. Den största skillnaden är att CHC:s variant endast kräver 300 counties för grunddiplom. Ansökan skall sändas till CHC eller direkt till WA6CPP.

Det finns ett speciellt häfte med fullständig regler och ansökningshandlingar, där man får 3 st för 6 IRC. Vad ett enstaka häfte kostar framgår inte.



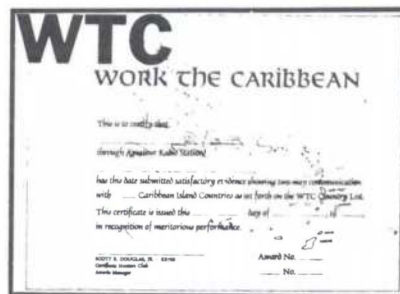
Work the Pacific — WTP

Grunddiplom erhålls för verifierade kontakter med minst 30 länder i Stilla Havsområdet enl. CHC land-lista. När 50 eller fler länder kontaktats erhålls dessutom ett guld-sigill påklippt diplommet. Till ansökan skall bifogas GCR-lista eller fotostatkopior på QSL-korten. Avgiften är 5 USD eller 15 IRC. Separat ansökan för guld-sigill kostar 1 USD eller 3 IRC.

Glöm inte att ansöka om aktivitetsdiplommet A-350.

"WTP" COUNTY LIST

A35	Republic of Tonga
BV	Tiawan
C2	Republic of Nauru
CE0A	Ester Island
CE0A	Sala-y-Gomez
CE0X	San Felix
CE0Z	Juan Fernandez
DU	Republic of the Pilippines
FK	New Caledonia
FO	Clipperton Island
FO	Society Islands
FO	Tubuai Islands
FO	French Oceania
FO	Marquesas Islands
FO	Rapa Islands
FO	Gambler Island
FW	Wallis Island
FW	Futuna Island
H44/VR4	Solomon Islands
HC8	Galapagos Island
HK0	Malpelo Island
JA	Japan
JD1	Minami Torishima
JD1	Ogasawara
JR6	Okinawa
KH1	Baker Island
KH1	Howland Island
KH1	Canton Island
KH1	Enderbury Island
KH2	Guam
KH3	Johnston Atol
KH4	Midway Island
KH5	Palmyra Island
KH5	Jarvis Island
KH5K	Kingman Reef
KC6	Eastern Carolines
KC6	Western Carolines
KG6	Saipan
KG6R	Rota Island
KG6T	Tinian Island
KH6	Hawaiian Islands
KX6	Marshall Islands
KH7	Kure Island
KH8	American Somoa
KH9	Wake Island
KH0	Mariana Islands
P2	Papua New Guinea
T2/VR8	Tuvalu
T3	Phoenix Islands
T3	Fanning Island
T3	Christmas Island
T3	Karibati
TI9	Cocos Island
VK	Australia
VK2	Lord Howe Island
VK7	Tasmania
VK9	Admiralty Island
VK9	Melish Reef
VK9N	Norfolk Island
VK9N	Philip Island
VK9X	Christmas Island
VK9Y	Cocos Keeling
VK9Z	Willis Island
VK0	Heard Island
VK0	McDonald Island
VK0	Macquarie Island
VR6	Pitcairn Island
VS5	Brunei
XF4	Revilla Gigedo
YB	Indonesia
YJ	New Hebrides
ZK1	South Cook Islands
ZK1	North Cook Islands
ZK2	Niue
ZL	New Zealand
ZL	Auckland Island
ZL	Campbell Island
ZL	Chatham Island
ZL	Kermadec Island
ZM7	Toklaus
3D2	Western Somoa
9M2	West Malaysia
9M6	Sabah
9M8	Sarwak



Work the Caribbean — WTC

För grunddiplommet krävs verifierade kontakter med minst 20 länder i Karibiska havet enl. CHC landlista. Om man dessutom vill ha guldsigill, krävs minst 30 länder. I övrigt som för WTP.

"WTP" COUNTY LIST

C6	Bahamas
CO/CM	Cuba
CO4	Isle of Pine
FG	Guadeloupe
FS	Saint Martin
FM	Martinique
HH	Haiti
HI	Dominican Republic
HK0	Banjo Nuevo
HK0	San Andres & Providencia
HK0/KP3	Serrana Bank
HK0/KP3	Roncador Cay
HR0	Swan Island
J3/VP2G	Grenada & Dependecies
J6/VP2L	St. Lucia
J7/VP2D	Dominica
J8/VP2S	St. Vincent & Dependecies
KC4/KP1	Navassa
KG4	Guantanamo Bay
KP4	Puerto Rico
KP4	Desecheo
KP2	U.S. Virgin Islands
PJ2	Curacao
PJ3	Aruba
PJ4	Bonaire
PJ5	St. Eustatius
PJ6	Saba
PJ7	St. Maarten
VP2A	Antigua
VP2A	Barbuda
VP2E	Anguilla
VP2K	St. Kitts
VP2K	Nevis
VP2M	Montserrat
VP2V	British Virgin Islands
VP5	Turks Islands
VP5	Caicos Island
VP9	Bermuda
YV	Margarita Island
YV0	Aves Island
ZF	Jamaica Islands
6Y	Jamaica
8P	Barbados
9Y	Trinidad
9Y	Tobago

Gold Seal Plaques

Den som vill kan få WTP och WTC monterade på en platta i valnöt. Detta skall i så fall framgå av ansökan. Avgiften är då 25 USD plus 7,5 USD för porto.

Om man vill ha plaketten efter det att man redan fått diplommet, får man en mindre variant, på vilken det är ingraverat att man har diplommet. Den kostar 20 USD plus 3 USD för porto.

C B T - 100 Award

För kontakter med 49 st Brasilianska städer och 1 kontakt med staden Belem. Alla kontakter efter 1964-01-01 räknas. Alla band och trafiksätt.

Sänd loggutdrag och 10 IRC till: PY8AA, P.O. Box 71, 66000 Belem, Para, Brasil.



AMSAT

Lennart Arndtsson, SM5CJF
Envägen 6 C
752 52 UPPSALA

EKVATORPASSAGETIDER

— OSKAR 8 —

— OSCAR 9 —

Dag	Varv	Tid Ut	°W	Varv	Tid Ut	°W
15 jan	19698	1314	265	1526	1259	328
16	712	1319	266	1541	1249	326
17	726	1323	267	1556	1240	323
18	740	1328	269	1571	1231	321
19	754	1332	270	1586	1221	319
20	768	1337	271	1601	1212	316
21	782	1342	272	1616	1203	314
22	795	1203	247	1632	1329	336
23	809	1208	249	1647	1319	333
24	823	1212	250	1662	1310	331
25	837	1217	251	1677	1301	329
26	851	1221	252	1692	1251	326
27	865	1226	253	1707	1242	324
28	879	1230	254	1722	1233	322
29	893	1235	256	1737	1223	319
30	907	1240	257	1752	1214	317
31	921	1244	258	1767	1205	315
1 feb	935	1249	259	1783	1331	336
2	949	1253	260	1798	1321	334
3	963	1258	261	1813	1312	331
4	977	1302	263	1828	1303	329
5	991	1307	264	1843	1253	327
6	20005	1312	265	1858	1244	324
7	019	1316	266	1873	1235	322
8	033	1321	267	1888	1225	320
9	047	1325	268	1903	1216	317
10	061	1330	270	1918	1207	315
11	075	1334	271	1934	1333	336
12	089	1339	272	1949	1323	334
13	102	1200	247	1964	1314	332
14	116	1205	249	1979	1305	329

UoSAT OSCAR 9

SHF-fyren

A beacon on 2401 MHz will transmit the same data source provided to the VHF General Data Beacon on n.b.f.m.
Power o/p: 90 mW
dc i/p: 2,9 watts
Modulation: n.b.f.m. + — 10 kHz
Max doppler: + — 51,3 kHz
Path loss o/h: -152 dB
Horiz: -169 dB

Mikrovågssyren

A beacon on 10,47 GHz will transmit a steady carrier for tracking and propagation studies.
Power o/p: 125 mW
dc i/p: 1,96 watts
modulation: carrier
Max. doppler: + — 223 KHz
Path loss o/h: -169 dB
Horiz: -181 dB

Antennarrangemang

7-14-21-28 MHz Beacons Expt.

Centre-fed, 'V' dipole of 2,5 metres each arm. Fed via a narrow-band matching network. Linear polarisation.

145 MHz General Data Beacon

/4 canted turnstile fed via /4 semi-rigid coaxial hybrid, l.h.c.p., + 3dBi gain.

435 MHz Engineering Data Beacon.

same antenna system and hybrid feed as above operating on harmonic overtone. l.h.c.p., + 5dBi gain.

2,4 GHz Beacon Expt.

3,5 turn helix, l.h.c.p., + 6,5 dBi gain

10,47 GHz Beacon Expt.

4 turn slot helix, l.h.c.p., + 8 dBi gain.

All polarisations are given according to the IEEE definition. The circularity of the polarisation will tend towards elliptical at low elevation angles.

Från Dr Martin Sweeting, G3YJO har jag fått en del kompletterande information om UO9 och nedanstående utgör ett komplement till min artikel i QTC 7/8, varför läsaren bör ha detta nummer till hands. (1980).

Telemetry

Data kan sändas över spårsändarna på VHF, UHF och SHF och med följande format:

1200 baud ASCII
600 " "
300 " "
110 " "
75 " "

45,5 " RTTY

10 eller 20 wpm morse telegrafi (enbart kanalerna 00-09).

Syntetiserat tal.

För ASCII gäller: 1 startbit, 7 bitar data, jämn paritet och 3 stoppbitar.

De hastigheter som märks är optioner och kan inte förekomma tillsammans med 1200 baud. Varje format kan väljas separat för VHF och UHF-fyrarna. På SHF sänds samma format som är valt för VHF.

Inom "ASCII-familjen" är det möjligt att styra sändningen för kontinuerlig övervakning av en av de analoga kanalerna. Noggrannheten för de analoga kanalerna är ca 2 % och upplösningen är 0,1 %. Kanaler, som mäter höga strömmar, undertrycker den minst signifikanta siffran. Man avser att ha skilda dataformat på VHF och UHF.

Vid 1200 baud är sändningen fassynkron a.f.s.k. där 1200 Hz representerar en nolla och 2400 Hz en etta. Data är synkroniserad med tonernas nollgenomgångar, vilket medför, att en period 1200 Hz exakt motsvarar en nolla och två hela perioder 2400 Hz motsvarar en etta.

Vid andra transmissionshastigheter betyder 1200 Hz en etta och 2400 Hz en nolla. Vid morse telegrafi används 1200 Hz.

En komplett telemetrisändning har den layout som visas i fig 1 i QTC 7/8. På den första raden kan data om de 45 statuspunkterna utläsas och samma information återfinnas på rad 2. På de övriga sex raderna är de analoga kanalerna inkodade.

HF-fyrarna

Fyrarna på 7.050 MHz, 14.002 MHz, 21.002 MHz och 29.510 MHz drivs av varsin kristalloskillator och arbetar helt oberoende av varandra. Det är emellertid möjligt att fasrelatera fyrarna på 14, 21 och 28 MHz till den på 7 MHz, vilket är användbart vid studier av hur radiovågorna beter sig vid inträde i jonosfären. Varje sändare är på 100 mW.

VHF-fyren

Frequency: 145.825 MHz
Modulation: n.b.f.m. + — 5kHz devn.
Unwanted signal levels: -65 dB ref. carrier
Power output: 350 mW
Total dc/rf efficiency: 45 %
Max doppler: + — 3,1 kHz.

UHF-fyren

Frequency: 435,025 MHz
Modulation: n.b.f.m. + — 5kHz devn.
Unwanted signal levels: -65 dB ref. carrier
Power output: 650 mW
Total dc/rf efficiency: 40 %
Max doppler: + — 9,3 kHz.

Från AMSAT UK kan man köpa en bok eller häfte (pris f n okänt), som i detalj beskriver UO9 och vilka experiment man tänker göra.

Adressen är:

AMSAT UK Ron J. C. Broadbent
(G3AAJ), 94 Herongate Road, Wanstead
Park, London E12, 5EQ England, tel
00944/198 967 41.

De SM5CJF

SM INTERIM AMATEUR SATELLITE GROUP

I väntan på bildandet av en permanent svensk satellitgrupp kan det vara av intresse att se exempel på vad som sker inom några redan etablerade grupper. Givetvis tar det lång tid och kräver goda kontakter innan man går iland med så kvalificerade uppgifter. Men det kan ju vara något att se fram emot och någonstans måste man ju börja. Exemplet gäller utvecklingen av Phase III.

Utvecklingen av Phase III

På en internationell AMSAT-konferens i USA 1975 beslöts att utveckla Phase III-satelliten och att fördela arbetet enligt följande:

AMSAT-Germany

(konstruktionsgrupp)

- + Konstruktion av alla system i satelliten.
- + Definition av gränssytor mellan telemetri/telekommandosystemet och markkontrollen.
- + Tillverkning av en komplett prototyp.

AMSAT-Canada

(Tillverkningsgrupp)

- + Tillverkning av den operativa versionen av satelliten, alltså den som ska skjutas upp.
- + Integrering av den operativa satelliten.
- + Stöd vid utformningen av prototyper av markutrustning.

AMSAT-Headquarters

(Ledningsgrupp)

- + Ledning av utveckling och provning av satelliten.

- + Hantering av dokumentation och övrigt pappersarbete.
- + Anskaffning av komponenter med "rymdkvalité".
- + Miljöprovning av satelliten.
- + Konstruktion och tillverkning av all utrustning för telemetri och telekommandostationerna.

Det bestämdes också ett program för arbetet:

1. AMSAT-HQ och konstruktionsgruppen förbereder en specifikation av satelliten.
2. Konstruktionsgruppen utarbetar preliminära ritningar för systemen och redogör för dess fördelar tillsammans med alternativa lösningar.
3. Resultatet diskuteras inom alla grupper och därefter konstrueras prototypen.
4. Konstruktionsgruppen tillverkar en prototyp som är mekaniskt identisk med den operativa versionen.
5. Markstationsgruppen börjar konstruera en prototyp med kommandoenhet och utrustning för datautvärdering.
6. Efter mekaniska och elektriska prov används prototypsatelliten som förebild för den operativa versionen.
7. Allt förberedande arbete granskas kritiskt av alla grupper. Erfarenheterna utnyttjas vid konstruktion av den operativa satelliten.
8. Slutlig konstruktion av telemetri- och kommandoenheter och sammansättning av satelliten görs av AMSAT-HQ och konstruktionsgruppen.

10. Telemetri- och telekommandoutrustningen färdigställs för test mot satelliten.
11. Satelliten är klar och genomgår miljöprov medan AMSAT-HQ förbereder uppskjutningen.
12. Hela systemet av satellit och markstation testas ytterligare en gång av AMSAT-HQ.
13. Satelliten monteras på bärraketen.

Från beslut till uppskjutning hinner det gå mer än fem år. När det blir dags nästa gång vore det väl intressant om Sverige kunde vara med på ett hörn, kanske med utveckling av ett delsystem eller någon speciell funktion. Men då krävs det förstås att vi har en organisation med tekniskt kunnande. Första målet blir att skaffa de förutsättningarna.

Som vi tidigare nämnt är vi mycket intresserade av synpunkter som kan underlätta förberedelserna för bildandet av en svensk satellitgrupp.

Just nu är vi sysselsatta med att skriva till olika organisationer för att få igång kontaktvägar och upplysa om att det börjar röra på sig i lilla Sverige. Vi försöker förstås också få information om pågående projekt och hoppas att längre fram kunna sprida uppgifter via SSA-bulletinen eller på annat sätt.

Glöm inte att lyssna på AMSAT-nätet på söndagar, 14.280 kHz 18.00 UTC och 21.280 kHz 19.00 UTC.

SM INTERIM AMATEUR SATELLITE GROUP

Box 87

601 03 Norrköping

CW-spalten

Kurt Franzén, SM5TK

Box 13

150 13 TROSA

ARRL och CW

En undersökning, som ARRL (American Radio Relay League, SSA:s motsvarighet i USA, ca 160.000 medlemmar) nyligen företagit, visade att de flesta amatörerna i USA fortfarande anser, att teletrafik kunskaper är nödvändiga för alla licensinnehavare. Om amatörprivilegierna kommer för lätt blir det detsamma som "lätt fångat, lätt förgånget". Vissa provtagare är framgångsrika i de tekniska proven — men för att lyckas på telegrafisidan **måste** man ha spenderat en viss tid på inläring — det finns inget annat sätt.

Det finns nämligen de, som tror, att telegrafen är på väg ut, men att den attityden nu börjar att förändras. Militären har på nytt börjat att lära ut telegrafi, därför att de blivit medvetna om sina satelliters sårbarhet. Vad skall de ta vägen utan dem? Tillbaka till KV-radion och morsekoden.

I övrigt så pekar man på, att mer experimenterande och kommunicerande behövs på VHF och UHF-banden, där en del frekvensutrymme ligger för fåfot.

Vi har ett privilegium, inte rättighet som amatörer och vi måste finna nya sätt att påvisa vår användbarhet och nytta. Här har alla en uppgift "do get more involved" — engagera dig! så säger en av ARRLs representanter, deras kontaktman i Washington till senaten och kongressen för att bevaka amatörfrågor "Our Man i Washington", QST nr 11/81.

Till detta kan tillfogas, att de lägsta fordringar man har på telegrafikunnighet, är 25-

takt (5 wpm) för den Technical Class, som fått köra på 144 MHz och uppåt i frekvens. Antalet utfärdade licenser ligger i närheten av den aktningssvärda siffran 400.000 amatörer.

Telegrafins fördelar

- a) Den är enkel och tillförlitlig.
- b) Billig att bygga både sändare och mottagare.)
- c) Den ockuperar ett minimum av utrymme på trånga amatörband.
- d) Du har mindre språkliga bekymmer (dialekter inom Skandinavien som danska och norska)
- e) Genom mindre bandbredd kan du öka selektiviteten för bättre S/N-förhållande och dessutom minska inverkan av QRM och QRN.

I IARU skänker fortfarande under "Project Goodwill" CW-sändare och CW-mottagare (direktblandare) till fattiga amatörer i u-länder.

... och användbarhet

Inte minst QRP-aktiviteten ökar och det har blivit något av en sport att t ex jaga DX den vägen. En aktivitet som leder till ökad trafikteknik då man inte har råstyrkan att ta till via QRO-steget.

Det skulle ej heller var möjligt för amatör-radions träningsnät och trafiknät att kunna utväxla en mängd av QTC som nu sker under både dåliga condx, QRM, QRN och QSB om det inte skedde på telegrafi. Lyssna på gyttret av signaler på 80 och 40 m. En SSB-signal måste (det gäller nu **kvällstrafiken**) vara dominant, för att över huvudtaget vara läsbart. Vi i trafiknäten får alltså dagliga bevis för telegrafins överlägsenhet under svåra förhållanden mot foni - SSB. En bidragande orsak till detta överläge är givetvis bruket av förvärvad (av amatörradion) erfarenhet under decennier: Användningen av förkortningar plus trafikvett.

QSY

Jag vill bara påtala en fördel under all CW-trafik: Att vid behov båda parter (eller helt nät) enkelt kan flytta sig i frekvens p g a QRM, som blivit alltför besvärande. SCAG använder här en utmärkt metod, som även anammats på näten: "UP 5" betyder "QSY" båda upp 5 kHz". Motstationen kvitterar "UP 5 = ", där åtskillnadstecknat betyder "NU OSY jag". Och då brukar den andre också ange frekvensförflyttning med ett åtskillnadstecken.

Samma system används av både kommersiella och militära stationer. Och det fungerar effektivt. Vi måste vara beredda på QSY i all trängsel och kommersiell trafik på våra band.

Men med samarbete kan man komma långt!

Frasse

Telegrafisändningarna från



SL5BO

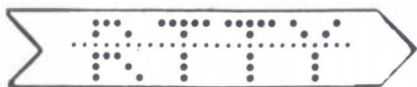
börjar den 11 januari. Dagar, tider och frekvenser som tidigare.

Telegrafisändningarna från

SSA

över SK5AA i Västerås återupptages under januari månad. Närmare information i bulletinen samt i nästa nummer meddelar.

SM5FDD



Erik Nilsson, SM5EIT
Lundvägen 3
152 00 STRÄNGNÄS

Resultat från "korta" Tyska 1981

Grupp a) (över 100 watt)	
10. SK6DG 22 poäng.	
Grupp b) (under 100 watt).	
19. SM6AEN	21 poäng
SM6BUV	21 poäng
25. SM5EIT	11 poäng
28. SM6ANW	7 poäng
30. SL3ZR	5 poäng
Grupp d) (VHF)	
47. SM6CQV	34 poäng

Resultat från sartg WW 1981

1. ISKKG	444.500 poäng
4. SM6ASD	286.650 poäng
32. SM5FUG	54.540 poäng
47. SM6AEN	22.940 poäng
49. SM5HEV	20.100 poäng

Sen följde SM6CYZ, SM6CAL och SM5AAY.

I multiklassen blev SJ9WL tvåa. Checkloggar: SM5HDL, SM6ICD, SM6DDW och SM7BBJ.

Tyska Hell-testen 1981

6. SK6AW	25 poäng
----------	----------

Tester

Sammanställning över RTTY-tester kommer i nästa nummer, men glöm inte bort den danska aktivitetstesten första söndagen i varje månad. Du hittar reglerna i QTC nr 11/81 sid 384.

Glöm inte heller bort den tyska **ART CON-TESTEN** 1982. Tid 1982-02-01-05-31.

Lite mer om terminalenheter

Både SM4FVD/Lasse och SM6HAB/Arne har sänt över beskrivningar över resp. TU. Lasses demodulator och AFSK är bestyckad med 741:or tvärs igenom. AFSK:n är från QTC 1973.

Arnes demodulator är bestyckad med 4 st LM324N, vilket motsvarar 16 st 741:or. AFSK:n består av endast en krets, en XR 2206 avsedd för kommersiella AFSK. För övrigt har båda lysdioder för inställning, uttag för oscilloskop, omvänt skift, variabelt skift mm.

Terminalenheterna levereras fullt klara för inkoppling till de övriga apparaterna. Därmed ges det möjlighet för envar att mycket snabbt kunna komma igång på RTTY.

Välkomna!

Sartg News nr 41

utkom i december. Ur innehållet:

RTTY och datorn av SM6GVA. Desarmera namngivaren, SM6DGF. Använd manöver-tangenten, SM6AEN. Siemens 100S, funktionsbeskr. II. Siemens 100S, Service-tips, SM6DHD. RY-generator, ZL2DBU.

Teaching your PET RTTY, GW3TMH. RTTY-program m kartotek, SM6CYZ. Med mera mycket annat bl a, SK5AA rapport från lyckad klubbaktivitet, SM5FUG.

— SWL —

Reflections

Jag skall denna gång försöka ta upp det enormt svåra ämnet för oss lyssnare, hur få QSL.

Det är mina egna erfarenheter, som lyssnare i SSA sedan 1964.

Förutsättningen för att du skall lyckas med att få några QSL till dig via byrån är att du använder det "lyssnarcall" som du fick dig tilldelat när du gick med i SSA. Du bör nu också komponera ihop ett eget lyssnarkort (SWL QSL) som du kan skicka till amatörer via byrån eller direkt hem till amatören som du önskar kort ifrån. Det underlättar mycket om du hela tiden använder lyssnar-numret. Det kort som du använder bör vara så utformat att amatören som får ditt SWL-kort inte skall behöva leta efter uppgifterna som du skrivit ned, för att kontrollera att du har hört rätt. Ett exempel på kort som jag har använt sedan mitten på 1960, syns här nedan. Det tycker jag är bra och ger amatören de informationer som behövs för ett ev svar QSL.

Jag har som regel att alltid använda GMT på kortet, alltid GMT vare sig det gäller en rapport inom SM eller det mest avlägsna DX, så alltid GMT eller Z tid. GMT = SNT -1 timme. Det är ju en förutsättning att ha korrekt tid nedskrivet på SWL-kortet, annars har ju amatören ingen aning om var i loggen han skall leta efter ditt rapporterade QSO.

En bra sak är också att försöka ha så exakt frekvensangivelse som möjligt, om du har möjlighet till det, men om din Rx har god kalibrering och skalan indelad i kHz, så skriv hela frekvensen istället för ex vis 7 MHz där det är 7068 på skalan. Det ger ett intryck av att vara noggrann.

Sedan återstår det svåraste av allt, få ett QSL kort ifrån amatören du rapporterat. Det finns två bra sätt att få svar på din rapport och det är att vara så noggrann som möjligt och att sända iväg rapporten så fort det bara går till amatören, eftersom det verkar ta lång tid via byrån så är det bra om man skriver ut sina kort så fort det går, om man använder byrån. Det kan ju knappast vara intressant för en amatör att få veta att han hördes si och så hos dig ett halvår eller ännu längre tillbaka. Så ut med korten så fort det går.

Man måste också sätta sig in i amatörens situation tycker jag. Ta nu exvis en amatör som är väldigt aktiv som kör många QSO'n, han vill ju i första hand QSL:a de han haft

Ingemar Larsson, SM5-3583
Kyrkvärdsvägen 37
140 30 UTTRAN

QSO med, och i och med att han är så pass aktiv så kommer han givetvis också att höras av flera SWL's som sänder rapporter till honom. Då står han där snart med en stor QSL-kostnad om han skall tillfredsställa alla om vill ha QSL.

Det är här det gäller att göra din rapport så innehållsrik och noggrann som möjligt, så att amatören reagerar över din rapport, och om det inte hjälper med det då brukar jag sända rapporten direkt hem till honom. Jag köper då några "IRC" (internationella svarskuponger) på posten och medsänder i mitt kuvert ett färdigskrivet kuvert med min adress på, s k SASE, då behöver amatören bara fylla i sitt QSL stoppa det i färdiga kuvertet och posta det. (Amatören löser in IRC på sitt postkontor, och får då returporto).

Att hålla ordning på vilka amatörer du har sänt rapporter till under årens lopp kan bli ganska besvärligt med tiden. Här mitt system. Du har låt oss säga hört WB2IZN och UA3DZN och IOAZN som har ZN som sista bokstäver i suffixet, anteckna då på ett registerkort som du har ordnat i bokstavsordning, med plats för datum och hur många ggr du sänt en rapport till just den stationen.

Svarsprocenten till oss SWL är tyvärr ganska låg, och jag har hört via kansliet att många lyssnare har frågat varför det är så, det är en knepig fråga verkligen, 10-15 år sedan så var aktiviteten mycket högre på KV än vad den är idag tycker jag, och då var det mycket lättare att få iväg en så där 80-100 rapporter i månaden, men nu verkar det mycket svårare att höra nya och intressanta stationer. Det formligen drällde av DJ och DL på 40 och 80 mb förr. Var är dom nu??

För att få QSL via SSA så måste man nog tyvärr vara beredd på att sända iväg en massa rapporter hela tiden för att ha ett visst underlag, eftersom det tar så lång tid för att man skall få något QSL tillbaka, och för att svarsprocenten är ganska låg.

Jag vill nu också passa på att tacka alla de SM hams som har sänt mig sitt QSL-kort. VY MNI TNX.

Då vill jag också nu uppmana alla SM amatörer som absolut inte vill ha några SWL-kort via SSA eller direkt att skriva till mig, så att jag kan ta in det här i spalten så att lyssnaren inte behöver lägga ned något onödigt jobb på en rapport.

EXEMPEL.

WB2IZN: 12/10-80.
UA3DZN: 6/11-80.
IOAZN: 2/2-81.
DL2ZZN: 4/4-81.
DA7ZN: 6/6-81.
HK3GZN: 22/8-81.

SM5-3583

INGMAR LARSSON KYRKVÄRDSVÄG. 37. S-140 30 UTTRAN

SWEDEN

To Radio Heard You right work Date 19 of GMT

Time CW AM SSB or Other mode RST RST

QRM QRN QSB

Remarks

WX

RF Station received SR Ref top 11 dB

Ant. Use 1 and 20 m or more in a crowded area

Other remarks Please keep one each of QSL I sent all my QSL's in a box

Vy use of QSL

Pse QSL via bureau or direct QTH 20 km south of Stockholm Vy Zide Qp. Inquire

From BOTKYRKA LAEN 5 Qp. Inquire

Från distrikt och klubbar

SK2RLD

"Glommersrepeatern"

Glommersträsk-repeatern på kanal R6, belägen ca 9 mil från Skellefteå efter riksväg 94, har under sensommaren -81 förbättrats på en rad punkter.

Sändarens sidbandsbrus har reducerats, 1750 Hz-mottagare installerats och berget har förskönats med en 17 meters mast bestyckad med 4 stackade dipoler. Resultat — repeateren går som ett spjut! 25 W ut från sändaren och ingen sändarpåverkan på mottagaren.

Allt var frid och fröjd tills — en dag i oktober QRT! Vår hyresvärd hade flyttat sin egen relästation och sagt upp elabonnemang. Ett förstående kraftföretag satte upp elmätaren igen och abonnemang skrevs över på SKRA. Kostnaderna för att driva repeateren kommer tyvärr att öka rätt avsevärt. Du som uppskattar att SK2RLD finns, bli medlem i SKRA eller skicka ett bidrag till pg 48 55 37-5.

Tekniska data:

Rigg: Sonab Ru 16, modifierad
Uteffekt: 25 W, efter duplexfilter ca 18 W
Mottagarkänslighet: 0,5 uV Emk, 12 dB SI-NAD

Kanal: R 6 (145,150/,750)

Kvaliteter: 3 på sändaren och 3 på mottagaren hembyggda.

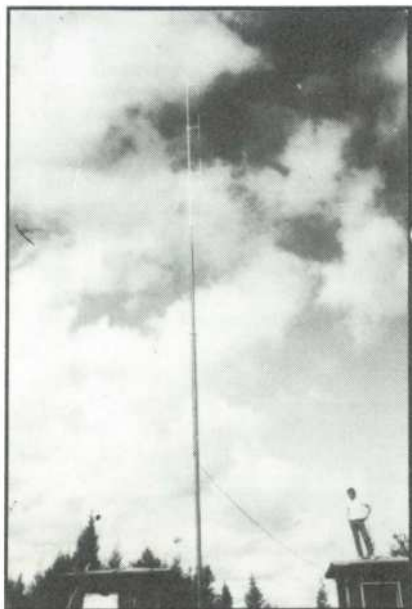
Antenn: 4 stackade dipoler riktning 90°, 530 möh.

Logik: (provisorisk) tonmottagare 1750 Hz, pling efter bärvägsbortfall, sändaren stoppar efter 10 sekunder.

Räckvidd: ca 10 mil. 10 watts mobilstationer har hörts från: Piteå efter E4, Skellefteå, 5 mil söder om Sk-teå och från Sorsele. (Dessutom från Sundsvall, men då var det konditioner!).

SK3RLD har kommit till tack vare ett uppoffrande arbete av Erling/SM5EHN som byggt rigg och duplexfilter och Tore/SM2JWT som svetsat master, antenner, fixat material m m.

Skellefteå Radioamatörer, SKRA
gm Sören/SM2DLA



Jan SM2ICO tillsammans med den nya antennen.

Distriktsmöte i SMØ

Det blir distriktsmöte i SMØ måndag den 18 jan 1982 kl 18:30 på Södergården, Götgatan 37, 1 tr.

På mötet kommer att behandlas:

1. Motioner som inkommit till SSA:s årsmöte i Oskarshamn 24/25 april 1982.
2. Diskussion om olika antennproblem som förekommit inom distriktet.
3. Övriga frågor och förslag.

Välkomna önskar
SM5BBC Ulf DLØ

Kolmårdsmötet 1981

Lördagen den 21 nov. träffades representanter och medlemmar från Norrköpings Radioklubb/NRK och Nyköpings Sändareamatörer/NSA på Stafsjö Vårds- hus i Kolmården för att dryfta samarbete, behandla SSK-frågor mm.

Samarbete

Ett femtontal sändareamatörer dök upp, däribland en "observatör" SM5CD från Linköpings Radioamatörer/LRA. Och det passade ju bra, eftersom man också framförde tankar på ett senare ev. breddat samarbete mellan de relativt närliggande klubbarna i distriktet. NSA pekade nämligen på, att kontakt erhållits med Eskilstuna Sändareamatörer/ESA, som via ett par representanter nyligen besökt NSA och uppvisat en intressant konstruktion av automatiserad rävsändare. Ett samarbete kanske även kommer till stånd med amatörer i Katrineholm-Flen-Malmköpingstrakten.

Rent konkret var både NRK och NSA intresserat av gemensamma rävjakter (där -CD nämnde att LRA kanske kunde ge stöd i form av utlåning av material), auktioner, Field Days, Public Service och sambandsövningar. Varje amatörradioklubb representerade ju sammanlagt ett aktningssvärt organiserat "aktivitetsknippe", som med fördel någon gång säsongvis kunde användas till sammans med andra amatörradioklubbar i det relativt närliggande området.

NRK och NSA kom följaktligen överens om, att pröva samarbete i dessa större evenemang.

SSK-frågor

SSK (Sändareamatörernas Sambandskår) HQ fanns också representerat på mötet av dess ordf. SM5AA, som hade rest ner enkom från Stockholm för att ge en fylligare SSK-information. -AA gav en bakgrunds- teckning av SSK och svarade på frågor. Några exemplar av "SSK-Journalen" och trafikhandledningen (nättrafik och radiogram) "SSK-häftet" utdelades.

Bl a nämndes, att nu fanns 13 lokala sambandsgrupper etablerade från Gällivare i norr till Hälsingborg i söder. Livlig Public Service förekommer, som ger god kontakt med allmänheten (och visar vad vi förmår) och trafikträning. Vidare sambandsövningar i egen regi eller tillsammans med brandförsvaret. Därjämte också Svenska Amatörradionet/SARNET med sin kontinuerliga QSP-service och regelbundna trafiknät, som fått ökat antal deltagare. Med andra ord: Sammanlagt utbildas här frivilligt ett antal villiga amatörer till kunniga trafikanter väl användbara i amatörradios samhällsnytta t ex vid behov i nödtrafik.

Det underströks, att man på något sätt (se ovan) bör bevisa inför ev skeptiska brandchefer, att man här har att göra med en grupp kompetenta kommunikatörer, som i större nödlägen vid behov kan avlasta kommunikationerna.

Föredrag, lumptuggning

SM5GBF gav därefter, sedan mötet gjort lunchuppehåll, en intressant och roande beskrivning hur man i England under kriget klarade av sitt elektronrörsbehov, inte minst för de stora radaranläggningarna.

Sista punkt på mötet var "allmän lump- tuggning", där man nu bl a jämförde de positiva intrycken på det inleda samarbetet över länsgränsen.

Ett kommande distriktsmöte i SM5 kunde kanske ta upp frågan om samarbete på bredare basis mellan klubbarna i distriktet.

Avslutning

Mötet avslutades omkring 15-tiden och hade under tiden letts föredömligt av ordf. Klas - SM5AQB.

SM5TK



Repeatergänget tar sig en paus. Fr. v. Stellan, SM2BYW, SM2JFO, SM5ENN/2, SM2JWT, SM2JXL, SM2BZK, SM2DLA och SM2ICO. Foto: Olof SM2BFL.



PR-bulletin

På sidan 255 i QTC nr 7/8 1981 fanns en notis om att MHF-radio får sända bulletin på PR-bandet. Som om det skulle vara någon sensation. Läsarna gavs ju också då intrycket att detta var något exklusivt som MHF var ensamma om. Så är inte alls fallet, utan denna rättighet har alla radioklubbar med PR-tillstånd.

För att rätta till denna missuppfattning skrev jag några rader till "Tekniska notiser" SMØDJL, som valde att klippa bort den i mitt tycke viktigaste delen av informationen i mitt brev. Resterna av brevet infördes sedan i QTC nr 11 på sidan 379.

— Mitt brev löd:

"Läste din notis" "MHF-radio på sidan 255 i QTC nr 7/8 1981. För undvikande av missuppfattningar angående rätten att sända "bulletin" på PR-bandet, vilket inte är något unikt för MHF, så passar jag på och gör ett litet utdrag ur TFS B:93A § 4.5.3".

"Vid behov får föreningskanal även användas för enkelriktad sändning från föreningens basstation till medlemmarna. Sådan sändning får dock endast avse meddelanden som direkt berör föreningsaktiviteter (s k bulletinsändning). Högst ett meddelande per vecka med en varaktighet av maximalt tre minuter får förekomma. Meddelanden skall anmälas till televerket (se 1.2.3)".

Som framgår av ovanstående så är alltså detta en förmån som kommer alla radioklubbar med PR-tillstånd till del.

Med vänlig hälsning
SM6HCO:PR 14142

Lucka i lagen?

Samtidigt som jag avlade prov för mitt amatörradiocertifikat fick jag på heder och samvete underteckna en tystnadsförbindelse. Eftersom de flesta av er som läser detta väl också har skrivit på detta papper så behöver jag väl här inte gå in på hur det är utformat.

Varför skall de, relativt få, som har rätt att sända skriva på detta papper, när mottagare för i stort sätt alla tänkbara frekvenser kan köpas utan något krav på tystnadsförbindelse?

Jag hade inget att invända mot att skriva på, men undrar ändå över logiken?

SM6HCO, Tore

Svar: I radiolagen står: Den som i mottagare har avlyssnat telefonsamtal, telegram eller annat teledokument får ej obehörigen föra detta vidare.

En fråga

I nr 11 av QTC kunde man på sidan 365 få reda på att medlemskap i SSS 1982 kostade kr 175:— . Denna summa inkluderade då även prenumerationsavgiften för tidningen. Min fråga är: "Vad kostar medlemsavgiften utan tidning?"

SM7IVU

Svar: Det finns inte några fler alternativ än de som anges i meddelandet.

Styrelsen

SM7COS handikappartikel i QTC nov 1981:

Inledningen fram till "Det räcker inte med mat och husrum!" skall lyda:

Ja, i högsta grad, både för att de vanligen är f d friska medmänniskor och för att vem som helst kan bli handikappad, närsomhelst och kanske blixtnsabbt. Alla är alltså beroende, för sin trygghetskänsla, om inte för annat, av att folk kan erbjudas ett människovärdigt liv även efter det att sjukdomen eller olyckan slagit till.

Vad LA2FAA, Odd, uttrycker i "QSO" nr 5/1981, bildar väl en fin slutvinjett till vårt arbete under Handikappåret: "Jag betrakter amarradio för å vaere et så verdifullt middel til å motarbeide tendensen til isolasjon, og et middel til å skaffe meg nye venner rundt om i landet, at jeg har simpelt hen ikke råd til å la denne muligheten gå fra meg. I den tiden jeg har kjørt radio, har jeg fått mange fine kontakter, og jeg har lært mye nytt. Jeg kan si at radioen har gitt meg en helt annen og bedre tilvaerelse". Bättre kan väl betydelsen av radiohobbyn för handikappade knappast sammanfattas, tycker

SM7COS

Kommentar till SM7COS

Ang din artikel "Fråga till friska" i QTC 11-81.

Bästa broder, jag måste beklaga din olyckliga formulering i artikeln, i flera meningar använder du ordet "friska", för mig såg det ut som om vi handikappade inte skulle vara friska? (Ordet "frisk" är tolkbart på olika sätt), naturligtvis förstod jag hur du menade, men ordet "friska" var inte bra.

Jag vill härmed också framföra min uppskattning och tacka för ditt ideella arbete med inläsningar och andra tjänster för oss handikappade. Din taltidning QSP har jag läst sedan 1977 och jag tycker att den är både intressant och allsidig. Särskilt allsidig har den blivit under de senaste åren då du börjat snacka både danska och norska, när kommer finskan? För att återgå till din artikel så har jag samma uppfattning som du när det gäller bildande av en "handihamclub" och idén om en "hamstation" på rekreations- och rehabiliteringsanläggningar. Jag är villig att medverka till idéernas förverkligande, men för närvarande är jag inte QRV varken personligt eller radiomässigt, men jag kommer igen så småningom.

73 de SMOIWE Janne

SM7COS har i brev beklagat ordvalet som var oavsiktligt. Rubriken "Fråga till friska" är ju emellertid mer "slående" än om han skrivit "Fråga till icke handikappade". Då får man ju en ännu större gränsdragning. Red.

Ang. ev. avlysning av valet

(Sidan 365, QTC nr 11-81)

Har en styrelse verkligen rätt att avlysa ett val av ny styrelse? Man skulle ju då kunna tänka sig den situationen uppstå någon gång att föreslagna kandidater till ny styrelse ej uppskattas av den sittande styrelsen, varför man avlyser valet!

SM6HCO, Tore

Svar: Om inga andra förslag än valberedningens inkommit till den 10 december kan valet avlysas.

Bör SAC avskaffas?

Jag körde SAC i år — kanske för sista gången. Man skulle kunna tro att reglerna är nästan oombärliga för att reducera antalet dubletter till under 1 % och för att skriva en dupe-logg med cs i prefixordning. Lyckas det inte (och det upptäcks) blir man diskad. För att eliminera dubletter körde jag loggen igen om ett sorteringsprogram. Varje cs (plus sidnummer) knappades in. Ett par timmar senare rasslade det i printern. Dom av er som kört SAC har nog redan gissat att utskriften liknade ryska E:22. Tydligt har resten av världen svagt intresse för SAC. Att många skandinaver är med kan man registrera på motstationernas serienummer. Alla dessa tester upplevs som en miljöförstöring av många. Varför kan inte skandinavien vara först med att nedrusta på detta mindre viktiga område? Den som vill ha en inbördes skandinavisk kamp kan göra en skandinavisk topp-lista från CQ WW-testen. Det kan vara kul att köra test men låt oss få färre tester för att de ska bli roliga. Nu ska jag vänta på resultatlistan och på alla QSL-kort med Lenin, sputnikar och inte minst U-båtar på. Vi hör i ryska fredstesten!

OZ1DTF (SM5CDY)/Klas

Till Testledaren för SAC CW contest 1980, SSA

Till att börja med skulle jag vilja tacka för det arbete som Ni funktionärer utför under relativt krävande förhållanden. Tyvärr uppstår fel ibland vilket jag har full förståelse för. Vadjag dock ej kan tolerera är det sätt på vilket man underrättar berörda om rättelsen, speciellt med avseende på SAC-CW resultatet för 1980. I SSA-bulletinen liksom i QTC 9/81 redovisades de svenska resultaten var efter klasssegrarna naturligtvis började vänta på att diplomaten skulle komma. Jag tyckte att det dröjde ovanligt länge men eftersom jag inte brukar få dröjsvis av diplom (HI) så väntade jag bara. När QTC 11/81 anlände fick jag se anledningen till dröjsmålet, nämligen att resultatlistan ändrats.

Att en korrektion av felaktigheter göres är bra och jag motsätter mig inte att rättelse sker, men jag anser att i sådana fall måste man sända ett brev till berörda med besked och en förklaring till ändringen. Att som nu bara meddela genom QTC anser jag vara att behandla testdeltagarna synnerligen nonchalant för att inte säga försumligt.

Med förhoppning att något sådant ej kommer att upprepas.

73 de Anders SM2JFO

Det föll sig så att rättelsen i QTC publicerades innan några diplom hade sänts ut till någon överhuvudtaget. Därför tyckte jag att det denna gång räckte med att införa rättelsen i samma forum som resultaten tidigare publicerats i. Det inträffade kommer med säkerhet inte att upprepas, men efterarbetet till SAC har genomförts under ganska besvärliga förhållanden p g skiftet av testledare.

SM6EWB

Test-ABC

På grund av en miss i distributionen kom Test-ABC:t tyvärr inte med i QTC 12/81. Hoppas den är med i nr 1/82.

Hamannonser

Annonsspris:

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

■ FT 101ZD inkl filter, fläkt, mikrofon, 12 mån gammal. SP 901 högtalare. FC 301 Matchbox. Classic 33-3el beam för 10, 15, 20 m. Fackverksmast 12 m hög, fällbar inkl winsch. Rotor med styrenhet till ovan nämnda beam. Slutsteg 144 MHz SSB 120 W till antennen inkl fläkt. 2x10 el yagis på bom, samt matchade inl coax. RG8. Högtalare HS 1661. SWR—heathkit—144 MHz. 5/8 GP—145 MHz +—. Ring 0418/705 16 David SM7JRD efter 1800.

■ IC 251E 1 år 4.300:—. 10el. YAGI (PAOMS) med rotor, maströr, Kablar o kontakter 300:—. Slutsteg till IC2E in 0,2 w, ut 30 W 500:—. SM5EGH 0141/529 34.

■ Missa inte detta tillfälle!!! Ufb QRP-rigg Yaesu FT—7Med. med hela 10mb. 10 W input, som ny 2.600:—. Slutsteg Yaesu, FL-110 bredbandsavst. heltransistoriserat 10 W in, 100 W ut, som nytt 1.900:—. SM5PT/Lars 08—774 71 49 eft 1800.

■ Keramiska trimkondensatorer, försilvrade. Tre storlekar: 1) ca 75pF 15:—, 2) ca 30 pF 10:—, 3) ca 15 pF 10:—. Johan ØHJV T 08—10 71 51.

■ ICOM IC-245E. Elektrolyter 40 000—150 000 uF 25—75 V 15—25 kr. Transformatörer prim 220 V. Sek 2x12 V 200VA 50 kr. SMØA-YS Stefan 0176—167 03.

■ Drake 2-NT tx endast CW, input 100 W. 110 V. Ex-tal för 7 MHz medfölj. SM5BBP. Tel: 08—50 94 43.

■ Hemb 2 M PA QOE 06/40 komplett 900:—, 12 m koax RG 19/AV m kontakter 200:—, 1 st CDE 44 500:—. SM6JDO, Stig 0346—926 86.

■ Amatörbandsmottagare Collins 75 A-3 med 3 kHz mek filter i ufb skick. SM7BKH/Bengt 040—91 02 30.

■ GALAXY 550 1800:— samt DAIWA automatiska tuner 1000:—. SM7FJE.

■ Elevationsrotor KR-500 dragkraft 250 kg. Braun SE400 transceiver FM SSB CW. Bosse SM3GXM 063—341 11 eft 1600.

■ Linköpings Radioamatörer säljer sin 2-meters transceiver IC-211 E. Pris 3000:—. Tel: 013—15 09 55 efter kl 17.00. Per-Eric SM5JTM.

■ Heathkit SB-301 S13-401 inkl 2 M konv. Hasse 08—28 15 85.

■ SB-230 i nyskick 3.900:—, FT-107M + PSU 7.700:— (Gar kvar) SM7FJE.

■ UFB grejor: STANDARD C58E, 2m all-mode portabel rig, ny, kr 2.000:— Datong fl 1 filter, nytt 600:—. SMØEBP, Börge, tel 08—86 45 87 e 1800.

■ Helt ny ZX81 + Basicurs + kassettbandspelare 1.100:—. SMØHXB, Göran, tel 0766—534 43.

■ Hammarlund SUPER PRO SP 400 X säljes eller bytes mot mindre RX eller transceiver. SM5BFA 08—39 18 37.

■ Speech Processor SP 101, 150:—. SM6JNA Fredrik, kvällst 035—203 02, arbetet 035—118 79.

■ Kenwood TR2200G 2 m FM transceiver säljes till bottenpris 600:—. Ring 0155/346 33, Richard SM5GGG.

■ TR 2400, 1500:—, SMØFLT/Ingvar, 0753/799 43. IC-245E SSB/FM/CW, Billigt, SMØDXG/Anders 08.777 78 63.

■ Billiga buggar, med eller utan medhörn. Finnes även som färdiga modul- eller mönsterkort. Avancerad minnesbugg, färdiga eller mönsterkort för självbygge. Selektiva Preamps för 2m, 79MHz, FM, TV eller bredband. HF-Clipper, Speech Processor mönsterkort, schema och komp.plac.rtn. Plåtbockningsverktyg UFB! end 85:—, IC-2E som ny, med läderväska, DC Kasset, Mic-högtalare. FT -10 1, kortv. TRX med tillb. FB-13 ant, Ar-40 Rotor, Kablar, Ant. Mast med tillb. osv. Billig vid snabb affär. SM5IWR, Ferdi, 0141-524 81.

■ Yaesu FT-101 ZD med samtliga band. JC-215m FM med laddare och laddningsbara batt + 15 kristallpar. Båda strn. i garanterat perfekt skick. SM7AJZ Göran 0381-109 64.

■ Ny ICOM IC 255 E, 2-m. FM, 25 W, Inb. scanning, 5 minnen. Bättre SW-RX kan tagas i byte. PS 13,5 V 6 A finns. SM7FVS. Olle. Tel. 0470-671 29.

■ IC4E 70 cm bärbar, IC2E 2 m bärbar, Tonno 7000 E RTTY och CW dator. SM4IZW, Lars. Tel. 019-20 20 22.

■ Am filt för SB 303, 9 el TONNA ant:er, rör-PA för 2 M, även ej avsl bygge. Tel. 0241-208 38 el 204 19 SM4HBQ, Hans — any time.

■ Mottagare TRIO JR-500S, 3,5—29,1 MHz. Bra nybörjarrigg. Ge ett bud! SMØFVP 08-45 41 62 eller 08-784 26 58.

■ AZDEN PCS-2000, 2 m FM, 5/25 w ut, 144—148 MHz, 6 minnen 1.600:—. WILSON WE-800, mobil/bärbar 2m FM, 1/12, w ut, 144—146 MHz i 5kHz-steg + 5 prog.bara frekv., gummiant, ackar 1.200:—. HD 1416, cw-summer 80:—. PA 2m, 1—5 w in ger 8—30 w ut, 375:—. 8 st kristaller till FT 225 RD, 200:—. SMØKHE Hans. 08-19 56 55 e. 18.

■ Collins S-line, kompl. m. mek. CW-filter. Collins 51J-5, 0,5-30 MHz. 3 mek. Filter. Hammarlund SP 600, 0,54-54 MHz. Vidare genom Sm7CZ Åke. 0451—503 37.

■ KV. Trans:ssb/cw100 W Heathkit SB-104A, HP-1144 Ac Power, SB-644 Remote Vfo. Tillsammans 3.000:—. SM5BKA 08—778 28 60.

■ TS120 med CW-filter + PS20 + Mik. 3000:—. AT120, 400:—. SMØABZ Göran. 08—765 95 07 e. 18.

■ TS-520 KV-transceiver, I2/220 V CW filter, nya rör. Obetyd. beg. Ge ett bud till: SM3JCG 0672/100 95. Efter 17.00.

■ IC 255E i originalförpackning säljes. Tel. 0292—107 41 SM5DVV Stefan.

■ TS-520 KV-transceiver, I2/220 V CW filter, nya rör. Obetyd. beg. Get ett bud till: SM3JCG 0672/100 95. Efter 17.00.

■ TR-4 m MS4 o s v pwr 2.500:—, IC215 2 m FM bärbar 3 W 1.200:—, MULTI-8DX 2 m FM 10 W 1.000:—, TR2200G 2 m FM bärbar 2 W 1.000:—. Hembbyggt elbug med Brown manipulator 200:—. SWR-meter kompletterad med LF-oscillator för synskadade 100:— SM7DSC/Bertil 0451—832 02.

■ Behöver du elektronisk keyer? eller kanske Memory Keyer för MS och Kortvåg så hör av dig. Ring eller skriv till SM5IWR Ferdi. Tel. 0141—534 81 eft. kl 17.00.

■ Heathkit transceiver SB-104A, Remote VFO SB-644 samt Power Supply HP-144, SM5RK Mauritz, 0755—192 51.

■ ATLAS 180 KV-transceiver 2.000:—. Ring jan, SM5BIX, 08—76 72 575.

■ Ker.kondensatorer 2x120 pF/3KV. Rullspolar 30 uH, 3A-HF. För slutsteg eller matchbox, nya. SM6EGJ Danne, 0500—144 29. Se QTC 4/81 sid 132.

■ CW läsare kompl. med 16" monitor och inb. filter, el bugg SKØ II med variabel ton och hast, speech proc. SP 101, konst ant/watt m. YP 150 (1,8-200MHz 150 W). Hgöstbj. Alt 220 V, manual med. Som ny. Nebo SM7LPJ, tel. 0413-128 14.

■ Dentron MLA-2500, 2 + KV PEP o Cont.duty. Täcker nästan 1.8-30 MHz. Lite anv., i orig. förp. Kari SM5HRP. Tel. 018-13 47 41 e. 17.00.

KÖPES

□ YAESU FT 225 RD och ICOM IC 240 köpes. SM6LLH Bert tel 033—691 26, efter kl 19.00.

□ RX Trio R-599, samt ev T-599 Ring Morgan, SM6ESG 0340—833 60 efter 1700.

Antenn 3 el beam. ICOM 2E fm strn. Extra VFO till FT 277 önskas till klubbstn. Hans 090—19 34 78 e 18.

Hamannonserna

Rätt ofta händer det att en annons skall publiceras i två eller tre nummer. I sådana fall är det bra om annonserna skrivs ut i det antal exemplar som motsvarar önskat antal införningar. Det är mycket svårt att hålla i minnet sådana saker om inte redaktören skriver om annonserna. Red.

Nya medlemmar och signaler

En lista på nya signaler omkring mitten av juli 1981 har försvunnit och efterspanas. Inverkar ej så att man ej blivit medlem eller fått signal.

Nya signaler per den 16 okt. 1981

SM6NCB	(ex-6704) Erwin Wöhler, Muggedalsgatan 3, 666 00 BENGTSFORS	T
SM6NCC	Jan-Olov Svensson, Enekkulla, 510 53 ÅPLARED	T
SM6NCD	(ex-6697) Magnus Svensson, Flemminggatan 4 A, 502 39 BORÅS	T
SM6NCE	Stig Valdemarsson, Pi 7026, 524 00 HERRLJUNGA	T
SM6NCF	Bengt Abrahamsson, Ljungen, 510 11 KUNGSÄTER	T
SM7NCG	(ex-DF2) Roland Henriksson, Byåkersvägen 29, 230 30 OXIE	A
SM4NCH	(ex-SM4DPX) Hans Gösta Fredholm, Holmstorp, 710 15 VINTROSA	A
SM7NCI	(ex-SM7JTR) Leif Anders Persson, Plantgatan 2 B, 214 27 MALMÖ	C
SM6NCJ	Karl-Erik Möller, Majorsallén 18, 531 33 LIDKÖPING	T
SM7NCK	Mikael Gustafsson, Hågerövägen 16, 552 75 JÖNKÖPING	C
SMØNCL	Christer Jøgenborn, Stortvetsvägen 42, 142 00 TRÄNGSUND	T
SM3NCM	Lars Lindström, Gåddvägen 11, 832 00 FRÖSON	T
SMØNCN	Andres Maiste, Olmevägen 11, 4 tr, 123 46 FARSTA	T
SM3NCO	Lars-Eric Graaf, Geväg 3185, 840 70 HAMMARSTRAND	T
SM7NCP	Oyvind Pedersen, Barsebäcksgatan 8, 216 20 MALMÖ	B
SM5NCQ	Stefan Wenegård, Box 13007, 580 13 LIDKÖPING	T
SM5NCR	Rudolf Persson, Kungsgatan 47, 199 36 ENKÖPING	T
SMØNCS	Tore Andersson, Sorterarevägen 4, 155 00 NYKVARN	C
SMØNCT	(ex-6672) Tommy Johansson, Box 16121 UD, Kurirexp. 103 23 STOCKHOLM	T
SMØNCU	Ola Cedercrantz, Kanalvägen 18, 183 30 TABY	T
SMØNCV	Tomas Jäderberg, Vägens gata 438, 3 tr, 136 61 HANDEN	T
SM6NCW	(ex-6695) Dan Niklasson, Dammvägen 6 G, 453 00 LYSEKIL	T
SM6NCX	Jarl Magnusson, Holtane 1502, 666 00 BENGTSFORS	T
SM5NCZ	(ex-6141) Björn-Åke Karlsson, Spjutgatan 4, 603 63 NORRKÖPING	T
SM5NDA	(ex-6268) Göran Flodman, Trädgårdsgatan 16 B, 613 00 OXELÖSUND	C
SM6NDB	(ex-6600) Björn Magnusson, Hörngatan 55, 461 50 TROLLHATTAN	C
SM6NDC	Bo-Göran Andersson, Duellvägen 33, 462 00 VÄNERSBORG	C

Nya medlemmar per den 25 november 1981

SM5DLM Rolf Eng, Sandhamnsvägen 18, 149 00 NY-NÄSHAMN
SM7GDY Roland Hallenberg, Valnötsgatan 10, 233 00 SVEDALA
SM0JZT Tilmán Thulesius, Löstigen 4, 171 71 SOLNA
SM7KZM Lars Almqvist, Rosenvägen 18, 264 00 KLIP-PAN
SM7LVH Karl-Axel Nilsson, Grönbetesvägen 47, 291 42 KRISTIANSTAD
SM0LYB Tore Amén, Särimerivägen 10, 194 54 UPP-LANDS VÄSBY
SM7MBG Stig Johansson, Västgård 163:2, 270 43 SMEDSTORP
SM7MEB Lage Frej, Örtvägen 16, 343 00 ÄLMHULT
SM6MHE Stig Henriksson, Opalgatan 21, 421 62 VÄST-RA FRÖLUNDA
SM0MIH Jesper Nässström, Gräsandsgatan 4, 133 00 SALT-SJÖBADEN
SM6MKQ Laila Björling, Pl 305, 430 20 VEDDIGE
SM6MKW Leif Jonsson, Lars Kaggsgatan 139, 502 57 BORÅS
SM0MLZ Patrik Pihl, Mejramvägen 5, 145 73 NORS-BORG
SM0MMC Mikael Sundmark, Furustigen 8, 133 00 SALT-SJÖBADEN
SM5MNJ Erik Ehnberg, Gunilbogatån 20 B, 723 40 VÄSTERÅS
SM0MNL Gösta Eriksson, Råstensgatan 16, 3 tr, 172 30 SUNDBYBERG
SM4MNN Gunnar Frödin, Varbergagatan 215, 703 52 ÖREBRO
SM6MNV Nicklas Pernblad, Toreby, Pl 2117, 440 33 HARESTAD
SM3MOE Mikael Grahm, Björkgatan 69, 820 60 DELSBO
SM0MOV Per-Göran Andermo, Langelandsgatan 8, 3 tr, 163 43 SPÅNGA
SM0MPJ Allan Heap, Rissneleden 53, 172 44 SUNDBY-BERG
SM0MPT Ulf Stjernberg, Enkelvägen 16, 137 00 VÄSTERHANINGE
SM0MPV Claes Carneheim, Litsbyvägen 17, 183 46 TÄ-BY
SM7MQY Bengt Pålsson, Pl 193, 260 33 PÅARP
SM0MRM Leif Åberg, Lagfartsvägen 34, 145 58 NORS-BORG
SM0MRP Ingvar Fag, Täbyvägen 162, 183 44 TÄBY
SM6MTD Kurt Andersson, Södra Källäsvägen 4, 430 50 KÄLLERED
SM3MTF Lennart Forsgren, N. Götgatan 12, 811 30 SANDVIKEN
SM0MUI Lena Svanholm, Skurusundsvägen 35, 131 46 NACKA
SM7MUP Bertil Ek, Grönvägen 15 B, 8 vån., 232 00 AR-LÖV
SM6MUY Bengt Johansson, Harald Stakes väg 3, 443 03 STENKULLEN
SM7MVH Stefan Rosell, Solringen 26, 552 77 JÖN-KÖPING
SM6MVQ Leif Sandberg, Orregården, Pl. 1011 A, 512 00 SVENLJUNGA
SM4MVW Håkan Olsson, Jungfruvägen 31 C, 791 34 FÄ-LUN
SM7MWI Eva Nordin, Palmgatan 22, 214 34 MALMÖ
SM4MWJ Tor Alm, Stationsgatan 11, 781 30 BORLANGE
SM4MWT Gunnar Olsson, Bergstigen 10, 672 00 ÅR-JÄNG
SM4MWY Gösta Nilsson, Trysilvägen 29 A, 653 50 KARL-STAD
SM7MYM Kurt Persson, Toarp 891, 262 00 ÄNGELHOLM
SM5MYP Peder Nordkvist, Västermovägen 19, 732 00 ARBOGA
SM2MZB Eivor Sandgren, Pl. 427, 910 31 TAVELSJÖ
SM3MZH Yngve Eriksson, Norrmyravägen 33, 826 00 SÖDERHAMN
SM6MZV Johan Mörner, Offerhällsgatan 2, 461 41 TROLLHÄTTAN
SM5NAD Susanne Hallberg, Ugglevägen 3, 722 20 VÄSTERÅS
SM3NAM Dag Windarp, V. Villagatan 52, 813 00 HO-FORS
SM6NAO Christer Pernblad, Toreby, Pl. 2117, 440 33 HARESTAD
SM7NAV Arne Paulsson, Wachtmeistergatan 13, 371 36 KARLSKRONA
SM6NBA Per-Olov Fahlén, Östansvindsgratan 77, 434 00 KUNGSBACKA
SM4NBF Kjell Karlsson, Tegvägen 4, 654 80 KARLSTAD
SM4NBG Mats Bengtsson, Karlbergsvägen 12, 791 33 FÄLUN
SM6NBH Pelle Skoglund, Fjällbogatan 14 D, 415 07 GÖTEBORG
SM5NBM Gösta Nilsson, Häradsvägen 21, 585 90 LIN-KÖPING
SM6NBT Bengt Thöresson, Mellbyvägen 6, 314 00 HYLTEBRUK
SM7NBV Ola Hiorth, Folkets Hus väg 6, 260 61 HYLLIN-GE
SM6NCF Bengt Abrahamsson, Ljungen, 510 11 KUNG-SÄTER
SM0NCL Christer Jogenborn, Storrättsvägen 42, 142 00 TRÄNGSUND
SM0NCU Ola Cedercrantz, Kanalvägen 18, 183 30 TÄBY
SM6NCX Jarl Magnusson, Box 148, 666 01 BENGTS-FORS
SM5NDM Christer Morath, P.O. Box 5, KEZA, KIBONDO, Tanzania
SM7-6832 Leif Larsson, Ambultsgatan 18, 230 42 TYGEL-SJÖ
SM0-6833 Leif Ulfström, Fornhöjdsvägen 70, 151 58 SÖDERTÄLJE
SM8-6834/VE3QF John Anthony Fegan, 32, Brenda Cres., SCAR-BOROUGH, ONTARIO M1K3C4, Canada

SM5-6835 Lars Nilson, Våpnaregatan 47, 582 40 LIN-KÖPING
SM5-6836 Ingemar Carlsson, Skogsvägen 26, 610 60 TYSTBERGA
SM0-6837 Tommy Ljunggren, Rottnerosbacken 209, 123 48 FARSTA
SM6-6838 Morgan Granath, Mogårdet 25, 668 00 ED
SM0-6839 Arne Berntzon, Granängsringen 18 A, 135 44 TYRESÖ
SM0-6840 Tommy Nygren, Bygatan 31, 4 tr, 171 55 SOL-NA
SM3-6841 Greger Gidlund, Promenaden 20, 811 36 SANDVIKEN
SM5-6842 Per-Olof Nordqvist, Trädgårdsgatan 11 A, 734 00 HALLSTAHAMMAR
SM3-6843 Ove Wahlgren, Furumovägen 18, 803 58 GÄV-LE
SM0-6844 Henry Hultman, Folkparksvägen 119, 126 39 HÄGERSTEN
SM4-6845 Göran Örnberg, Vinåsheden M, 792 00 MORA
SM4-6846 Anders Lindqvist, Norra Skolgatan 11, 670 40 AMOTFORS
SM6-6847 Lars-Erik Stakeberg, Citrongatan 20 B, 441 55 ÄLINGSÅS
SM0-6848 Ingvar Chevalier, Edsängsvägen 14 B, 191 54 SOLLENTUNA
SM6-6849 Kent Lundstedt, Klarinettvägen 8, 542 00 MARIESTAD
SM0-6850 Jan Hansen, Upplandsgratan 32, 113 28 STOCKHOLM
SM5-6851 Urban Höglund, Blodstensvägen 8, 752 44 UPPSALA
SM0-6852 Bertil Ingman, Virebergsvägen 11, 171 40 SOL-NA
SK7MO Ljungby Sändareamatörer, Box 92, 341 00 LJUNGBY
SK0PO Nacka Amatörradioklubb, Box 4055, 133 04 SALT-SJÖBADEN
Återinträde
SM7FV Lennart Larsson, Hörup 4, 270 20 LÖDERUP
SM5AJX Per Johan Ivarsson, Sotingeplan 48, 163 61 SPÅNGA
SM5AKE Klas Nordh, Timjanvägen 31, 145 73 NORS-BORG
SM6CVA Rolf Nordström, Fyrlövergatan 9, 440 45 NÖDINGE
SM7CXW Arne Eek, Klostergatan 22, 260 70 LJUNGBY-HED
SM5DDX Sven Hubermark, Hammerstavägen 15, 145 71 NORSBORG
SM2ESM Rolf Worsöe, Tunastigen 98, 2 tr, 951 58 LU-LEÅ
SM3MQF/
ex-2633/ Kurt Dufva, Fredagsvägen 11, 863 00 SUNDS-BRUK
SM4MYD Sture Wåag, Slättvägen 185, 694 00 HALLS-BERG

Silent Key



SM4SC, Erik Holmberg, har avlidit. 71 år gammal

Eric var en genuin amatör av den gamla stammen, licensierad sedan tidiga 30-talet, och som hade intresset och aktiviteten kvar genom hela livet. Som riktig amatör ville han inte gärna köpa någon färdig station utan själv bygga och se till att det fungerade — och det gjorde det — men, efter stor själv-övertvinneelse, gick han på senare år med på att skaffa sig en fabrikstillverkad transceiver. Större delen av sitt aktiva liv ägnade Eric åt Flygvapnets tekniska sida och tjänstgjorde då som lärare i Stockholm, Malmö, Ängel-holm, Halmstad och Västerås.

Jag hade inte förmånen att lära känna Eric förrän han som pensionär flyttade till Ny-hammar men sedan hade vi många angenäma stunder tillsammans då vi fick "prata av oss" antenner och annat intressant.

Tack Eric för den tiden!

Vännen Gunnar/SM4GL

Sändningsschema för SSA:s bulletinverksamhet (söndagar)

Station	QTH	Frekvens kanal	Tid SNT	operator	Anmärkning
Riksbulletinen på kortvåg SSB					
SK2SSA	Alvsbyn	3675 kHz	0900	SM2BCI	
SK3SSA	Bollnas	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	0800	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	SM4JST	FM via SK4RGN
SK7SSA	Karlshamn	Kanal R1	1000	SM7FPI	FM via SK7RGM
SK7SSA	Malmö	Kanal R8	1000	SM7LJN	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
SK3SSA	Täsjö	Kanal R0	1800	SM2IVR	FM via SK3RMX
SK5SSA	Västerås	Kanal R7	1900	SM5FDD	FM via SK5RHQ
SK7SSA	Tenhult	Kanal R7	1900	SM7FEJ	FM via SK7RGI
SK6SSA	Älvsås	Kanal R1	2100	SM6LPR	FM via SK6RIC
SK2SSA	Luleå	Kanal R8	2000	SM2KUZ	FM via SK2RHI
SK2SSA	Umeå	Kanal R8	2000	SM2HRW	FM via SK2RGT
SK2SSA	Skellefteå	Kanal R4	1900	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 bulletin-verksamheten SM0HVL, telefon 08 - 29 63 22 tisdagar kl. 09.00—10.00 endast för sista-minuten-QTC.

QST

MEDLEMSKAP I THE AMERICAN RADIO RELAY LEAGUE

SSA kan nu erbjuda ytterligare en service till föreningens medlemmar och andra intresserade:

Den amerikanska radioamatörföreningen ARRL (Amerikas SSA) erbjuder medlemskap till, i första hand, medlemmarna i IARU:s (Internationella Amatör Radio Unionen) medlemsföreningar (SSA är medlem). Det mest synliga och värdefullaste beviset på medlemskapet är att man får tidskriften QST, en månatlig publikation på 170–200 sidor med många tekniska artiklar av hög kvalitet (de flesta konstruktionerna testas i ARRLs laboratorium) och mycket, mycket annat matnyttigt. Man kan också få teknisk hjälp, per brev, förutom en rad andra tjänster.

Medlemskapet kostar 180:–, med dagens dollar-kurs och beloppet sättes lämpligen in på nedanstående postgiro-konto. **Var noga med att skriva namn, ev signal och adress på talongen!**

Du som redan är medlem och skall förnya Ditt medlemskap skickar helst med ARRLs "lilla röda" meddelande om medlemskapsperiodens utgång så undviker man förväxling och det hela går snabbare.

Adressera Dina försändelser till:

Karl-Olov Elmsjö, SM3CLA
Videvägen 22
802 29 GÄVLE
Tel. 026 - 12 71 78
 och postgirokontot är:
443 32 89 - 8

SM4GL

YAESU



**Folkdatorn VIC-20,
 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**

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

SSB – CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive försäkring och flygfrakt till Stockholm eller Göteborg (tillägg till övriga flygstationer). Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!
 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 (inkl nya banden)	\$ 1050 (5.250:–)
350PS	\$ 265 (1.325:–)

Ten-Tec – "State of the Art" (heltransistor.)	
515 Argonaut QRP 5W 10–80m (med postpaket)	\$ 465 (2.325:–)
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 WSADN.

Vi exporterar över hela världen.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117
 Lockport, Illinois 60441 USA

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
 -8BVG**



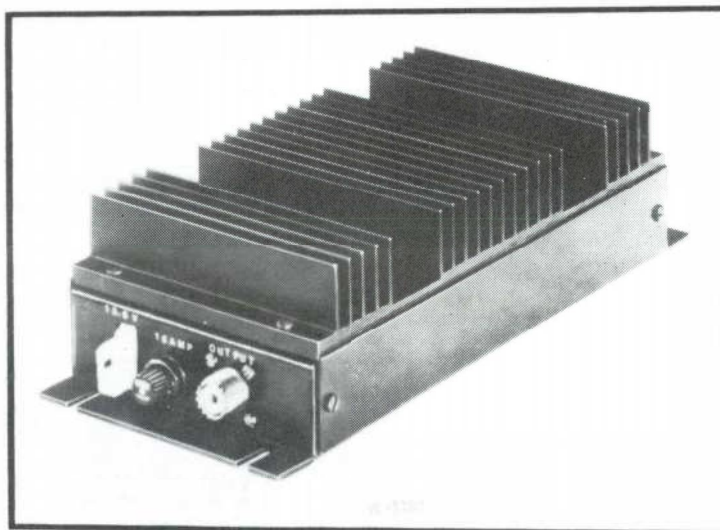
DRAKE®

TR-5

Ny KV-transceiver med
 samma data som TR-7.
 Finns för leverans i
 februari 1982.

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

HEATHKIT



VL-1180

144 MHz linjärt slutsteg.
SSB/CW/FM
10 watt in ger 80 watt ut.
För 13.8 V, 10 Amp.
Överhettningsskyddad.

Pris (byggsats inkl. moms **1.150:—**)



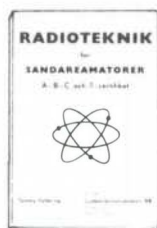
CUE DEE



HEATHKIT SCANDINAVIA AB

Norr Mälarstrand 76
Box 120 81
102 23 Stockholm 12
Tel. 08 - 52 07 70

Radioteknik för Sändareamatörer



135:—

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.

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: **363:—**

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 örntelefon 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

AR 22 SYNTESMOTTAGARE för 2m FM

Täcker området 141,00 – 149,995MHz
Frekvensinställning i 5kHz-steg
Storlek: 130x63x25 mm. Vikt 200 gram
NiCd-batteri räcker ca 8 timmar
Levereras med trådontenn, öronmussla och laddare
Extratillbehör: gummi antenn

AR 240A SYNTESTRANSCEIVER för 2m FM

Frekvensinställning i 5kHz-steg
Storlek: 167x62x40 mm. Vikt 450 gram
Sändarens uteffekt: 1,5W
± 600kHz offset
Mottagarens känslighet: 0,3uV (SINAD)
9,6V NiCd-batteri
Levereras med öronmussla, laddare, 1750Hz-tonpip
Extratillbehör: gummi antenn, yttre mikrofon/högtalare, laddare för 12V, konstläderetui

AR 740A SYNTESTRANSCEIVER för 70cm FM

Frekvensinställning i 5kHz-steg
Storlek: 167x62x40 mm. Vikt 450 gram
Sändarens uteffekt: 3W/0,3W valbart
± 4,6MHz offset
Mottagarens känslighet: 0,3uV (12dB SINAD)
9,6V NiCd-batteri
Levereras med öronmussla, laddare, 1750Hz-tonpip
Extratillbehör: gummi antenn, yttre mikrofon/högtalare, laddare för 12V, konstläderetui

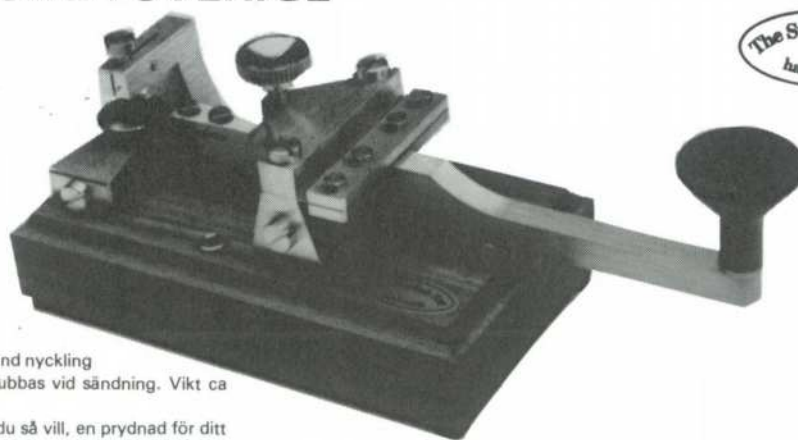


avitec

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



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



NÄR DET GÄLLER...

AMATÖRRADIO

...HÖR MED OSS!!!



ICOM



YAESU



DRAKE



KENWOOD
processors in amateur 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

Du som vill ha det bästa!

Du kan köpa det **i dag**. Gör det mesta av din hobby **nu**. Antingen du vill ha Drake TR-7 eller Drake L-7 eller Yaesu nya FT-One eller ICOM IC-720A eller ICOM IC-451 — antingen du vill ha utrustning för kortvåg eller 144 MHz — du behöver inte vänta. Med CAB-kredit får du dela upp betalningen på max 36 månader — och börja använda din nya rig genast.



Du som inte kan bestämma dig!

Det är inte lätt att veta hur man trivs med en viss sändare. Det finns ett så stort utbud. Du kanske inte vill låsa så stort kapital? Du drar dig för värdeminskningen? Nytt eller begagnat kan du få hyra! Prova på!



Du som gillar CW!

Här finns cw-nycklar och tillbehör i mängd:

"Handpump" av svensk tillverkning. En skönhet för hand och öga!
"Handpump" i något enklare utförande, men mycket behaglig
Elbug ETM-3C komplett med manipulator. Tysktilverkad med kvaliteten ut i fingerspetsarnas!
Elbug MFJ 401 — ekonomibuggen
Elbug MFJ 406 — de luxebugg
Elbug MFJ 482 — minnesbug med 4 minnen
Elbug MFJ 484 — minnesbug med 12 minnen
Elbug "MINI" svenskbyggd med oslagbart pris
Elbug "MAXI" svenskbyggd med medhörning
Manipulator Benchner. I svart, krom eller förgylld
Manipulator Vibroplex. Välsänt amerikanskt märke

349:—
155:—

725:—
515:—

725:—
1.053:—

1.545:—
200:—

270:—
från 415:—
450:—

Du som vill höra bättre!

MFJ CWF-2BX, cwfilter
MFJ 752 B, SSB/cw/AM-filter, Dubbelt
Datong FL-1, automatiskt audiofilter
Datong FL-2, multimode audiofilter för knivskarp selektivitet
Datong PC-1, allbandskonverter. Gör din 144 MHz-mottagare till heltäckande rx (50 kHz — 30 MHz)

330:—
925:—
960:—
1.260:—
1.633:—



Du som vill höras bättre!

Datong ASP — automatisk RF-processor. Du kan inte låta illa — den bevakar din signal effektivt
Nagai slutsteg för 144 MHz ger din signal en extra knuff!
NAG 144 XL 250 W ut.
NAG 2100 ML 100 W ut.
Yaesu FL 2100 Z hjälper dig med 1,2 kW på kortvåg

1.100:—
5.425:—
2.300:—
4.605:—



Du som gillar ordning och reda!

Gör som mängder av amatörer — köp **CAB-loggbok**. Med logisk uppläggning. Prefixlista, repeaterförteckning, bandplaner. Den självklara loggboken.

19:—



Du som vill göra fynd!

På begagnatlistan finns kanske det du söker. Ring — listan är annorlunda varje dag!

Allt för amatörradio
Avbetalning — uthyrning

CAB-elektronik

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036-16 57 60, Nils, SM7CAB

CAB-kredit
delar upp betalningen på max 36 mån.
Köp utrustningen nu — betala sedan.

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.
70PA/FM10 Kr 441:00
 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!!



MICROWAVE DRIVE SOURCE för 1296 MHz eller högre. 384 MHz/0.5 W. Inom kort 70 cm transverter och ATV-sändare.
 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 253:—
 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



FL-1	Audio filter	960:—
FL-2	Audio filter, Nyhet	1325:—
ASP	RF Speech processor	1148:—
AD270	Aktiv antenn 200 KHz—30 MHz	610:—
AD370	Aktiv antenn 200 KHz—30 MHz	810:—
PC-1	Konverter. Anslutes till din 2 m transceiver ger dig hela kortvågen. 50 KHz—30 MHz	1740:—
D70	Morsetränare	770:—

Begär vår 11 sidiga broschyr över DATONG programmet, som sändes kostnadsfritt.

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208	Besöksadress:	Tel. 054 · 10 03 40 0900—1700	Bankgiro	Postgiro
651 02 Karlstad 1	Fallvindsgatan 5	Telex: 66158 SRSSCAN S	577 · 3569	33 73 22 · 2

FLOPPY DISC DRIVE

80 kbytes kapacitet oformatterat (64 kbytes formatterat)

Spänningsmatning 5v, 12v.

Enkelt Interface.

3,8 tums skiva.

Små dimensioner. (150 105 55 mm)



ALFANUMERISK OCH GRAFISK

Grafisk, tecken och dubbel bredstecken, kan blandas på samma rad.

Traktormatning.

Färgbandskassett.

Centronics-Interface som standard.

En mängd olika Interface som options.

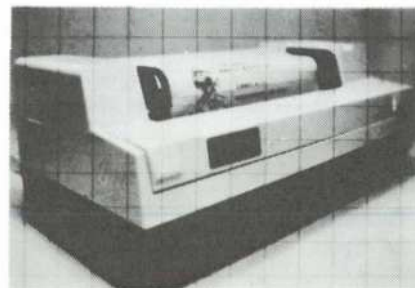
Full A.S.C.I.I.

30 tecken per sekund.

80 tecken per rad.

Upp till två kopior.

Mått 127 328 171 mm.



SÄTT RÖST TILL DIN DATOR

Talsyntesgenerator.

Grundvokabulär 143 ord (som kan utökas kraftigt.)

Mycket naturtrogen återgivning.

Komplett förutom högtalare.

Kan kopplas direkt på databussen.



Ja, jag vill beställa. Sänd mig

☐ Floppy Disc Drive

☐ GP 80

☐ Digi Talker

Företag

Kontaktman.....

Adress.....

Postnr.....Ort.....

Telefon..... /

Porto

Micro Computer Development
Björnsonsgatan 175-177

161 56 BROMMA

1982 ÅRS PRISER PÅ RIGGAR

efter devalvering och momssänkning. Reservation för ändringar!

Icom:

IC 2 E2 FM	1.970:—
IC 25 E2 FM	2.870:—
IC 202 2 m SSB	2.290:—
IC 251 2 m All	5.600:—
IC 290 2 m All	3.935:—
IC 402 70 cm SSB	2.900:—
IC 451 70 cm All	7.295:—
IC 720 KV	11.180:—
IC 730	6.362:—
IC 2 KL PA KV	11.285:—
IC 4 E 70 cm FM	2.250:—

Drake:

TR 7/DR7	14.300:—
R 7 RX	13.265:—
L7 PA KV	11.085:—

Fritzel antenner:

FB 23	1.320:—
FB 33	2.150:—
FB 53	2.593:—
GPA-30	435:—

Hy-Gain Antenner:

TH 6 DX	2.850:—
TH 5 DX	2.495:—
TH 3 MK 3	1.995:—
TH 3 JR	1.440:—
HQ-2 Quad	2.090:—
18 AVT	895:—
14 AVQ	495:—
12 AVQ	360:—

Yaesu:

FT 1010 Z KV	5.315:—
FT 101 ZD KV	6060:—
FT 107 KV	8.494:—
FT 208 2 m FM	2.352:—
FT 290 2 m All	2.928:—
FT 404 70 cm FM	2.003:—
FT 480 2 m All	3.780:—
FT 707 KV	5.850:—
FT 708 70 cm FM	2.608:—
FT 902 KV	9.535:—
FRG 7 RX	2.584:—
FRG 7000 RX	3.780:—
FRG 7700 RX	5.175:—
FL 2100 Z PA KV	4.595:—

Tono:

7000 E Dator	7.340:—
350 Theta Dator	4.150:—
2 m Slutsteg 3-50 W	895:—

CDE Rotorer:

AR 40	525:—
CD 45	1.085:—
Ham IV	1.785:—
Tail Twister	2.447:—

CUE-DEE Antenner:

4144 4 ele 2 m	187:—
10144 10 ele 2 m	350:—
15144 15 ele 2 m	488:—
15X144 15 ele x/y	675:—

Kenwood:

TS 130 V KV	5.250:—
TS 130 S KV	6.385:—
TS 530 KV	6.310:—
TS 830 KV	8.200:—
TR 2500 2 m FM	2.390:—
TR 8400 70 cm FM	3.930:—
TR 9000 2 m All	5.400:—
TR 9500 70 cm All	5.440:—
R 1000 RxKV	3.675:—

Daiwa:

CNA 1001 M-box	1.755:—
CNA 2002 M-box	2.545:—
SR 11 2 m RX FM	725:—
CNW 418 M-box	1.260:—
CNW 518 M-box	2.125:—
CN-620 Meter	595:—
CN-630 Meter	720:—

Tonna Antenner:

20104 4 ele 2 m	206:—
20109 9 ele 2 m	237:—
20209 9 ele 2 m	268:—
20118 9 ele xy	441:—
20116 16 ele 2 m	532:—
20216 16 ele 2 m	585:—
20419 19 ele 70 cm	286:—
20438 19 ele 70 cm	475:—
20421 21 ele 70 cm	409:—
20199 9/19 ele 2/70	475:—

NYA PRODUKTER:

Datong tillbehör kommer in strax.
Elbuggar SKÖ-bugg 4 och 5.
Vi har som regel gott om begagnat.
Rekvirera begagnatlista.



Svebry Electronics AB

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

CUE DEE

FASTA MASTER

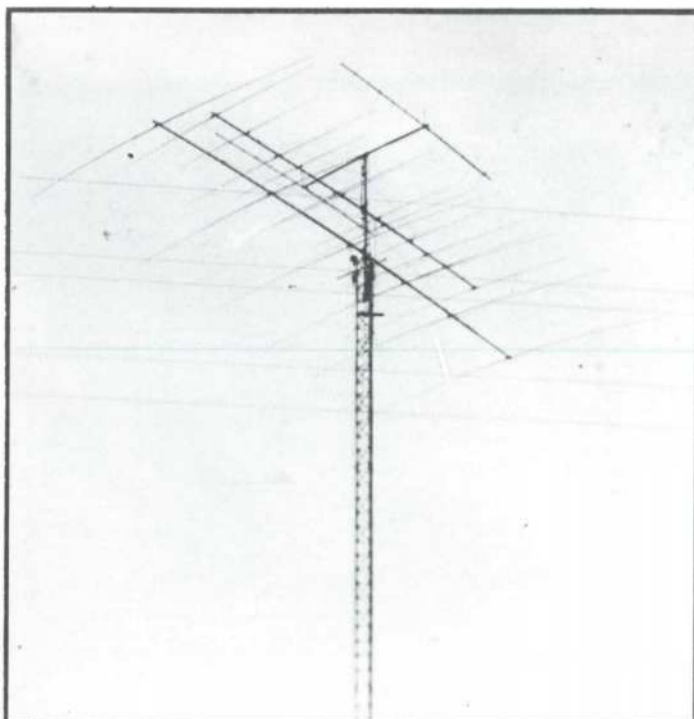


Bild: 24 m stagad CUE DEE mast med 2 x 15X144A, special duo 6 el/21 MHz och 6 el 28 MHz samt 614. Pris komplett: **22.570:—** inkl. moms exkl. uppsättning.

Varmgalvaniserade stålmaster med 480 mm sida i 6 meters sektioner. Precisionstillverkade skarvplattor för 3 st M12 bultar medger påbyggnad upp till 60 meters höjd. Fristående 18 eller 24 meter med ingjutningsfäste.

Toppsektionen har dubbla delurinfattade stödlager för enkel bortmontering av rotor vid service. Rotorfästplattan borras för din önskerotor. Maströr i extra stark speciallegering.

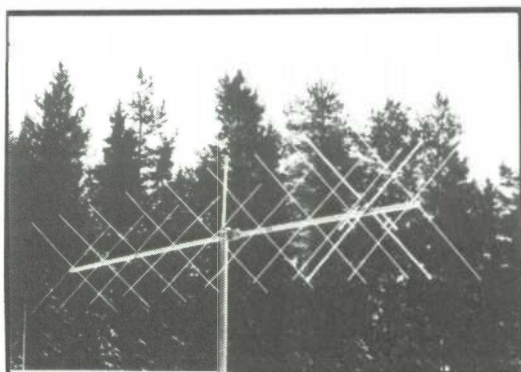
Masterna levereras med ingjutningsfäste eller jordfäste efter Ditt önskemål.

Roterbar toppsektion med CUE DEE rotor (presenteras senare i vår).

Vi tillhandahåller enstaka detaljer, såväl som kompletta master inkl. stag, maströr, rotor, antenner etc. Paketpris på kompletta utrustningar.

FÖRDELAKTIG FINANSIERING UPP TILL 8 ÅR KAN ORDNAS.

CUE DEE VHF Program



Genom önskemål från vår kundkrets har vi konstruerat en x-yagiversion av vår populära 10144A — den nya CUE DEE VHF antennen har beteckningen 10X144A.

4144A	4 el	yagi 144MHz gain	8 dBd	bom 1,1 m
10144A	10 el	" "	11,4 "	4,5 "
10X144A	10 el x-	" "	11,4 "	4,55 "
15144A	15 el	" "	14 "	6,45 "
15X144A	15 el x-	" "	14 "	6,5 "

15144 bäst i Ännaboda, (se QTC 4/81).

CUE DEE antenner är konstruerade för att vara längre. De fem (5) första åren står vi för GARANTI mot fabriktions- och materialfel. Kvalité är allt för värdefullt för att sparas in på!

VHF antennerna finns bl.a. hos följande återförsäljare:

CAB-elektronik	036- 16 57 60	Nord Tele	0911 - 659 75
ELFA	08-730 07 00	Svebry	0500 - 800 40
Heathkit	08- 52 07 70	Swedish Radio Supply	054-10 03 40

CUE DEE Produkter HB, Box 10, 915 00 Robertsfors
Tel. 0934 - 151 68

IC-290E



SWEDISH RADIO SUPPLY AB



Mindre och billigare. Det är den trend som finns hos ICOM.
Eller vad sägs om 290E som är 1.5 cm smalare än sin föregångare IC260E,
och hela 300 kronor billigare.



FINESSER:

PRIS: **3935:—** inkl moms 21,51 %

FM

Fem minnen + 2 VFOer — (totalt 7 frekvenser att scanna) • Spacing 0.0—9.9 MHz
Prioritetskanal (valfri frekvens, kallas automatiskt) • 5 kHz eller 1 kHz inställning

SSB/CW

Brusspärre på SSB/CW (tyst scanning) • RIT • 1 kHz eller 100 Hz • Medhörning på CW
AGC långsam/snabb • Noiseblanker.

ÖVRIGA FINESSER:

Scanning av hela bandet/scanning mellan VFOerna/scanning av minnena och VFOerna.
Automatiskt stopp vid scanning och återstart efter bärvågsbortfall/programmerad tid (startar alltså även om trafik pågår).

Variabel scanninghastighet. Kristallstyrt toncall.

25/5 kHz steg vid scanning.

Stannar på upptagen eller ledig kanal.

Fjärrstyrning av frekvens och scanning från HM10 (mikrofon ovan avbildad, tillbehör).

Hög/lågeffekt (10W eller 1W uteffekt).

LED-indikering av sändning, mottagning, prioritet eller duplex.

LED-indikering av signalstyrka (från SO-S9 gult och från +20dB till +60dB rött)

Minnesbackup med NiCd batteri (tillbehör).

Touch ton mikrofon HM8 (tillbehör).

LITEN STORLEK: bredd 170 mm höjd 64 mm djup 218 mm.

MOS FET i HFsteg.

Känslighet: SSB, CW mindre än 0.5uV vid 10dB S + N/N

FM mindre än 0.6uV vid 20dB brusundertryckning.

IC-HM10 Scanningmikrofon ingår som standard från 1982.

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208

Besöksadress:

Tel. 054 · 10 03 40 0900—1700

Bankgiro Postgiro

651 02 Karlstad 1

Fallvindsgatan 5

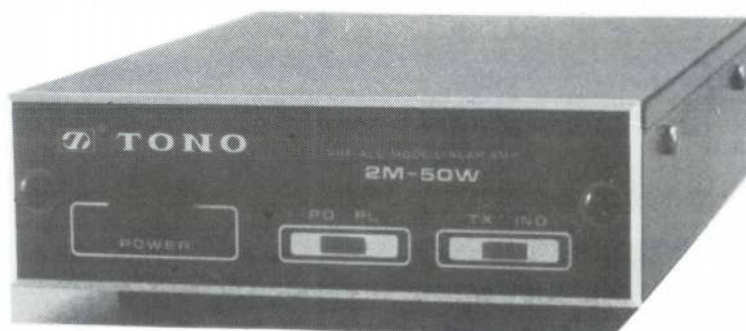
Telex: 66158 SRSSCAN S

577 - 3569

33 73 22 - 2

TONO

LINJÄRA SLUTSTEG FÖR 144–146 MHz



Modell 2 m—50 W

Frekvenstäckning 144—146 MHz
Uteffekt 30—45 W (för 3 W ineffekt)
Drivning 1—3 W
Trafiksätt SSB, CW, FM, RTTY
I/O Impedans 50 Ohm
Spänning DC 13,8 V
Ström 5,5 A max

Storlek 112(B)x162(L)x34(H)
Vikt 0,75 kg
Inbyggd HF0sniffer för PTT
Pris: **895:—** inkl moms.



Modell 2 M—100 W

Frekvenstäckning 144—146 MHz
Uteffekt 80—90 W (för 15 W ineffekt)
Drivning 10—15 W
Trafiksätt SSB, CW, FM, RTTY
I/O Impedans 50 Ohm

Spänning 13,8 V DC
Inbyggd Pre-amp, gain 13 dB
Ström 11 A max
Storlek 146(B)x202(L)x48(H)
Vikt 1,6 kg
Pris: **1475:—** inkl moms

Aktiebolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208

Besöksadress:

Tel. 054 · 10 03 40 0900—1700

Bankgiro

Postgiro

651 02 Karlstad 1

Fallvindsgatan 5

Telex: 66158 SRSSCAN S

577 · 3569

33 73 22 · 2



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:—

TRÅDANTENNER 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

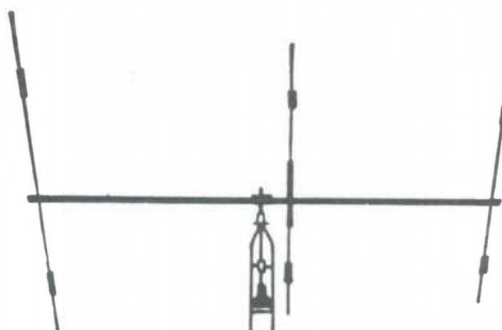
Perquus ab

BOX 755, 181 07 LIDINGÖ

Per Wikström SM5NU

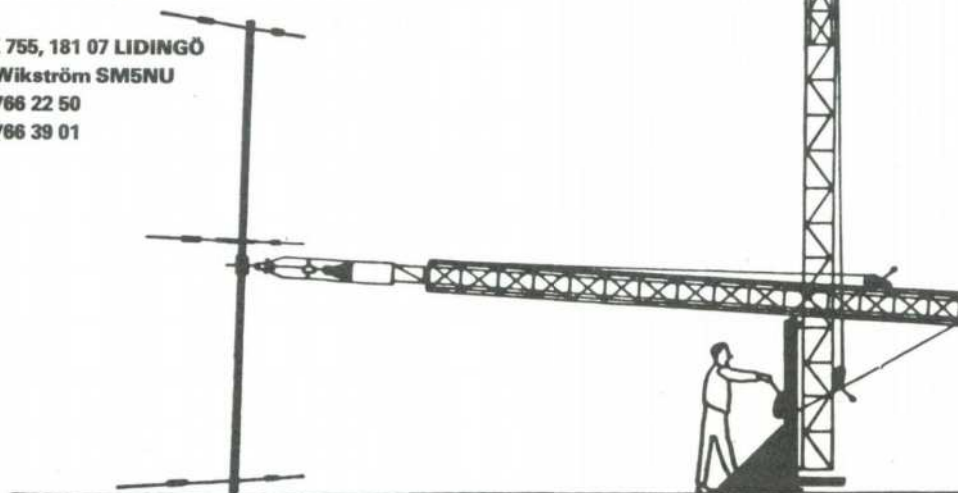
08 - 766 22 50

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 8.850:— inkl moms
	BP60S 18 m bergfäste 8.950:— inkl moms



Vill du prova en Ten-Tec i ditt eget QTH?

(Klubbar lämnas företräde om gensvaret blir för stort.)

OMNI-C Full QSK. VOX och PTT och massor av andra finesser. 90 dB dynamik gör att alla band låter bättre. **INGA PROBLEM ATT KÖRA 40 METER!** Varken på CW eller SSB. Input 200 W **PRIS: 10375:—**

DELTA Lika enkel som suverän CW station. 85 dB dynamik. Nästan OMNI:ns selektivitet. 200 W **PRIS: 7020:—**

ARGOSY Den lilla stationen med de stora möjligheterna. Utrusta den med just de tillbehör som DU behöver. 10—100 W. **PRIS: 4710:—**

ARGONAUT Den världsberömda QRP-riggen med superkänslig mottagare. Såväl för nybörjare som för gamla QRP-fantomer. 5 W. **PRIS: 3790:—**



CUSHCRAFT ANTENNER: R3, Halvvågsvertikal för 10, 15, 20 meter. 9.13 m hög. **PRIS: 2755:—**

AV5, Kvartsvågsvertikal för 10, 15, 20, 40, 80 meter. 7.4 m hög. **PRIS: 1115:—**

ANTECK Mobilantennor. MT-1RT, Hydralisk, Fjärravstämd. **PRIS: 2350:—**

COAXIALKABEL: RG8/U 10 meter **60:—** 1 meter **7:—**

HB KEY-COM Elektronik

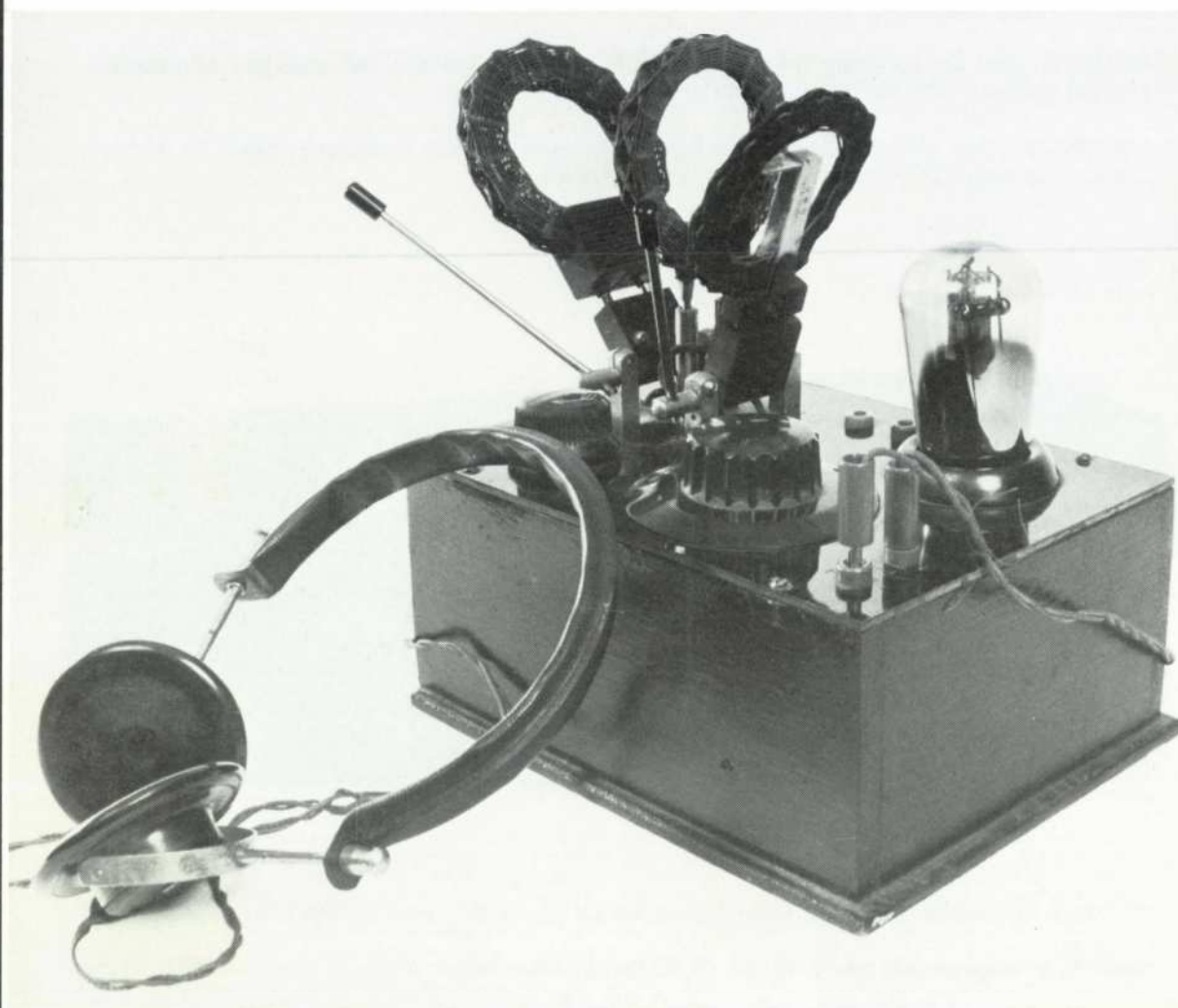
Hälleskåran 43
126 57 Hägersten
Tel: 08/97 50 65



CAB-elektronik

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036-16 57 60, Nils, SM7CAB

NYTT ÅR NY STATION



Denna sofistikerade radio med låda av behandlad furu och lock av svart ebonit kan vi tyvärr inte leverera.

Däremot har vi hela KENWOOD-programmet på lager. Inom kort finns även vårens nyheter, bland annat TR-2500, TS-780 2 m/70 cm allmode-transceiver, R-600 mottagare som kan det mesta, till rätt pris, och en 70 cm FM-transceiver i samma storlek som TR-2500.

Ring och hör med oss. Det lönar sig.
SM5CPD Uno, SMØDIM Sven.

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