

# QTC

1986 Nr 8-9



Flens Radioamatörer har utnämnt SM5UX (sittande) till hedersmedlem. Från vänster: SM5CWV, SM5CAK, SM3AVQ och SM5GLQ.  
Packet Radio-meeting i Flen, se sidan 378.

## Innehåll

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| QTC-tekniken går vidare.....       | 347 |
| Insänt.....                        | 348 |
| IARU-rekommendationer.....         | 350 |
| CEPT-nytt.....                     | 350 |
| Vad händer på VLF?.....            | 350 |
| Packet radio, introduktion.....    | 351 |
| Packet radio i USA.....            | 351 |
| Packet radio på kortvåg.....       | 352 |
| Tekniska notiser.....              | 354 |
| Tester — kortvåg.....              | 356 |
| DX-spalten.....                    | 358 |
| Diplomspalten.....                 | 360 |
| VHF-spalten.....                   | 362 |
| Satelliter.....                    | 370 |
| CW-spalten.....                    | 371 |
| Radiosamband.....                  | 372 |
| SWL reflections.....               | 374 |
| QRP-spalten.....                   | 375 |
| RPO-spalten.....                   | 376 |
| Kort klippt.....                   | 376 |
| Till minne.....                    | 377 |
| Från distrikt och klubbar.....     | 378 |
| Vem blir först till 324?.....      | 380 |
| Mikrovågor.....                    | 380 |
| Ham- och affärsannonser.....       | 382 |
| Nya signaler.....                  | 383 |
| Nya medlemmar.....                 | 384 |
| Efterlysning av datorprogram...384 |     |

FÖRENINGEN  
SVERIGES  
SÄNDAREAMATÖRER





# FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

## SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

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

**EXP. OCH TEL-TID: Vardagar 10.00–12.00,  
13.00–15.00. Måndagar stängt.  
Övrig tid: Telefonsvarare för beställningar.  
KANSLICHEF: Stig Johansson, SM0CWC.  
QSL: Sista torsdagen i varje månad 16–18.**

### ANNONSER

**Ham- och affärsannonser: Kansliet.  
Kommersiella annonser: Gunnar Eriksson,  
SM4GL, Kyrkbyn 1005 B, 790 23 Svärdsjö,  
tel. 0246 - 112 00, - 112 25, bost. 0246 - 105 13.  
Postgiro: 2 73 88 - 1**

### QSL-DISTRIBUTION

**QSL-chef: Jan Hallenberg, SM0DJZ, Sirius-  
gatan 106, 195 00 Märsta, tel. 0760 - 179 37.  
QSL-DC0: Lars Forsberg, SM0BDS, Man-  
talsvägen 10, 175 43 Järfälla.  
QSL-DC1: Eric Jonsson, SM1ALH, Nygårds,  
620 16 Ljugarn, tel. 0498 - 933 83.  
QSL-DC2: Jan E. Holm, SM2EKM, Björke-  
lundsvägen 30, 961 32 Boden.  
QSL-DC3: Karl-Olof Elmsjö, SM3CLA, Jä-  
gargatan 17 B, 802 27 Gävle, tel. 026 -  
14 27 19.  
QSL-DC4: Ernst Andersson, SM4BMX,  
Skinnarbacken 32 A, 711 00 Lindsberg, tel.  
0581 - 120 90.  
QSL-DC5: Lars-Erik Bohm, SM5CAK, Stora  
Ängesby, 591 90 Motala, tel. 0141 - 220 62.  
QSL-DC6: Karl-Gustaf Bylehed, SM6DUA,  
Box 3069, 531 03 Lidköping, tel. 0510 - 508 55.  
QSL-DC7: Radioklubben Snappanen, Box  
150, 281 00 Hässelholm.  
QSL SJ9WL: Bror Bergqvist, SM4FTF,  
Smedjegatan 14, 670 50 Charlottenberg, tel.  
0571 - 205 12.**

### SSA AMATÖRRADIOARKIV

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

### SM5WL:S MINNESFOND

Postgiro 71 90 88 - 7

### SM5LN:S STIPENDIEFOND

Postgiro 5 22 77 - 1

### REVISORER

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

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

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

### SSA-BULLETTINEN

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

### DX-BULLETTINEN

Hans Björneberg, SM7DLZ.

### SSA HQ-NÄT

Lördagar kl. 09.00 SNT på 3740 kHz SSB.

## STYRELSE

### VERKSTÄLLANDE UTSKOTT (VU)

Ordförande: Bo Lindberg, SM0HDP, Al-  
lévägen 7, 184 02 Österskär, tel. 0764 - 613  
02.  
Vice ordförande: Bo Stjernberg,  
SM6ASD, Sägspångsgatan 21, 416 80 Göte-  
borg, tel. 031 - 21 22 43.

### Sektionsledare (SL)

#### VU, forts.

Sekreterare: Lennart Pålryd, SM0AOG,  
Hornsgatan 108 4 tr., 117 21 Stockholm,  
tel. 08 - 68 38 40.  
Vice sekreterare: Vakant.  
Kassaförvaltare: Stig Johansson,  
SM0CWC, Granstigen 4, 137 00 Väster-  
haninge.  
Vice Kassaförvaltare: Karl Lindström,  
SM0-7150, Eva Bonniers gata 6 8 tr., 126  
66 Hägersten.

Utrikessekreterare: Gunnar Eriksson,  
SM4GL, Kyrkbyn 1005 B, 790 23 Svärdsjö, tel.  
arb. 0246 - 112 00, - 112 25, bost. 0246 - 105 13.  
Vice utrikessekreterare: Rune Wande,  
SM0COP, Frejavägen 10, 155 00 Nykvarn, tel.  
0755 - 471 37.

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

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

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

Vice trafiksekreterare: Vakant.  
Ungdoms- och utbildningssekreterare: Len-  
nart Wiberg, SM7KHF, Alnarpsgatan 81, 252 62  
Helsingborg, tel. 042 - 29 82 60.

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

### Distriktsledare (DL)

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

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

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

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

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

vDL2: Jan-Erik Holm, SM2EKM, Björke-  
lundsvägen 30, 961 32 Boden, tel. 0921 - 192 87.

### VU, forts. v. DL-representant

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

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

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

vDL4: Representant Värmland: Lars-Gunnar  
Karlssohn, SM4FVD, Bäckvägen 2, 683 00 Hag-  
fors, tel. 0563 - 122 29.

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

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

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

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

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

### VU, forts. DL-representant

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

vDL7: Representant Småland: John Mad-  
sen, SM7GCP, Idrottsgatan 12, 561 43  
Huskarvåra.

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

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

## FUNKTIONÄRER INOM SEKTIONERNA

Adress och telefon anges endast för funktio-  
närer som ej ingår i styrelsen.

### Sekreteraresektion

Sekreterare: Lennart Pålryd, SM0AOG.  
Vice sekreterare: Vakant.  
Informationssekreterare: Vakant.  
SSA-bulletinen: Hans Björneberg, SM7DLZ.

### Kassasektion

Kassaförvaltare: Stig Johansson, SM0CWC.  
Vice kassaförvaltare: Karl Lindström,  
SM0-7150.

### Utrikessektion

Utrikessekreterare: Gunnar Eriksson,  
SM4GL.

Vice utrikessekreterare: Rune Wande,  
SM0COP.

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

Intruder Watch: Karl-Erik Lundgren,  
SM2ALT, Öjagatan 75, 940 20 Öjebyn, tel. 0911  
- 659 75.

### Tekniksektion

Tekniksekreterare: Michael Grimsland,  
SM0EPX.

Vice tekniksekreterare: Nils Willart,  
SM0FNV.

RTTY: Erik Nilsson, SM5EIT, Lundvägen 3,  
152 00 Strängnäs, tel. 0152 - 120 01.

### Trafiksektion

Trafiksekreterare: Lars Olsson, SM3AVQ.

Vice trafiksekreterare: Vakant.

Tester KV: Jan-Erik Holm, SM2EKM.

SSA MT: Rolf Arvidsson, SM4BNZ, Skogs-  
vägen 1, Sänna, 696 02 Hammar.

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

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

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

Radiopojorientering: ÖSA RPO-sektion och  
Sven-Ove Nilsson, SM4CGR, Äpelvägen 41,  
703 58 Örebro, tel. 019 - 14 77 84.

VHF-UHF manager: Peter Hall, SM0FSK, Ti-  
motejvägen 15/67, 191 77 Sollentuna, tel. 08 -  
754 47 88.

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

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

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

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

Samverkan SSK: Ivan Geidnert, SM5ASE,  
Milstensvägen 6 A, 183 38 Täby.

### Ungdoms- och utbildningssektion

Ungdoms- och utbildningssekreterare: Len-  
nart Wiberg, SM7KHF.

Vice ungdoms- och utbildningssekreterare:  
Eskil Hedetun, SM7DMG.

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

Samverkan scout- och JOTA: Birger Fahlbj,  
SM7CVZ, Klockarevägen 12, 280 62 Hanaskog,  
tel. 044 - 635 75.

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

Samverkan FRO: Lennart Wiberg, SM7KHF.



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

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

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

**Kommersiella annonser:** SM4GL, Gunnar Eriksson, Kyrkbyn 1005 B, 790 23 Svärdsjö. Tel. arb. 0246-11200, -11225, bost. 0246-10513.

**Ham- och affärsannonser samt prenumeration:** SSA kansli, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Tel. 08-644006. Postgiro: 27388-8.

## QTC-TEKNIKEN GÅR VIDARE

I QTC 1986 nr 2 beskrevs hur QTC-redaktören genom ny teknik i fortsättningen via tangentbord skriver in texten direkt till sättning. Detta har två fördelar, dels förkortad framtagningstid, dels mindre risk för fel. När det gäller handskriven text samt text som kräver stora ändringar elimineras dessutom ett led i framtagningen. Tidigare var det ju så att sådan text skrevs **tre gånger**; först av författaren, sedan av redaktören och sist av tryckeriet. Från och med februari numret skrivs ingen text mer än **två gånger**.

Men nu är det premiär för ännu en förenklighet: Första delen av SM3BPs sambandsspalt på sidan 372 har skrivits av SM3BP själv, och har sedan via en floppy disk per post gått in i QTCs sättningsutrustning via QTC-redaktörens Commodore 64. Detta innebär att SM3BP själv svarar för korrekturläsning och tryckfel, QTC-redaktörens uppgift blir endast att lägga till erforderliga styrtecken samt kolla avstavningarna (eftersom antalet tecken per rad varierar i QTC, bokstäverna är olika breda). Tyvärr klarar vi tills vidare endast text skriven på Commodore 64 och i form av sequential files. Vi är alltså nu nere i att texten endast skrivs **en gång**.

Nästa steg blir att QTC-redaktören skaffar ett telefonmodem (vilket beräknas ske under hösten eller vintern) så att text kan tas emot från vilken dator som helst. Det snabbar vidare upp processen en eller ett par dagar.

Vad redaktören givetvis hoppas på är att så många som möjligt av QTCs medarbetare inom en nära framtid får möjlighet att antingen sända floppy diskar med sequential files för Commodore 64 eller att sända informationen via telefonmodem. Jag tänker speciellt på VHF-spalten med dess till synes oändliga listor över aktivitetstester, kvartalstester, klubbmästerskap, klubbttävlingar, rekordtabeller, topplistor, kommentarer m.m. Det skulle också möjliggöra att vissa listor kan publiceras en månad tidigare än vad som nu är fallet. Det innebär också som vi redan konstaterat ovan att medarbetaren själv svarar för att all text är felfri.

Det vore också bra om styrelsen och kansliet kunde översända sin ibland omfattande information om årsmöten, verksamhetsberättelser, nya medlemmar m.m. per disk eller telefon.

Det är också möjligt att QTC-redaktören så småningom kan ta emot text via Packet Radio och mailboxar. Som framgår av ett antal artiklar i detta nummer väntas en stor expansion på detta område dom närmaste åren.

Blir kanske nästa steg att texten skrivs **ingen gång**? Medarbetaren ringer upp den obemannade QTC-redaktionen och läser in texten i en automatisk telefonsvarare som elektroniskt sätter texten?

### FLOPPY DISKAR TILL QTC

QTC kan i fortsättningen ta emot text på floppy diskar (133 mm enkelsidiga diskar) i form av sequential files till Commodore 64. Alla QTCs medarbetare inbjudes härmed att sända informationen på detta sätt, såväl spaltredaktörer som författare av enstaka artiklar. Följande styrtecken används, om så önskas: < FT2 > betyder sätt på fet stil, < FT1 > betyder stäng av fet stil, < PIO > betyder sätt på kursiverad stil, < PIX > betyder stäng av kursiverad stil. Det bör observeras att systemet inte klarar fet stil på alla tecken, endast standardtecken som bokstäver, siffror, vanliga skiljetecken och liknande, men inte dollartecken, "kanelbulle" (snabelalfa), amerikanskt nummertecken och liknande. Strecknolla åstadkommes genom < FO > 0/ < FU2 >

#### Exempel:

Provtext för att visa < FT2 > fet stil < FT1 >, < PIO > kursiverad stil < PIX >, < FT2 < PIO > fet kursiverad stil < PIX < FT1 > samt < FO > 0/ < FU2 >

resultater i

Provtext för att visa **fet stil**, *kursiverad stil*, **fet kursiverad stil** samt Ø

Observera att dessa styrtecken är helt frivilliga!

### PACKET RADIO OCH VHF-FYRAR

På sidan 349 finns en starkt kontroversiell insändare om att använda fyrbandet på 144 till packet radio. Jag hoppas läsekretsen ursäktar om jag som tidigare VHF-funktionär uttrycker vissa åsikter.

Packet radio är ett mycket fascinerande trafikätt som har en stor plats i den framtida amatörradion. Exempelvis informationsöverföring till QTC. Men tyvärr har packet radio satts i motsatsställning till fyrsändningarna på VHF, egentligen utan skäl.

När man läser insändaren får man intrycket att författaren inte är särskilt väl förtrogen med hur den seriösa DX-trafiken arbetar. En grötig repeaterkanal med många repeaterar på samma frekvens kan knappast ersätta en fri

fyrfrekvens, ej heller tidsdelning av fyrrar.

Insändarens förslag att börja köra i fyrbandet utan föregående Region 1-beslut skulle om det förverkligades leda till mycket starka reaktioner från många DX-intresserade. Inte ens den nuvarande packet radio-trafiken med tonmodulerad FM på 144.675 står i överensstämmelse med bandplanen. Om man däremot går över till att köra frekvensskiftad bärvåg stämmer det bättre.

Men när det gäller fyrbandet har jag en känsla av att placeringen vid 144.9 på sikt kommer att bli alltmer bekymmersam. En lösning som den avgående VHF-funktionären SM5EJN hade sympati för är att göra som på 10 meter: fyrarna läggs mellan CW- och SSB-delen. Fyrarna är då omgivna av trafik som har intresse av att skydda och bevara fyrban-

det. Det finns naturligtvis nackdelar också med detta, men fördelarna är uppenbara.

En möjlig lösning vore 150–200 KHz CW-del, följt av 50–100 KHz fyrband och därefter SSB upp till 500.

Låt oss få en levande debatt.

SM5AGM

#### Hjälp med svenskan

Författare som behöver hjälp med svenskan ombeds medge att QTC-redaktören får ändra i texten. Jag vill ogärna röra en text utan författarens medgivande. För egen del tycker jag inte alls om när någon ändrar på vad jag har skrivit.

SM5AGM



# INSÄNT

## 28 MHz OCH TESTER IGEN

Jag blev både ledsen och glad, när jag läste de båda insändarna av SM6LMH och SM5AJX i QTC 7/86 (ledsen för att problemen finns, och glad för att någon reagerar).

Jag sympatiserar till 100 % med båda insändarnas resonemang, även om jag, under ca 20 år på 28 MHz inte råkat så illa ut som SM6LMH.

För att ändå se positivt på det hela, så bör följande göras:

### 1. 28 MHz

- Bandet bör utnyttjas bättre. Om det går att köra ett QSO där, i stället för på något annat band, gör det.
- Lokalnät kan med fördel läggas på 28 MHz. En enkel vertikaldipol eller en GP ger räckvidder på 40–50 km i stort sett dygnet runt, och kan även ge DX, om bandet är öppet.
- Repeater på 28 MHz bör gå minst lika bra som på 144 MHz. SSA bör driva på. Det finns god plats på bandet (29 MHz och uppåt).
- SSA bör ta initiativ till en svensk fyr på 28 MHz. Sverige är ett av de få utvecklade länder, som inte har någon.
- Lyssna så ofta som möjligt på fyrarna på 28 MHz. Börja med DLØIG på 28205 kHz och fortsätt uppåt.
- SSA bör (trots vad som skrivs nedan!) inrätta en 28-MHz-test. Tidsplacering: under E-skip-säsongs.

### 2. Tester

- SSA bör i alla sammanhang (internationella konferenser, egna sammanträden, egna regler) verka för följande:
  - att antalet tester starkt begränsas
  - att alla test-pass kortas till högst 3–4 timmar
  - att vid alla tester endast begränsade delar av respektive band får användas
  - att "vanlig" amatörtrafik (vanliga QSO, sked, ringar, nät, m m) ges företräde före test-trafik
- Alla intresserade amatörer bör i klubbar, på distriktsmöten, "på lufta", och även i andra sammanhang ta upp test-problemet till diskussion, så att de "test-frälsta" får upp ögonen för att de, trots allt, är en liten minoritet, som bör visa hänsyn.

Om ovan framlagda förslag genomförs, tror jag, att vi kan få det trevligare på våra band.

SM2CTF/Gunnar.

## CONs and PROs By SM5PHT

Comfy? Fine, now read real slow so that ye follow me,  
if you know what I mean.

It's very difficult, isn't it? I mean to decide whether to be con or pro, 'specially when tests concern. When, in 1948, I was in my first hamateurish learn-by-failure stage I was thrilled by each and every new call. When, after a year or so (it took time those days) I found that I really could read all the characters that the other guy had sent, I conceded that maybe it would be nice to understand what he had said, so I decided to learn english. Yes, yes I know now that english starts with capital e like in Eastergoetland, or "e" as we hams use to pronounce it. But, this is off track, so back to business. Please don't lay off just

right now, wount ye, 'cause I've got sumtin' important on me chest that I've been nursin' along all since the last clubmeeting.

You know, the first time I heard of a test I said t'meself: that's just plain rotten cheatin', I said. I mean, who can really tell? If ye report sumtin' — who knows if its really true? Well, I still don't know, but I've come a long way since. The tests of those days meant testing for a purpose, like meassuring of wave propagation, taking statistics on the influence of various astronomical and weather conditions and such things, all for the benefit of radio communication — that's for us! — isn't it?

So I for one, am certainly **pro** testing.  
1984 after 30 years of travel, I rejoined the Ham-legion and was truly terrified of one specific phenomenon named contest.

Come the weekends, when the legion of hams have their main opportunity to communicate by radio, you turn on your RX only to find that the bands are undergoing a continuous rape by the probably less than 1 per mill strongies with afterburners and god-only-knows how many illegal kilowatts — \* \* \* — in multitude! That's what you encounter. If you are stupid enough to think that the hambands are for all hams and their hobby, you'll be drown.

## HOW CAN ANYONE RESPONSIBLE FOR THE HAM ACTIVITIES DISREGARD THE OBVIOUS FACT THAT THE HAM INTEREST WILL DIE FROM PURE SUFFOCATION. IF YOU CAN'T BREATHE — YOU CAN'T LIVE!!

It was suggested that contests could be referred to a limited part of the bands. Great! I buy that wholeheartedly!

## Show those 1 per mill their 1 thousandth share of the allocated bands!

I mean, All hams shall have the right to indulge in their particular kind of the hobby.

## AND ON EQUAL TERMS!

Right OMs? Wouldn't that be just perfect?

So, I for one am **pro** testing and hencefore protest against contests and could hardly convert to **pro** con-tests without wondering how many other hams there are who are **con** contests and hence do protest against contests!

If you know what I mean.

73!  
de Bertil.

## 55 — VAD BETYDER DET?

Kan någon upplysa mig om vad västtyskarna avser när de avslutar sina CW-QSO:n med 55?

Första gången jag hörde det trodde jag att det var ett spökligt eko från 30-talets HH (Heil Hitler). Men dessbättre visade det sig inte vara något felslaget HH.

Denna förkortning, jämte en mängd andra udda och sällan hörda förkortningar såsom MOPA (master oscillator power amplifier) och 2DA (today), finns upptagna i M Holmgrens (dåvarande SM5TO) bok "Kortvågs-mottagning" från 1939. Men vad 55 betyder framgår inte.

I boken finns också en förteckning över svenska amatörradiostationer. Antalet signaler var då 446!

SM4KAJ, Harry

## FÜNF-UND-FÜNFZIG — WAS IST DAS?

Inom amatörradiotrafiken används en mängd olika förkortningar, främst på CW, för att underlätta mottagningen i QRM-fyllda band. Uttrycken 73, 88 och även 99 är välbekanta. YL-amatörerna har sinsemellan dessutom lagt sig till med hälsningsfrasen 33. Främst tysktalande amatörer använder ytterligare en siffergrupp 55 som lär betyda "Viel Erfolg" (ung. "lycka till").

PAØXE/DJØXJ, Evert, som under WWII var en "underground operator" har i sina undersökningar funnit att 55 är ett relativt nytt påfund och fanns i amatörradiosammanhang först publicerad i tyska QRV Journal feb/mar 1947. PAØXE menar att 55 tillkommit genom att en "skämtsam" operatör ändrat det HH (Heil Hitler) som var obligatoriskt för tyska amatörer mellan åren 1933 och 1945. I Tyskland förekom viss amatörradiotrafik även under kriget, dock under särskilt överinseende. HH fanns listad tillsammans med 73, 88 och 99 i Signalbuch für den Funkverkehr, publicerad i Wien 1941.

Man kan tycka att 73 är fullt tillräckligt och täcker den hälsning vi i amatörradiotrafik vill framföra. (Tks info OY7ML).

(Källa: Radio Communications, June 1986)

SMØCOP

## JAG HAR TRAMPAT EN HELIG KO PÅ SVANSEN!

Den 26/7 1986 skulle jag köra SCA contest Sommar. Startade kl 08.00. Efter 10 QSO lyckades jag finna en fri frekvens. Lyssnade en stund och började ropa CQ kommuntest. Då kom det:

— Är du mobil?  
— Nej.  
— Då ska du inte vara på den här frekvensen.

— Enligt reglerna i QTC, svarade jag, har vi frekv. 3740 — 3790. Hur ska jag då kunna veta att jag inte får vara här?

— Det ska man veta — (överblickset).  
Jag blev — just det — och gick Qrt.

Jag är väl medveten om att de s.k. kommunjägarna har annekterat 3750—3760. Där ligger dom som en samling bingospelare "55, par i femmor, bingo". Upphetsade som om det gällde livet, far dom land och rike kring för att lämna likasinnade chans att köra en ny kommun. (Diplomet måste vara guldkantat)

Men kommuntesten pågick 3 timmar. Är det då för mycket begärt att även "vanliga" sändaramatörer får utnyttja det band vi enligt B 90 faktiskt har rätt till?

SM5IWC Ulla (EA8ZJ)

(se även sidan 350, högra spalten under rubriken "Nättrafik och etiska regler")

## 27 MHz

Läste under semestern den franska tidningen "C.B. magazin". I den stog det bl.a. om VFO-byggen, RPO-tävlingar och lyckade SSTV-försök på 27 MHz!

Det går utför.

SMØOHX  
Johan Antus

## Kansliet efterlyser kursinfo

Kansliet får ofta samtal från personer som efterlyser kurser för blivande sändaramatörer. Berätta vad din klubb kan erbjuda.



## HELT NYA DIGITALA KANALER?

SM5BK1, Knut Nyman, Vetevägen 20,  
198 00 Bålsta

De digitala trafiksystemen kommer nu i allt ökad omfattning på alla amatörbanden. Alltså RTTY, ASCII, FAX och annan bildöverföring, PACKET RADIO och liknande. Just nu är det ju packet radio som tränger på och behöver utrymme på de redan trånga amatörbanden. Utrymme på samtliga amatörband alltså! Detta trafiksystem är ju frekvensbesparande i och med att flera delar på samma frekvens så det borde bara vara en fördel att ha en frekvens för packet-trafik på varje band.

Det finns dock gränser för allt och för packet radio på samma frekvens ligger nog gränsen vid c:a 10 samtidigt pågående normala QSO:n. Vid större trafik så blir väntetiderna besvärande stora. Skall stora textmassor (ex. bulletin-texter) eller program överföras, så skall man nog inte tänka sig att kunna göra detta på en vanlig QSO-frekvens.

Eftersom det blir 2-metersbandet som kommer att få den största packet-trafiken så kommer 144.675 ej att räcka till. I mera tätbefolkade områden så finns det inga lediga kanaler kan man tycka. Men det finns ju området 144.850—144.990 där det inte förekommer någon riktig trafik utan 'bara' används för att lyssna på fyrar.

Detta var ju nog så viktigt på VHF-trafikens stenålder då aktiviteten var låg, men torde väl ha minskat i betydelse numera med alla dessa repeater, som ju många gånger är effektivare konditionsvarnare, eftersom det är fler som lyssnar på dem och kan sprida information. Kan du inte lyssna på FM? Det tycker jag inte är någon bra motivering för att ha 150 Khz av bandet upptaget!

Med dagens teknik finns det ingen ursäkt för att ha dessa 150 Khz upptagna av fyrar som slumpvis har hamnat på diverse frekvenser. Endast de norska visar någon form av frekvensplanering. Kolla listan i QTC 7/86 sid 316! Bara att man skall behöva ta fram en lista för att se var man skall lyssna tycker jag är ett nederlag för systemet.

Har inte tekniken kommit så långt idag att det vore dags att skrota denna företeelse? Att införa som på 14 Mhz en gemensam frekvens som delas tids-mässigt. Där varje fyr gör sin stämman hörd i en eller två minuter. Det skulle vara mera praktiskt att bara behöva lyssna på en enda frekvens. Eller kanske två om man har ett system där man kan ropa upp en viss station och ev. få rapport! Det är dags med en modernisering av fyrarna på VHF och samordna dem i ett bra ändamålsenligt system! Vilket ju även gäller UHF-fyrarna!

Även om man inte omedelbart kan övergå till detta system så kan och bör man rensa upp frekvens-mässigt redan nu. Koncentrera alla fyrar till 144.960—144.990 Mhz, med 'endast' 2 Khz mellan de olika frekvenserna. Det klarar man ju vid CW-tester med mycket trafik så det bör gå bra för att bara lyssna på en fyr som eventuellt hörs. Vidare så använder man ju alltid riktanten så det går ju fint att lägga två eller flera fyrar på samma frekvens. Finns ju redan i dag SK2VHG och LA4VHF på 144.850!

Detta skulle ge utrymme för minst 30 fyr-frekvenser, alltså mer än tillräckligt för de 18 som enligt listan i QTC finns i våra trakter. Och om det blir konditioner så sitter man ju inte och lyssnar på fyrar utan då kör man ju trafik i stället!

Alltså: avsätt 144.850—144.950 till digital kommunikation och 144.960—144.990 till fyrar! Detta skulle vi kunna införa som prov omedelbart för att senare kunna bevisa hur bra det gick. (Alltså på samma sätt som görs med repeatererna på 28 Mhz, som ju inte rekommenderades!) Ett mål på lång sikt alltså för att via IARU REG 1 få detta frekvensområde rekommenderat för digital kommuni-



kation. Och i så fall med 20 Khz avstånd mellan frekvenserna för att inte kasta bort 5 Khz i onödan som sker i det kanaluppdelade området över 145 Mhz.

Skall vi ge fyrvaktar-klubbarna en hel månad på sig för att ändra frekvenserna? Det skall väl inte behöva bli någon 10-årsplan som exempelvis i fallet med R8- och R9-frekvenserna!

Eftersom frekvensen 144.675 används internationellt för packet radio så skall vi ju i första hand använda denna. Men vid ytterligare behov så skulle vi kunna använda följande trafik-kanaler:

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 144.850 | Packet radio         |
| 144.870 | Packet radio         |
| 144.890 | Packet radio         |
| 144.910 | ASCII-trafik         |
| 144.930 | RTTY-trafik          |
| 144.950 | Övrig digital trafik |

Verkar inte detta vara en god tanke för att slippa störningar på andra redan 'upptagna' frekvenser?

Detta är ett allvarligt menat förslag som jag hoppas vi kan genomföra så gott som omedelbart. Det är ju så att utvecklingen med Packet radio har gått så fort att IARU REG 1 med sina relativt sällan återkommande möten inte riktigt hänger med. Och ytterligare nästan ett år innan protokollet från mötet når oss!

Det finns egentligen inga riktigt genomtänkta rekommendationer för den snabbt ökande digitala trafiken! Därför så får vi påverka våra representanter så att dom får IARU REG 1 att i efterhand rekommendera det som har blivit allmänt vedertaget!

Det är ju så att kan man inte leda utvecklingen så får man finna sig i att bli ledd! Och i detta fall så har dom inte hängt med riktigt! IARU REG 1 kan ju inte stifta några lagar i vårt eller något annat land, men vi måste nog anse att deras rekommendationer är som lagar för oss sändaramatörer emellan! Lagar som vi själva kan påverka! Annars så behöver vi ju inte ha några representanter med på dessa möten.

Ovanstående förslag är ett sätt att skaffa nya kanaler för den digitala trafiken utan att ruinera den normala klubbaktiviteten på bandet! Men det är bråttom med ett beslut, så våra representanter har nog inte så lång tid på sig innan dom kan bli överkörda!

(Se även sidan 347)

### RÄTTELSE

Vid några tillfällen har min första anrops-signal angetts till SM5AUM. Detta är fel. Enligt väl informerade källor var den SM5AWX. Jag hoppas nuvarande SM5AUM och SM5AWX har överseende. Fråga mig inte hur det kunde ske. Får man skylla på åldern?

SMØNFA/STIG

## WARC-MOB-B7

I slutet av nästa år, september/oktober 1987, håller ITU (Internationella Teleunionen) en ny stor konferens, WARC (World Administrative Radio Conference) med tillägget MOB som innebär att man bara behandlar "mobila" tjänster.

Amatörradio räknas in bland de mobila tjänsterna tillsammans med landmobil, sjöfarts- och luftfartsradio. I princip kan vi alltså påverkas av denna konferens men i praktiken är den inriktad på nya system för sjöfarten och flyget.

Som en förberedelse för denna konferens har studiegrupp B inom CCIR (International Radio Consultative Committee) utrett de tekniska förutsättningarna så att konferensen ska ha tillgång till ett bra underlag för att fatta sina beslut nästa år. Denna studiegrupp har nyligen hållit ett möte i Genève under två veckor för att ställa samman en rapport med bedömningar ur teknisk synpunkt för de ärenden som finns på dagordningen för nästa års konferens.

Mer än 200 delegater från ett 40-tal länder och internationella organisationer deltog. IARU representerades av Charles Dorian, W3JPT som även ingick i USA:s delegation.

Mötet behandlade till största delen planer på införande av nya radiosystem, framför allt med anknytning till användning av satelliter. Inget av arbetsdokumenten innehöll något om amatörradio och inte heller något som kan påverka amatörradio. Förslag till WARC-MOB-87 ska vara inlämnade före årsskiftet men eftersom dagordningen (som bara innehåller en uppräknings av de punkter i radioreglementet som ska behandlas) redan är fastställd kan man redan nu konstatera att det enda som skulle kunna vara av intresse för amatörradio är fördelningen av frekvensband till olika tjänster. Det finns dock ingenting hitills som ens nämner amatörradio, exempelvis har USA redan ett tjockt preliminärt dokument med förslag till konferensen och det innehåller ingenting som berör amatörradio.

Det ser alltså ut som om denna konferens i praktiken skulle sakna betydelse för vår del som läget ser ut just nu, men det är ju positivt att ingen hotar våra band.

SM5KUX/Sigge

### Rettelse.

6M converter, QTC 7/86 pg.298.

Motstand i basiskretsens för Q4, fra basis til "+10V" skal være 6k8 (icke 2k7). Det er rett verdi i komponentplacementstegning.

Det anbefales å bruke 2-sidig print, med jordskjerm på overside, for å redusere stråling fra oscillator.

73 de LA8AK

## DX-BULLETINEN

DX-bulletinen utkommer med 52 nummer per år. Den kostar 250 kronor och innehåller aktuell DX-information, översättningar av antenntidningar från utländsk amatörradio, översikter av ny utrustning, plus mycket mer. De som har tillgång till telefonmodem med 300/300 baud eller 1200/75 baud kan få DX-bulletinen denna väg mot en avgift av 100 kronor per år. Prenumerationsavgiften insättes på SSA postgiro med anteckning på talongen att det gäller SSA-DX-bulletin. Redaktör är SM7DLZ. Bulletinen postas varje onsdag.



# REKOMMENDATIONER FRÅN IARU REGION 1.

Följande förslag har antagits av IARU region 1:s exekutivkommitte möte i Oslo, april 1986, att gälla som rekommendationer åtminstone till nästa Region-1-konferens, som kommer att äga rum i Holland våren 1987.

## 1. PACKET RADIO.

1a) IARU Region 1:s HF-arbetsgrupp är för ett tillåtande av PACKET RADIO i de till RTTY anvisade bandsegmenten i Region 1:s bandplan.

1b) Arbetsgruppen rekommenderar att högsta sändningshastighet för P.R. ej skall överstiga 300 baud på kortvåg. Det rekommenderade frekvensskiftet är 200 Hz.

1c) HF-arbetsgruppen rekommenderar att protokoll AX25 skall användas på kortvåg.

## 2. HF FIELD DAY.

2a) IARU REGION 1:s HF-arbetsgrupp föreslår att HF CW Field Day som körs den första veckandan i juni skall döpas om till "IARU Region 1 HF CW Field Day" (1987).

2b) HF-arbetsgruppen föreslår att denna Field Day skall ingå i IARU HF World Championship.

2c) Arbetsgruppen är i princip för att man inkluderar en klass för lyssnare i testen.

2d) IARU HF-arbetsgrupp föreslår att HF Phone Field Day i september ej längre skall vara ett Region 1-arrangemang, men att individuella landsföreningar kan arrangera nationella Field Day-tester den första veckandan i September och om de så önska använda de regler som redovisades under arbetsgruppens möte i Luebeck (Luebeck rek. 8a och/eller "The HF FD Rules (Phone)")

## 3. OBEMANNADE STATIONER PÅ KORTVÅG.

Alla obemannade sändare på kortvåg

skall alltid aktiveras under en operatörs kontroll. Undantagna är de av IARU tillstyrkta fyra i det internationella fyraprojektet eller speciellt licensierade experimentstationer.

## 4. 1,8 MHz.

IARU Region 1 HF-arbetsgrupp föreslår följande bandplan för 1,8 MHz-bandet: CW under 1.840 MHz

RTTY 1.840 MHz + - 2 kHz

CW/Foni över 1.840 MHz

Följande fotnot skall tillfogas:

De landsföreningar som har en frekvens-tilldelning som tillåter SSB under 1,840 MHz tillåts fortsätta med fonitrafik där. De uppmanas emellertid att försöka påverka sina telemyndigheter att ändra frekvensplanen för foni så att den kommer i överensstämmelse med R 1 bandplan.

## 5. 7 MHz.

IARU Region 1 HF-arbetsgrupp föreslår att SARL (Sydafrika) erbjuds fortsätta med Foni/RTTY mellan 7,035 och 7,045 ytterligare ett år.

## 6. 28 MHz FYR-BAND.

IARU Region 1 HF-arbetsgrupp uttrycker djup oro över den föreslagna utökningen av amerikanska nybörjarbandet på 28MHz och ber IARU Region 1:s Exekutivkommitte att vidta alla åtgärder de anser lämpliga.

## 7. NÄTTRAFIK OCH ETISKA REGLER.

IARU REGION 1 HF-arbetsgrupp föreslår att Region 1:s Exekutivkommitte godkänner skrivelsen angående detta ärende. (se nedan!)

## 8. TESTREKOMMENDATIONER KORTVÅG.

IARU Region 1 HF-arbetsgrupp föreslår att R 1 Exekutivkommitte godkänner

förslaget till riktlinjer.

(Texten är så omfattande att den måste utelämnas. Intresserade kan erhålla kopia genom att skicka ett SASE till under-tecknad.)

## NÄTTRAFIK OCH ETISKA REGLER.

(Rekommendation 7 ovan.)

IARU Region 1 HF-arbetsgrupp ser med oro på den brist på amatörradioetik som råder i dagens nättrafik och rekommenderar därför att alla Region 1:s landsföreningar klargör för sina medlemmar följande:

- 1) Ingen nät- eller individuell sändareamatör har exklusiv rätt till en specifik frekvens såvida inte han/hon är inbegripen i nödtrafik, såsom den definieras i "HF Emergency Operation Procedure".
- 2) I händelse av ett QSO pågår på en s.k. nätfrekvens då ett nät skall aktiveras, måste nätet vänta tills QSO:et är slut eller etablera nätet på annan frekvens.
- 3) Nätkontrollstationen är ansvarig för att nätet leds på ett ordentligt sätt med hänsyn och omtanke och att det inte stör annan trafik.
- 4) Under inga förhållanden andra än nödtrafik, såsom det definieras i "HF Emergency Operating Procedure", får ett nät uppehålla en frekvens utan att någon trafik äger rum (QTC NIL).
- 5) Alla landsföreningar uppmanas återigen att rikta sina ansträngningar för en återgång till "Amateur Radio Operators Code". (Den "code" som åsyftas i punkt 5 är vad vi brukar kalla "Sändareamatörens hederkodex" och härrör sig från ARRL skriven av Paul M. Segal. Se ARRL:s "The Radio Amateur's Handbook".

SM3AVQ

## CEPT-nytt

CEPT-Rekommendation T/R 61-01 tillämpas numera av 7 länder: Danmark, Norge, Västtyskland, Nederländerna, Schweiz, Liechtenstein och Österrike. Sverige kommer nog snart efter, men än så länge är allt ej klart.

Televerket utfärdar dock på begäran ett intyg, till den som tänker att åka till exempelvis Västtyskland, som på engelska omtalar vilken CEPT-klass den sökandes svenska tillstånd motsvarar, namn, anropssignal och giltighetstid.

Med intyget och tillståndet i handen behöver man numera ej söka licens i Västtyskland utan det är bara att åka dit och börja köra radio. Givetvis under förutsättning att man håller sig till bestämmelserna.

Är man t ex A-amatör blir anropssignalen den egna föregången av DL/ med ev /M eller /P efteråt (= CEPT-klass I alla privilegier). Är man T-amatör blir anropssignalen också den egna men föregången av DC/ o s v (= CEPT-klass II endast 144 MHz och uppåt). B- och C-amatörer är t v klassade i CEPT-klass II.

OBS att t v är det, mig veterligt, endast Västtyskland som godkänner ovan nämnda intyg.

SM5KG Klas-Göran Dahlberg  
SSA's reciprofunktionär

P S Den som skriver till mig för att fråga om något eller för att få ansökningsblanketter etc sänd alltid med ett frimärkt kuvert med namn och adress.

## VAD HÄNDER PÅ VLF?

Som de flesta kanske känner till är de riktigt långa vågorna ganska oberoende av konditionerna. Av den anledningen byggdes redan på 20-talet fasta teleförbindelser på långvåg för att skapa pålitliga kontakter under alla förhållanden. Den mest bekanta av dessa stationer i Skandinavien är den i Grimeton på Svenska västkusten och den byggdes för att säkra kontakten med USA. Den är numera tagen ur drift men står alltjämt i reserv för ev behov och med vissa mellanrum kör man igång den för prov.

Det mest intressanta med den är den s k Alexanderson-generatorn, uppfunnen och konstruerad av Ernst Fredrik Verner Alexanderson, fysiker som utvandrade till USA 1901 och under anställning vid General Electric Co. och Radio Corporation of America gjorde en rad betydelsefulla uppfinningar inom radio- och TV-tekniken och var därigenom en av banbrytarna inom området. Generatorn i Grimeton har en effekt på 200 kW och är en av de sista i världen, som fortfarande är driftsdugliga. Antennen är också imponerande; den består av 6 parallella linor, var och en 2260 m långa och uppburna av 7 st 127 m höga master.

Efter framställning från Antique Wireless Association, Inc. i USA kommer man att köra igång stationen i Grimeton i samband med öppnandet av the National Historical Radio Conference i Holcomb, New York. Det sker den 25 september och sändningarna äger

rum mellan 1200 och 1400 UTC. Frekvensen är 17.2 kHz (I), anropssignalen SAQ och vågtyp A1A (CW). Förmodligen kommer en provresa att sändas först och därefter en text, som ännu inte är bestämd.

Provsändning äger dessutom rum den 16 september mellan 1500 och 1700 SNT, som en förberedelse för ovan nämnda sändning.

Har Du en mottagare för de riktigt låga frekvenserna eller en långvågskonverter så passa på att lyssna på denna historiska sändning.

SM4GL

## FEEDBACK.

Efter artikeln "Kommersiella radiostationer på våra amatörbänder" (QTC 7/86 sid.302) har jag fått förfrågningar om var man kan köpa boken "KW-SPEZIAL-FREQUENZLISTE". Jag har varit i kontakt med Fritzes Kgl Hovbokhandel, Regeringsgatan 12, Stockholm, och enligt en herr Falk så kan boken beställas hem. Nämnda bokhandel tar nämligen böcker från Wolf Siebels förlag. Priset blir om det endast gäller en beställning på en bok från Tyskland 225:-. Kommer det in flera beställningar sjunker priset. Den som eventuellt beställer boken skall uppge bokens titel, förlagets namn (Wolf Siebel Verlag) och ISBN-numret som är ISBN 3-92221-15-7.

SM3AVQ.



# PACKET-RADIO, EN INTRODUKTION

SM6PGI, Reine Attefors

Packet-Radio är en av de största nyheterna inom amatörradion sedan talkommunikationens tillkomst, betydligt mer betydelsefull än t.ex. införande av SSB. I packet-radio förenas dessutom två hobbies som är som skapta för varann dvs radio- och datorteknik. Vad detta kan betyda ur rekryteringsynpunkt är uppenbart.

I sin enklaste form påminner packet-radio om RTTY. Men det finns skillnader. För det första sänds inte ett packet-meddelande samtidigt som det skrivs, utan det sparas i en buffert. När tillräckligt många tecken har samlats till ett paket, förses detta med information om avsändare och mottagare och om eventuella förmedlande stationer. Därefter sänds paketet i hög hastighet: på VHF vanligen 1200 baud, på HF 300 baud. Därigenom blir frekvensen bara upptagen ett kort ögonblick och flera stationer kan samsas på frekvensen. Genom att sända först när det är tyst på frekvensen undviker man kollisioner.

För det andra, så "vet" varje packet-station sin anropssignal och kan känna igen meddelanden som är adresserade till den. Ett flertal QSO:n kan därför föras på samma frekvens samtidigt, men varje station kan sälla ut de paket, som skall vidarebefordras till den egna bildskärmen.

För det tredje beräknar den ansvärande stationen en check-summa, som bifogas paketet och som kontrolleras vid framkomsten. Därigenom fås en störningsfri överföring. Om ett paket har kommit fram felfritt, så kvitteras det automatiskt av mottagaren. Om sändaren inte fått kvittensen inom rimlig tid

sker en repetition av det tidigare utsända paketet. Paketet är numrerade, så flera paket kan finnas i omlopp samtidigt.

Paketet kan sändas via repeater. Eftersom de låter ganska otrevligt, skulle detta emellertid knappast bli uppskattat. En bättre lösning är att skicka paketet via en speciell digital repeater — en digipeater. Detta är en mycket enkel tingest — bara en vanlig packetstation. Dessutom kan det vara vilken packetstation som helst. Här skiljer sig metoden helt från vanliga talrepeaters. Digipeatern tar emot paketet, lagrar det i digital form och kontrollerar om det finns några fel. Om paketet är felfritt återutsänds det. Samma frekvens används för mottagning och sändning. Genom att i adressen ange en rad digipeaters, kan paketet även på VHF/UHF nå mycket långt väg.

I dagsläget äger den största packetaktiviteten rum på 2 meter, men det finns stationer som arbetar på kortvåg och hos en del av dessa finns "gateways", som kan förmedla paketet från 2 metersbandet på kortvåg till andra världsdelen. Paketet kan även skickas via satellit och speciella packet-satelliter är aviserade. Här finns möjligheter till att nå en radioamatör på andra sidan jorden med ett felfritt meddelande. Meddelandet kan vara vad som helst, som kan överföras i digital form, t.ex. vanlig text, bulletiner, datorprogram, TV-bilder, digitalkodat tal o.s.v.

De vanligaste användningsområdena för packet-radio i dagsläget tycks vara:

- Vanliga "rag-chew" QSO och vanlig typ av trafik.
- Meddelandeförmedling. Om mottagarsta-

tionen är påslagen kan man lämna ett meddelande utan att operatören behöver ingripa eller ens närvara.

- Packet-Bulletin-Board, eller "elektroniska anslagstavlor" med allmän information.
- Mailbox, med meddelandeförmedling till enskilda amatörer. Vanligen är Packet-Bulletin-Board kombinerat med Mailbox.

Eftersom packet-aktiviteten ökar explosionsartat, kan man förutse en kommande trängsel på frekvenserna. Visserligen kommer meddelanden alltid fram felfria, men tiden för att få igenom ett meddelande kommer att öka. I dagsläget kan man komma igenom två digipeaters i kedja på kanske 4—5 sekunder om kanalen är någorlunda tyst, med vid stora mängder av annan trafik börjar det snabbt att gå trögt. Därför kan man förutse en ökning av överföringshastigheterna, vilket förstärks av större bandbredd. I dagsläget kan man använda en talkanal på t.ex. 2 metersbandet, men om några år får man tänka sig "stambanor" genom landet med hög överföringshastighet och på högre frekvenser för "fjärrtrafiken". Däremot bör "lokaltrafiken" kunna vara ungefär som nu.

Med tillkomsten av packet-radio har en ny period av radiohobbyn börjat. Här finns plats för mycket utveckling och experimenterande och dessutom kan man nu faktiskt dagligen använda sin hobby till något, bl.a. till att hålla sig informerad om just sin hobby. Tänk dig QTC på packet — levererad samma dag som den skrivs. Komplet med färsk tips om dx, rutor eller församlingar, allt efter tycke och smak.

## PACKET RADIO I USA

George Wood, SMØIIN/KA6BIN

I USA har utvecklingen av packet radio kommit längst. De amerikanska erfarenheterna — nätverk, mailboxar, och gateways — kan ge inspiration och tips för packet radios utveckling i Sverige.

Men packet radio föddes inte i USA, utan i grannlandet Kanada. Det var 1978 när en ny amatörradiolicens för experiment med digitalkommunikationer introducerades. I provinsen British Columbia började Vancouver Amateur Digital Communications Group att utveckla en ny sorts digitalkommunikation.

Sommaren 1979 var det inte ens 30 radioamatörer i hela Nordamerika som sysslade med digitalkommunikation.

Ett år senare, när myndigheterna i USA godkände digitalkommunikation på radio-banden, bildades en grupp i Tucson i delstaten Arizona: Tucson Amateur Packet Radio (TAPR). TAPR utvecklade det "protokoll" för digitala radiosändningar som används för packet radio idag, AX.25. TAPR började också tillverka byggsatser för packet modem, eller Terminal Node Controllers (TNC) under 1983. Efterfrågan blev så stor att man var tvungen att ge privata firmor licenser att tillverka egna versioner.

Vid årsskiftet 1983/84 fanns kanske 650

TNC:or i bruk i Nordamerika.

Sedan dess har en fantastisk expansion ägt rum. I slutet av 1984, efter det att TAPR sålt sina byggsatser i mer än ett år, fanns det 2500 TNC:or i bruk. Idag finns minst 15,000 packet radiostationer enbart i USA.

### DAYTON

Ett annat mått på hur snabbt packet radio växer i USA var årets Dayton Hamvention. Dayton är den största amatörradiomässan i världen. Under 3 dagar samlades inte mindre än 25,000 sändareamatörer. Packet diskuteras på 2 olika möten på Dayton, ett för nybörjare, och ett om den tekniska utvecklingen, bl.a. det senaste om packet radio satelliter.

Dayton är stället där företag visar upp sina senaste produkter. Och i år fanns det många nya packet-produkter att visa — 8 olika stånd var fulla av dem. AEA följde upp sin PK-64 (ett paket, CW, RTTY, AMTOR och ACSII interface, enbart för Commodore 64:an) med PK-232 (som passar alla datorer med RS-232 port). Ett problem med PK-64 har varit att bandkabeln, som kopplas till datorn, är gan-

ska kort. I en ny modell som heter PK-64A har kabeln ersatts med en längre, skärmad kabel. De som äger en PK-64 kan få den nya kabeln om man skickar in sin PK-64 med \$70 vilket inkluderar frakt inom USA — det är svårt att veta om AEA skulle byta kabel åt utländska ägare. (Det är osäkert om AEA:s svenska agent, Swedish Radio Supply i Karlstad, kommer att göra utbytet).

MFJ visade världens billigaste fabriksstillverkade TAPR TNC, som bara kostar \$130. Enligt rapporter har denna billiga låda varit så populär att företaget har svårt att möta efterfrågan.

Microlog, som är känd för sina fina och mycket små RTTY interface, vilka stoppas in i cartridgeporten på Commodore 64 och VIC-20 (hårdvara och programvara i en låda), har varit sent ute med packet. På Dayton hade man skylt på Microlog standet "When is Microlog going to get into packet?" (När kommer Microlog igång med Packet?) Företaget hade tydligen en produkt på gång, men hade inte hunnit få fram den till Dayton. Några veckor senare dök ett packet interface upp i Micrologs reklam i amerikanska amatörradio-tidningar. Men enligt bedömmarna på CompuServe HamNet Forum lär produkten



vara av ganska låg kvalitet.

T.o.m. transceiver-tillverkaren Icom visade upp en ny "packet compatible" produkt. Den var 2 meters transceivern IC-28H. Övergången mellan sändning och mottagning sågs vara mycket snabb — ungefär 50 ms. En snabb övergång är viktig med packet, eftersom TNC:n avvaktar tills frekvensen är ledig innan den sänder ett paket. Kortare övergångstid betyder därför mindre risk att någon annan TNC skulle hinna sända just då.

## LÄNKAR OCH NÄTVERK

Den stora attraktionen på Dayton var TAPR-ståndet. På en stor karta över Nordamerika var digipeater-länkarna utmärkta med garn. Den stora fördelen med packet radio är att varje packet station fungerar som en repeater för andra stationer, utan att operatören märker någonting på digipeatern. I USA håller man på att bilda både "Local Area Networks" (LAN — lokala nätverk) och långa länkkedjor ("Wide Area Networks").

Under Daytonhelgen markerade många packet operatörer nya förbindelser med garn på TAPR-kartan! Några av de nya länkarna:

En förbindelse utvecklas nu mellan Chicago och Milwaukee i Midwest.

I mars etablerades sista delen av länken mellan delstaterna Californien och Utah. Åtta stationer behövs för att koppla samman dessa områden på 2 meters bandet. Systemet ska expandera för att även ta in delstaten Idaho.

I södra USA etableras ett antal LAN. I delstaten South Carolina ska 5 LAN bildas, som ska länkas ihop via ett nätverk på huvud-packet-frekvensen 145.01 MHz, tills ett system på 220 eller 440 MHz kan byggas.

Southern California LAN täcker södra Californien från Santa Barbara till Mexikanska gränsen (ett område nästan lika stort som Götaland). Systemet använder en primär kanal för att täcka Los Angeles, 145.36 MHz. 144.76 används som primär kanal i San Diego och sekundär kanal i Los Angeles.

Dessutom finns minst 9 mailboxar i området. De flesta av dessa använder också 145.36 MHz. Eftersom många packet stationer kan använda samma kanal samtidigt, kan de dela frekvensen. Packet mailboxar liknar data Bulletin Boards (BBS — databaser) via telefon. De som loggar in kan skicka personliga meddelanden eller meddelanden som alla får läsa. Man kan läsa eller ladda in filer med text (ARRL bulletiner, packet nyheter, lokala klubbtidningar, osv) eller program.

## FORWARDING

"Mailboxar" finns överallt i USA. Många är "forwarding" system, som använder programvara skriven av Hank Oredson, WØRLI. Om man lämnar ett meddelande på en "forwarding mailbox" till en amatör, som brukar använda en annan "mailbox" med WØRLI programvara, skickas meddelandet dit.

Vissa system är också "Gateways" (portar) till andra band. Man kan ropa in på 2 meter, till exempel, och meddelandet återsänds på 20 meter. Fast HF-packet tog ett steg bakåt nyligen när de amerikanska telediensterna FCC bestämde att endast tillåta stationer utan närvarande operatör på 50 MHz och uppåt. Många HF "mailboxar" försvann då.

## PROBLEM

Det största problemet med packet radio i USA är att det har blivit för populärt! Trots att många stationer kan dela en frekvens är trängseln så stor på vissa områden att det kan ta flera minuter att skicka ett meddelande till en annan station via en digipeater. Om man ska utnyttja fler digipeaters kan det ta betydligt längre tid — något som dämpar intresset!

Vissa mailboxar begränsar antalet digipeaters som kan användas för att nå systemet. På W3IWI i Maryland är gränsen 3 digipeaters.

De flesta TNC:or har en fyr funktion, där man kan sända ut ett meddelande med bestämda tidsintervaller. I början var detta intressant, och ett bra sätt för packet stationer att hitta varandra. Sådant behövs inte längre i USA och stationer uppmanas nu att inte använda fyr funktionen.

Man hittar hela tiden på nya lösningar för att minska trängseln och förbättra förbindelserna. Länkar utvecklas mellan olika LAN eller mailboxar, länkar som använder andra band — som 220 och 440 MHz. Man experimenterar också med ökade hastigheter för dessa förbindelser. VHF packet använder 1200 baud (HF använder 300). Man experimenterar med hastigheter upp till 9600 baud.

Företaget Kantronics, som har utvecklat några av de mest populära TNC:orna, har nyligen producerat en TNC som fungerar på 2400 baud. Än så länge är det få packet stationer som använder denna hastighet, men den kan tänkas ersätta 1200 baud så småningom.

En annan lösning är "Level 3" — ett system där man loggar in till en lokal mailbox, eller

"Switch" ("växel") och använder ett särskilt nummer för att skicka ett meddelande till en annan station. Till exempel, om man vill kontakta W2PAT via växel N2DSY i delstaten New Jersey, skriver man: "W2PAT @ 03100201100(return)". Fördelen med att använda växel är att man inte behöver vänta på en bekräftelse för varje paket från varje digipeater på väg. Detta kan ta mycket tid.

## MER INFORMATION

Jim Grubbs bok "Get \*\*\* Connected to Packet radio" (som jag skrev om i QTC 6:86) är en bra introduktion till packet radio.

Den amerikanska tidskriften "CQ" hade en fin serie om packet "operating" (istället för tekniken bakom) av Richard S. Moseson, N2BFG, i Juni och Juli 1986 numren. Juli numret har också 2 artiklar av Phil Anderson, WØXI och Tom Polcyn på Kantronics om deras nya 2400 baud TNC.

Augusti numret av tidningen "73" var ett tema-nummer om packet radio.

Tidningarna "73" och "Worldradio" har regelbundna packet radio-spalter. Packet redaktören i "73" är TAPR och AMSAT veteranen Harold Price, NK6K (Project Manager för packet satelliten Pocsat).

"Worldradio" spalten "Digital Bus" skrivs av Bill Snyder, WØLHS. Bill bor i delstaten North Dakota, långt ifrån 2 meter länkarna, och därför skriver han mycket om HF packet.

Man kan också bli medlem i TAPR och få deras tidskrift "Packet Status Register Quarterly". Adressen är TAPR, Box 22888, Tucson, Arizona 85734-2888, USA.

En annan intressant packetgrupp är Amateur Radio Research och Development Corporation (AMRAD) som ger ut "AMRAD Newsletter" varje månad. Adressen är AMRAD, PO Drawer 6148, McLean, Virginia 22106-6148, USA.

"Packet Radio Magazine", en viktig packet tidskrift, ges ut av Florida Amateur Digital Communications Association, 812 Childers Loop, Brandon, FL 33511.

Det snabbaste sättet att få information om packet radio i USA är genom HamNet Forum i databasen CompuServe. CompuServe har mer än 200,000 användare och har intressgrupper som sträcker sig från piloter och science fiction till gröna vägen. HamNet inkluderar "Gateway" packet bulletinerna från ARRL och nyheter från Jim Grubbs. Även andra aktiva packetanvändare är med.

# PACKET RADIO PÅ KORTVÅG

SM5BKI, Knut Nyman, Vetev. 20, 198 00 Bålsta

Packet Radio eller AX25 som protokollet kallas för denna kommunikationsmetod har ju börjat komma på banden. Det här trafiksättet är ju inte riktigt likt de gamla sätten eftersom man använder sig av en enda frekvens som delas tids-mässigt.

Det finns inte heller någon speciell anropskanal utan anrop och trafik sker på samma frekvens. Endast om antalet stationer är stort eller det är mycket trafik så kan någon ytterligare frekvens behövas. Man kan nog säga att c:a 10 samtidiga qso:n är vad man står ut med på samma frekvens. Även om varje paket, d.v.s. del av den text man vill sända, endast tar några sekunder att överföra, så kan de

sammanlagda väntetiderna bli besvärande långa vid mycket trafik.

Det har ju ibland sagts att det där med packet radio är inget för kortvåg utan passar bäst på 2-metersbandet eller allra helst på 70 cm. Detta kanske gäller om man eftersträvar att överföra långa texter på kortast möjliga tid. Men vi är ju inte alla bulletinredaktörer och har behov av mycket text.

För den vanlige amatören är det ett utmärkt och roligt trafiksätt. Detta oavsett vilket band man använder det på. Hur fort det sedan går att få över ett meddelande är helt beroende på konditionerna och den övriga trafiken på kanalen.

Vid jämförelse med de andra digitala trafiksätten kan man väl säga att på VHF/UHF så är Packet med sina 1200 Baud det i särklass snabbaste och säkraste sättet. På kortvåg däremot så är nog gamla hederliga RTTY det snabbaste men osäkraste sättet. AMTOR är väl det säkraste sättet, men kanske inte snabbt. Bägge dessa moder har ju den nackdelen att de bara kan överföra ett stympat alfabete. Alla tecken samt små bokstäver finns ju inte med. Dessa finns ju med vid ren ASCII-mode i exempelvis 110 Baud, men det trafiksättet har av någon anledning inte blivit populärt.

Med alla ASCII-tecken i behåll så kan Pac-



ket Radio, med de 300 baud man använder sig av här, vara det snabbaste sättet om man är ensam på frekvensen. Men om det är konditioner så finns det fler att dela frekvensen med och då är nog Packet det långsammaste sättet. Men samtidigt det roligaste eftersom man hela tiden kan följa vad som sker på kanalen om man så vill. Och när eller om meddelandet eller 'paketet' kommer fram så är det riktigt!

Det är även ett avstressande trafiksätt eftersom man inte behöver komma ihåg signalen på motstationen eller tänka på att skifta mellan sändning och mottagning det sköter ju datorn åt dig.

Du ger bara kommandot 'c SM5XXX' om du vill ha kontakt med SM5XXX, lutar dig bakåt och tittar på trafiken tills datorn talar om att nu har du kontakt.

Sedan kan du helt koncentrera dig på konversationen med motstationen. På grund av trafiksättet behöver man inte köra 'halv duplex' som vid RTTY och AMTOR med BTU eller en massa k:n i slutet av varje pass. Trafiken går ju i 'halv duplex' här också men bägge kan sitta och skriva samtidigt och i allmänhet så förekommer inga 'over'. Det finns dock ett varierande antal sätt att ange när man tycker sig ha pratat färdigt för ett tag. Som exempelvis >, >>, >>>, k k, -k-, // eller kanske BTU från den amtor-frälste som inte ännu är van vid denna direkta konversations-metod. Men allra vanligast är inget alls eller ett ? efter en naturlig fråga. Alltså egentligen inga problem alls, varje gång du trycker RETURN så skickar datorn iväg det du knappat in som ett 'paket'. Om du bara skriver utan att trycka RETURN så går texten iväg när den når den längd som du bestämt i variabeln PACLEN. När du är färdig med qso:t är det bara att ge datorn kommandot 'd' så avslutar den det hela. Kan det vara enklare?

Det kanske är de dåliga konditionerna på 14 Mhz som har gjort att det har varit så roligt med detta trafiksätt. Eftersom alla använder samma frekvens så varnar man ju så fort det blir någon liten öppning åt något håll. Man har ju en BEACON eller fyr-signal som automatiskt kan sändas med jämna intervall. Så när det dyker upp en sådan på skärmen från exempelvis VK- eller DU-land så är det ju bara att försöka få kontakt. Man kan på detta sätt följa hur konditionerna ändrar sig. Du kan även låta mottagningen stå på hela dagen och sedan på kvällen titta efter hur dags du skulle ha varit hemma för att köra den där DX-stationen du saknar. Under QSO:ets gång så upplever man också eventuella QSB-dalar tydligare än vid ett CW-qso eftersom man bara lämnar mottagningsläget några sekunder i taget.

För att inte tala om upplevelsen att ostört kunna prata med KL7, YB, HK eller VK-stationer under någon halvtimme! Det är annat än 599 på CW från något DX som knappt hör dig! Ja det där med RST är ju något tveksamt i detta fall. Antingen är ju R en femma eftersom allt kommer fram riktigt, eller en nolla och då har man ju ingen kontakt längre. Signalstyrkan kan man ju bara se om det bara

är enstaka stationer igång, men vid stark trafik så ser man aldrig vems paket det är som påverkar S-metern. Ja och så tonrapporten, vore det brum på den så hade man ju inte kontakt, dessutom så lyssnar man kanske inte på den. Av ovanstående orsaker så är det inte så säkert att det blir någon RST-rapport, jag brukar för det mesta ange signalstyrkan om jag kan, ex. S7.

Man bör inte ha för långa paket på kortvåg, risken för störningar är ju större då. Men om man sätter:

```
MAXFRAME = 1
PACKLEN   = 60
RETRY     = 15
```

så har man god chans att lyckas med ett QSO. Btext, alltså beacon-texten bör inte heller vara för stor, helst bara en rad. Alla som tittar på trafiken samtidigt som dom har ett QSO kommer ju att få all text scrollad upp det antal rader som Btexten består av. De 15 rader som man har för mottagen text räcker kanske inte till och följden att man 'läser ute' dvs inte tittar på en sådan station om den kommer för ofta!

Alla stationer kan ju användas som digipeatrar och dom flesta har denna funktion tillgänglig för alla som vill använda den. Bra för att få kontakt med någon station som man inte ser själv men som man ser att den andra stationen har QSO med.

Det finns väl inga speciella digipeatrar på kortvåg utan bara normala amatörstationer som kan vara obemannade för tillfället. De flesta har i så fall autosvar om man gör ett CONNECT till dem, och man kan lämna ett meddelande om man vill.

Dessutom finns det ju PBBS, d.v.s. mailboxar för packet radio och dom har i allmänhet så mycket trafik att de borde ha en egen frekvens.

I Europa finns det för tillfället två PBBS/Gateway-stationer, DL1WX och LA6OCA-1. De ligger på 14.105 Mhz och den övriga trafiken ligger oftast på 14.103 Mhz. Även 14.107 används ibland om trängseln är för stor, där finns även en del av USA:s PBBS/Gateway-stationer.

De flesta PBBS-stationerna samarbetar på ett utmärkt sätt. Vi har ju svårt att nå LA-stationer på 14 Mhz men alla meddelanden till LA- (eller SM4-, SM6-) stationer kan vi lämna i DL1WX:s mailbox så överför han dom till LA6OCA-1 där dom sedan kan avhämtas via 2-metersbandet. Fungerar på samma sätt åt andra hållet också och är ett normalt arbets-sätt för PBBS-stationer, och kallas för 'forwarding mail'.

Gateway betyder att de kan förmedla trafik mellan två olika frekvensband, exempelvis 144 och 14 Mhz-banden. Alltså via 14 Mhz ut på 2-metersbandet från DL1WX. Och från LA6OCA-1 ut på 2-meters- eller 70 cm-bandet. Eller man kan köra DX på kortvåg via sin 2-meterstation om man når PBBS:en den vägen. Men det är ju roligare att få direkt kontakt via den egna stationen om man har den möjligheten.

De här angivna frekvenserna är frekvens

inställd 'på skalan' i LSB-mode. Kan variera lite beroende på vad man har för toner i sitt modem, men här avses 1700 Hz mittfrekvens (1600/1800 Hz toner). Det viktiga är ju att man har 200 Hz skift. För ex. tonerna 2110/2310 Hz (finns i PK/64) så betyder det 14103.510 Khz 'på skalan'. Den verkliga mittfrekvensen på bandet för 14.103 är alltså 14101.300 Khz. Sedan ligger de bägge tonerna plus och minus 100 Hz denna mittfrekvens, alltså på 14101.200 resp. 14101.400 Khz. Frekvensen kan variera 10-20 Hz beroende på de olika stationernas inställningsmöjligheter. Beroende på störningar från franska SSB-stationer som kör lokal-QSO:n på 14.100 eller straxt över kan några stationer glida något 100-tal Hz. Men alltid uppnått i frekvens. Varför fyrfrekvensen 14.100 Mhz inte blir störd. Detta gäller ju bara om man lyssnar i LSB-mode, i USB-mode utan CW-filter så kommer ju tonerna inom filtrets passband. 14.100 eller 14.101 användes ju även av UK3A som sänder CW-bulletinen på ryska nästan varje morgon 0600z.

Vad kan man då köra på kortvåg? Jo det är mycket stor aktivitet på 14.103 och 14.105 Mhz. Följande stationer eller länder har körts de sista 3 månaderna. Mestadels med 100 watt ut och en dipole:

|           |         |        |             |
|-----------|---------|--------|-------------|
| DL,DK(18) | DU1POL  | EA(3)  | G,GW,GM(14) |
| HA5BME    | HB9(2)  | HK(5)  | I,IT(14)    |
| JA(8)     | K,W(21) | KL7(2) | KP4EHE      |
| LA(7)     | LX(2)   | DE(1)  | OH(2)       |
| ON(3)     | OX3CO   | OZ(1)  | PA3EAE      |
| PJ2MI     | SM(16)  | TF3EZ  | VE1BXX      |
| VK(3)     | YB(3)   | ZF1GC  | ZS2BK       |
| 4U1ITU    | 4X4SK   | 5H3ZO  | 5J3LR/R     |
| 9H1E      | 9M2DT   | 9V1WO  |             |

(och 9M2CR men han var ju i SM5-land)

De flesta på 14 Mhz men även en del på 3.5 (SM, LA, OH och DL).

Frekvenser i bruk:

14.103 Vanligaste frekvensen  
 14.105 PBBS: DL1WX, LA6OCA-1, W3TMZ  
 14.107 PBBS: WORLI, KC2TN och flera  
 7.093 HK- (06 Z), USA-stationer  
 7.054 YB-stationer  
 7.039 Enl. DL1WX för Europa  
 3.600 G-stn. (sönd 1030 Z)  
 3.597 SM, OH, DL

Aktiviteten på 3,5 och 7 Mhz har inte varit så hög. Sporadiskt har några stationer hörts på 21.103 Mhz också.

Detta är verkligen ett trafiksätt som varmt kan rekommenderas, även för dom som lik-som jag inte har gått omvägen via RTTY och AMTOR.

Jag har programmet DIGICOM >64 för gratis spridning. Både version 1.2 för HF (300 baud) och version 1.41 (1200 baud) för VHF.

Modifierade för den normala modemporten. Endast en C-64 med floppy-drive och lämpligt modem behövs då för att bli QRV på AX25 d.v.s. packet radio.

Sänd bara diskett med frankerad returförpackning så kommer programmet och en manual-file med svensk text.

**INSÄNDARE OM PACKET RADIO OCH VHF-FYRAR**  
finns på sidan 349

**REDAKTÖRENS KOMMENTARER**  
finns på sidan 347

**INBJUDAN TILL PACKET RADIO-MÖTE I FLEN**  
finns på sidan 378

**INBJUDAN TILL PACKET RADIO-MÖTE I HAMBURG**  
finns på sidan 378



# TEKNISKA NOTISER

Mats Espling, SM6EAN, Ekehöjdsgratan 23, 421 68 V Frölunda

Jaha, så var stunden kommen....

Det är dags att tacka för mig och avsluta min medverkan i Tekniska Notiser. Tiden räcker inte till för allt man skulle vilja syssla med. Nya friska krafter kommer dock med nästa QTC i form av SM5ESU. Jag önskar honom lycka till!

Jag tycker det har varit roligt att jobba med spalten, även om det ibland varit trögt att få ihop bra material. Erfarenheten är förmodligen densamma för samtliga spaltredaktörer förmodar jag. Magert med stöd från både SSA och läsare.

Efter att ha läst många utländska tidningar kan man konstatera att det skulle kunna vara mer bidrag från läsekretsens här i Sverige. Kanske tror många att bidragen måste vara unika eller avancerande. Detta är inte alls fallet! Och jag tror mig kunna tala för samtliga spaltredaktörer när jag säger att ALLA bidrag är mycket välkomna!! Dels blir det mer material till tidningen men sist och inte minst; det ger spaltredaktören mer motivering att fortsätta att göra en bra spalt!

73 de Mats, -6EAN

## Modiferingar i TS 120V

Många tips hittar du i OZ, juni -86. Tipsen gäller: Carrier control, CW filter omkoppling, power output, AGC samt attenuatorn i mottagaren.



## Åkskydd

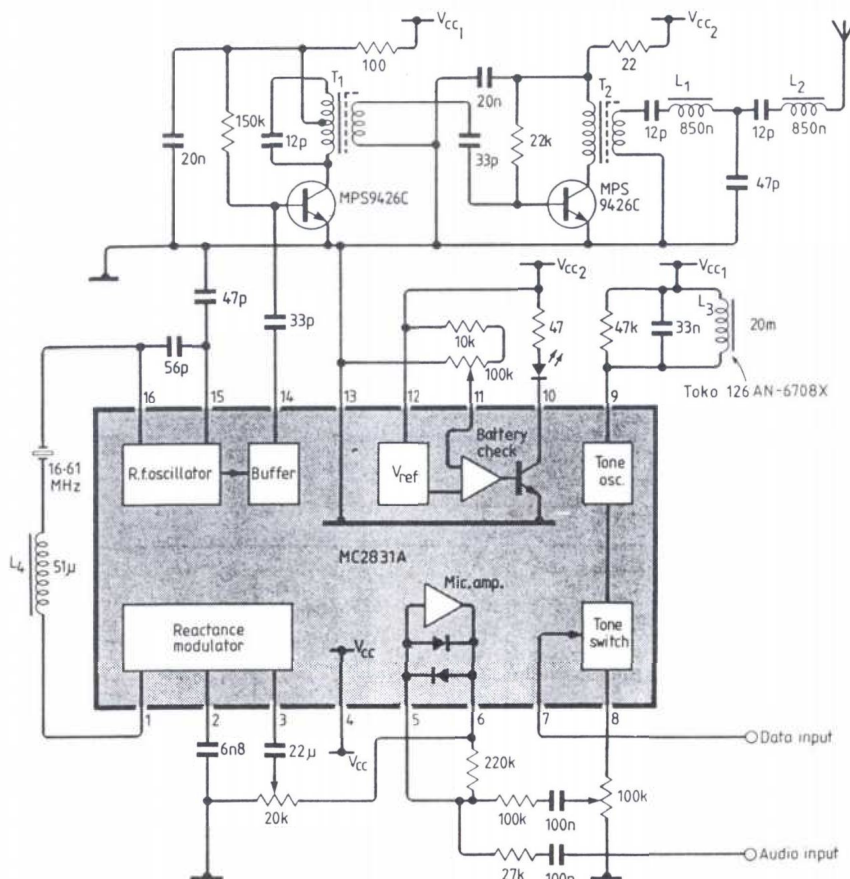
I dessa tider av irrfärder från Tor's hammare tål det att överväga huruvida ett åkskydd kan vara på sin plats. Det finns en mängd tillverkare, men en är Cushman. De har fyra olika skydd. 200W eller 2kW samt val av N eller UHF kontakter. Användbara mellan 2 och 1000 MHz.

## Ny Motorola FM-sändare

Motorola har släppt en IC som kan vara grunden i en FM-sändare. Man kan sända tal, ton-CW eller två ton F.S.K. Kretsen fungerar från 3 till 8 volt. Oscillatorn fungerar upp till 30MHz så passar bra till 28MHz eller IF till 10GHz.

Applikationsnot ANHK02 ger mer info. Motorola förs av TRACO.

Electronics &  
Wireless World



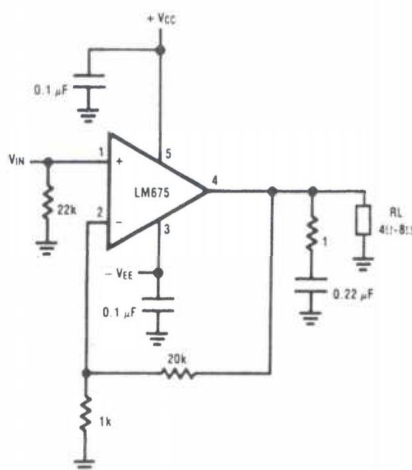
## Motorola FM krets

### "Häftig OP-amp"

Jag har vid ett flertal tillfällen tagit upp vad de nya "kraft" OP'na klarar. Har fått några frågor på detta, så kan vara på sin plats att visa lite exempel.

Data på dessa förstärkare kan likna exempelvis 741 förutom att de klarar att lämna upp till 3A utström!

### Non-Inverting Amplifier



Exempel 1

Vi kan ta några exempel med Nationals LM675. Gain 90dB, bandbredd 5,5 MHz, max utström 3A, slew rate 8V/micros. Offsetsänkning typiskt 1mV, kortslutningssäker, termiskt skyddad samt sitter i en TO-220 kåpa. Vad mer kan man önska sig?

Vi tar några exempel:

**Exempel 1** Vad sägs om ett audio-slutsteg? Vill man mata från en spänningskälla koppla en stor konding i serie med lasten.

**Exempel 2** Vill man skapa ett + och - nättaggregat från en spänning, kan man göra en flytande jord med denna OP-amp!

**Exempel 3** Skulle man vilja bygga ett servoförstärkaraggregat till en DC-motor för antennrotor (exempelvis med en vindrutetorkarmotor, som redan innehåller nedväxling) får man kontinuerligt variabel rotationshastighet.

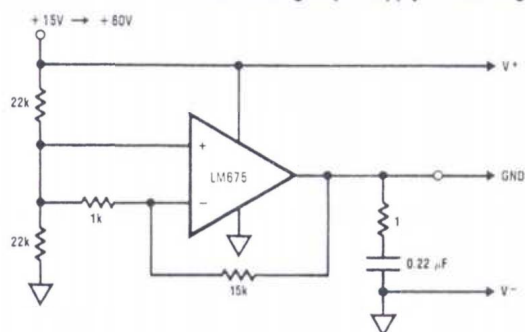
## Aktiv antenn

För den som har begränsat utrymme eller vill "nolla" bort störande stationer finns här ett förslag på en aktiv antenn. I tidigare T.N. har jag presenterat en loopantenn som även går att sända på. G4UAZ kör med följande koppling som även kan placeras långt ifrån mottagaren och matas via koaxen (c). Om förstärkaren fungerar skall det vara 3V på emittrarna, vid 12V matningsspänning. Trilorna är av normal HF-typ (BFW17A eller vad du har i junk-boxen).

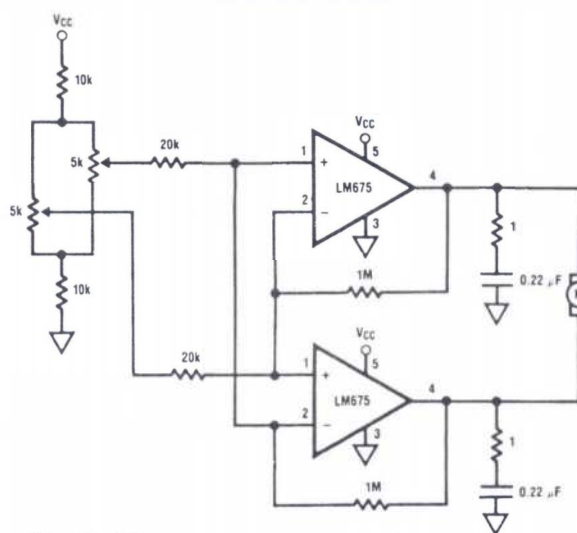
Radio Communication



### Generating a Split Supply From a Single Supply



### Servo Motor Control



### Exempel 2

#### Månadens byggförslag

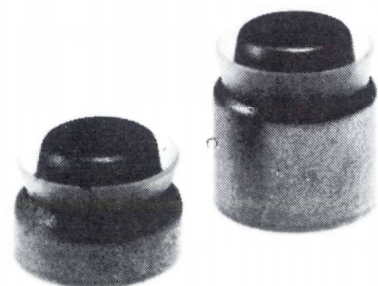
En enkel CMOS el-bugg med två IC. Fungerar utmärkt på ett 9V batteri och detta batteri bör ju räcka länge! I inaktivt läge är pinne 3 låg samt pinne 4 hög på 4001. Duty-cycle ställer man in med R. Man kan exempelvis mäta spänningen på kollektorn, TR1, och sedan nyckla korta. Ett visarinstrument ska då fladdra kring halva spänningen från det inaktiva värdet.

Electronics & Wireless World

#### Självsvingning i Kenwoodriggar på 10 meter

På flertalet TS 120 har en självsvingning uppkommit efter några år. Denna självsvingning, som kanske ej är unik för 120'an, botas på ett mycket enkelt sätt. Som på många riggar är kretskorten våglödda vilket för med sig att lodet även finns under de skruvar som jorder korten. Detta lod flyter ut av trycket från skruven efter ett tag med dålig jordning som följd. Innan lödkolven har gjort skada i riggen bör man därför dra åt alla jordskruvar ordentligt.

Tips: Tommy, SMØNDH



#### Ny cell från Leclanché.

En mycket stabil cell av kvicksilver oxid har utvecklats. MR6403 har 600mAh kapacitet och MR8503 har 1100mAh. Spänningen är  $1,36V \pm 0,01V$ .

ECN

#### Ny trilla från Philips

För alla mikrovågsfantaster kan BFG195 vara intressant. Transistorn ger 12dB förstärkning vid 2GHz och klarar 0.5W förlusteffekt i en vanlig väderkvarn plastkapsel (SOT-103).  $F_T$  är 7.5GHz.  $V_{CEmax}$  är 10V och  $I_{Cmax}$  är 100mA.

ECN

### Exempel 3

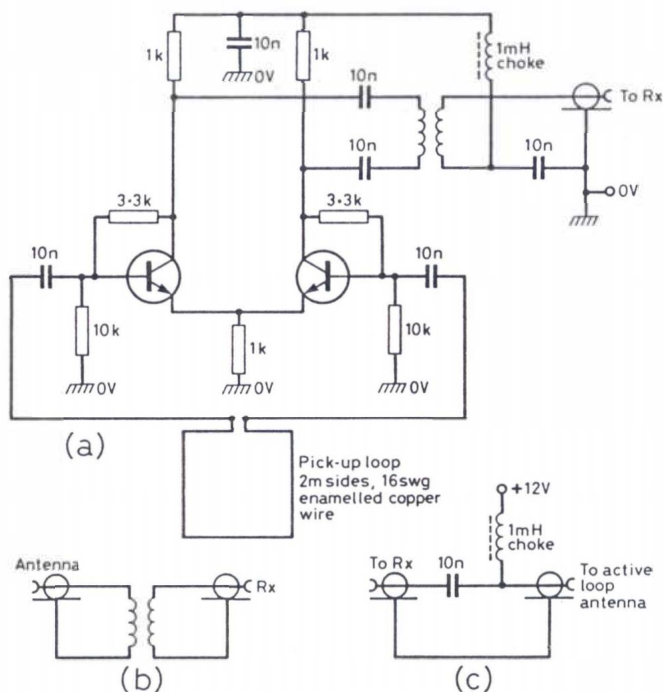
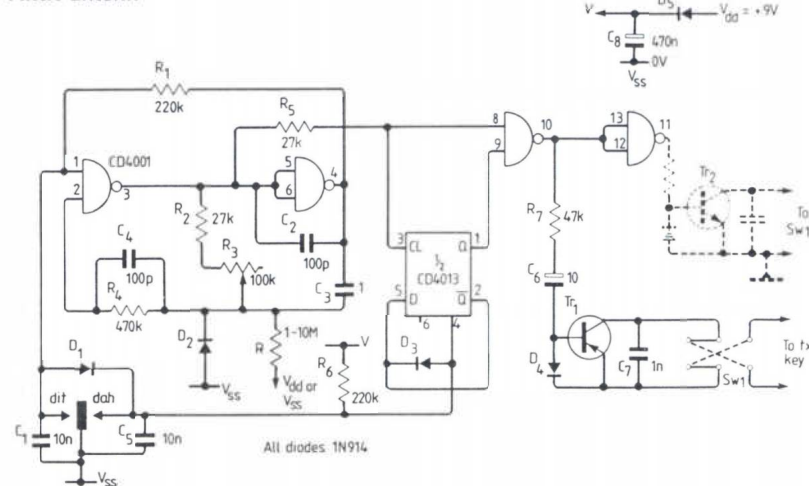


Fig 7. G4UAZ's active loop receiving antenna for use throughout the hf range. (b) Broadband toroidal coupling coil at receiver input. (c) Method of feeding active antenna over the coaxial cable transmission line

### Aktiv antenn



### Månadens byggförslag



# TESTER — KORTVÅG

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

## KALENDER

Datum Tid i UTC Test

### SEPTEMBER

13—14 0000—2400 European DX Contest Phone  
20—21 1500—1800 SAC CW  
27—28 1500—1800 SAC SSB  
27—28 1300—1300 YLRC Italiano

### OKTOBER

04 0000—2400 IRSA World Radio Ch. SSB  
04 1300—1600 AGCW DL HTP 40 mtr  
04 1400—1600 Int. Hell Cont. of DARC  
04—05 0000—2359 Int. DX-HC World Contest  
04—05 2000—2000 Iberoamerican World Cont.  
04—05 1000—1000 VK/ZL/Oceania Phone  
05 0000—2400 IRSA World Radio Ch. CW  
05 0900—1100 Int. Hell Cont. of DARC  
09 1800—2000 Int Hell Cont. of DARC  
11 0000—0800 World Wide DAFG SSTV  
11 1300—1700 DAFG Kurz RTTY 40/80 mtr  
11 1600—2400 World Wide DAFG SSTV  
11—12 1000—1000 VK/ZL/Oceania CW  
12 0700—1900 RSGB 21/28 MHz Phone  
12 0800—1600 World Wide DAFG SSTV  
12 1400—1500 SSA MT SSB nr 10  
12 1515—1615 SSA MT CW nr 10  
18 0900—1100 Nybörjartesten  
18—19 0000—2400 WA Y2 CW/Phone  
18—20 0200—0200 SARTG World Wide RTTY  
19 0700—1900 RSGB 21 MHz CW  
25—26 0000—2400 CQ WW Phone

### NOVEMBER

02 1100—1700 DARC Corona 10 mtr RTTY  
08—09 1200—1200 OK DX CW/Phone  
08—09 0000—2400 European DX RTTY  
16 1400—1500 SSA MT CW nr 11  
16 1515—1615 SSA MT SSB nr 11  
29—30 0000—2400 CQ WW CW

Regler för SAC återfinnes i detta nummer. European DX fanns i förra QTC. YLRC hittar Du i 9/84, RSGB i 10/85. IRSA & Int. DX-HC är nya tester men fick ej plats med dessa. Dessa regler samt även andra regler kan Du få från Red.

## 28 SCANDINAVIAN ACTIVITY CONTEST 1986

### Allmänna regler för skandinaver

#### 1. Målsättning

Att uppmuntra skandinaviska och icke-skandinaviska amatörer att kontakta varandra och att förbättra operatörsskickligheten hos alla amatörer i världen. Skandinaviska stationer skall försöka kontakta så många icke-skandinaviska stationer som möjligt. Följande prefix räknas i denna test som skandinaviska: JW, JX, LA/LB/LG/LJ, OF/OG/OH/OI, OH0, OJ0, OX, OY, OZ, SJ/SK/SL/SM och TF.

#### 2. Deltagande

Alla radioamatörer inbjudes att delta i testen. Testen är tills vidare också öppna för SWLs.

#### 3. Perioder

CW: 3. hela weekend i september.  
Phone: 4 hela weekend i september.  
Start: Lördag 1500 UTC. Slut: Söndag 1800 UTC.  
1986 CW 20 sept 1500—21 sept 1800 UTC.  
Phone 27 sept 1500—28 sept 1800 UTC.

#### 4. Klasser

- a) Single op/Single TX/All bands.  
Single op/Single TX/Single band.  
Single op/Single TX/All bands/QRP.  
Single op: En person genomför alla QSO, logging och avsökning av banden. QRP operatörer får endast använda station med maximum input 10 watts.  
b) Multi op/Single TX/All bands.  
Endast en signal åt gången är tillåten. Stationen skall stanna på ett band minst 10 minuter efter första QSO efter bandbyte.  
c) Multi op/Multi TX/All bands.  
Ingen begränsning i antal sändare, men endast en signal per band är tillåten.  
Alla sändare och mottagare, inkl mottagare för avsökning av banden för en station som använder samma anropssignal, skall befinna sig inom en diameter av 500 meter.  
d) SWL.  
Endast single op/All bands är tillåten. Loggarna skall innehålla: Datum/tid i UTC, band, hörd station, testmeddelande sänt av icke-skandinavisk station, lyssnarens egen rapport, station körd av icke-skandinavisk station, multiplikator, poäng. Endast stationer utanför Skandinavien ger poäng och multiplikatorer. Poängberäkning som för sändardelen.

#### FÖR ALLA KLASSER:

Användning av varselnät eller annan assistans från andra än stationens operatör/operatörer är inte tillåtet.

#### 5. Band

3,5—7—14—21—28 MHz i överensstämmelse med IARU Region 1 bandplan.  
(OBS: 3560—3600, 3650—3700, 14060—14125 och 14300—14350 kHz skall hållas fria från sändning av testtrafik.)

#### 6. Testmeddelande

Består av RS(T) + löpnummer från 001. QSO efter 999 numreras 1000, 1001 osv. Multi op/Multi TX använder separat serie med början från 001 på varje band. Samma station kan kontaktas en gång på CW och en gång på Phone på varje band. Endast CW/CW och Phone/Phone kontakter räknas.

#### 7. Poäng

Tvåvägs QSO med sänt och mottaget testmeddelande räknas för 2 poäng. Komplet QSO med Europa ger 2 poäng, med DX-stationer 3 poäng.

OX-stationer: QSO med Nordamerika 2 poäng, med andra kontinenter 3 poäng.

#### 8. Multiplikatorer

Varje nytt DXCC-land (utanför Skandinavien) räknas som multiplikator på varje band.

#### 9. Slutsumma

Multiplitera summan av QSO-poäng på alla band med summan av multiplikatorer på alla band.

### MÅNADSTESTEN

För att vara säker på att du skall vara med i resultatlistan måste du sända in din testlogg **senast 7 dagar** efter det att testen avslutats.

Loggarna skall sändas till  
**spaltred. SM4BNZ.**

#### 10. Logginstruktion

Avskrivna loggar eller kopior på originalloggarna skall föras separat för CW och Phone. Loggarna skall innehålla: Datum/Tid i UTC, körd station, sänt och mottaget testmeddelande, band, multiplikatorer och poäng.

Sammanräkningsblad: Alla deltagare skall bifoga ett sammanräkningsblad innehållande stationens anropssignal, klass, operatörens namn och adress. Vidare skall det innehålla antal QSO efter att eventuella dubletter är avdragna, antal dublett QSO, antal multiplikatorer per band, QSO-poäng per band och slutsumma.

Multiplierchecklista: alla deltagare skall bifoga en multiplierchecklista för varje band med mer än 200 QSO.

Dublett QSO lista: eventuella dubletter skall markeras i loggen med 0 poäng. Varje deltagare skall bifoga dublett QSO checklista för varje band med över 200 QSO innehållande körda stationer i ex vis DXCC-land och anropssignalområden. (Ex. UA1, UA2, UA3 osv).

#### 11. Försäkran

Med sin underskrift på sammanräkningsbladet försäkrar deltagarna att testregler och licensbestämmelser har följts. För Multi Op stationer skall den som är ansvarig för stationen underteckna.

#### 12. Adress

Loggar och tillhörande listor sändes till:  
EDR CONTEST MANAGER  
Leif Ottosen OZ1LO  
Bankevejen 12, Køng  
DK-4750 LUNDBY  
Danmark

#### 13. Senaste poststämpelnsdag

Loggarna skall vara poststämplade senast den 30 oktober samma år som testen (d v s 1986).

#### 14. Priser

Sändareamatörer:

Vinnaren i varje land såväl som i varje klass (QRO) på CW och Phone erhåller diplom för utsatt att en rimlig slutsumma uppnåtts. QRP-deltagare föres upp på en gemensam lista för hela Skandinavien.

Beroende på deltagarantalet kommer det att utdelas fler diplom. Vinnaren i Skandinavien i varje klass (QRO) både CW och Phone erhåller en plakett.

SWLs:

Bäste SWL i Skandinavien erhåller diplom.

Beroende på deltagarantalet kommer det att utdelas fler diplom.

#### 15. Diskvalificering

Överträdelse av reglerna för amatörradio i deltagarens land, osportsligt uppträdande samt att kräva poäng för obekräftade QSO och multiplikatorer kan medföra diskvalificering. Logg med mer än 1% icke borttagna dubletter medför alltid diskvalificering. För varje icke borttaget dublett-QSO som hittas av testkommittén, ges ett straff på 5 QSO av samma värde som dubletten.

Testkommitténs beslut är fasta och kan inte överklagas.

Nästa SAC arrangeras av SRAL.



## MT 6 CW

|    |        |    |      |    |    |      |       |
|----|--------|----|------|----|----|------|-------|
| 1  | SM5IMO | D  | 4/31 | 69 | 17 | 1173 | 1.000 |
| 2  | SK0CT  | A  | 7/27 | 67 | 14 | 938  | 799   |
| 3  | SL0CB  | B  | 5/28 | 66 | 14 | 924  | 787   |
| 4  | SM2LCI | AC | 7/22 | 57 | 15 | 855  | 728   |
| 5  | SM0COP | B  | 0/34 | 65 | 13 | 845  | 720   |
| 6  | SM3CER | Y  | 0/34 | 64 | 13 | 832  | 709   |
| 7  | SM0BVQ | A  | 5/21 | 50 | 14 | 700  | 596   |
| 8  | SM5FUA | C  | 1/26 | 53 | 13 | 689  | 587   |
| 9  | SM0GDB | B  | 0/29 | 56 | 12 | 672  | 572   |
| 10 | SM5BUZ | E  | 3/24 | 51 | 13 | 663  | 565   |
| 11 | SM0LJF | B  | 0/34 | 61 | 10 | 610  | 520   |
| 12 | SM7CVU | M  | 8/14 | 42 | 14 | 588  | 501   |
| 13 | SM6REA | R  | 0/28 | 55 | 9  | 495  | 421   |
| 14 | SM0BSB | B  | 4/23 | 49 | 10 | 490  | 417   |
| 15 | SM0DSF | B  | 0/25 | 49 | 10 | 490  | 417   |
| 16 | SM6OLL | R  | 0/24 | 47 | 10 | 470  | 400   |
| 17 | SM0LQE | B  | 0/22 | 42 | 11 | 462  | 393   |
| 18 | SM3KYH | Y  | 0/24 | 46 | 10 | 460  | 392   |
| 19 | SM5AOG | C  | 2/21 | 45 | 10 | 450  | 383   |
| 20 | SM2PSJ | BD | 7/14 | 39 | 11 | 429  | 365   |
| 21 | SM5GXW | D  | 0/24 | 47 | 9  | 423  | 360   |
| 22 | SM0TW  | B  | 0/22 | 41 | 10 | 410  | 349   |
| 23 | SM5ALJ | U  | 1/21 | 42 | 9  | 378  | 322   |
| 24 | SM3NPS | Y  | 0/21 | 41 | 9  | 369  | 314   |
| 25 | SM5ACC | C  | 0/21 | 37 | 9  | 333  | 283   |
| 26 | SM0CKT | B  | 0/19 | 38 | 7  | 266  | 226   |
| 27 | SM0MRP | B  | 1/18 | 37 | 7  | 259  | 220   |
| 28 | SM2RMK | BD | 0/17 | 33 | 7  | 231  | 196   |
| 29 | SM3PHM | Y  | 0/14 | 26 | 8  | 208  | 177   |
| 30 | SM3OPZ | Z  | 0/13 | 26 | 7  | 182  | 155   |
| 31 | SM6JWW | R  | 0/15 | 28 | 6  | 168  | 143   |
| 32 | SM6GZX | R  | 0/13 | 25 | 5  | 125  | 106   |
| 33 | SM6CDN | O  | 0/08 | 15 | 6  | 90   | 76    |

Checkloggar: SM3AZV, SM6BWQ & SM0CXM. Ej insända loggar: SM2MRU, SM4PJM, SM7PMY & SM0PVE/m. Totalt deltog 40 stationer i testen.

## KLUBBTÄVLINGEN

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| RK vid Ericssons Radio Systems AB      | 2.377 |
| Sundsvalls Radioamatörer               | 1.661 |
| Mälardalens Radioamatörer, Nykvarn     | 1.455 |
| FRO — Norrtelje                        | 952   |
| Försvarets Radioanstalt, Bromma        | 924   |
| FRO — Skellefteå                       | 855   |
| Satt Electronic Radio Klubb, Stockholm | 700   |
| Tibble radioamatörer, Kungsängen       | 672   |
| Skövde Amatörradioklubb                | 495   |
| Salems Sändareamatörer, Rönninge       | 410   |
| Fagersta Amatörradioklubb              | 378   |
| Täby Sändareamatörer                   | 259   |
| Kalix Radioklubb                       | 231   |
| Jemtlands Radioamatörer, Östersund     | 182   |
| Göteborgs Sändareamatörer GSA          | 90    |

## MT 6 SSB

|    |          |   |      |    |    |     |       |
|----|----------|---|------|----|----|-----|-------|
| 1  | SM3CER   | Y | 2/28 | 56 | 16 | 896 | 1.000 |
| 2  | SL0ZG    | B | 3/26 | 57 | 15 | 855 | 954   |
| 3  | SM5AAY   | U | 2/26 | 53 | 16 | 848 | 946   |
| 4  | SM5ALJ   | U | 2/27 | 56 | 15 | 840 | 937   |
| 5  | SM5IMO   | D | 0/29 | 55 | 15 | 825 | 920   |
| 6  | SM0MIW   | B | 2/25 | 52 | 15 | 780 | 870   |
| 7  | SM6FAM   | O | 0/27 | 52 | 14 | 728 | 812   |
| 8  | SM0CXM   | B | 3/25 | 55 | 13 | 715 | 797   |
| 9  | SM5GXW   | D | 0/26 | 51 | 14 | 714 | 796   |
| 10 | SM0BSB   | B | 2/22 | 47 | 13 | 611 | 681   |
| 11 | SM6GHY   | P | 0/25 | 46 | 13 | 598 | 667   |
| 12 | SL7ZN    | L | 0/24 | 45 | 13 | 585 | 652   |
| 13 | SM0MRP   | B | 1/22 | 44 | 13 | 572 | 638   |
| 14 | SM0LZT   | B | 1/23 | 47 | 12 | 564 | 629   |
| 15 | SM5CYI   | D | 0/23 | 44 | 12 | 528 | 589   |
| 16 | SM5AOG   | C | 0/21 | 40 | 11 | 440 | 491   |
| 17 | SM7CVU   | M | 7/13 | 37 | 11 | 407 | 454   |
| 18 | SM0ELV   | A | 0/19 | 36 | 11 | 396 | 441   |
| 19 | SM5BMB   | B | 1/19 | 39 | 10 | 390 | 435   |
| 20 | SM6GZX   | R | 0/19 | 36 | 10 | 360 | 401   |
| 21 | SM3LIV   | Y | 2/16 | 35 | 8  | 280 | 312   |
| 22 | SM7ABL   | G | 0/16 | 31 | 9  | 279 | 311   |
| 23 | SM6CDN   | O | 0/14 | 27 | 8  | 216 | 241   |
| 24 | SM7NFB/3 | Z | 0/14 | 27 | 7  | 189 | 210   |
| 25 | SM1CIO   | I | 0/13 | 25 | 7  | 175 | 195   |

Checkloggar: SL2ZI & SM5FTH. Ej insända loggar: SM3DMM, SM4PJM & SM7BCX. Totalt deltog 30 stationer i testen.

## KLUBBTÄVLINGEN

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| FRO — Norrtelje                   | 2.246 |
| Fagersta Amatörradioklubb         | 1.688 |
| Salems Sändareamatörer, Rönninge  | 1.279 |
| Sundsvalls Radioamatörer          | 1.176 |
| RK vid Ericssons Radio Systems AB | 825   |
| FRO — ??, SL7ZN                   | 585   |
| Täby Sändareamatörer              | 572   |
| Kronobergs Sändareamatörer, Växjö | 279   |
| Göteborgs Sändareamatörer GSA     | 216   |
| S. Vätterbygdens Amatörradioklubb |       |
| SVARK, Huskvarna                  | 189   |

## MT 7 CW

|    |          |   |      |    |    |      |       |
|----|----------|---|------|----|----|------|-------|
| 1  | SM5IMO   | D | 8/38 | 88 | 21 | 1848 | 1.000 |
| 2  | SK3AH    | Y | 9/29 | 73 | 21 | 1533 | 829   |
| 3  | SK0CT    | A | 5/34 | 74 | 20 | 1480 | 800   |
| 4  | SM6EWB   | N | 0/36 | 67 | 15 | 1005 | 543   |
| 5  | SM5DYC   | U | 0/39 | 72 | 13 | 936  | 506   |
| 6  | SK0MK    | B | 3/31 | 65 | 14 | 910  | 492   |
| 7  | SK5EU    | E | 0/37 | 69 | 13 | 897  | 485   |
| 8  | SM0KRN   | B | 4/29 | 62 | 14 | 868  | 469   |
| 9  | SM1BVQ   | I | 5/22 | 53 | 16 | 848  | 458   |
| 10 | SM3CVM   | Z | 6/22 | 53 | 16 | 848  | 458   |
| 11 | SM6OOI   | O | 1/30 | 59 | 14 | 826  | 446   |
| 12 | SM0BSB   | B | 1/29 | 58 | 14 | 812  | 439   |
| 13 | SM0LJF   | B | 3/32 | 64 | 12 | 768  | 415   |
| 14 | SM0BDS   | B | 0/28 | 54 | 14 | 756  | 409   |
| 15 | SM6REA   | R | 0/30 | 56 | 13 | 728  | 393   |
| 16 | SM5ALJ   | U | 2/23 | 49 | 13 | 637  | 344   |
| 17 | SM5AOG   | C | 3/20 | 44 | 14 | 616  | 333   |
| 18 | SM0MRP   | B | 4/19 | 44 | 14 | 616  | 333   |
| 19 | SM6AWA   | O | 3/19 | 44 | 14 | 616  | 333   |
| 20 | SM3CER   | Z | 0/28 | 54 | 11 | 594  | 321   |
| 21 | SM3PXO   | Z | 0/27 | 52 | 11 | 572  | 309   |
| 22 | SM6OLL   | R | 0/25 | 49 | 11 | 539  | 291   |
| 23 | SM5FUA   | C | 0/26 | 49 | 11 | 539  | 291   |
| 24 | SK6GX    | O | 0/22 | 42 | 12 | 504  | 272   |
| 25 | SM6BSK   | N | 0/22 | 42 | 12 | 504  | 272   |
| 26 | SM4PJM   | W | 0/33 | 37 | 13 | 481  | 260   |
| 27 | SM0NRH   | B | 0/21 | 40 | 12 | 480  | 259   |
| 28 | SM3KYH   | Y | 0/23 | 43 | 11 | 473  | 255   |
| 29 | SM0NZG   | B | 4/16 | 39 | 11 | 429  | 232   |
| 30 | SM3RAB   | Y | 0/23 | 42 | 10 | 420  | 227   |
| 31 | SM7PEV   | G | 0/18 | 36 | 11 | 396  | 214   |
| 32 | SM7FDO   | F | 2/15 | 33 | 11 | 363  | 196   |
| 33 | SM6GOR   | R | 0/18 | 33 | 10 | 330  | 178   |
| 34 | SM3NPS   | Y | 3/15 | 35 | 9  | 315  | 170   |
| 35 | SL3ZXH   | X | 0/18 | 34 | 9  | 306  | 165   |
| 36 | SM5IZF   | U | 1/16 | 31 | 9  | 279  | 150   |
| 37 | SM3OPZ   | Z | 0/15 | 29 | 9  | 261  | 141   |
| 38 | SM4LEB   | W | 0/13 | 25 | 10 | 250  | 135   |
| 39 | SM7CVU   | M | 1/13 | 27 | 7  | 189  | 102   |
| 40 | SM6GZX   | R | 0/15 | 25 | 7  | 175  | 94    |
| 41 | SM5DQ    | B | 0/12 | 24 | 7  | 168  | 90    |
| 42 | SM7PMY   | M | 0/13 | 23 | 7  | 161  | 87    |
| 43 | SM5CCT   | B | 3/10 | 25 | 6  | 150  | 81    |
| 44 | SM3FJF/3 | Y | 2/09 | 20 | 6  | 120  | 64    |
| 45 | SM7NFB   | F | 0/10 | 19 | 5  | 95   | 51    |
| 46 | SM7HCW   | F | 0/08 | 15 | 6  | 90   | 48    |
| 47 | SM7ESE   | M | 0/09 | 17 | 5  | 85   | 45    |
| 48 | SM0OY    | B | 0/07 | 14 | 6  | 84   | 44    |

SM7FDO & SM5CCT körde QRP.  
Ej insända loggar: SM2PSJ, SM2RMK/5, SM2EZT/3, SM6DPF/6 & SM6PVB. Totalt deltog 53 stationer i testen.

## MT 7 SSB

|    |          |   |      |    |    |      |       |
|----|----------|---|------|----|----|------|-------|
| 1  | SM3CWE   | Y | 5/41 | 88 | 19 | 1672 | 1.000 |
| 2  | SM7FDO   | F | 3/39 | 81 | 18 | 1458 | 872   |
| 3  | SM3CER   | Z | 3/39 | 78 | 18 | 1404 | 839   |
| 4  | SM7PEV   | G | 0/43 | 80 | 16 | 1280 | 765   |
| 5  | SK5EU    | E | 0/41 | 74 | 17 | 1258 | 752   |
| 6  | SM0MIW   | B | 1/42 | 83 | 15 | 1245 | 744   |
| 7  | SM3AF    | Y | 4/34 | 75 | 16 | 1200 | 717   |
| 8  | SM5IMO   | D | 0/40 | 78 | 15 | 1170 | 699   |
| 9  | SL0ZG    | B | 2/36 | 74 | 15 | 1110 | 663   |
| 10 | SM4AAY   | W | 1/35 | 69 | 16 | 1104 | 660   |
| 11 | SM5ALJ   | U | 1/35 | 69 | 15 | 1035 | 619   |
| 12 | SM6GHY   | P | 0/38 | 71 | 14 | 994  | 594   |
| 13 | SM6FAM   | O | 0/37 | 71 | 14 | 994  | 594   |
| 14 | SM5IZF   | U | 0/36 | 71 | 14 | 994  | 594   |
| 15 | SM7HCW   | F | 3/31 | 65 | 15 | 975  | 583   |
| 16 | SM6BSK   | N | 4/29 | 66 | 14 | 924  | 552   |
| 17 | SM4LEB   | W | 0/33 | 64 | 14 | 896  | 535   |
| 18 | SM3LIV/3 | Y | 3/31 | 68 | 13 | 884  | 528   |

|    |          |   |      |    |    |     |     |
|----|----------|---|------|----|----|-----|-----|
| 19 | SM4GTB   | W | 0/32 | 63 | 14 | 882 | 527 |
| 20 | SM5BTX/0 | B | 0/31 | 62 | 14 | 868 | 519 |
| 21 | SM0BSB   | B | 1/33 | 66 | 13 | 858 | 513 |
| 22 | SM4NLL   | W | 0/36 | 66 | 13 | 858 | 513 |
| 23 | SL7ZN    | L | 0/33 | 61 | 14 | 854 | 510 |
| 24 | SK6GX    | O | 0/30 | 57 | 14 | 798 | 477 |
| 25 | SM0ELV/6 | P | 0/28 | 55 | 13 | 715 | 427 |
| 26 | SM5CYI   | D | 0/27 | 54 | 13 | 702 | 419 |
| 27 | SM4NGT   | W | 0/29 | 56 | 12 | 672 | 401 |
| 28 | SM7ABL   | G | 2/20 | 44 | 14 | 616 | 368 |
| 29 | SM7NFB   | F | 0/25 | 47 | 12 | 564 | 337 |
| 30 | SM7CVU   | M | 4/16 | 39 | 14 | 546 | 326 |
| 31 | SM6GZX   | R | 0/27 | 45 | 12 | 540 | 322 |
| 32 | SM0OY    | B | 0/24 | 46 | 11 | 506 | 302 |
| 33 | SM0ONR   | B | 0/21 | 42 | 12 | 504 | 301 |
| 34 | SM4PJM   | W | 0/21 | 42 | 11 | 462 | 276 |
| 35 | SM3DMM   | Z | 2/18 | 38 | 11 | 418 | 250 |
| 36 | SM0HBV   | B | 0/19 | 38 | 9  | 342 | 204 |
| 37 | SM6HYH   | R | 0/15 | 30 | 11 | 330 | 197 |
| 38 | SM1CIO/5 | U | 1/13 | 28 | 11 | 308 | 184 |
| 39 | SM3NPS   | Y | 1/11 | 22 | 6  | 132 | 78  |
| 40 | SM0MRP   | B | 0/10 | 18 | 5  | 90  | 53  |

Checkloggar: SM2BXI & SM7ESE. Ej insända loggar: SM3KIF/4, SM5KDK, SM6DPF/6 & SM7OYI. Totalt deltog 46 stationer i testen.

## MT TOPPLISTA

Här kommer en liten lista med delresultat av månadstesten efter 6 deltävlingar. Tänk som en liten morot att öka på resultaten under återstoden av tävlingsåret. Personliga som klubbresultat.

Hittills har 127 stationer deltagit i CW-delen varav 107 insänt loggar. I SSB delen är motsvarande 111/88. I klubb tävlingen har 34 klubbar deltagit i CW-delen samt 29 i SSB-delen.

## TIO I TOPP

| CW     |          | SSB    |          |
|--------|----------|--------|----------|
| SM3CER | 4585 (6) | SM3CER | 5427 (6) |
| SK0CT  | 4410 (6) | SL0ZG  | 4896 (6) |
| SM5DYC | 3589 (5) | SM5GXW | 4319 (6) |
| SM0LJF | 3517 (5) | SM0MIW | 4305 (6) |
| SM0COP | 3153 (5) | SM3AF  | 4013 (5) |
| SM5BUZ | 3023 (5) | SM5AAY | 3590 (4) |
| SM5IMO | 2924 (3) | SM4NLL | 3433 (5) |
| SM6EWB | 2868 (4) | SM3LIV | 3296 (6) |
| SM5GXW | 2849 (6) | SM6FAM | 3193 (5) |
| SM2LCI | 2576 (5) | SM6BGG | 3117 (4) |

## KLUBBTÄVLINGEN

### FEM I TOPP

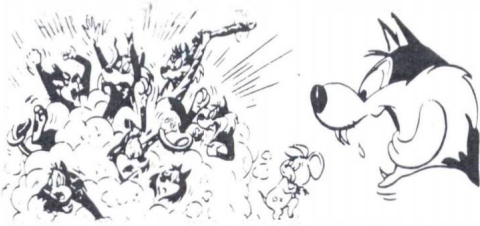
#### CW

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Mälardalens Radioamatörer, Nykvarn | 10.776 |
| Sundsvalls Radioamatörer           | 10.713 |
| Salems Sändareamatörer, Rönninge   | 10.564 |
| RK vid Ericsson Radio System AB    | 8.727  |
| FRO — Norrtelje                    | 6.668  |

#### SSB

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Sundsvalls Radioamatörer         | 17.885 |
| Salems Sändareamatörer, Rönninge | 14.366 |
| FRO — Norrtelje                  | 13.670 |
| Fagersta Amatörradioklubb        | 12.394 |
| Västerås Radioklubb              | 10.885 |





# DX-SPALTEN

Spaltredaktör  
Kjell Nerlich SM6CTQ  
Parkvägen 9  
546 00 KARLSBORG

☐ SSA DIPLOMMANAGER SM5DQC  
☐ DIPLOM SM6DEC  
☐ RADIOPROGNOS SM5GA

**A35JF Tonga Island.** Var i mitten av augusti QRV på 20M SSB. Operatör var G4AAL.

**AH9AC Wake Island.** Tom hörs ofta på SSB runt 14175 KHz omkring 07–09z. Han brukar även finnas på samma frekvens 11–12z.

**AZ1D Trinidad Island.** Radio Club Mar del Plata planerar en operation från den 20 oktober. Man räknar med att vara QRV 5 dagar på följande frekvenser CW: 3510, 7005, 14020, 21020 och 28020 KHz. SSB: 3690, 7090, 14200, 21300 och 28600 KHz.

**BY... China.** Den 20 augusti återupptog BY5QH amatörradioverksamhet och i oktober kommer även BY5HZ QRV.

**C30CAX Andorra** har ofta hörts på 40M CW. QSL skall sändas via DL4VD.

**ET3US Ethiopia.** Hörs ofta QRV på 20M CW. QSL skall sändas via KJ0M.

**FO0FB Tahiti.** Stationen hörs ofta med bra signaler på 14180 KHz SSB 06–08z.

**FO0.. Clipperton Island.** Det finns kanske åter en möjlighet att vi får höra denna ö i luften. Ett antal franska och tahitiska radioamatörer har möjlighet att medfölja en båt ur franska flottan. I planerna finns ett uppehåll vid Clipperton i början av oktober.

**H44JA Salomon Island.** Har hörts med bra signaler på 15M SSB.

**HC1MD/HC8 Galapagos Island.** Operationen var från Santa Cruz Island som ligger i Galapagos gruppen. QSL skall sändas via K8LJG J. Kroll, 3528 Craig Drive, Flint, MI 48506 USA eller via NE8Z R. Dorsch, Box 62, Rochester MI 48063, USA.

**JD1BDK Ogasawara Island.** Är sporadiskt aktiv runt 14165 KHz 11z.

**KH0 Saipan Island.** JE1JKL och JE1JLR var under augusti aktiva med callen NH6J/KH0 och JE1JLR/KH0. QSL skall sändas via JE1JKL.

**K8CRM/KH3 Johnston Island.** Var QRV på 20M SSB under juli.

**KX6ND Majuro Island.** JH1RNZ var operatör i slutet av augusti. Operationen var på CW och SSB. QSL skall sändas via JA1ELY.

**KG4XO Guantanamo Bay.** Stationen är ofta rapporterad på 15M CW lördagar och söndagar. Han skall stanna 2 år och utlovar även aktivitet på lägre frekvens. QSL skall sändas till Box 73, FPO NY 09593 USA.

**KH7... Kure Island.** När du läser detta kan en CW operation redan vara avslutad. KH6LW utlovade en CW operation i slutet av augusti eller i början av september.

**NH6FU/KH9 Wake Island.** Hörs ofta runt 14270 KHz 09z. Operatören skall stanna till i början av 1987.

**OX... Grönland.** W6UBC/OX Dennis blir snart QRV med OX-call.

DF4PV och DH2PAD är QRV /OX. QSL skall sändas via respektive hemma call.

QSL för OX3CX och OX3PT skall sändas via SM6HCX.

Bidrag och fotografier  
mottages tacksamt

**VP8 Falkland Island.** Barry VP8WTW är nyvald sekreterare i Falkland Island ARC. Inom kort räknar man med att ha en fungerande QSL-byrå. Barry meddelar att följande är aktiva: VP8BKK Bob, VP8BGX Charlie, VP8BGO Mike, VP8LP Bob, VP8PTG Fred, VP8BJR Jim, VP8BKM Eric, VP8BKQ Alan, samt klubbstationen VP8FIR. Har du frågor om QSL och operationer skall du skriva till klubbens adress Falkland Island Radio Club, Box 260, Mount Pleasant Airport, Falkland Island.

**VK9X. Christmas Island.** Ron ZL1AMO planerar att vara QRV från Christmas under oktober.

**V85AC Brunei.** Äntligen en station som är aktiv på CW. Lyssna på 20M runt 13z.

**XU1SS Kampuchea.** Fortsätter att vara flitigt aktiv på 20 och 15M CW.

**VK0.. Heard Island.** Jim VK9NS meddelar att det i framtiden kan bli många operationer från Heard Island då Australiska myndigheter planerar regelbundna månadsbesök på ön.

**YB0WR Indonesia.** Hörs ofta med helt otroliga signaler runt 3796–99 KHz 21z.

**ZA... Albania.** Nu när tiden för en operation närmar sig hörs inte så optimistiska rapporter.

**ZL7BKM Chatham Island.** Operatören heter Allen och han har hörts på 20M SSB. QSL via ZL2HEA E. Law, Mangaroro, Private Bag, Dannevirke, New Zealand.

**4S7.. Sri Lanka.** GM3YOR utlovar operation i oktober.

**5V1RG Togo.** Simon hörs ofta runt 14200 KHz SSB 15–17z. QSL via byrån.

**5W1FK Western Samoa.** Är mycket aktiv på 20M CW och SSB 06–08z. På SSB hörs även 5W1DZ, 5W1FM och 5W1FT.

**5R8JD Malagasy Republic.** Hörs ofta på 14105 KHz SSB 15–16z.

**7J1ACH Minami Torishima.** Hörs ofta runt 14175 KHz. Rick är även QRV på CW och är rapporterad på 14013 KHz 1130z.

**8O Botswana.** Nytt Prefix under september och oktober. Prefixet används med anledning av Botswanas frigörelse för 20 år sedan.

**9N1MC Nepal.** Hörs ofta på 20M SSB.



## SPLATTER

**RV0YF** som sporadiskt är QRV på 20m CW befinner sig i Zone 23.

**HC5KA** räknar med att bli QRV från Galapagos Island i början av oktober.

**BY6LC** är en ny station från China som hörts på 40M CW.

**CU2ASW** var en special station QRV från Azores Islands. Aktiviteten var med anledning av det brittiska kungabrilloppet.

**V3 Belize** har från den 1 juli ändrat till V31 och V32 call.

**K8MFO** Dan berättar att det totalt blev 18257 QSO vid senaste Market Reef operationen. Stationen hördes med bra signaler på 160M. Alla QSL skall sändas via W8TPS.

**UA1OHL** som varit aktiv på 40M CW lär befinna sig på Frans Josef Land.

DX-ringen  
Varje söndag 10 SNT  
3780

## RADIOPROGNOS SEPTEMBER 1986 SOLFLÄCKSTAL 0 SM5GA

| Destination  | Tidpunkt i UT |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|--------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|              | 02            | 04  | 06  | 08  | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  |  |
| EL           | 8             | 7   | 10  | 15  | 16  | 17  | 16  | 16  | 15  | 11  | 9   | 8   |  |
| F            | 5             | 5   | 7   | 9   | 10  | 10  | 10  | 9   | 8   | 7   | 6   | 5   |  |
| JA           | 9             | 11  | 13  | 14  | 14  | 13  | 10  | 9   | 8   | 7   | 8   | 8   |  |
| KH6 kort     | 9             | 8   | 9   | 10  | 12  | 12  | 10  | 14  | 14  | 13  | 12  | 11  |  |
| KH6 lång     | 12            | 13  | 14  | 14  | 14  | 13  | 11  | 10  | 14  | 15  | 13  | 13  |  |
| LU           | 8             | 7   | 8   | 10  | 16  | 17  | 16  | 16  | 17  | 14  | 9   | 8   |  |
| A4           | 8             | 12  | 16  | 16  | 16  | 16  | 15  | 12  | 11  | 9   | 8   | 8   |  |
| OA           | 7             | 7   | 7   | 11  | 13  | 16  | 16  | 16  | 16  | 15  | 10  | 8   |  |
| OD           | 7             | 9   | 14  | 15  | 15  | 15  | 14  | 12  | 11  | 9   | 8   | 7   |  |
| PY           | 8             | 7   | 7   | 11  | 16  | 17  | 16  | 16  | 17  | 13  | 9   | 8   |  |
| UA1          | 5             | 6   | 9   | 10  | 10  | 10  | 10  | 8   | 7   | 6   | 5   | 5   |  |
| VK kort      | --            | 13  | 16  | 16  | 15  | 13  | 12  | 10  | 9   | 8   | 9   | --  |  |
| VK lång      | 10            | 8   | 8   | 10  | 10  | --  | --  | --  | --  | --  | 13  | 11  |  |
| VU           | 9             | 13  | 16  | 17  | 16  | 16  | 14  | 11  | 9   | 9   | 8   | 7   |  |
| W2           | 7             | 6   | 6   | 7   | 10  | 13  | 14  | 14  | 13  | 12  | 8   | 7   |  |
| W6           | 7             | 7   | 7   | 7   | 7   | 8   | 11  | 12  | 13  | 12  | 11  | 9   |  |
| XE           | 7             | 6   | 7   | 9   | 9   | 13  | 14  | 14  | 14  | 13  | 11  | 7   |  |
| ZL kort      | --            | --  | 15  | 15  | 13  | 12  | 11  | 10  | 8   | 9   | --  | --  |  |
| ZL lång      | 10            | 9   | 10  | 10  | --  | --  | --  | --  | --  | 14  | 13  | 11  |  |
| ZS           | 7             | 7   | 15  | 17  | 19  | 19  | 18  | 17  | 12  | 10  | 9   | 7   |  |
| SM 0- 300 km | 2.0           | 1.9 | 2.7 | 3.5 | 3.9 | 4.0 | 4.3 | 4.0 | 3.6 | 3.2 | 2.5 | 2.0 |  |
| SM 500 km    | 2.2           | 2.1 | 3.2 | 4.1 | 4.8 | 4.8 | 5.0 | 4.6 | 4.1 | 3.7 | 2.9 | 2.3 |  |
| 750 km       | 2.6           | 2.4 | 3.7 | 5.6 | 6.5 | 6.6 | 6.4 | 5.5 | 4.9 | 4.4 | 3.4 | 2.6 |  |
| 1000 km      | 4.0           | 2.9 | 4.8 | 6.9 | 8.1 | 8.3 | 8.0 | 6.6 | 5.8 | 5.2 | 4.0 | 3.1 |  |

Tabellen visar rekommenderad frekvens i MHz.  
För SM är understruket värde 1 hopp E eljest 1 hopp F.





Sammanställd av SM5DQC

| MIXED |        |     |        |        | PHONE |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|-------|--------|-----|--------|--------|-------|--------|--------|-----|--------|--------|-----|----|--------|-----|
|       |        | 11  | SM6CVX | 315    | 23    | SM7DMN | 313    | 34  | SM0CCE | 310    |     | 11 | SM5BCO | 310 |
|       |        | 12  | SM7ASN | 315    | 24    | SM7EXE | 313    | 35  | SM4DHF | 309    |     | 12 | SM6EOC | 310 |
| 1     | SM5BBC | 316 | 13     | SM1CXE | 314   | 25     | SM2EKM | 312 | 36     | SM5AZU | 309 | 1  | SM5BHW | 315 |
| 2     | SM7ANB | 316 | 14     | SM5API | 314   | 26     | SM4EAC | 312 | 37     | SM5RK  | 309 | 2  | SM5CZY | 315 |
| 3     | SM0AJU | 316 | 15     | SM5CAK | 314   | 27     | SM5AQB | 312 | 38     | SM6DYK | 309 | 3  | SM6CKS | 315 |
| 4     | SM3BIZ | 315 | 16     | SM5DQC | 314   | 28     | SM3EVR | 311 | 39     | SM7BBV | 309 | 4  | SM3BIZ | 314 |
| 5     | SM3CXS | 315 | 17     | SM6AQU | 314   | 29     | SM3RL  | 311 | 40     | SM7BIP | 309 | 5  | SM0AJU | 314 |
| 6     | SM5BHW | 315 | 18     | SM6CWK | 314   | 30     | SM6CTQ | 311 | 41     | SM4CTT | 308 | 6  | SM6CVX | 313 |
| 7     | SM5CZY | 315 | 19     | SM6DHU | 314   | 31     | SM0KV  | 311 | 42     | SM7BYP | 308 | 7  | SM4EAC | 312 |
| 8     | SM6AEK | 315 | 20     | SM6EOC | 314   | 32     | SM6CMU | 310 | 43     | SM7QY  | 308 | 8  | SM5DQC | 312 |
| 9     | SM6AFH | 315 | 21     | SM5FC  | 313   | 33     | SM6VR  | 310 | 44     | SM5BFC | 307 | 9  | SM5FC  | 312 |
| 10    | SM6CKS | 315 | 22     | SM6CST | 313   |        |        |     |        |        |     | 10 | SM6AEK | 311 |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        |        |     |    |        |     |
|       |        |     |        |        |       |        |        |     |        | </     |     |    |        |     |

| MIXED |        |     |    | PHONE  |     |    |        | CW  |    |        |     | CW |                        |     |  |
|-------|--------|-----|----|--------|-----|----|--------|-----|----|--------|-----|----|------------------------|-----|--|
| 1     | SM3BIZ | 358 | 30 | SM7EXE | 331 | 30 | SM6AHS | 292 | 30 | SM4IKL | 187 | 30 | SM4IKL                 | 187 |  |
| 2     | SM0AJU | 354 | 31 | SM5DQC | 330 | 31 | SM7HCW | 289 | 31 | SM5CSS | 186 | 31 | SM5CSS                 | 186 |  |
| 3     | SM7ANB | 352 | 32 | SM2EKM | 328 | 2  | SM3BIZ | 356 | 2  | SM5BHW | 313 | 32 | SM5BDV                 | 181 |  |
| 4     | SM0KV  | 352 | 33 | SM3RL  | 328 | 3  | SM5CZY | 344 | 3  | SM3EVR | 311 | 33 | SM4CQW                 | 176 |  |
| 5     | SM7QY  | 351 | 34 | SM6CST | 328 | 4  | SM5BCO | 341 | 4  | SM0AJU | 311 | 34 | SM6JHO                 | 175 |  |
| 6     | SM0CCE | 350 | 35 | SM7BIP | 327 | 5  | SM0AJU | 341 | 5  | SM5AQD | 300 | 35 | SM7IZL                 | 172 |  |
| 7     | SM7MS  | 345 | 36 | SM4DHF | 324 | 6  | SM6CKS | 337 | 6  | SM6CST | 297 | 36 | SM6AHS                 | 169 |  |
| 8     | SM5CZY | 344 | 37 | SM7DMN | 324 | 7  | SM5AZU | 335 | 7  | SM5DQC | 294 | 37 | SM7IDF                 | 166 |  |
| 9     | SM6AOU | 344 | 38 | SM6CTQ | 322 | 8  | SM5BHW | 335 | 8  | SM5AKT | 292 | 38 | SM0KRN                 | 163 |  |
| 10    | SM1CXE | 341 | 39 | SM6CMU | 321 | 9  | SM5RK  | 334 | 9  | SM7FDO | 288 | 39 | SM4FZC                 | 162 |  |
| 11    | SM6AEK | 340 | 40 | SM7BBV | 321 | 10 | SM6AEK | 332 | 10 | SL0AS  | 281 | 40 | SM0LJF                 | 162 |  |
| 12    | SM5AZU | 338 | 41 | SM7TV  | 321 | 11 | SM4EAC | 331 | 11 | SM6DYK | 281 | 41 | SM6CNX                 | 158 |  |
| 13    | SM5BHW | 338 | 42 | SM0BFJ | 320 | 12 | SM5FC  | 331 | 12 | SM7BYP | 280 | 42 | SM0BSB                 | 158 |  |
| 14    | SM6CKS | 337 | 43 | SM3EVR | 319 | 13 | SM6CVX | 330 | 13 | SM6CTQ | 277 | 43 | SM4JCE                 | 156 |  |
| 15    | SM6CWK | 337 | 44 | SM4CTT | 316 | 14 | SM5DQC | 328 | 14 | SM6CMU | 278 | 44 | SM5FUG                 | 152 |  |
| 16    | SM3CX  | 336 | 45 | SM5BFC | 315 | 15 | SM6VR  | 327 | 15 | SM0CCE | 277 | 45 | SM5CCCT <sub>GRP</sub> | 151 |  |
| 17    | SM5AQB | 336 | 46 | SM6DYK | 315 | 16 | SM6EOC | 326 | 16 | SM0CCM | 265 | 46 | SL0ZZI                 | 144 |  |
| 18    | SM5API | 336 | 47 | SM7BYP | 314 | 17 | SM5AQB | 325 | 17 | SM0BZH | 263 | 47 | SM0HEP                 | 139 |  |
| 19    | SM5BBC | 336 | 48 | SM0MC  | 314 | 18 | SM0ATN | 325 | 18 | SM3DXC | 245 | 48 | SM6KQK                 | 138 |  |
| 20    | SM5CAK | 336 | 49 | SM3DXC | 310 | 19 | SM2EKM | 324 | 19 | SM7GCP | 216 | 49 | SM7EL                  | 135 |  |
| 21    | SM6AFH | 336 | 50 | SM7AZL | 310 | 20 | SM5CAK | 319 | 20 | SM7LPY | 201 | 50 | SM7KJH                 | 133 |  |
| 22    | SM6VR  | 336 | 51 | SM5AQD | 309 | 21 | SM5BFC | 311 | 21 | SM5LI  | 200 | 51 | SM5FNU                 | 130 |  |
| 23    | SM7ASN | 336 | 52 | SM4EMO | 308 | 22 | SM5VS  | 310 | 22 | SM5BDV | 184 | 52 | SM3CBB                 | 128 |  |
| 24    | SM5RK  | 334 | 53 | SM0CCM | 308 | 23 | SM6CTQ | 309 | 23 | SM7IDF | 165 | 53 | SM6LWH                 | 128 |  |
| 25    | SM6CVX | 334 | 54 | SM0BZH | 307 | 24 | SM5HPB | 308 | 24 | SM6KQK | 158 | 54 | SM6LWH                 | 128 |  |
| 26    | SM6DHU | 336 | 55 | SM5BOL | 305 | 25 | SM7BYP | 307 | 25 | SM6LPF | 153 | 55 | SM6NFK                 | 128 |  |
| 27    | SM4EAC | 331 | 56 | SM7BAU | 305 | 26 | SM5AQC | 306 | 26 | SM7NJJ | 150 | 56 | SM7NJJ                 | 125 |  |
| 28    | SM5FC  | 331 | 57 | SM0AGD | 304 | 27 | SM0MC  | 306 | 27 | SM6KQK | 143 | 57 | SM6MNH                 | 123 |  |
| 29    | SM6EOC | 331 | 58 | SM7FDO | 301 | 28 | SM5BOL | 298 | 28 | SM6JHO | 140 | 58 | SM4DDS                 | 121 |  |
|       |        |     | 59 | SM7HCW | 300 | 29 | SM6CMU | 298 | 29 | SM7GZ  | 130 | 59 | SK7GC                  | 110 |  |
|       |        |     |    |        |     | 30 | SM7AZL | 293 | 30 | SM5DAC | 128 |    | SM4OGQ                 | 108 |  |

QSL Mottagna vid QSL-byrå i SM5  
juni 1986

|          |         |               |
|----------|---------|---------------|
| AM7CKN   | EC8ANA  | VP9C          |
| AM03MM/B | EC9JM   | VS6DT         |
| AP2AM    | ED3FDT  | VS6EZ         |
| C30LBZ   | ED3JOA  | VS6TP         |
| CE1BEQ   | ED5TAB  | VU2DS         |
| CE1HBI   | EL2BA   | YB4FNN        |
| CE3ZW    | EU2P    | YB0BST        |
| CE3AYZ   | EV4AU   | YC3EUO        |
| CE6EZ    | GJ6UW   | YC8BS5        |
| CE6GEO   | GV4PIE  | YC0CN         |
| CN2AQ    | HC1BI   | YC0BST        |
| CN8MK    | HC1JQ   | YC0COU        |
| CN9JM    | HC1VU   | YN1CC         |
| CP5MP    | HL9TM   | YQ0A          |
| CT3DJ    | HW5ZI   | ZB2EO         |
| CT3DL    | IQ1RAI  | ZB2BI         |
| D0SL     | JW6VDA  | ZC4EE         |
| EA6BE    | JX6RE   | ZC4ESB        |
| EA6NQ    | JY50CE  | 4K0A          |
| EA6SN    | JY50DK  | 4N7NS         |
| EA6TC    | JY50DM  | 4U1IUT        |
| EA6WA    | JY50IU  | 4U1VIC        |
| EA6XN    | JY50ZM  | 5L2BA         |
| EA6URP   | LJ2Z    | 5N25BPG       |
| EA8AQ    | LY4L    | 9H1BB         |
| EA8BF    | LZ5A    | 9H1GU         |
| EA8MH    | QA4EK   |               |
| EA8YX    | QA4BSV  | G4JVG/OH0/OJ0 |
| EA8ABR   | OX3CS   | H89CRV/CT3    |
| EA8ACH   | OX3UD   | H80/PA3CWL    |
| EA8AKN   | OX3XR   | IK5CXL/IM0    |
| EA8BEX   | OY5NS   | KD2HE/OA4     |
| EA8BCJ   | RAV4WCY | KG6IP/VP2M    |
| EA9FH    | TZ2A    | OE3EMN/YK     |
| EA9KD    | U2PMM   | OZ1FFG/OY     |
| EA9LO    | VO2WL   | PA0VDV/PJ7    |



**CE9ZAD** Yorka Torrico Baldovinos, El Castillo  
s/n, Isla Robinson Crusoe, Islas Juan Fernandez,  
Chile

**CO1AA** Pedro G Cabrera, Box 7, Pinar del Rio,  
Cuba.

**C30 CAW DK3VH**, Rudolph Mohr, Lindestr.13,  
D-6689 Merxweiler, Västtyskland.

**C30DAJ ON4TJ**, Georges Thijs, Breughellaan 61, B-9720 de Pinte OV, Belgien.

**C30DAK** ON4TJ, Georges Thijs, Breughellaan 61, B-9720 de Pinte OV, Belgium.

**CU4AA** Luis J Coelho, Rua Castiho, Santa Cruz,  
P-9800 Graciosa, Portugal.

**CU5ER** Joao G Cabeceiras, Rua Dr Machado Pires, P-9800 Velas, San Jorge, Portugal.

**CU6AA** Manuel F Castro, Rua Eng Alvaro Freitas, P-9950 Madalena, Pico, Portugal.

**CU6YA** Maria F Castro, Rua Eng Alvaro Freitas,  
P-9950 Madalena. Pico, Portugal.

CU8AA POB 34, Santa Cruz, Flores Island, Azores 9970, Portugal.

**DV8AX** Francisco D Richards, Box 73, Ozamiz City, Philippines

**EA9NW** Carlos Aguiar Martinez, Box 195, Ceu-

ta, Spain.

EL3AA Arne K Bjellard, Box 1010, Monrovia,  
Liberia.

EP2DL Mr David, P O Box 17845-151, Tehran,  
Iran.

**FO0XB** WB6GFJ, Ross Forbes, POB 1, Los Altos, CA 94023-0001, USA.

FR4DN Philip Mondon, CD 16, Avirons, F-97425  
Frankrike

FY4EE BP 999, Cayenne, Franska Guyana.

**FG4CH** Michel Deride, Rue Maurice Marie Claire,  
Box 276, Basse Terre, Guadeloupe, French Leeward  
Islands.

**FK0AV** Joseph Vidall, Villa 23, Lotissement Tonnelier, Box 672, F-98607 Noumea, France.

**FK0AW** Jacques Davy, 19 Rue du Flamboyant  
Km 6 F-98607 Noumea, France.

HS0C JA8ATG, POB 3, Yakumo 04931, Japan.  
KG4XO GARC, FBPO Box 73, Norfolk, VA

23593, USA.  
NH6EU/KH9 P.O. Box 96, Wake Island 96898

NH6FU/KH9 P O Box 86, Wake Island 9689  
USA.

**OD5RF** Saad Finge, Box 22, Tripoli, Lebanon.  
**RZ1DT** B. W. Islam, Box 2163, Paramaribo

**P21DI** B. W. Islam, Box 2163, Paramaribo, Surinam.

PZ1DX J O Islam, Box 2163, Paramaribo,  
Surinam.

**ZK1CT** Dr Archie Guinea, Mauke Island, Cook Islands, South Pacific.

**ZK2JB** Shep, P O Box 181, Niue Island, South Pacific.

**ZK3PM** Peter Moore, P O Box 7344, Wellington,  
New Zealand.

3D2QU KB1QU, H.A. Swett, 140 Deer Lane,  
Guilford, CT 06437, USA.

**5R8JD** TU2NP, Jean-Paul Delpierre, Box 15, Abidjan, Ivory Coast.



# DIPLOMSPALTEN

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

## HAM RADIO — FRIEDRICHSHAFEN 1986

Under den internationella amatörradioutställningen i Friedrichshafen, knöt jag många värdefulla kontakter, som jag hoppas skall komma till nytta för Diplomsalten i framtiden.

**LUXEMBOURGS** officiella diplomprogram har jag länge försökt få bekräftelse på. Nu hoppas jag att ungdomsledaren **LX1TS**, står vid sitt ord och puffar på den nytillträdde diplommanagern, så att även vi i Sverige får tillgång till det nyreviderade programmet. Förhoppningsvis kommer också regler för det planerade **jubileumsdiplomet** i samband med att **LX** fyller 50 år 1987.

**OMAN** utkommer med två nya diplom. Detta enligt **A Razak A Al-Shahwarzi (A4XJT)**, som är ordförande i **ORARI**. Visserligen skrev han sin notis på för mej obegränsade kråkfötter, men jag hoppas ändå att han kommer ihåg att sända reglerna till mej.

**ÖSTERRIKES** officiella diplomprogram är redan presenterat i SSA Diplompärm.

Ett antal lokala diplom, som kan vara av intresse för svenska amatörer, kommer jag att efterhand publicera i diplomsalten.

Ett antal nya **västtyska diplom** fick jag med mej hem i portföljen. De kommer vad det lider i diplomsalten.

## NYTT DIPLOM FRÅN SCAG

I senaste numret av **SCAGs** språkrör **News Letter**, informeras om ett nytt CW-diplom med namnet **Worked Scandinavia on CW**.

Reglerna är ännu inte fastställda i detalj men så snart jag får dem från SCAG, kommer de i diplomsalten.



## KORTTIDSDIPLOM FRÅN NEW CALEDONIA

Med anledning av sitt 25 årsjubileum utger Amateur Radio Association of New Caledonia (**ARANC**) det här jubileumsdiplomet för kontakter med **FK25-stationer** (specialprefix) under perioden **1986-08-09 — 12-31**.

Alla band och trafiksätt räknas. Varje enskild station räknas endast en gång. För kontakter via Oscar 10 kan samma station kontaktas flera gånger, om det förflutit 24 tim mellan varje kontakt.

Följande fordringar skall uppfyllas.

En kontakt med klubbstationen **FK25A**, eller

Kontakt med **tre** olika **FK25-stationer** eller

Kontakt med **fem** olika stationer, som använder något av prefixen **FK8**, **FK1** eller **FK0**.

QSL behövs inte. Ansökan skall ske med loggutdrag, verifierat av SSA diplommanager eller två lic radioamatörer.

Avgiften är **2 USD** eller **5 IRC**. Om Du vill ha diplomet med flygpost, kostar det **3 USD** eller **8 IRC**.

Ansökan och avgift skall vara diplomutgivaren tillhanda senast 1987-01-31.

Adressen är **FK25A Award Manager**, P.O. Box 3956, Noumea, New Caledonia.

## BLUE HIGHWAY AWARD

The Blue Highway DX-Association utger det här diplommet för verifierade kontakter med kommuner längs den **Blå Vägen** enligt nedanstående lista.

Kontakter får utföras på valfria band och trafiksätt. Påteckning kan fås för enstaka band och/eller trafiksätt.

Kontakter sedan **1962-01-01** är giltiga.

Om man vid besök i kommun längs Blå Vägen kontaktar minst 15 stationer, får man räkna denna för sitt eget diplom. Lista över dessa ska då bifogas ansökan.

Nya kommuner tillkommer ständigt och information om detta kommer att ges i **QTC** samt skickas direkt till diplom innehavarna. Innehavare av klass 1 har möjlighet att få sticker för ev nyttillkomma kommuner genom att skicka ny GCR-lista plus 1 IRC till **BHDXA**.

Diplomet är indelat i följande klasser.

**Klass 1:** Samtliga kommuner (45 st)

**Klass 2:** 32 kommuner i minst 4 länder

**Klass 3:** 20 kommuner i minst 3 länder

**Klass 4:** 8 kommuner i minst 2 länder.

Ansökan skall ske med **GCR-lista** (plus ev stationslista). Avgiften är 10 IRC, 20 SEK eller 3 USD eller motsvarande i frimärken. Sticker för högre klass kostar 2 IRC, 5 SEK eller 1 USD.

Adressen är **BHDXA**, Box 96, S-921 00 Lycksele.

## Giltiga kommuner 1986-03-10:

Teckenkombination efter kommunnamnet är kommunbeteckningen i resp land (WAN-CA, SCA, OHCA, R-100-O).

**LA:** Hemnes W17, Lurøy W20, Nesna W25, Rana W26, Rødøy W27, Traena W35.

**SM:** Lycksele AC1, Sorsele AC6, Storuman AC7, Umeå AC8, Vindeln AC10, Vänersås AC11.

**OH6:** Alajärvi 602, Isokyrö 610, Kannonkoski 619, Karstula 622, Kivijärvi 629, Kyyjärvi 641, Laihia 643, Lappajärvi 644, Lapua 645, Mustasaari 656, Seinäjoki 670, Soini 671, Vaasa 682, Viitasaari 684, Vimpeli 685, Vähäkyrö 686, Ylistaro 689.

**OH7:** Joensuu 704, Karttula 708, Keitele 709, Kuopio 715, Liperi 719, Maaninka 720, Outokumpu 723, Pielavesi 724, Pyhäselkä 726, Siilinjärvi 730, Tervo 733, Tohmajärvi 734, Tuusniemi 736, Vesanto 741, Värsilä 743.

**UA:** Karelian ASSR (obl 088) UN1/UA1N.

## 25 × 4 AWARD

Verifierade kontakter med **25 DXCC-länder** på **4 olika band** efter 1960-01-01. Totalt 100 QSO. Diplomet utges även till SWL.

Avgiften är 6 DM eller 8 IRC. Ansökan i form av GCR-lista skall sändas till: Anton Kohten, DK5JA, Postbox 40 01 63, D-4152 Kempen, Västtyskland.

**SSA DIPLOMMANAGER**  
För utländska diplom  
är **SM5DQC**  
Ansökningar via honom

## THE DANISH UNDERGROUND RADIO AWARD

Föreningen Frihedsmuseets Venner, mu-seet för Danmarks frihetskamp 1940—1945, utger det här diplommet för kontakter med klubbstationen **OZ5MAY** på olika band.

Europeiska stationer skall kontakta **OZ5MAY** på två olika band, eller två kontakter på samma band men på olika dagar. En kontakt kan ersättas med ett personligt besök på **Frihedsmuseet**, som ligger i Churchillparken i Köpenhamn.

**DX-stationer** behöver endast ha en kontakt med **OZ5MAY**.

Avgiften är 6 IRC och ansökan i form av loggutdrag skall sändas till Allis Andersen, OZ1ACB, Kagsaavej 34, DK-2730 Herlev, Danmark.

Certifikatet är i färgerna blått, vitt och rött — samma färger som den danska motståndsrörelsen hade på sina armbindlar.

Radioutrustningen vid **OZ5MAY** består av radiostationer, som kastades ned till motståndsrörelsen under andra världskriget och som sedan fungerade som förbindelselänk till **SOE** i England.



## WORKED JAPAN 1ST CALL AREA AWARD

Diplomet utges till lic hams och swl för verifierade kontakter med **500** olika stationer från JA1.

Specialprefix såsom 8J1HAM, 8J1XBD etc räknas. Däremot inte 8J1RM i Atlanten.

Varje enskild station räknas en gång per band.

Påteckning kan erhållas för varje ytterligare 500-tal stationer.

Ansök med GCR-lista till JA1CKE, Yukio Hoshino, 1821-248, Tate-cho Hachioji, 193 Tokyo, Japan.

Av reglerna framgår ingen diplomavgift.

Certifikatet består av ett mycket vackert färgfoto, som inte kommer till sin fulla rätt i svart-vitt.





## 全関東交信賞II

Worked Japan 1st Call Area Award II



TO RADIO STATION SAMPLE

DATE \_\_\_\_\_ Nr. \_\_\_\_\_

(DX) This is to certify that you have worked 100 stations of all over the JA1 area.

(JA) 貴局は1エリア1都府県の全市全郡全支と交信され、全関東交信賞IIを完成されたことを証明し、ここに賞します。

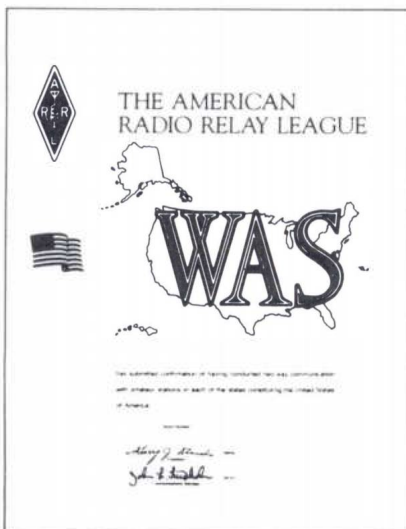
**KANTO AWARD HUNTERS GROUP**

Award Manager \_\_\_\_\_

### WORKED JAPAN 1ST CALL AREA AWARD II

Diplomet utges till lic hams och SWL för verifierade kontakter med **100** olika stationer från **JA1**, inklusive **8 prefectures**: Tokyo, Kanagawa, Chiba, Saitama, Haraki, Tochigi, Gunma och Yamanashi.

Ansök med GCR-lista till samma adress som för föregående diplom.



### WORKED ALL STATES — WAS

Reglerna för **WAS** har reviderats. Här kommer de i sin helhet (nedkortad översättning).

**WAS** utges av **ARRL** till lic radioamatörer för verifierade kontakter med **samtliga 50 stater i USA**.

Diplomprogrammet omfattar 10 olika och separat numererade **certifikat**. Till dessa kan **endorment stickers** erhållas enligt nedan.

Samtliga amatörradioband, utom 10 MHz får användas för **WAS**.

The District of Columbia må användas för staten Maryland.

Samtliga kontakter skall genomföras från samma QTH och inom en radie av 50 miles. Ansökande skall bekräfta att så har skett i sin ansökan.

Om Du ansöker för en klubbstation, glöm inte att skriva klubbens namn och anropssignal tydligt.

Kontakter med Alaska räknas fr.o.m 1959-01-03 och med Hawaii fr.o.m. 1959-08-21.

QTC 1986 8-9

I övrigt finns inga tidsbegränsningar.

Kontakterna skall vara verifierade med QSL-kort (motsv), där Din anropssignal tydligt framgår och att tvåvägs förbindelse genomförts. Om Du ansöker för speciellt certifikat eller endorment stickers, skall nödvändiga uppgifter för detta framgå av QSL.

Av dom tio olika certifikaten är följande sju åtkomliga för svenska amatörer.

**WAS**

**WAS — OSCAR satellite**

**WAS — SSTV**

**WAS — RTTY**

**WAS — 432 MHz**

**WAS — 144 MHz**

**WAS — 160 metre**

Dessutom kan Endorment stickers erhållas till ovanstående certifikat för **2xSSB**, **2xCW**, **QRP** och **Single band**.

QRP definieras som max 10W input eller 5 W output hos den ansökande. En försäkran om detta skall bifogas ansökan.

Kontakter via repeater räknas inte. (Ett speciellt certifikat finns för OSCAR).

Alla kontaktade stationer skall vara landbundna. Kontakt med stationer på båtar (/MM), även förankrade, och i flygplan (/AM) räknas inte.

Ansökan skall göras på en speciell blankett, som kan erhållas från SSA Diplommanager (SM5DQC) mot insändande av SASE.

Diplomet är gratis.

Ansökningsblankett och QSL-kort för återropade kontakter skall sändas till **SSA DIPLOMMANAGER (SM5DQC)** för granskning. Glöm inte att betala in granskningsavgiften till SSA.

ARRL förbehåller sej rätten att infordra enstaka QSL för stickprovskontroll.

### 5 BAND WAS

5 Bands WAS utges för verifierade kontakter med samtliga 50 stater på 5 valfria band efter 1970-01-01. 10 MHz och 24 MHz räknas inte.

Inga Endorment stickers utges.

Diplomet utges i form av ett certifikat och en valnötsplakett. Diplomet är gratis men plaketten kostar 20 USD.

I övrigt samma regler och ansökningsförfarande, som för WAS.

**ANSÖKAN FÖR WAS  
GRANSKAS NUMERA  
AV SSA DIPLOMMANAGER  
SM5DQC**

### DEUTSCHLAND DIPLOM VHF-UHF-SHF

I **QTC 3/86** presenterade jag kortvägsprogrammet för **DLD**.

Som jag tidigare nämnt, kunde inte VHF-programmet presenteras samtidigt, eftersom vissa oklarheter fanns.

Nu har jag fått frågetecknen utträdade och kan därför fullständiga DLD-programmet.

Allmän information vad ett **DOK** är etc framgår av **QTC 3/86**.

### DAS UKW-DLD

Diplomet utges för verifierade kontakter med olika **DOK** på 144 MHz eller högre band från 1963-01-01.

Det utges i åtta klasser med separata certifikat för varje klass.



**UKW-DLD 50**

**UKW-DLD 100**

**UKW-DLD 150**

**UKW-DLD 200**

**Leistungsnadel Bronze (UKW-DLD 300)**

**Leistungsnadel Silber (UKW-DLD 400)**

**Leistungsnadel Gold (UKW-DLD 500)**

**Trophy (UKW-DLD 1000)**

Varje **DOK** ger **1 poäng** kontaktat på **144 MHz** och **4 poäng** på högre band. Om korsbands-QSO genomförts, räknas det lägre bandet.

### Stickers

**UKW-DLD 500** kan byggas på med stickers för **600, 700, 800, och 900 poäng**.

**DOK** skall vara angivet på **QSL** på samma sätt som för kortvägsdiplomen.

### Avgifter

**UKW-DLD 50/300** 10 DM/15 IRC per st.

**UKW-DLD 400** 12 DM/20 IRC

**UKW-DLD 500** 15 DM/25 IRC

**UKW-DLD 1000** 35 DM/50 IRC

Stickers 600—900 5 DM/10 IRC per st.

Avgift för returnering av **QSL-kort** skall dessutom erläggas (3 IRC).

Innan man får ansöka för **DLD-300** skall **DLD-200** ha erhållits.

Speciell ansökningsblankett skall användas. Den kan fås mot 2 IRC till diplommanager.

Ansökan, **QSL** och avgift skall sändas till **UKW-DLD Award Manger, Bruno Böhmeler, DL5AAP, Franz-Hammer-Strasse 11, D-7252 Weil-Der-Stadt 1, Västtyskland**.

Samma Record-book (**DLD-liste**) som för kortvägsserien användes. Den innehåller även utrymme för **VHF/UHF/SHF**. Den kan enklast köpas från **SSA försäljningsdetalj**.

### UKW-DLD UHF-SHF

Diplomet utges för verifierade kontakter med **DOK** på **430 MHz** och högre band från 1979-01-01.

Diplomet utges i två klasser:

**UKW-DLD UHF-SHF 50**

**UKW-DLD UHF-SHF 500**

Stickers kan erhållas för **100, 200, 300, och 400 DOK**, samt för varje jämnt hundratal över 500.

Avgiften för resp diplom är 10 DM/15 IRC och 5 DM/10 IRC för resp stickers.

Ansökan skall ske på samma sätt som för **UKW-DLD**.

### LZ 60 JUBILEE AWARD

Utges av **BFRA** till hams och SWL för kontakter med **LZ-stationer 1986-07-01—12-31**.

60 poäng erfordras. **QSO** med **LZ6-stn** ger 6 p och **QSO** med **LZ1/LZ2-stn** ger 1 p. Varje stn räknas endast en gång.

Diplomet är gratis. **QSL** behövs ej. Sänd loggutdrag, verifierat av 2 hams eller **SSA Diplommanager**, till **BFRA, P.O.Box 830, 1000 Sofia, Bulgarien (före 1988-07-01)**.



# VHF-SPALTEN

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

## HÖRT OCH KÖRT

SMØIKR berättar att han hört fyren på 23cm i Helsingfors den 17:e Juni kl 2130z med S4-7. Han tyckte att den låg lite högt i frekvens ca 2-3 khz över 1296.720.

Vidare undrar han om den har någon ID, för under de 5 min. som han lyssnade kom ingen ID.

Fler rapporter önskas. Så ställ RX på 1296.720 och lyssna. Det borde vara stora chanser så här på höstkanten när tropokonditionerna ligger på topp.

## TROPO

### 144 MHz

SM4HJ (JO79) 860702: Fina conds och ett 20-tal QSO med DL, PA och OZ.

SM5DIC (JO89) 860701-02: Flera QSO med DL, OZ och PA.

### 1296 MHz

SMØIKR (JO89) 860701-02: Hört SK6UHG, SK6UHI, SK7UHG, OZ7IGY och DB0VC. Dessutom körde han PA0RDY och OZ7IS med 0,5 watt i antennen.

## AURORA E

SMØKAK (JO89) 860627: 2242 UTC CW QSO med UA1ZCL. 860628: 0103 UTC SSB QSO med UA1ZCL. 1000-1200: UA1ZCL hörd i flera QSO. Alex informerade att hans fyr på 144.300 är avstängd när han är QRV.

UA1ZCG (ruta okänd) är QRV på 144 MHz, men troligtvis med ganska låg effekt. Har någon lyckats köra honom? -FSK

SM3GBA (JP82) 860714: 2200 UTC QSO med LA5UM (KQ40) på 145.550 FM. Sträcka ungefär 99 mil. Han var körbar ungefär 30 min.

## SPORADISKT E

SM4GVF (JO79) 860708: 1310 UTC 70 MHz proppfullt. 1516 halvt QSO med UT4JWB. 1532-1700 kört UB5, UA6 i LN05, KN59, 64, 66, 67, 74, 77, 78, 79, 84, 86, 87, 88, 94, 95, 97, 98. 1700-1840 LZ, YO, YU i KN13, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 36, 44, 45, JN84, 87, 95. 1927-1935 F och G i JN06, IN87, 89, 97, IO90, 91, JO00, 01. Statistik: 32 st UB5, några UO5, 17 UA6, 5 LZ, 16 YO, 4 YU, 3 F och 11 G varav 3 GJ. Summa 90 QSO. 40 olika rutor. Hörde en fyr i MI, vilket den slog tillsammans med ID kl 1748.

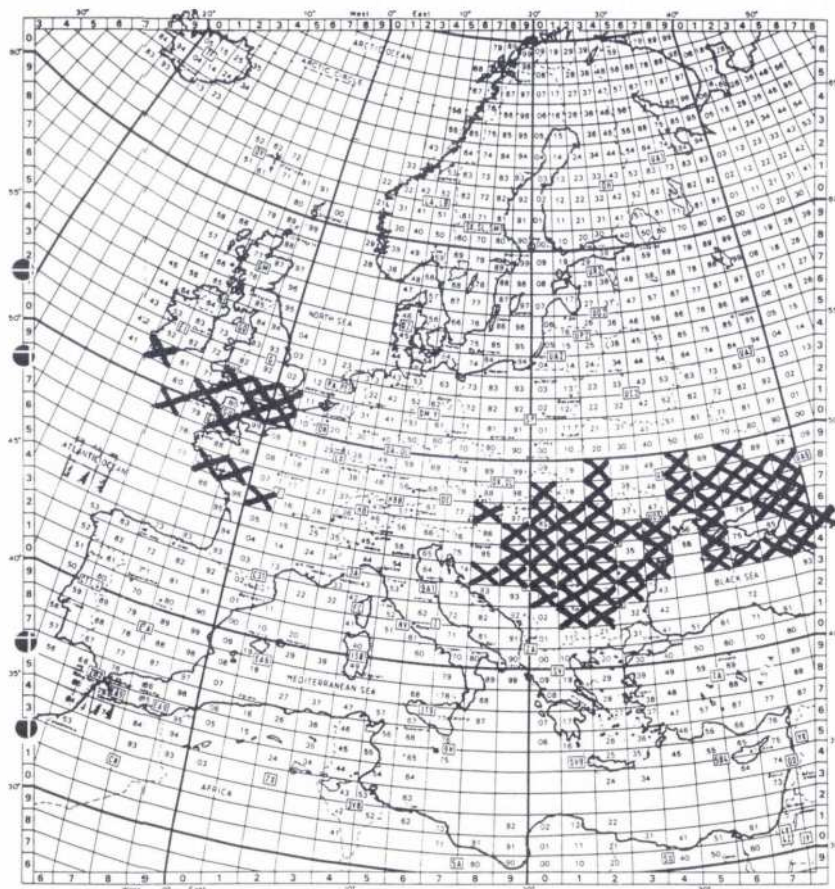
SM4HFI (JP70) 860708: 1600-1620 UTC kört UB5 i KN66, 77. 1700 YO i KN16. 1720-1755 YO, LZ KN23, 24, 25, 26, 27. 1806 YO i KN05.

SM3KJO (JP92) 860709 (08): 1700-1900 UTC kört YU, HG, YO i KN03, 04, 05, 06, 07, 08, 13, 27, JN94, 96. 1900 F-stns hörda.

SMØKAK (JO89) 860708: 1548-1759 UTC kört UB i KN57, 59, 64, 65, 67, 68, 74, 78, 86, 87, 88, UA6 i KN94, 95, YO i KN16, 26, LZ i KN12, 23. 1932 G i IO90. 1946-1950 F i IN97.

SM4POB (JP70) 860708: 1556-1732 UTC kört UB i KN64, 68, 74, 78, 86, UO5 i KN46, LZ i KN23 och YO i KN26, 34.

SM5DIC (JO89) 860708: 1642-1745 UTC körde 1 st YO i KN44 samt hörde YO + UB5. 860708: 50 QSO med UB, UA6, LZ, YO, F, G och GJ mellan 1540-2000 UTC. Totalt 29 olika rutor med KN94, 96 längst österut och IN87 och 89 i väst. Dessutom hördes HA och OK.



## Rutor rapporterade körda på Es 860708.

SMØUG (JO89) 860708: 1642-1745 UTC kört UA6 i KN94, 95 UB i KN87, YO i KN14, 16, 26, LZ i KN13, 23 och YU i KN04. 1931 UTC QSO med G i IO91 och 1951 UTC QSO med F i IN97.

SM5BEI (JO89) 860708: 1550-1756 UTC QSO med UB i KN58, 64, 67, 77, 78, 86, 87, UA6 i KN84, 94, YO i KN14, 15, 16, 17, 26, 27, 34, LZ i KN13, 22 och YU i KN05. 1930-1940 QSO med G i IO91, JO01. 1954 QSO med F i IN97. Dessutom hördes I och YU-stationer vid flera tillfällen mellan 1756-1930 UTC.

SM5EJN (JO89) 860708: 1537-1550 UTC QSO med YO i KN44, 45 och UO i KN46. 860708: 1549-1744 QSO med UA6 i LN05, KN94, 96, UB i KN64, 66, 67, 68, 74, 78, 79, 86, 87, 88, YO i KN14, 16, 25, 26, 34, LZ i KN12, 23. Dessutom hördes KN04, 06, 07, 13, 17, 33, 36, 46, 57, 58, 69. Bästa DX RA6AAB i KN94 2206 km. 1948 UTC QSO med F i IN97.

SM1MUU (JO97) 860708: 1738-1746 UTC QSO med UA6 i KN96, 97, 98, UB i KN87, 88, YO i KN16, 25, 26, 34, LZ i KN12, 22, 23. 1930-1941 QSO med G, GW i IN69, IO70, 81. 2028 QSO med EI5FK (IO51).

SMØFSK (JO89) 860708: Körde 7 QSO med UA6, UB, YO och LZ. Hörde HG, I, G och F. Dessutom ca 1750 UTC hördes SP4DCS/4! Detta kan ej ha varit på ES, Kan-ske på MS. Har någon annan hört honom?

Från och med detta nummer skall bidrag till Hört och Kört skickas till SMØFSK.

## AKTUELLA TESTER

| September |        |                           |       |
|-----------|--------|---------------------------|-------|
| 1         | 18-22z | Aktivitetstest SHF        | 12/85 |
| 2         | 18-22z | Aktivitetstest VHF        | 12/85 |
| 4         | 18-22z | Aktivitetstest UHF        | 12/85 |
| 6-7       | 14-14z | Region 1 VHF test         | 7/86  |
| 6-7       | 14-14z | NRRLs Nordiska VHF        | 7/86  |
| 13        | 13-18z | DARC VHF/UHF RTTY test    | 5/86  |
| 14        | 05-07z | SP Aktivitetstest UHF/SHF | Nat.  |
| 14        | 07-10z | SP Aktivitetstest VHF     | Nat.  |
| 21        | 08-11z | Kvartalstest 3            | 3/86  |
| 27        | 16-19z | AGCW-DL VHF CW-test       | 3/86  |
| 27        | 19-21z | AGCW-DL UHF CW-test       | 3/86  |
| Oktober   |        |                           |       |
| 2         | 18-22z | Aktivitetstest UHF        | 12/85 |
| 4-5       | 14-14z | Region 1 UHF/SHF test     | 9/86  |
| 4-5       | 14-14z | NRRLs Nordiska UHF/SHF    | 9/86  |
| 6         | 18-22z | Aktivitetstest SHF        | 12/85 |
| 7         | 18-22z | Aktivitetstest VHF        | 12/85 |
| 11        | 14-23z | Y2-UKW-VHF contest        | 9/86  |
| 11        | 17-23z | DAFG SSTV Contest (1)     | 9/86  |
| 12        | 05-07z | SP Aktivitetstest UHF/SHF | Nat.  |
| 12        | 05-11z | DAFG SSTV Contest (2)     | 9/86  |
| 12        | 10-12z | DAFG korta RTTY V/U/SHF   | 9/86  |
| 12        | 07-10z | SP Aktivitetstest VHF     | Nat.  |

## REGION 1 TESTEN VHF

Kom ihåg att loggarna till Region 1 testen på VHF skall vara poststämplade senast den 15:e September.

Insändare om paket radio i fyrbandet finns på sidan 349



## REGION 1 UHF/SHF CONTEST

TID: 4:e Oktober 1400 UT — 5:e Oktober 1400 UT.

KLASSER: 3 432 MHz Single Operator  
4 432 MHz Multi Operator  
5 1.3 GHz Single Operator  
6 1.3 GHz Multi Operator  
7 2.4 GHz Single Operator  
8 2.4 GHz Multi Operator  
9 3.4 GHz Single Operator  
10 3.4 GHz Multi Operator  
11 5.7 GHz Single Operator  
12 5.7 GHz Multi Operator  
13 10 GHz Single Operator  
14 10 GHz Multi Operator  
15 24 GHz Single Operator  
16 24 GHz Multi Operator  
17 47 GHz Single Operator  
18 47 GHz Multi Operator

DEFINITIONER: Single operator — Station använd av en ensam person utan assistans. Endast "privatäg" utrustning får användas. Multi operator — Allt annat än ovanstående.

TRAFIKSÄTT: CW, SSB, AM och FM. Trafik via aktiv repeater eller translator får ej förekomma. Region 1 bandplan skall tillämpas.

ÖVRIGT: Endast en sändare per band får vara i gång samtidigt. Det är ej tillåtet att byta QTH under testen.

TESTMEDDELANDE: RS(T), Löpnummer börjande på 001 och LOCATOR. Separata nummerserier för varje band.

POÄNG: 1 poäng/km.

LOGGAR: Skall vara av Region 1 - typ och skall innehålla DATUM, TID, MOTSTATION, SÄNT/MOTTAGET meddelande, FREKVENSBAND och POÄNG.

Separata loggar för varje band.

Loggarna skall vara poststämplade senast 13 Oktober, skickas till

Peter Hall  
Timotejvägen 15/67  
191 77 SOLLENTUNA

Kommentar: Även denna del av Region 1 testen är mycket populär i Europa, men har av någon anledning inte fått så stort gehör här i Skandinavien. Förra året var det något bättre än vanligt. Jag hoppas att vi skall bättra oss på den kanten i år och vara aktiva och skicka in loggar.

## NRRL:s SKANDINAVISKA UHF/SHF TEST

TID: 4:e Oktober 1400 UT — 5:e Oktober 1400 UT.

KLASSER: 432 MHz Single Operator  
432 MHz Multi Operator  
1.3 GHz—250 GHz Single op.  
1.3 GHz—250 GHz Multi op.

TRAFIKSÄTT: CW, SSB, AM och FM. Trafik via aktiv repeater eller translator får ej förekomma. Region 1 bandplan skall tillämpas. EME och MS QSO ger ej poäng i testen. Endast en sändare per band får vara i gång samtidigt.

TESTMEDDELANDE: RS(T), Löpnummer (börjande med 001 på varje band) och Locator.

POÄNG: 432 MHz — 1 poäng/km  
1.3 GHz — 1 poäng/km  
2.3 GHz — 2 poäng/km  
5.7 GHz — 5 poäng/km  
10 GHz — 10 poäng/km  
24 GHz — 24 poäng/km  
47 GHz — 47 poäng/km  
76 GHz — 76 poäng/km  
120 GHz — 120 poäng/km  
144 GHz — 144 poäng/km  
250 GHz — 250 poäng/km

LOGGAR: Skall vara av Region 1 - typ och skall innehålla DATUM, TID, MOTSTATION, SÄNT/MOTTAGET meddelande, FREKVENSBAND och POÄNG.

Separata Loggar för varje band.

Loggarna skall vara poststämplade senast 13 Oktober, skickas till

Peter Hall  
Timotejvägen 15/67  
191 77 SOLLENTUNA

Kommentar: Denna test går samtidigt som Region 1 testen och det går bra att skicka in log endast för Region 1 testen. Resultatet meddelas till NRRL. Om någon INTE önskar deltaga i någon av testerna, var vänlig markera detta.

## Y2-UKW-VHF Contest

TID: Lördag den 11:e Oktober 1400—2300 UTC

Reglerna är de samma som för Region 1 testerna se QTC 7/86

Loggar skickas till:

Y2-Contest-Bureau  
Box 30  
DDR-1055 BERLIN  
DDR

## DAFG Korta RTTY-test

TID: Lördag den 12:e April 1200—1600 UTC

Lördag den 23:e Augusti 1200—1600 UTC  
Söndag den 12:e Oktober 0800—1200 UTC  
BAND: 144 MHz, 432 MHz 1296 MHz.

KLASSER: D VHF/UHF-stationer.

E VHF/UHF-Lyssnare.

TRAFIKSÄTT: Endast RTTY.

TESTMEDDELANDE: RST, Löpnummer, Namn, QTH och LOCATOR.

POÄNGBERÄKNING: 144 MHz 1 p./km  
432 MHz 2 p./km  
1296 MHz 3 p./km

LOGGAR: Skall innehålla Anropssignal, namn och adress på avsändaren samt i vilken klass man kört.

I övrigt skall loggen innehålla Tid, Call, Sämt och Mottaget testmeddelande, Band, Locator och poäng.

Loggen skickas till Wolfgang Puenjer DL8VX, P.O. Box 901130, D-2100 HAMBURG 90, Västtyskland.

## DAFG SSTV contest

DATUM: Lördag den 11:e Oktober 1700—2300 UTC

Söndag den 12:e Oktober 0500—1100 UTC  
BAND: 144 MHz, 432 MHz och 1296 MHz  
Anropsfrekvenser 144.500, 432.500, 1296.500

KLASSER: a SSTV Transmitting and Receiving Station  
b SSTV Receiving station.

TESTMEDDELANDE: RST, Löpnummer och Locator. DAFG medlemmar sänder också sina Medlemsnummer.

POÄNGBERÄKNING: 144 MHz 1 p./km  
432 MHz 2 p./km  
1296 MHz 3 p./km

BONUSPOÄNG: Varje DAFG medlem ger 50 bonuspoäng.

SLUTPOÄNG: Summan av avstånds poäng + bonuspoäng.

LOGGAR: Skall innehålla Datum, Tid, Frekvens, Call, Sänd och mottagen RST + Löpnummer, Locator, Poäng och Bonuspoäng.

Loggen skickas senast 12 November till:

Wolfgang Puenjer DL8VX  
P.O. BOX 901130  
D-2100 Hamburg  
Västtyskland

## TIO I TOPP VHF

| NR CALL   | ANTAL TESTER | FÖRRA |      |
|-----------|--------------|-------|------|
|           |              | POÄNG | OMG  |
| 1 SK3AH   | 6            | 13905 | (1)  |
| 2 SM5BUZ  | 6            | 12328 | (2)  |
| 3 SK1BL/1 | 6            | 11411 | (3)  |
| 4 SM3AZV  | 6            | 10374 | (4)  |
| 5 SK7JD   | 6            | 8569  | (5)  |
| 6 SM3JAW  | 5            | 8464  | (6)  |
| 7 SM7MKT  | 3            | 7406  | (12) |
| 8 SM2EZT  | 6            | 7244  | (8)  |
| 9 SK0BJ/0 | 6            | 6878  | (9)  |
| 10 SL5ZZC | 6            | 6617  | (10) |

## TIO I TOPP UHF

|            |   |      |      |
|------------|---|------|------|
| 1 SM5BEI   | 6 | 4875 | (1)  |
| 2 SM3AKW   | 6 | 3930 | (2)  |
| 3 SM6CWM   | 6 | 2869 | (3)  |
| 4 SM0LCB/0 | 5 | 2277 | (5)  |
| 5 SM0MPP   | 6 | 2214 | (6)  |
| 6 SM0NZ/0  | 6 | 1991 | (7)  |
| 7 SM7LXV   | 6 | 1905 | (4)  |
| 8 SM5HYZ   | 6 | 1766 | (10) |
| 9 SK1BL/1  | 5 | 1695 | (8)  |
| 10 SM7BHM  | 6 | 1580 | (9)  |

## TIO I TOPP SHF

|            |   |     |      |
|------------|---|-----|------|
| 1 SM5BEI   | 6 | 754 | (1)  |
| 2 SK5EW    | 5 | 653 | (2)  |
| 3 SM0DJW   | 6 | 576 | (3)  |
| 4 SM1BSA   | 5 | 541 | (4)  |
| 5 SM4AXY   | 4 | 456 | (6)  |
| 6 SM7CFE   | 5 | 387 | (5)  |
| 7 SM4PG    | 6 | 332 | (7)  |
| 8 SM0IKR   | 5 | 305 | (8)  |
| 9 SM7FGG/7 | 6 | 256 | (9)  |
| 10 SM5FHF  | 4 | 151 | (12) |

## TIO I TOPP KVARTALS TEST

|             |   |      |
|-------------|---|------|
| 1 SM7JUQ    | 2 | 3836 |
| 2 SK1BL/1   | 2 | 3789 |
| 3 SK3AH     | 2 | 3708 |
| 4 SM6ONH/6  | 2 | 3079 |
| 5 SM0KAK/0  | 2 | 2928 |
| 6 SK6HD/6   | 2 | 2908 |
| 7 SM0HAX    | 2 | 2835 |
| 8 SM5LXA/5  | 2 | 2811 |
| 9 SM1NVVW/1 | 2 | 2747 |

## TIO I TOPP KLUBBTÄVLINGEN EFTER AKTIVITETSTEST JUNI

|          |   |      |      |
|----------|---|------|------|
| 1 SK1BL  | 7 | 6630 | (1)  |
| 2 SK0NZ  | 7 | 4711 | (2)  |
| 3 SK7OA  | 7 | 3883 | (3)  |
| 4 SK3AH  | 7 | 3671 | (4)  |
| 5 SK5DB  | 7 | 2865 | (5)  |
| 6 SK5SM  | 6 | 1623 | (7)  |
| 7 SK2AU  | 6 | 1441 | (8)  |
| 8 SK7FK  | 7 | 1425 | (6)  |
| 9 SK4BX  | 6 | 1177 | (9)  |
| 10 SK7JD | 6 | 1167 | (10) |

## TIO I TOPP KLUBBTÄVLINGEN EFTER KVARTALSTEST 2

|          |   |      |      |
|----------|---|------|------|
| 1 SK1BL  | 8 | 7630 | (1)  |
| 2 SK0NZ  | 8 | 5430 | (2)  |
| 3 SK7OA  | 8 | 4157 | (3)  |
| 4 SK3AH  | 8 | 4069 | (4)  |
| 5 SK5DB  | 8 | 2908 | (5)  |
| 6 SK5SM  | 6 | 1623 | (6)  |
| 7 SK7FK  | 8 | 1468 | (8)  |
| SK7UO    | 8 | 1468 | (12) |
| 9 SK2AU  | 6 | 1441 | (7)  |
| 10 SK4BX | 7 | 1403 | (9)  |



## TIO I TOPP

VHF: Relativt tätt i täten, så det gäller att ligga i om man skall hålla sin placering. Lite omflyttningar på den nedre halvan. SM7MKT tillbaks igen.

UHF: Ganska tätt på den nedre delen av listan. Bäddat för spännande dueller HI.

SHF: Ganska stabilt i toppen, men något rörligare på slutet. Ny på listan är SM5FHF.

KLUBBMÄSTERSKAPET: SK1BL har fortfarande en överlägsen ledning. I övrigt ganska stabilt, men se upp. Det finns fler som knackar på och vill upp. Det skiljer drygt 100 poäng mellan 10:e och 16:e plats.

## AKTIVITETSTESTEN VHF JUNI

ANROPSSIGNAL LOC. ANT. QSO POÄNG

|    |          |        |     |      |
|----|----------|--------|-----|------|
| 1  | SM6CLU/6 | JO68QO | 114 | 2665 |
| 2  | SK3AH    | JP82XO | 87  | 2657 |
| 3  | SM3KJO/3 | JP92FW | 77  | 2439 |
| 4  | SM7MKT   | JO65RJ | 94  | 2402 |
| 5  | SM5BUZ   | JO78MR | 103 | 2359 |
| 6  | SM4HAK/4 | JP71GF | 79  | 2287 |
| 7  | SM5LXA/5 | JO78HH | 87  | 1949 |
| 8  | SK1BL/1  | JO97EM | 61  | 1657 |
| 9  | SM0KAK/0 | JO89XJ | 81  | 1460 |
| 10 | SK7HW/7  | JO77JB | 55  | 1243 |
| 11 | SM3JAW   | JP93   | 45  | 1224 |
| 12 | SK0LM    | JO89   | 76  | 1220 |
| 13 | SK4HC/4  | JO79   | 59  | 1194 |
| 14 | SM7NJJ   | JO75   | 54  | 1080 |
| 15 | SM0LCB/0 | JO99   | 62  | 1078 |
| 16 | SM7LXV   | JO65   | 55  | 1028 |
| 17 | SK0BJ/0  | JO88   | 57  | 989  |
| 18 | SM3AZV   | JP83   | 30  | 972  |
| 19 | SL5ZZC   | JO89   | 53  | 933  |
| 20 | SM00UG   | JO89   | 58  | 916  |
| 21 | SM7GWU   | JO78   | 44  | 915  |
| 22 | SK7JD    | JO87   | 50  | 895  |
| 23 | SM1NFH   | JO97   | 32  | 882  |
| 24 | SM5HYZ   | JP80   | 39  | 873  |
| 25 | SK6HD    | JO68   | 46  | 867  |
| 26 | SM1HOW   | JO97   | 37  | 863  |
| 27 | SL0CB    | JO89   | 51  | 843  |
| 28 | SM1PDA   | JO97   | 37  | 817  |
| 29 | SM5PAO   | JO89   | 49  | 807  |
| 30 | SM2EZT   | KP05   | 26  | 786  |
| 31 | SM5AHD   | JO89   | 34  | 741  |
| 32 | SK3BG    | JP82   | 27  | 732  |
| 33 | SM7OSW/7 | JO76   | 39  | 711  |
| 34 | SK0EL    | JO99   | 52  | 687  |
| 35 | SM6LIF   | JO67   | 28  | 683  |
| 36 | SM1MUU   | JO97   | 28  | 676  |
| 37 | SK0PT/0  | JO89   | 47  | 674  |
| 38 | SM0HJZ   | JO89   | 41  | 644  |
| 39 | SM5NCZ   | JO88   | 34  | 643  |
| 40 | SM2PSJ   | KP05   | 21  | 635  |
| 41 | SM6FBQ   | JO67   | 31  | 633  |
| 42 | SM1OAT   | JO97   | 25  | 631  |
| 43 | SM5OSZ/5 | JO77   | 39  | 614  |
| 44 | SK3GK    | JP80   | 28  | 599  |
| 45 | SM7OQX   | JO65   | 42  | 588  |
| 46 | SM5FDA/6 | JO58   | 28  | 584  |
| 47 | SL6ZXA   | JO68   | 36  | 572  |
| 48 | SM0PSE   | JO99   | 40  | 570  |
| 49 | SM4POW   | JP80   | 28  | 568  |
| 50 | SM3JGG   | JP71   | 22  | 566  |
| 51 | SM7NNJ   | JO86   | 29  | 565  |
| 52 | SM0OPC   | JO89   | 42  | 559  |
| 53 | SK5LW    | JO89   | 26  | 546  |
| 54 | SM0BDS   | JO89   | 27  | 532  |
| 55 | SK6LU/6  | JO67   | 23  | 501  |
| 56 | SK4BW    | JP70   | 25  | 500  |
| 57 | SM6PIS   | JO68   | 29  | 490  |
| 58 | SK5AS    | JO78   | 32  | 480  |
| 59 | SK6NP    | JO68   | 29  | 473  |
| 60 | SM7NUN   | JO86   | 22  | 442  |
| 61 | SM3RLJ   | JP93   | 24  | 437  |
| 62 | SM5PAS   | JO89   | 25  | 436  |
| 63 | SK5JT    | JP70   | 21  | 420  |
| 64 | SM7MXP   | JO87   | 27  | 405  |
| 65 | SM7NUM   | JO76   | 30  | 397  |

|     |          |      |    |     |
|-----|----------|------|----|-----|
| 66  | SM1NVV   | JO97 | 22 | 396 |
| 67  | SM5MCZ   | JO88 | 23 | 396 |
| 68  | SM0RLY   | JO89 | 38 | 377 |
| 69  | SK0NN/O  | JO99 | 22 | 340 |
| 70  | SM7FWZ   | JO77 | 18 | 323 |
| 71  | SM0OCW   | JO99 | 25 | 297 |
| 72  | SK4RL    | JO69 | 23 | 295 |
| 73  | SM5PLW   | JO78 | 23 | 294 |
| 74  | SM6RCE   | JO58 | 17 | 294 |
| 75  | SM7OBW   | JO65 | 28 | 273 |
| 76  | SM4DDY   | JO69 | 18 | 271 |
| 77  | SM3OWW   | JP93 | 14 | 270 |
| 78  | SM3GBA   | JP82 | 13 | 259 |
| 79  | SM2MZD   | KP04 | 20 | 242 |
| 80  | SM0MPP   | JO99 | 12 | 235 |
| 81  | SM6OPX   | JO58 | 16 | 234 |
| 82  | SK4IL    | JO69 | 15 | 222 |
| 83  | SM2OKD   | KP03 | 18 | 205 |
| 84  | SM0IKR   | JO89 | 7  | 196 |
| 85  | SM7PYU/7 | JO76 | 15 | 189 |
| 86  | SM4JEV   | JO69 | 15 | 187 |
| 87  | SM7PIK   | JO86 | 14 | 187 |
| 88  | SM4DOG   | JP70 | 8  | 179 |
| 89  | SM0GRO   | JO89 | 6  | 176 |
| 90  | SM0LHY   | JO99 | 12 | 176 |
| 91  | SM3PUX   | JP72 | 11 | 176 |
| 92  | SM3LIC/3 | JP92 | 10 | 171 |
| 93  | SM4FYC   | JO69 | 11 | 161 |
| 94  | SM7BHM   | JO76 | 11 | 160 |
| 95  | SM5DYC   | JO89 | 11 | 147 |
| 96  | SM6CWM   | JO67 | 11 | 144 |
| 97  | SM7OYE   | JO65 | 25 | 143 |
| 98  | SM4KL    | JO69 | 9  | 134 |
| 99  | SM6PJD   | JO68 | 6  | 132 |
| 100 | SM7LXP   | JO65 | 18 | 126 |
| 101 | SM5PEY   | JO89 | 16 | 102 |
| 102 | SK0HB    | JO89 | 22 | 97  |
| 103 | SK7OZ    | JO65 | 13 | 97  |
| 104 | SM7PTZ   | JO77 | 9  | 74  |
| 105 | SM7MBG   | JO75 | 8  | 72  |
| 106 | SM3NXC   | JP82 | 4  | 61  |
| 107 | SM7OZS/7 | JO77 | 8  | 53  |
| 108 | SM5NZB   | JO89 | 9  | 49  |
| 109 | SM5PRE   | JO78 | 8  | 42  |
| 110 | SM4HEJ   | JO69 | 4  | 33  |
| 111 | SM0PYA   | JO99 | 8  | 23  |
| 112 | SM1CIO   | JO97 | 3  | 14  |
| 113 | SM7FYW   | JO65 | 2  | 5   |

CHECKLOGGAR  
SK7AX/7 SM5AHI

## KOMMENTARER

SM7OSW: Var finns sexorna. Endast en i loggen (6CLU/6). Många sjuor för er att köra i sydost.

SK0NN: Första VHF-testen i år. Då vi körde portabelt var vi bara QRV i två timmar. Kul trots eländigt väder. Vi fick köra på ett reservslutsteg som hade delay på 1,5 s! Vi återkommer i höst igen. Tills dess 73 Christer/ONCL.

SM3KJO: Hyfsade condx. Alla distrikt köra. Dock fick vi vänta tills testens sista kvart på SM7. Finns det många fler (i det mest aktiva distriktet) än 7GWU som beamar norrut. STNS inom 600 km radie verkar gå utmärkt att köra härifrån. 73 från "Höga Kusten" 3KJO/Mats, 3JLA/Mikael.

SM5DYC: Kom hem sent från jobbet. Orkade bara vara med en liten stund — tyvärr. /Ola

SM5LXA: När den värsta QRM-dimman lättat efter 1,5 timma dök flera rara stationer upp. Hyfsade konds. Kvällens överraskning var OH5LK med QRB 752 km. 73 de Börje.

SM4HAK: QTH: Ovanför Orsa Björnpark. QRM från björnarna, men bra QTH... 73 de Ola

SM7FWZ: Varit QRV 144 MHz CW/SSB i nästan 10 år, men tror detta är första testen jag "deltagit" i. Rig: DJH-transverter, preamp BF981. Ant 6 el Chen-Cheng. Hörde många som ej hörde mig. Bla 3KJO/3 flera

OZ, SM0. ERP-höjning kommer.

SK7JD: Ett stort tack till 7RDB Tommy för att vi fick låna hans rig. 73 es CUAGN från hela SK7JD-gänget.

SK0EL: Pga otjänlig väderlek förlades årets försommarutflykt till vindsvåningen. -BVQ, HEB, JGZ, KUL, NLU, NQT och OCV pratade TVI, förtärde köpsmörgås, tvättade golv och körde några QSO ibland.

SK0LM: Ops. SM5LRM, OH2AVP och G1MLM

SM0OCW: Tnx fer denna gång. Bra action. All fotbollsyra, cu Bengt.

SM0PSE: Mkt starka signaler i luften — önskade att jag just nu bodde på landet alldeles ensam HI.

SM0PYA: All vår början..... 73 Björn  
SM7GWU: Bara QRV drygt halva testen. Körde utan rotor! Så kanske skapligt ändå!

## AKTIVITETSTESTEN UHF JUNI

|    |           |        |    |     |
|----|-----------|--------|----|-----|
| 1  | SM5BEI    | JP90EB | 34 | 940 |
| 2  | SM3AKW    | JP92AO | 26 | 705 |
| 3  | SM0MPP    | JO99BM | 27 | 702 |
| 4  | SM0LCB/0  | JO99BM | 27 | 678 |
| 5  | SM0FUO    | JO89UE | 28 | 664 |
| 6  | SK0NZ/O   | JO89XJ | 25 | 514 |
| 7  | SM5HYZ    | JP80PE | 19 | 408 |
| 8  | SM6CWM    | JO67ET | 15 | 403 |
| 9  | SK3AH     | JP82XO | 16 | 353 |
| 10 | SM3AZV    | JP83VB | 11 | 322 |
| 11 | SK1BL/1   | JO97   | 13 | 257 |
| 12 | SM7MXP    | JO87   | 19 | 218 |
| 13 | SM1OAT    | JO97   | 11 | 194 |
| 14 | SM2MZD    | KP04   | 9  | 183 |
| 15 | SM4PG     | JO79   | 9  | 175 |
| 16 | SM7BHM    | JO76   | 15 | 164 |
| 17 | SM3JAW    | JP93   | 11 | 154 |
| 18 | SM7LXV    | JO65   | 18 | 147 |
| 19 | SM1NVV    | JO97   | 7  | 132 |
| 20 | SM7LXU    | JO65   | 10 | 129 |
| 21 | SM7FYW    | JO65   | 14 | 111 |
| 22 | SM3GBA    | JP82   | 7  | 95  |
| 23 | SM5NZB    | JO89   | 9  | 87  |
| 24 | SM7NUM    | JO76   | 9  | 78  |
| 25 | SM6MVE    | JO67   | 5  | 76  |
| 26 | SM6KPV    | JO68   | 5  | 71  |
| 27 | SM6CEN    | JO57   | 3  | 53  |
| 28 | SM7FGG    | JO76   | 4  | 42  |
| 29 | SM7FTG    | JO76   | 7  | 35  |
| 30 | SM7OYE    | JO65   | 6  | 34  |
| 31 | SM7PTZ    | JO77   | 1  | 29  |
| 32 | SM5PPS    | JO89   | 4  | 24  |
| 33 | SM3JBO    | JP93   | 2  | 9   |
| 34 | SM7NJJ    | JO75   | 1  | 4   |
| 35 | SM7FVB/6M | JO68   | 1  | 3   |

## KOMMENTARER

SM7FVB: Jag hade bara tid att vara QRV en kort stund. Min enda watt och hb9cv'n tycks inte gå så långt. Jag svarade på 0FUO:s anrop flera gånger, men tyvärr inget qso.

SM3AKW: Bra aktivitet från SM. OH sämre (på väg till Geilo?).

SM5BEI: Condx fina och aktiviteten rätt så bra trots att vissa redan åkt till Geilo. Fortfarande dåligt från SM6 o SM7 (en körd från vardera).

## AKTIVITETSTESTEN SHF JUNI

|    |          |        |    |     |
|----|----------|--------|----|-----|
| 1  | SK5EW    | JO79VA | 11 | 183 |
| 2  | SM5BEI   | JO89XK | 9  | 139 |
| 3  | SM1BSA   | JO97DP | 6  | 128 |
| 4  | SM4AXY   | JO79LG | 10 | 128 |
| 5  | SM0DJW   | JO88XV | 8  | 112 |
| 6  | SM5FHF   | JO89TV | 5  | 72  |
| 7  | SM0IKR   | JO89WF | 7  | 71  |
| 8  | SM4PG    | JO79BH | 5  | 70  |
| 9  | SM6CWM   | JO67ET | 4  | 57  |
| 10 | SM7FGG/7 | JO76TE | 3  | 50  |
| 11 | SM3AKW   | JP92   | 1  | 37  |
| 12 | SM6EHY/P | JO67   | 2  | 27  |
| 13 | SM6KPV   | JO68   | 1  | 9   |



## KOMMENTARER

SK5EW: God aktivitet! Tolv stationer hörda, men missade OH1FA, så det blev elva i loggen. Sked med 7CFE gav ingen utdelning. En ny radar placerad på Bornholm ställer till problem där nere. 6CWM, 6EHY och LA6LCA uppräggade på 144.300. Bra signaler från LA6LCA. Hörde av honom att 6HYG och 6ESG var QRV, men här hördes inget från dem. 6EHY/M i Hindås ny bekantskap som gick bra att köra trots att han glömt CW-nykeln hemma. LA1UHG har flyttats till 1296.860. Ligger något för högt, men skall trimmas ner. Fyren finns även på flera högre band med offset 860 kHz.

SM0IKR: Nya antennen funkar bra. Två nya signaler i loggen (4PG + 5FHF). Tisdagsmorgon är inte så rolig, kanske inte måndag kväll skulle vara måndag kväll.

En gång kanske man får tag på en 3:a, 7:or verkar vara svårt.

SM3AKW: Inga fler än OH1FA hörd/körd fast var i gång hela kvällen.

SM5BEI: Missade tyvärr 4IAZ. Konstigt att inte 7CFE hörs här i Stockholm. SK7UHH var ovanligt kraftig. Ropade flitigt mot Blekinge men inga signaler (radar QRM? -FSK).

SM6EHY: Rik IC260 (144 MHz), UHF-units transverter med 3w ut, 25 el loopyagi på kvastkraft genom takluckan på bilen som stod 200 möh. Hörde även 4AXY men nil QSO. Utpräglad QSB på alla stationer. Trots fin sikt horisonten runt nil från DK, SM7 etc. Första testen på SHF. Gav mersmak. SK5EW var stundtals 599 fb. Conds var under det normala enl. de som brukar köra (6CWM es SK5EW).

## PROCENTUELL FÖRDELNING MELLAN DISTRIKTEN

|            | VHF | UHF | SHF |
|------------|-----|-----|-----|
| DISTRIKT 0 | 19% | 11% | 15% |
| DISTRIKT 1 | 7%  | 9%  | 8%  |
| DISTRIKT 2 | 4%  | 3%  | 0%  |
| DISTRIKT 3 | 12% | 17% | 8%  |
| DISTRIKT 4 | 11% | 3%  | 15% |
| DISTRIKT 5 | 18% | 11% | 23% |
| DISTRIKT 6 | 11% | 11  | 23% |
| DISTRIKT 7 | 22% | 34% | 8%  |

## KOMMENTAR

Fortfarande är SM7 det mest aktiva distriktet. Finns det inget distrikt som klarar av att slå dom??

## RÄTTELSE

I VHF testen för Mars. SM4POB skall vara SM4POW. Därmed skall klubbpoängen för SK4BW också tas bort.

## KOMMENTAR FRÅN TESTLEDAREN

Det verkar som om sommarcondsen gjorde sig gällande denna gång, för över lag verkade avstånden att ligga ett snäpp högre än normalt.

Denna gång kom det många kommentarer, men tyvärr var det lite tvekan om alla var till för publicering. Om ni vill ha in er kommentar i tidningen så skriv KOMMENTAR på det papper ni skickar med.

VHF: REKORD!!! 115 loggar inskickade denna gång. Detta var nog hittills den bästa testen i Tropo hänseende. Överbryggade avstånd var betydligt längre än normalt.

Ett VÄLKOMMEN säger jag till: SM-0GRO, 0IKR, 0MPP, 0PYA, 0RLY, 1HOW, 3LIC, 4DOG, 4FYT, 5OSZ, 5PRE, 6CWM, 6LIF, 7FWZ, 7MBG, 7OYE och SK-0EL, 0LM, 0NN, 0PT, 3BG, 3GK som

skickade in log för första gången i år, och jag hoppas ni fortsätter.

UHF: En liten minskning från förra gången, men det berodde nog på att en del aktiva redan hade gett sig i väg till Geilo. Det märktes att aktiviteten i SM1 och SM2 var låg. Konditionerna var det inget fel på.

VÄLKOMMEN till: SM-3JBO, 6KPV, 7FYW, 7LXU, 7OYE och SK3AH.

SHF: NYTT REKORD!!! 13 loggar inskickade, men det fanns fler stationer i gång. Konditionerna verkar ha varit lite blandade beroende på QTH, men över lag något bättre än normalt.

Nya stationer SM6KPV och SM6EHY som hälsas varmt välkommen in i SHF-test gänget.

KLUBBTÄVLINGEN: Nya tävlande ger sina klubbar betydligt högre poäng än tidigare. Ännu finns det plats för flera.

## KVARTALSTEST NR 2

| ANROPSSIGNAL | LOC.   | ANT. | QSO  | POÄNG |
|--------------|--------|------|------|-------|
| 1 SM7JUQ     | JO65PO | 68   | 2304 |       |
| 2 SM5BEI     | JP90EB | 67   | 2260 |       |
| 3 SK3AH      | JP82XO | 55   | 2046 |       |
| 4 SM4HAK/4   | JP71GF | 49   | 1941 |       |
| 5 SM5LXA/5   | JO78HH | 56   | 1938 |       |
| 6 SM3LIC     | JP92FW | 48   | 1931 |       |
| 7 SM0FUO     | JO89UE | 64   | 1851 |       |
| 8 SM6ONH/6   | JO68RO | 51   | 1748 |       |
| 9 SK1BL/1    | JO97EM | 59   | 1732 |       |
| 10 SK6HD/6   | JO68SE | 48   | 1667 |       |
| 11 SM0KAK/O  | JO89   | 55   | 1659 |       |
| 12 SM7NJF    | JO75   | 53   | 1654 |       |
| 13 SM0HJZ    | JO89   | 53   | 1496 |       |
| 14 SM1MUV    | JO97   | 43   | 1440 |       |
| 15 SM1NVW/1  | JO96   | 43   | 1430 |       |
| 16 SM0LCB/5  | JO78   | 46   | 1417 |       |
| 17 SL5ZZC    | JO89   | 40   | 1416 |       |
| 18 SM1PDA    | JO97   | 38   | 1391 |       |
| 19 SM7BHM    | JO76   | 37   | 1379 |       |
| 20 SM0HAX    | JO99   | 40   | 1308 |       |
| 21 SM5NCZ    | JO88   | 44   | 1301 |       |
| 22 SMNNJ     | JO86   | 36   | 1246 |       |
| 23 SM7NNK    | JO76   | 38   | 1212 |       |
| 24 SM7LXV    | JO65   | 34   | 1135 |       |
| 25 SM7OSW    | JO76   | 36   | 1075 |       |
| 26 SM5FDA/0  | JO89   | 38   | 1036 |       |
| 27 SK5JT     | JP70   | 31   | 1039 |       |
| 28 SM1OAT    | JO97   | 32   | 1027 |       |
| 29 SM6MVE    | JO67   | 32   | 1023 |       |
| 30 SM1NFH    | JO97   | 30   | 1018 |       |
| 31 SK0NZ     | JO99   | 40   | 955  |       |
| 32 SM5MCZ    | JO88   | 31   | 932  |       |
| 33 SM5PII    | JO88   | 28   | 877  |       |
| 34 SM7MXP    | JO87   | 32   | 877  |       |
| 35 SM0OUG    | JO89   | 37   | 863  |       |
| 36 SM6KPP    | JO67   | 21   | 752  |       |
| 37 SM7PIK    | JO86   | 20   | 691  |       |
| 38 SL0CB     | JO89   | 30   | 686  |       |
| 39 SM4POW    | JP80   | 24   | 657  |       |
| 40 SM0OPC/0  | JO99   | 23   | 593  |       |
| 41 SM4POB    | JP70   | 18   | 565  |       |
| 42 SM3RLJ    | JP93   | 22   | 510  |       |
| 43 SM2QHM    | KP03   | 20   | 465  |       |
| 44 SK2QG     | JP93   | 18   | 462  |       |
| 45 SM6RCE    | JO58   | 14   | 459  |       |
| 46 SM3MZX    | JP80   | 14   | 456  |       |
| 47 SM5PEY    | JO89   | 16   | 440  |       |
| 48 SM7PYU/7  | JO76   | 17   | 440  |       |
| 49 SM7PXX/3  | JP80   | 12   | 403  |       |
| 50 SM6GHS    | JO67   | 11   | 368  |       |
| 51 SM5PQP/7  | JO76   | 9    | 355  |       |
| 52 SM6FBQ    | JO67   | 12   | 299  |       |
| 53 SM6OPX    | JO58   | 7    | 280  |       |
| 54 SM2OKD/2  | JP94   | 14   | 262  |       |
| 55 SM2PYN    | KP03   | 13   | 260  |       |
| 56 SM1CIO    | JO97   | 10   | 198  |       |
| 57 SM3NXC    | JP82   | 5    | 193  |       |
| 58 SM2ODA    | JP93   | 12   | 189  |       |
| 59 SM2RIX    | JP93   | 14   | 168  |       |
| 60 SM0PVV    | JO89   | 9    | 167  |       |

|             |      |    |     |
|-------------|------|----|-----|
| 61 SM2MZD   | KP04 | 12 | 131 |
| 62 SM2PYR/2 | JP93 | 7  | 94  |

## CHECKLOGGAR

SM0RLY SM3AZV SM6NZV

## PROCENTUELL FÖRDELNING MELLAN DISTRIKTEN

|            |     |
|------------|-----|
| DISTRIKT 0 | 18% |
| DISTRIKT 1 | 11% |
| DISTRIKT 2 | 13% |
| DISTRIKT 3 | 10% |
| DISTRIKT 4 | 5%  |
| DISTRIKT 5 | 16% |
| DISTRIKT 6 | 15% |
| DISTRIKT 7 | 18% |

## KOMMENTARER

SM2RIX: Mitt första riktiga försök att köra test. Tråkigt med så låg aktivitet. Bättring önskas på den punkten, det blir ju roligare ju fler vi är. Skulle ha varit QRT under testen utan farsans enorma hjälpinsats med uppsättande av kratta och snurra. Vi hörs nästa test 73 Rickard

SM0OPC: Första testen portabelt. 10w - 13 el monterat på ett nedhugget dött träd som stagades av några tampar. Konstruktionen gav kanske lite väl mycket elevation i vissa beamriktningar. Nästa gång jag kör portabelt skulle det inte skada med åtminstone några moln på himlen. 73/Peter

SM5LXA: Konditionerna var mycket bra på morgonen men när testen började hade det mesta försvunnit. Särskilt på sommaren borde morgon konditionerna kunna utnyttjas bättre med en eller två timmars tidigare start av testen. 73 de Börje.

## KOMMENTAR FRÅN TESTLEDAREN

### KVARTALSTEST NR 2

TOPPEN!!

Fortfarande mycket bra aktivitet på Kvartalstesten, men det kan ju bli bättre. Roligt med den ökande aktiviteten i SM2. De få stationer som vridit antennerna mot norr fick bra utdelning. Många poäng och dessutom en massa nya bonuspoäng. Fortfarande lite trögt på DX fronten, men en SP-station lyckades komma i genom upp till SM1 och SM5.

### KLUBBMÄSTERSKAPET

Åt SK1BL finns tydligen inget att göra. Trots att inte alla som brukar köra var med så blev det många poäng.

Några klubbar försöker ta upp kampen men det är svårt att mobilisera så många. Det måste vara lättare för en klubb med stort upptagningsområde såsom Gotland då man inte bor så tätt att QRM är största problemet som det är i storstäderna.

## KLUBBMÄSTERSKAPET EFTER AKTIVITETSTEST JUNI

| NR | CALL  | POÄNGSUMMA | TÄVLINGSP. |
|----|-------|------------|------------|
| 1  | SK1BL | 9773       | 1000       |
| 2  | SK0NZ | 9417       | 963        |
| 3  | SK3AH | 7494       | 766        |
| 4  | SK7OA | 5730       | 586        |
| 5  | SK5DB | 3250       | 332        |
| 6  | SK4IL | 3241       | 331        |
| 7  | SK5AS | 2765       | 282        |
| 8  | SK5SM | 2359       | 241        |
| 9  | SK3LH | 2257       | 230        |
| 10 | SK0LM | 1961       | 200        |
| 11 | SK7UO | 1552       | 158        |
| 12 | SK2AU | 1421       | 145        |
| 13 | SK7HW | 1375       | 140        |



|    |       |      |     |
|----|-------|------|-----|
| 14 | SK0BJ | 1325 | 135 |
| 15 | SK6NP | 1247 | 127 |
| 16 | SK3BG | 1242 | 127 |
| 17 | SK4HC | 1194 | 122 |
| 18 | SK7CA | 1194 | 122 |
| 19 | SK6DG | 1121 | 114 |
| 20 | SK7BQ | 1111 | 113 |
| 21 | SK0AR | 1053 | 107 |
| 22 | SK5BN | 1039 | 106 |
| 23 | SK6HD | 1036 | 106 |
| 24 | SK0EJ | 916  | 93  |
| 25 | SK0PT | 897  | 91  |
| 26 | SK7JD | 895  | 91  |
| 27 | SK0TR | 890  | 91  |
| 28 | SK2AT | 813  | 83  |
| 29 | SK6AB | 739  | 75  |
| 30 | SK4RL | 727  | 74  |
| 31 | SK0EL | 687  | 70  |
| 32 | SK3GK | 599  | 61  |
| 33 | SK5JE | 584  | 59  |
| 34 | SK4UH | 568  | 58  |
| 35 | SK3KH | 566  | 57  |
| 36 | SK7BT | 564  | 57  |
| 37 | SK5EW | 549  | 56  |
| 38 | SK5LW | 546  | 55  |
| 39 | SK6IF | 528  | 54  |
| 40 | SK6LU | 501  | 51  |
| 41 | SK4BW | 500  | 51  |
| 42 | SK7FK | 429  | 43  |
| 43 | SK5JT | 420  | 42  |
| 44 | SK4BX | 384  | 39  |
| 45 | SK0NN | 340  | 34  |
| 46 | SK7CE | 273  | 27  |
| 47 | SK0MT | 176  | 18  |
| 48 | SK0HB | 97   | 9   |
| 49 | SK7OZ | 97   | 9   |
| 50 | SK7AX | 53   | 5   |

#### KLUBBMÄSTERSKAPET EFTER KVARTALSTEST 2

|    |       |       |      |
|----|-------|-------|------|
| 1  | SK1BL | 10177 | 1000 |
| 2  | SK0NZ | 7051  | 692  |
| 3  | SK3AH | 3977  | 390  |
| 4  | SK7UO | 3164  | 310  |
| 5  | SK7OA | 2789  | 274  |
| 6  | SK4BX | 2304  | 226  |
| 7  | SK5BN | 2233  | 219  |
| 8  | SK5AS | 1938  | 190  |
| 9  | SK7CA | 1937  | 190  |
| 10 | SK6NP | 1775  | 174  |
| 11 | SK6LR | 1748  | 171  |
| 12 | SK6HD | 1667  | 163  |
| 13 | SK0AR | 1496  | 146  |
| 14 | SK7BQ | 1379  | 135  |
| 15 | SK2QG | 1378  | 135  |
| 16 | SK5JE | 1063  | 104  |
| 17 | SK5JT | 1039  | 102  |
| 18 | SK0EJ | 863   | 84   |
| 19 | SK6IF | 739   | 72   |
| 20 | SK4UH | 657   | 64   |
| 21 | SK4BW | 565   | 55   |
| 22 | SK3LH | 510   | 50   |
| 23 | SK2AT | 485   | 47   |
| 24 | SK3GK | 456   | 44   |
| 25 | SK5DB | 440   | 43   |
| 26 | SK7FK | 440   | 43   |
| 27 | SK6AB | 299   | 29   |
| 28 | SK3BG | 193   | 18   |

#### DISTANS TÄVLINGEN

|         |        |      |         |
|---------|--------|------|---------|
| 144 MHz |        |      |         |
| TROPO   |        |      |         |
| 1       | SM5CBN | JO78 | 1835 km |
| 2       | SM0HAX | JO99 | 1700 km |
| 3       | SM7NNJ | JO89 | 1664 km |
| 4       | SM0HJZ | JO89 | 1576 km |
| 5       | SM7LXV | JO65 | 1534 km |
| 6       | SM0IME | JO99 | 1446 km |

|   |        |      |         |
|---|--------|------|---------|
| 7 | SK0LM  | JO89 | 1446 km |
| 8 | SM5FND | JO79 | 1445 km |
| 9 | SM0KAK | JO89 | 1350 km |

#### AURORA

|   |        |      |         |
|---|--------|------|---------|
| 1 | SM0HAX | JO99 | 1640 km |
| 2 | SM5FND | JO79 | 1601 km |
| 3 | SM0KAK | JO89 | 1590 km |
| 4 | SM0HJZ | JO89 | 1589 km |
| 5 | SM7LXV | JO65 | 1586 km |
| 6 | SK0LM  | JO89 | 1541 km |
| 7 | SM5CBN | JO78 | 1511 km |
| 8 | SM7NNJ | JO99 | 1298 km |
| 9 | SM0IME | JO99 | 1284 km |

#### METEOR SCATTER

|   |        |      |         |
|---|--------|------|---------|
| 1 | SM5AQJ | JO99 | 2321 km |
| 2 | SK0LM  | JO89 | 2026 km |
| 3 | SM5CBN | JO78 | 2004 km |
| 4 | SM0HAX | JO99 | 2000 km |
| 5 | SM0HJZ | JO89 | 1930 km |
| 6 | SM0IME | JO99 | 1819 km |
| 7 | SM5FND | JO79 | 1616 km |
| 8 | SM0KAK | JO89 | 975 km  |

#### SPORADISK T

|    |        |      |         |
|----|--------|------|---------|
| 1  | SM5AQJ | JO99 | 2609 km |
| 2  | SM5CBN | JO78 | 2497 km |
| 3  | SM0KAK | JO89 | 2400 km |
| 4  | SM7NNJ | JO89 | 2315 km |
| 5  | SM0HAX | JO99 | 2240 km |
| 6  | SM0IME | JO99 | 2127 km |
| 7  | SM7LXV | JO65 | 2066 km |
| 8  | SM5FND | JO79 | 2060 km |
| 9  | SM0HJZ | JO89 | 1956 km |
| 10 | SK0LM  | JO89 | 1807 km |

#### MÄNSTUDS

|   |        |      |         |
|---|--------|------|---------|
| 1 | SM0HAX | JO99 | 8670 km |
|---|--------|------|---------|

#### 432 MHz

#### TROPO

|   |        |      |         |
|---|--------|------|---------|
| 1 | SM6FYU | JO66 | 1477 km |
| 2 | SM7NNJ | JO89 | 1270 km |

#### AURORA

|   |        |      |        |
|---|--------|------|--------|
| 1 | SM6FYU | JO66 | 706 km |
|---|--------|------|--------|

Detta är den nya topplistan som började 1986-01-01. Hittills i år har det inte kommit in så mycket resultat, men jag hoppas att den här avstånds topplistan skall bli lika populär som rut och fält listan.

Troligtvis kommer den här listan att publiceras en månad efter att rut och fält topplistan har publicerats. Detta för att jämma ut storleken på VHF-spalten mellan månaderna.

Uppgifterna till listan skickas in samtidigt som till rut och fält listorna.

#### AKTIVITETSTESTEN VHF JULI

#### ANROPSSIGNAL LOC. ANT. QSO POÄNG

|    |          |        |     |       |
|----|----------|--------|-----|-------|
| 1  | SM7FJE   | JO66OI | 257 | 10359 |
| 2  | SK6HD/6  | JO68SE | 163 | 9607  |
| 3  | SM6CLU/6 | JO68QO | 141 | 6845  |
| 4  | SK6TY    | JO68JB | 117 | 6830  |
| 5  | SM4DDY   | JO69RN | 97  | 5704  |
| 6  | SM6LIF   | JO67RT | 105 | 5607  |
| 7  | SM5LXA/5 | JO78HH | 114 | 4989  |
| 8  | SK6SV/6  | JO68GH | 90  | 4344  |
| 9  | SK4UW/4  | JO69CT | 78  | 3470  |
| 10 | SK4EA/4  | JO79NP | 65  | 2960  |
| 11 | SM3KJO/3 | JP92   | 86  | 2767  |
| 12 | SK3AH    | JP82   | 82  | 2494  |
| 13 | SM7JUQ   | JO65   | 75  | 2419  |

|    |          |      |    |      |
|----|----------|------|----|------|
| 14 | SM7NJF   | JO75 | 74 | 2395 |
| 15 | SK7HW/7  | JO77 | 81 | 2330 |
| 16 | SK7IZ    | JO76 | 80 | 2225 |
| 17 | SK1BL/1  | JO97 | 67 | 2004 |
| 18 | SM00UG/0 | JO89 | 64 | 1638 |
| 19 | SM6FBQ   | JO67 | 53 | 1626 |
| 20 | SM5BEI   | JO89 | 73 | 1612 |
| 21 | SM4FYT   | JO69 | 40 | 1592 |
| 22 | SM7LXV   | JO65 | 54 | 1523 |
| 23 | SM0HAX   | JO99 | 48 | 1480 |
| 24 | SM5DGX/5 | JO89 | 77 | 1429 |
| 25 | SM0HJZ   | JO89 | 66 | 1419 |
| 26 | SM0KAK/0 | JO89 | 64 | 1379 |
| 27 | SM4KL/4  | JO69 | 32 | 1366 |
| 28 | SM4HAK/4 | JP71 | 43 | 1335 |
| 29 | SM1MUU   | JO97 | 53 | 1289 |
| 30 | SK3BG    | JP82 | 40 | 1285 |
| 31 | SK5DB    | JO89 | 61 | 1285 |
| 32 | SL5ZZC   | JO89 | 54 | 1258 |
| 33 | SK7JD/7  | JO87 | 55 | 1253 |
| 34 | SK0BJ/0  | JO88 | 50 | 1173 |
| 35 | SM7OSW/7 | JO76 | 47 | 1163 |
| 36 | SM6RCE   | JO58 | 35 | 1023 |
| 37 | SM1OAT   | JO97 | 41 | 1013 |
| 38 | SM7OYE   | JO65 | 32 | 1003 |
| 39 | SM4KJN   | JO69 | 29 | 989  |
| 40 | SM7FNN   | JO77 | 35 | 980  |
| 41 | SM1PDA   | JO97 | 42 | 972  |
| 42 | SK4RL    | JO69 | 35 | 963  |
| 43 | SM7NUN   | JO86 | 37 | 899  |
| 44 | SM6PIS   | JO68 | 32 | 889  |
| 45 | SM7NNJ   | JO86 | 38 | 870  |
| 46 | SM7OBW   | JO65 | 37 | 860  |
| 47 | SM1MUT   | JO97 | 30 | 859  |
| 48 | SM3HBQ/3 | JP80 | 44 | 823  |
| 49 | SM6CPO   | JO58 | 30 | 805  |
| 50 | SM1NFH   | JO97 | 34 | 796  |
| 51 | SM7LXP   | JO65 | 28 | 784  |
| 52 | SM7OQX   | JO65 | 36 | 779  |
| 53 | SK4BW    | JP70 | 35 | 776  |
| 54 | SK0UX    | JO99 | 40 | 775  |
| 55 | SM7PYU/7 | JO76 | 27 | 772  |
| 56 | SM7NUM   | JO76 | 22 | 767  |
| 57 | SM5MCZ   | JO88 | 30 | 766  |
| 58 | SM2EZT   | KP05 | 26 | 762  |
| 59 | SK5JT    | JP70 | 27 | 760  |
| 60 | SK0CC    | JO99 | 48 | 746  |
| 61 | SM6RDA   | JO58 | 33 | 737  |
| 62 | SM5FHF   | JO89 | 31 | 698  |
| 63 | SM0LCB/0 | JO89 | 44 | 685  |
| 64 | SM4POB   | JP70 | 25 | 676  |
| 65 | SM3AZV   | JP83 | 21 | 667  |
| 66 | SM7LAD   | JO65 | 14 | 663  |
| 67 | SM7PTZ/7 | JO77 | 31 | 638  |
| 68 | SM5HYZ   | JP80 | 25 | 629  |
| 69 | SM3RLJ   | JP93 | 31 | 626  |
| 70 | SM5PAS   | JO89 | 35 | 613  |
| 71 | SM7MXP   | JO76 | 29 | 567  |
| 72 | SM4POW   | JP80 | 23 | 558  |
| 73 | SM1ALH   | JO97 | 21 | 530  |
| 74 | SM0CCM   | JO89 | 30 | 519  |
| 75 | SM7PIK   | JO86 | 24 | 499  |
| 76 | SM3LGO   | JP83 | 19 | 498  |
| 77 | SM4PDU   | JP70 | 22 | 470  |
| 78 | SM0OPC/0 | JO89 | 32 | 468  |
| 79 | SK0LM    | JO89 | 18 | 465  |
| 80 | SM7SY    | JO65 | 26 | 440  |
| 81 | SM5PAO   | JO89 | 25 | 431  |
| 82 | SM1PCV   | JO97 | 20 | 422  |
| 83 | SM5DYC   | JO89 | 25 | 406  |
| 84 | SM0BDS   | JO89 | 20 | 400  |
| 85 | SM7PLX   | JO65 | 20 | 383  |
| 86 | SM7FYW   | JO65 | 10 | 366  |
| 87 | SM2PYN   | KP03 | 20 | 364  |
| 88 | SM7MBG   | JO75 | 13 | 360  |
| 89 | SM2MZD   | KP04 | 19 | 354  |
| 90 | SM1CJV   | JO97 | 18 | 342  |
| 91 | SM2OKD/2 | JP85 | 16 | 328  |
| 92 | SM0OCC/0 | JO89 | 17 | 313  |
| 93 | SM4RKS   | JO69 | 13 | 313  |
| 94 | SM6KPP   | JO67 | 13 | 293  |
| 95 | SM3JAW   | JP93 | 16 | 291  |
| 96 | SM7LXU   | JO65 | 8  | 280  |
| 97 | SM5CGJ   | JO79 | 7  | 229  |
| 98 | SM2PSJ   | KP05 | 8  | 219  |



|     |          |      |    |     |
|-----|----------|------|----|-----|
| 99  | SM2ILF   | KP04 | 9  | 192 |
| 100 | SM2RIX   | JP93 | 16 | 177 |
| 101 | SM5FDA/6 | JO57 | 10 | 142 |
| 102 | SM5NZB   | JO89 | 12 | 139 |
| 103 | SM7OZS/7 | JO77 | 9  | 135 |
| 104 | SM5PLW   | JO78 | 5  | 130 |
| 105 | SM3NXC   | JP82 | 5  | 90  |
| 106 | SM4DOG   | JP70 | 8  | 70  |
| 107 | SM0FSK   | JO89 | 11 | 62  |
| 108 | SM3GBA   | JP82 | 6  | 52  |
| 109 | SM6PJD   | JO68 | 3  | 50  |
| 110 | SK4IL    | JO69 | 1  | 38  |
| 111 | SM3OWW   | JP93 | 3  | 13  |

## KOMMENTARER

SM00UG: Kul med bra konds och ett bra QTH. "Glömde" tyvärr bort SM3 den här gången, sri. 73 de Arne.

SM3HBQ: Kul att vara med i en VHF-test igen. QTH denna gång endast 2.5 km syd ost om hemma QTH, men ASL = 220m. Hofors ligger i en grop, men vi har ett berg - Toppen / Kenwood TS700G, 200w input, 19 el Cushcraft var medhavd utrustning + 6m mströr. 44 QSO är mitt personbästa?! Verkligen kul, synd att datorn inte ville annars hade en del CW blivit kört. CU AGN DE 3HBQ.

SK7IZ: När det är test då är det fest. Vi till vattentornet drar och ut i etern far. Bra conds och många stationer väcker till liv gamla passioner / 7GXR

SM2RIX: Min första tisdagstest. Jättekul med mycket folk i farten. Vi hörs nästa gång. 73 de Rickard

SM7FJE: Tragiskt att jämföra 4 timmar tisdagstest med 24 timmar julitest. Körde i julitesten 180 QSO med OE6, ON och OK2 som roligaste DX. Condsen under Tisdagstesten typiska sommarconds och under julitesten dåliga conds.

Trafiktekniken under tisdagstesten är bitvis bedrövlig.

1. Bokstavera ALLTID din anropssignal.

2. Börja inte sända testmeddelande förrän du är HELT säker på att det är du som fått QSO.

3. Korrekt sänt meddelande behöver INTE repeteras vid hyggliga signalstyrkor. (gäller även CW).

4. Består testmeddelandet av RST + löpnummer sänds detta som 1 (ETT) ORD.

SM7PLX: Bra conds! Vilket naturligtvis ledde till att övriga nord europeiska länder var mer intresserade av LA och nordligare SM än SM7. Trevligt med så många stationer om än något trångt på bandet. Vi hörs 73 de Krister.

SM4HAK: Hu vilken test! Öppningen nådde inte ända upp hit (JP71) och dessutom var tydligen de flesta SM0-orna på semester.... 73 de Ola

SM4KJN: Kul att tropo öppningen sammanföll med 2m testen för en gångs skull. Kul oxo att fler klubbmedlemmar ställer upp i testen. Hälsningar Gunnar

SM4DDY: Går väl till historien. Det var det "värsta" jag varit med om. Satt de två första timmarna av testen och lyssnade till hur norrmän körde kontinenten. Men sen öppnade det. Full fart till 2200 GMT. 73 de Rolf.

SK0CC: Bra test med hyfsade konditioner. Ett ovanligt lågt antal SM0-or deltog vilket resulterade i bra räckvidder. 73 de Dag.

SM5DGX: Körde denna testen från mitt arbete (Uppsala Jonosfärobservatorium) med en 15el CueDee ant fast monterad söderut på 45m höjd över marken. 73 Anders

SM5LXA: Goda konds, men drygt halva testen gick innan konditionererna nådde hit upp till SM5. Bl.a. 31 PA/PE, 10 DL och 30 OZ i loggen, QL. 73 de Börje.

SM6PIS: Det här var roligt. Synd att man har starkare stationer nära sig, dom skvätter så hemskt. Kunde säkert haft flera QSO-n med mina 25 w ut till 2x9 el.

## AKTIVITETSTESTEN UHF JULI

ANROPSSIGNAL LOC. ANT. QSO POÄNG

|    |          |        |    |      |
|----|----------|--------|----|------|
| 1  | SM5BEI   | JP90EB | 47 | 1201 |
| 2  | SM1NVW/1 | JO96BW | 36 | 1063 |
| 3  | SM0FUO   | JO89UE | 39 | 1062 |
| 4  | SK1BL/1  | JO97EM | 35 | 983  |
| 5  | SM3AKW   | JP92AO | 28 | 863  |
| 6  | SM1MUU/1 | JO97GL | 26 | 827  |
| 7  | SK0NZ/0  | JO89XJ | 32 | 755  |
| 8  | SM6CWM   | JO67ET | 26 | 750  |
| 9  | SM5HYZ   | JP80PE | 31 | 740  |
| 10 | SM1MUT   | JO97EJ | 26 | 734  |
| 11 | SM0LCB/0 | JO99   | 34 | 714  |
| 12 | SM7LXV   | JO65   | 34 | 647  |
| 13 | SM1OAT   | JO97   | 22 | 626  |
| 14 | SK3AH    | JP82   | 22 | 612  |
| 15 | SM7MXP   | JO87   | 23 | 572  |
| 16 | SM3LIC   | JO92   | 20 | 518  |
| 17 | SK7CS    | JO86   | 20 | 495  |
| 18 | SM7NUM   | JO76   | 21 | 345  |
| 19 | SMPG     | JO79   | 11 | 334  |
| 20 | SM00UG   | JO89   | 17 | 282  |
| 21 | SM7LXU   | JO65   | 18 | 255  |
| 22 | SM3HBQ/3 | JP80   | 11 | 244  |
| 23 | SM5NZB   | JO89   | 16 | 243  |
| 24 | SK7PL    | JO76   | 12 | 181  |
| 25 | SM4POB   | JP70   | 7  | 153  |
| 26 | SM6KPV   | JO68   | 6  | 140  |
| 27 | SM6RCE   | JO58   | 6  | 118  |
| 28 | SM3BGA   | JP82   | 7  | 100  |
| 29 | SM2ILF   | KP04   | 5  | 99   |
| 30 | SM3AZV   | JP83   | 5  | 91   |
| 31 | SM3LGO   | JP83   | 5  | 91   |
| 32 | SM0IKR/0 | JO99   | 8  | 89   |
| 33 | SM5FHF/5 | JO89   | 10 | 83   |
| 34 | SM0MPP/2 | KP15   | 3  | 65   |
| 35 | SM7FYW   | JO65   | 9  | 61   |
| 36 | SK4BW    | JP70   | 5  | 44   |
| 37 | SM7EA    | JO76   | 5  | 32   |
| 38 | SM7OYE   | JO65   | 5  | 31   |
| 39 | SM7PTZ   | JO77   | 2  | 13   |
| 40 | SM7FGG/7 | JO79   | 2  | 12   |
| 41 | SM6FBQ   | JO67   | 1  | 2    |

## KOMMENTARER

SM5BEI: Bästa condx i år, konstigt bara att ingen SM2 hördes eller OZ och att det blev så få från SM6 o SM7. Även mot OH2, 3, 4, 5, 6 var signalerna svaga/obefintliga.

SM0IKR: Nu har jag kört 70-test för första gången men inte sista gången. Ant. 23 el 1296 MHz, Tx 10w. Man kör med vad som sitter uppe + ett glatt humör. -- detta är Amatörradio.

SM7MXP: Vilken aktivitet! Nytt "personbästa" med 23 QSO, 18 rutor och 6 länder. Ändå var det många som inte hörde mina anrop med 10 watt. 73 Janne

SM3HBQ: Jag hade sett fram emot denna test, men fick bara motgångar. Glömde Preampen, mellankabel, fick vända, tur det "bara" var 7m enkel resa med bill QTH ASL 220m, Kenwood TS180 + MMT432/28 2x2C39BA (ca 175 input) Preamp + 2x15 el CueDee, 6m mast. Endast bra konds mot OH enligt min mening, körde CW mest med ZX81 och NU4V software. Kanske kommer igen i Augusti, kanske? Vi hörs, Hans p.

SM00UG: Fick 2C39 PA:t att fungera 15 min in på testen. Nu QRV med 10w (Låg drivning). Bra konds. Vi hörs i Augusti. 73 de Arne

SK0NZ: Hyfsad test trots att vi saknade PA och då hade knappt 5w ut. 73 OKAK, OOPC

## AKTIVITETSTESTEN SHF JULI

|   |          |        |    |     |
|---|----------|--------|----|-----|
| 1 | SM4AXY   | JO79LG | 9  | 184 |
| 2 | SM0IKR   | JO89WF | 15 | 159 |
| 3 | SK5EW    | JO79VA | 9  | 158 |
| 4 | SM5BEI   | JO89XK | 14 | 138 |
| 5 | SM1BSA   | JO97DP | 6  | 106 |
| 6 | SM7FGG/7 | JO76VA | 5  | 99  |

|   |        |        |   |    |
|---|--------|--------|---|----|
| 7 | SM5FHF | JO89TV | 5 | 55 |
| 8 | SK0UX  | JO99BM | 2 | 6  |
| 9 | SM7EA  | JO76UE | 2 | 4  |

## KOMMENTARER

SM5BEI: Ovanligt bra aktivitet med 8 st SM0 igång, tyvärr ger dom dåligt med poäng. Fortfarande inga signaler från SM7. Ganska fina signaler från OH3TR i KP11, inga andra OH hörda.

SM0IKR: HF-steg + PA gör skillnad. Nu har jag QRM från kommersiell repeater på 400 MHz på taket, RX dör.

SK5EW: Rekordmånga deltagare? Förutom de körda fanns minst fem SM0-or igång, som aldrig hördes här. Kvällens ljuspunkt var 7FGG/7 och 7CFE som båda kom igenom med skapliga signaler. Missade OH3TR som svarade på ett av mina många CQn, men var för svag för QSO. 0IKR berättade efter testen vem det var som svarat.

SK0UX: Satt utomhus och körde. Efter två QSO kom ösregnet = QRT! Första (och hitills bästa) 23 cm testen för SK0UX på Kvarnberget. Hoppas snart vara QRV med 10m parabolen. /SM0HBV

SM5FHF: Att det behövs en preamp mellan antenn och 28m lång H100 är nog ett faktum. Missade 5EFP och 1BSA, sri. Preamp och PA är på gång, vi hörs. 73/Bengt

## PROCENTUELL FÖRDELNING MELLAN DISTRIKTEN

|            | VHF | UHF | SHF |
|------------|-----|-----|-----|
| DISTRIKT 0 | 13% | 15% | 22% |
| DISTRIKT 1 | 8%  | 12% | 11% |
| DISTRIKT 2 | 6%  | 2%  | 0%  |
| DISTRIKT 3 | 10% | 17% | 0%  |
| DISTRIKT 4 | 14% | 7%  | 11% |
| DISTRIKT 5 | 14% | 10% | 33% |
| DISTRIKT 6 | 11% | 10% | 0%  |
| DISTRIKT 7 | 24% | 27% | 22% |

## KOMMENTAR

Fortfarande är SM7 det mest aktiva distriktet. Finns det inget distrikt som klarar av att slå dom??

## KLUBBMÄSTERSKAPET

| NR | CALL  | POÄNGSUMMA | TÄVLINGSP. |
|----|-------|------------|------------|
| 1  | SK1BL | 18346      | 1000       |
| 2  | SK0NZ | 10403      | 567        |
| 3  | SK7NM | 10359      | 564        |
| 4  | SK6HD | 9887       | 538        |
| 5  | SK4RL | 9248       | 504        |
| 6  | SK3AH | 9247       | 504        |
| 7  | SK4IL | 8562       | 466        |
| 8  | SK7OA | 7804       | 425        |
| 9  | SK5DB | 6896       | 375        |
| 10 | SK6TY | 6830       | 372        |
| 11 | SK5AS | 5119       | 279        |
| 12 | SK6SV | 4344       | 236        |
| 13 | SK4UW | 3470       | 189        |
| 14 | SK7HW | 2994       | 163        |
| 15 | SK4BX | 2971       | 161        |
| 16 | SK4EA | 2960       | 161        |
| 17 | SK7UO | 2874       | 156        |
| 18 | SK0EJ | 2721       | 148        |
| 19 | SK7BT | 2337       | 127        |
| 20 | SK4BW | 2316       | 126        |
| 21 | SK7CA | 2268       | 123        |
| 22 | SK7IZ | 2225       | 121        |
| 23 | SK0AR | 2074       | 113        |
| 24 | SK6IF | 1996       | 108        |
| 25 | SK6AB | 1630       | 88         |
| 26 | SK3BG | 1627       | 88         |
| 27 | SK6DG | 1500       | 81         |
| 28 | SK7BQ | 1457       | 79         |
| 29 | SK2AU | 1371       | 74         |
| 30 | SK7JD | 1253       | 68         |
| 31 | SK7CE | 1243       | 67         |



|          |      |    |
|----------|------|----|
| 32 SK6NP | 1232 | 67 |
| 33 SK0BJ | 1173 | 63 |
| 34 SK7FK | 1169 | 63 |
| 35 SK2AT | 1046 | 57 |
| 36 SK7CS | 990  | 53 |
| 37 SK3LH | 930  | 50 |
| 38 SK6GX | 805  | 43 |
| 39 SK0UX | 793  | 43 |
| 40 SK5BN | 766  | 41 |
| 41 SK5JT | 760  | 41 |
| 42 SK0PT | 625  | 34 |
| 43 SK4UH | 558  | 30 |
| 44 SK5EW | 474  | 25 |
| 45 SK0LM | 465  | 25 |
| 46 SK7PL | 362  | 19 |
| 47 SK5JE | 142  | 7  |
| 48 SK7AX | 135  | 7  |

#### KLUBBMÄSTERSKAPET JULI

| NR | CALL  | ANT. | LOG. | POÄNG | TÄVLINGS-SUMMA | POÄNG |
|----|-------|------|------|-------|----------------|-------|
| 1  | SK1BL | 10   | 5    | 1     | 18346          | 1000  |
| 2  | SK0NZ | 6    | 4    | 1     | 10403          | 567   |
| 3  | SK7NM | 1    | —    | —     | 10359          | 564   |
| 4  | SK6HD | 1    | 1    | —     | 9887           | 538   |
| 5  | SK4RL | 4    | —    | —     | 9248           | 504   |
| 6  | SK3AH | 2    | 3    | —     | 9247           | 504   |
| 7  | SK4IL | 4    | —    | —     | 8562           | 466   |
| 8  | SK7OA | 6    | 2    | —     | 7804           | 425   |
| 9  | SK5DB | 6    | 2    | 1     | 6896           | 375   |
| 10 | SK6TY | 1    | —    | —     | 6830           | 372   |
| 11 | SK5AS | 2    | —    | —     | 5119           | 279   |
| 12 | SK6SV | 1    | —    | —     | 4344           | 236   |
| 13 | SK4UW | 1    | —    | —     | 3470           | 189   |
| 14 | SK7HW | 2    | 1    | —     | 2994           | 163   |
| 15 | SK4BX | 1    | —    | 1     | 2971           | 161   |
| 16 | SK4EA | 1    | —    | —     | 2960           | 161   |
| 17 | SK7UO | 1    | 1    | —     | 2874           | 156   |
| 18 | SK0EJ | 2    | 1    | —     | 2721           | 148   |
| 19 | SK7BT | 3    | 2    | —     | 2337           | 127   |
| 20 | SK4BW | 3    | 2    | —     | 2316           | 126   |
| 21 | SK7CA | 3    | —    | —     | 2268           | 123   |
| 22 | SK7IZ | 1    | —    | —     | 2225           | 121   |
| 23 | SK0AR | 1    | 1    | 1     | 2074           | 113   |
| 24 | SK6IF | 2    | 1    | —     | 1996           | 108   |
| 25 | SK6AB | 1    | 1    | —     | 1630           | 88    |
| 26 | SK3BG | 3    | 1    | —     | 1627           | 88    |
| 27 | SK6DG | —    | 1    | —     | 1500           | 81    |
| 28 | SK7BQ | 1    | 1    | —     | 1457           | 79    |
| 29 | SK2AU | 3    | 1    | —     | 1371           | 74    |
| 30 | SK7JD | 1    | —    | —     | 1253           | 68    |
| 31 | SK7CE | 2    | —    | —     | 1243           | 67    |
| 32 | SK6NP | 3    | —    | —     | 1232           | 67    |
| 33 | SK0BJ | 1    | —    | —     | 1173           | 63    |
| 34 | SK7FK | 1    | 2    | 2     | 1169           | 63    |
| 35 | SK2AT | 3    | —    | —     | 1046           | 57    |
| 36 | SK7CS | 1    | —    | —     | 990            | 53    |
| 37 | SK3LH | 3    | —    | —     | 930            | 50    |
| 38 | SK6GX | 1    | —    | —     | 805            | 43    |
| 39 | SK0UX | 1    | —    | —     | 793            | 43    |
| 40 | SK5PN | 1    | —    | —     | 766            | 41    |
| 41 | SK5JT | 1    | —    | —     | 760            | 41    |
| 42 | SK0PT | 1    | 1    | —     | 625            | 34    |
| 43 | SK4UH | 1    | —    | —     | 558            | 30    |
| 44 | SK5EW | —    | —    | 1     | 474            | 25    |
| 45 | SK0LM | 1    | —    | —     | 465            | 25    |
| 46 | SK7PL | —    | 1    | —     | 362            | 19    |
| 47 | SK5JE | 1    | —    | —     | 142            | 7     |
| 48 | SK7AX | 1    | —    | —     | 135            | 7     |

#### TIO I TOPP KLUBBTÄVLINGEN EFTER AKTIVITETSTEST JULI

| NR | CALL  | ANTAL GÅNGER | PLATS | FÖRRA |
|----|-------|--------------|-------|-------|
| 1  | SK1BL | 9            | 8730  | (1)   |
| 2  | SK0NZ | 9            | 5970  | (2)   |
| 3  | SK7OA | 9            | 4582  | (3)   |
| 4  | SK3AH | 9            | 4573  | (4)   |
| 5  | SK5DB | 9            | 3283  | (5)   |
| 6  | SK7UO | 9            | 1624  | (7)   |
| 7  | SK5SM | 6            | 1623  | (6)   |
| 8  | SK5AS | 9            | 1578  | (11)  |

|          |   |      |      |
|----------|---|------|------|
| 9 SK4BX  | 8 | 1564 | (10) |
| 10 SK6HD | 9 | 1558 | (18) |

#### TIO I TOPP VHF

| NR | CALL     | ANTAL TESTER | POÄNG | FÖRRA |
|----|----------|--------------|-------|-------|
| 1  | SK3AH    | 7            | 16399 | (1)   |
| 2  | SK6HD    | 7            | 14956 | (15)  |
| 3  | SK1BL/1  | 7            | 13415 | (3)   |
| 4  | SM6CLU/6 | 4            | 12440 | (14)  |
| 5  | SM5BUZ   | 6            | 12328 | (2)   |
| 6  | SK6TY    | 5            | 11918 | (16)  |
| 7  | SM3AZV   | 7            | 11041 | (4)   |
| 8  | SM7FJE   | 1            | 10359 | (—)   |
| 9  | SK7JD    | 7            | 8922  | (5)   |
| 10 | SM5LXA/5 | 6            | 8940  | (24)  |

#### TIO I TOPP UHF

|    |          |   |      |      |
|----|----------|---|------|------|
| 1  | SM5BEI   | 7 | 6076 | (1)  |
| 2  | SM3AKW   | 7 | 4793 | (2)  |
| 3  | SM6CWM   | 7 | 3619 | (3)  |
| 4  | SMOLCB/0 | 6 | 2991 | (4)  |
| 5  | SK0NZ/0  | 7 | 2746 | (6)  |
| 6  | SK1BL/1  | 6 | 2678 | (9)  |
| 7  | SM7LXV   | 7 | 2552 | (7)  |
| 8  | SM5HYZ   | 7 | 2506 | (8)  |
| 9  | SM0MPP/2 | 7 | 2279 | (5)  |
| 10 | SM0FUO   | 3 | 2147 | (14) |

#### TIO I TOPP SHF

|    |          |   |     |      |
|----|----------|---|-----|------|
| 1  | SM5BEI   | 7 | 892 | (1)  |
| 2  | SK5EW    | 6 | 811 | (2)  |
| 3  | SM1BSA   | 6 | 647 | (4)  |
| 4  | SM4AXY   | 5 | 640 | (5)  |
| 5  | SM0DJW   | 6 | 576 | (3)  |
| 6  | SM0IKR   | 6 | 464 | (8)  |
| 7  | SM7CFE   | 5 | 387 | (6)  |
| 8  | SM7FGG/7 | 7 | 355 | (9)  |
| 9  | SM4PG    | 6 | 332 | (7)  |
| 10 | SM5FHF   | 5 | 206 | (10) |

#### KOMMENTAR FRÅN TESTLEDAREN

Den här omgången kommer nog att gå till historien, för så höga poängsummor har jag inte sett sedan jag tog över som testledare. Det har förekommit högre poängsummor tidigare, men dom är inte helt jämförbara med dagens resultat på grund av ändrad poängberäkning på lokala QSO.

Log inskickandet är ganska stabilt, men jag skulle gärna se att fler skickar in log.

VHF: Hittills bästa konditionerna i år, åtminstone från SM3 och söderut. I de västliga delarna av landet var kondsen mycket bra ner till Tyskland, Holland och England.

Resultatet talar nog för sig själv.

Ett VÄLKOMMEN säger jag till: SM7FNN, 7FJE, 6CPO, 5CGR, 4RKS, 4POB, 4PDU, 4KJN, 3LGO, 3HBQ, 2RIX, 1PCV, 1MUT, 1ALH, 0OCC, SK7IZ, 4UW, 4EA, 0OX, 0CC som skickat in logg för första gången i år.

UHF: Det märks att semestern har börjat, för en del fanns inte med denna gång. Konditionerna var nog årets bästa, med bl.a. SP kört från SM0. PSE vrid era antenner mot SM2 ibland. Aktiviteten där har minskat ganska mycket på senaste tiden. SM7EA, 6RCE, 6FBQ, 3LIC, 0IKR, SK7PL, 7CS, 4BW nya log inskickare denna gång.

SHF: NYTT REKORD !!! Antalet loggar denna gång motsvarade inte aktiviteten. Om jag sett rätt så var det fler än 20 stationer igång, varav de flesta i SM0. Konditionerna verkar även här ha varit årets bästa. Ny i SHF-test gänget denna gång var SK0UX.

KLUBBTÄVLINGEN: Nästan samtliga tävlande deltogar nu i klubbävlingen.

De goda konditionerna i Väst Sverige gav visst resultat. Många klubbar där lyckades med mycket goda resultat.

#### TIO I TOPP

VHF: Hoppsan den här gången hände det saker. Bara SK3AH kvar på sin tätplats. Det är 5 tester kvar och det hinner hända mycket ännu.

UHF: Toppen ganska stabil, medan det är lite omflyttningar på den nedre delen. Ny denna gång SM0FUO.

SHF: Semestern sätter sina spår i listan. Missar man en test så halkar man ner en bit, men fortfarande 5 tester kvar.

KLUBBMÄSTERSKAPET: Åt SK1BL finns nog inget att göra åt, men sedan finns det utrymme. Mellan 6:e och 12 plats skiljer det drygt 100 poäng. Nya på listan är SK5AS och SK6HD.

#### FRÅGOR OCH SVAR

Det har kommit en del frågor till mig angående testerna och dess regler, och jag tänkte att besvara de frågorna här.

1. Hur kör jag test?

Om du har QTC till hands, bläddra då fram testspalten och titta på testreglerna (aktivitetstesterna finns i nr 12). När du har läst dom så är det bara att köra på enligt dom och skriva log (förstås).

Om du inte har QTC så lyssna på hur dom andra kör och tuta igång själv. För det mesta så är reglerna någorlunda lika. Det som skiljer är om det skall sändas löpnummer eller ej och att det är olika poängberäkning.

2. Hur skriver man log? Enklast är att skaffa de VHF-testlogblad som finns hos SSA, där finns allt som behövs för att kunna skriva log. Om man av någon anledning inte har sådana loggar till hands så kan man göra sig en egen log.

Överst på logbladet bör alla egna uppgifter stå såsom namn, adress och locator. Dessutom en summera innehållande CALL, LOCATOR, ANTAL QSO och POÄNGSUMMA. Sedan är det bara att skriva ned QSO:na i ordningsföljd med följande uppgifter: Datum, Tid (UTC), Call, Sämt meddelande (RST och ev. Löpnummer), Mottaget meddelande (RST och ev. Löpnummer), Locator, Avstånd, Poäng och en tom kolumn.

3. Hur räknar man ut poäng?

Det finns två sätt att räkna ut poängen för ett QSO. Det ena är att använda en dator/programmerbar miniräknare, och det andra är att använda sig av karta och linjal. För att få fram poängen så är det bara att få fram avståndet till motstationen och avrunda uppåt till närmsta mil. D.v.s. 0—10 km blir 1 poäng, 11—20 km blir 2 poäng o.s.v. Större noggrannhet än 1 kilometer bör man inte ha, sedan är det upp till samvetet hur man avrundar tiondels kilometrarna.

4. Vad gör man om någon använder "gam-mal" lokator?

Om någon envisas med att använda gammal locator så gör man ingenting åt det. D.v.s. den locator som motstationen har sänt är det han vill sända som testmeddelande, och skall givetvis skrivas i loggen. Att ändra ett sänt testmeddelande betraktas som fusk. För att själv få sända in log måste den nya locatorn ha använts.

5. Vad gör man med QSO:n som inte blir kompletta?

Skriv dom i loggen, gärna med kommentar om att det inte var komplett och naturligtvis ingen poäng.

6. Vad gör man om man råkar ha QSO med någon mer än en gång på testen?

Skriv QSO:et i loggen med markering att det är en duplett och ingen poäng även här.

#### MIKROVÄGSNYTT

När spalten var ombruten och klar kom det mikrovägsinfo från SM6HYG som återfinns på sidan 380.



## FÄLT

1 SM7BAE 40 8506  
2 SM2GGF 37 8506  
3 SM4GVF 31 8512  
4 SM4IVE 30 8406  
5 SM5CNQ 22 8409  
6 SM5MIX 20 8509  
7 SM3AKW 19 8503  
8 SM2JAE 18 8409

9 SM2ILF 17 \*\*\*\*  
10 SM5CFS 17 8411  
11 SM2CKR 17 8409  
12 SM0BYC 16 8412  
13 SM6CKU 15 8412  
14 SM6CMU 13 8512  
15 SM3AZV 13 \*\*\*\*  
16 SK5ID 13 \*\*\*\*

**144 MHz**  
17 SM0HAX 12 8603  
18 SM5AQJ 12 8412  
19 SM2BYC 12 8410  
20 SM3LGO 12 \*\*\*\*  
21 SM0DJW 12 \*\*\*\*  
22 SM5CBN 11 8512  
23 SM0HJZ 11 8506  
24 SM7GWU 11 8509

25 SM0KAK 10 8606  
26 SM5KWU 10 8506  
27 SM3UL 10 8412  
28 SM4AXY 10 \*\*\*\*  
29 SM7NNJ 9 8606  
30 SM7LXV 9 8603  
31 SM6FBQ 9 8603  
32 SM0OUG 8 8606

33 SM3JGG 8 8509  
34 SM5FND 7 8603  
35 SM5PLW 7 8512  
36 SM0LCB 5 8606  
37 SM0MPP 5 8512  
38 SM6RCE 4 8606  
39 SM7PTZ 2 8603

1 SM3AKW 25 8503  
2 SM6CKU 21 \*\*\*\*  
3 SM0DJW 18 8512  
4 SM6FYU 7 8603

5 SM6CMU 6 8512  
6 SM0BYC 6 8412  
7 SM5FND 5 8603  
8 SM7GWU 5 8509

**432 MHz**  
9 SM6NJC 5 8506  
10 SM4AXY 5 \*\*\*\*  
11 SM0LCB 4 8606

12 SM7LXV 4 8603  
13 SM0MPP 4 8511  
14 SM3JGG 3 8509

15 SM0OUG 2 8606  
16 SM6RCE 1 8606  
17 SM7PTZ 1 8603

1 SM6CKU 12 \*\*\*\*  
2 SM0DJW 5 8512

3 SM6HYG 5 \*\*\*\*  
4 SM4AXY 4 \*\*\*\*

**1296 MHz**  
5 SM0PYP 4 \*\*\*\*

6 SM6NJC 3 8506

7 SK5EW 3 8503

## 2,3 GHz

1 SM6HYG 3 \*\*\*\*

## 10 GHz

1 SM0DJW/P2 8506

## RUTOR

1 SM4GVF 496 8512  
2 SM4IVE 451 8403  
3 SM5CNQ 437 8409  
4 SM6EOC 411 8412  
5 SM5MIX 410 8509  
6 SM6AFH 402 8512  
7 SM6CMU 401 8512  
8 SM5CHK 349 \*\*\*\*  
9 SM0HAX 337 8603  
10 SM5AQJ 336 8603  
11 SM5CBN 331 8512  
12 SM7GWU 331 8603  
13 SM4COK 329 \*\*\*\*  
14 SM0FFS 326 \*\*\*\*  
15 SM3AKW 312 8503  
16 SM0BYC 296 8412  
17 SM3BIU 296 \*\*\*\*  
18 SM4AXY 289 \*\*\*\*  
19 SM0DJW 288 \*\*\*\*

20 SK6HD 272 8512  
21 SM5CUI 271 \*\*\*\*  
22 SM5KWU 267 8506  
23 SM7WT 260 \*\*\*\*  
24 SM5DRV 248 \*\*\*\*  
25 SM0HJZ 242 8606  
26 SM5CFS 241 8411  
27 SM3DCX 237 \*\*\*\*  
28 SM3UL 234 8412  
29 SM5EJN 233 8409  
30 SM5BSZ 233 \*\*\*\*  
31 SM0IOT 230 \*\*\*\*  
32 SM6CKU 225 \*\*\*\*  
33 SM4PG 215 8509  
34 SM6LIF 214 8506  
35 SM5CNF 208 \*\*\*\*  
36 SM5FND 206 8603  
37 SM0LRN 203 \*\*\*\*  
38 SM5DIC 202 8512

**144MHz**  
39 SM4ARQ 202 \*\*\*\*  
40 SM7LXV 200 8603  
41 SM0KAK 192 8606  
42 SM5AGM 191 8503  
43 SM6DHD 189 8412  
44 SK7JD 186 \*\*\*\*  
45 SM4FXR 184 \*\*\*\*  
46 SM5CPD 181 8403  
47 SM5LE 178 \*\*\*\*  
48 SM7EBI 176 8512  
49 SM0IME 172 8511  
50 SM0AGP 172 \*\*\*\*  
51 SM0DFP 172 \*\*\*\*  
52 SM3JGG 169 8509  
53 SK0LM 166 8512  
54 SM2CKR 166 \*\*\*\*  
55 SM2BYC 164 8410  
56 SM5BKA 162 8406  
57 SM0PA 157 \*\*\*\*

58 SM0DRV 155 \*\*\*\*  
59 SM6FBQ 152 8603  
60 SM4DHN 151 \*\*\*\*  
61 SM0OUG 149 8606  
62 SM7BEP 149 \*\*\*\*  
63 SK7HW 142 8603  
64 SM5CJF 142 \*\*\*\*  
65 SM4FVD 141 \*\*\*\*  
66 SM3FSK 139 8509  
67 SM4EBI 138 \*\*\*\*  
68 SM0FOB 133 \*\*\*\*  
69 SM6CYZ/732 \*\*\*\*  
70 SM5DYC 130 8512  
71 SM5EVK 127 \*\*\*\*  
72 SM7NNJ 125 8606  
73 SM5AI 125 \*\*\*\*  
74 SM5DWF 118 \*\*\*\*  
75 SM4POB 113 8605  
76 SM6GDA 113 \*\*\*\*

77 SM7BYU 112 \*\*\*\*  
78 SM0DME 108 \*\*\*\*  
79 SM6FYU 106 \*\*\*\*  
80 SL6AL 104 \*\*\*\*  
81 SM2CFG 102 \*\*\*\*  
82 SM5FRH 99 \*\*\*\*  
83 SM7AGP 86 \*\*\*\*  
84 SM7ARC 84 \*\*\*\*  
85 SM2DXH 84 \*\*\*\*  
86 SM0EXD 83 \*\*\*\*  
87 SM4CMG 82 \*\*\*\*  
88 SM2PSJ 75 8606  
89 SM1EJM 72 \*\*\*\*  
90 SM5PLW 51 8512  
91 SM0MPP 40 8512  
92 SM0LCB 38 8606  
93 SM6RCE 32 8606  
94 SM7PTZ 26 8603

1 SM0DJW 196 8512  
2 SM3AKW 187 8503  
3 SM6CKU 151 8403  
4 SM7BAE 142 8506  
5 SM6HYG 138 \*\*\*\*  
6 SM5CPD 126 8403  
7 SM5DWC 119 \*\*\*\*  
8 SM6FYU 118 8603  
9 SM5DFP 115 \*\*\*\*  
10 SM4AIZ 109 8406  
11 SM6CMU 107 8512

12 SM4AXY 106 \*\*\*\*  
13 SM0CPA 102 \*\*\*\*  
14 SM0FFS 100 \*\*\*\*  
15 SM0BYC 92 8412  
16 SM0DYE 91 \*\*\*\*  
17 SM7GWU 80 8603  
18 SM5CUI 71 \*\*\*\*  
19 SM6DHD 70 \*\*\*\*  
20 SM7CFE 70 \*\*\*\*  
21 SM0DME 69 8603  
22 SM7NNJ 66 8512

**432 MHz**  
23 SM6AFH 64 8512  
24 SM7LXV 63 8603  
25 SM5FND 60 8603  
26 SM5DSN 60 \*\*\*\*  
27 SM5LE 59 \*\*\*\*  
28 SM7EBI 53 8512  
29 SM4PG 51 8509  
30 SM6FHZ 50 \*\*\*\*  
31 SM7BHM 48 \*\*\*\*  
32 SM6NJC 44 8506  
33 SM0AGP 42 \*\*\*\*

34 SM4DHN 41 \*\*\*\*  
35 SM3BIU 38 \*\*\*\*  
36 SM3UL 37 \*\*\*\*  
37 SM0LCB 33 8606  
38 SM5EVK 32 \*\*\*\*  
39 SM0MPP 31 8511  
40 SM5CCY 30 \*\*\*\*  
41 SM5AI 30 \*\*\*\*  
42 SM2CKR 27 \*\*\*\*  
43 SM0FOB 26 \*\*\*\*  
44 SM3JGG 22 8509

45 SM6FBQ 21 \*\*\*\*  
46 SM5DJH 14 \*\*\*\*  
47 SM4CMG 12 \*\*\*\*  
48 SM5BSZ 12 \*\*\*\*  
49 SM6RCE 10 8606  
50 SM0OUG 7 8606  
51 SM7PTZ 6 8603  
52 SM6GDA 6 \*\*\*\*  
53 SM2DXH 6 \*\*\*\*  
54 SM0FSK 2 8509

1 SM6HYG 71 \*\*\*\*  
2 SM0DFP 57 \*\*\*\*  
3 SM6CKU 44 \*\*\*\*  
4 SM7CFE 40 \*\*\*\*  
5 SM5DWC 37 \*\*\*\*

6 SM6ESG 36 \*\*\*\*  
7 SM0CPA 33 \*\*\*\*  
8 SM0DJW 25 8512  
9 SM5CPD 25 8403  
10 SM4AXY 25 \*\*\*\*

**1296 MHz**  
11 SM0FFS 23 \*\*\*\*  
12 SM0DYE 17 \*\*\*\*  
13 SM3AKW 14 \*\*\*\*  
14 SM6FHZ 13 \*\*\*\*  
15 SM6NJC 10 8506

16 SM4PG 9 8606  
17 SM5CCY 5 \*\*\*\*  
18 SM5DJH 4 \*\*\*\*  
19 SM4DHN 3 \*\*\*\*  
20 SM0FOB 3 \*\*\*\*

21 SM0AGP 2 \*\*\*\*  
22 SM5LE 2 \*\*\*\*  
23 SM5CNF 1 \*\*\*\*  
24 SM6FBQ/6 1 \*\*\*\*  
25 SM5AI 1 \*\*\*\*

## 2,3 GHz

1 SM6HYG 28 \*\*\*\*

2 SM6ESG 9 \*\*\*\*

3 SM5DJH 3 \*\*\*\*

4 SM5CCY 3 \*\*\*\*

5 SM6CKU 1 \*\*\*\*

## 5,7 GHz

1 SM6HYG 9 \*\*\*\*

2 SM5DJH 1 \*\*\*\*

## 10 GHz

1 SM0DJW/P9 8506  
2 SM5DWC 4 \*\*\*\*  
3 SM0DFP 4 \*\*\*\*  
4 SM5QA/0 4 \*\*\*\*

5 SM0EJW/0 4 \*\*\*\*  
6 SM5AQJ/0 2 \*\*\*\*  
7 SM0FSK/0 1 8509

8 SM5CPD 1 8403  
9 SM6GUS/4 1 \*\*\*\*  
10 SM6GPV/4 1 \*\*\*\*

11 SM0DYE 1 \*\*\*\*  
12 SM6HYG 1 \*\*\*\*  
13 SM6AYS 1 \*\*\*\*

14 SM4ETO/6 1 \*\*\*\*  
15 SM5CCY 1 \*\*\*\*  
16 SM5DJH 1 \*\*\*\*

Nytt utseende på listan. På grund av plats brist är nu uppgiften om QTH borttagen ur listan. Inga stora förändringar denna gång endast 0HJZ som gick från 30:e till 25:e plats på 144 MHz och 0LCB som gick från 40:e till 37:e

plats på 432 MHz i rutlistan. I fält listan gick OKAK från 29:e till 25:e plats.  
Nya: Fält listan 144 MHz: 7NNJ, 0OUG, 0LCB, 6RCE. 432 MHz: 0OUG, 6RCE. Rutlistan 144 MHz: 0OUG, 4POB, 2PSJ, 0LCB,

6RCE. 432 MHz: 0OUG, 6RCE.

Nästa lista skall avspejla situationen 86-09-30 och skall vara mig till handa senast Tisdag den 7:e Oktober.



# SATELLITER

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

## AO-10

Under sommaren har DJ4ZC et al arbetat på att "isolera" de korrupta minnescellerna samt att mata in ny programvara i AO-10:s dator. Under juli och början av augusti har AO-10 åter varit i funktion, men den 8 augusti slog Mr Murphy till igen med beslutet att satelliten på nytt kraschade. Man har diskuterat olika sätt att "fräscha upp" minnescellerna och ett sätt skulle vara att helt enkelt stänga av dem under minst ett dygn så att den ackumulerade laddningen skulle försvinna. Detta skulle antagligen medföra att kontakten med satelliten skulle för-loras, och då har man inte vunnit något. Tills vidare är all trafik via AO-10 förbjuden, men lyssna på 145.810 som är General Beacon. 16 juni fyllde AO-10 3 år i rymden.

## UoSAT

I början av juni drabbades UO-9 av svårigheter som dessbättre visade sig vara av övergående natur. UO-9 fyller 5 år i oktober.

Den 5 och 6 juli anordnades ett amatör-radiosatellitmöte på University of Surrey, Guildford, England med deltagande av ca 175 in- och utländ-ska gäster. Samtidigt togs den nya kontrollstatio-nen i drift.

UoSAT gruppen har sammanställt ett 40-sidigt häfte som innehåller allt om Oscar-9 och Oscar-11, tekniska beskrivningar, experiment samt markut-rustning. Häftet kan erhållas mot insändande av ett stort självadresserat kuvert samt något bidrag till tryckkostnaderna till:

The UoSAT Spacecraft Engineering Research Unit, Dept. Electronic and Electrical Engineering, University of Surrey, Guildford, GU2 5XH, Surrey, England.

## RS-5 RS-7

Fram till den 10 augusti har RS-satelliterna tilläm-pat följande schema:

RS-5 9-14z RS-7 14-21z alla dagar utom onsdagar.

RS-9 RS-10 ISKRA kommer att sändas upp res-pektive kastas ner tidigast slutet av 1986 eller under 1987. Rymdstationen MIR är f.n. inte bemannad.

Phase III C fortskrider planenligt. Uppsändnin-gen nu framflyttad till någon gång under 1987.

## JAS-1 = JO-12

Så var det dax igen. JAS-1 sändes upp den 12 au-gusti kl 2045 i en cirkulär bana med följande prelimi-nära bandata:

|                |              |
|----------------|--------------|
| Epoch          | 226.76114828 |
| Inkl           | 50.0055      |
| RAAN           | 247.2701     |
| Arg of Perigee | 228.7492     |
| Mean Anomaly   | 131.6405     |
| Mean motion    | 12.44365451  |
| Varv nr        | 24           |
| Excentricitet  | 0.00117      |

Till att börja med sänder JO-12 CW-telemetri i 100-takt på 435.797 MHz med följande format: HI HI 1A 1B 1C 1D 2A 2B 2C 2D 3A 3B 3C 3D 4A 4B 4C 4D 5A 5B 5C 5D. 1A-3D är analoga mätdata, där A, B, C, D är ett decimalt tal (00-99)=N.

|    |                       |                                 |
|----|-----------------------|---------------------------------|
| 1A | Total solbatteriström | 20 x (N+4) mA                   |
| 1B | Batteri laddn/urladdn | 40 x (N-46) mA                  |
| 1C | Batterispänning       | 0.22 x (N+4) V                  |
| 1D | 1/2 Batt sp           | 0.098 x (N+4) V                 |
| 2A | Buss spänning         | 0.2 x (N+4) V                   |
| 2B | +5V reg. spänning     | 0.06 x (N+4)                    |
| 2C | Uteffekt JTA          | 2.0 x (N+4) <sup>1.168</sup> mW |
| 2D | Kalibrering           | (N+4)/50 V                      |
| 3A | Batteritemperatur     | 1.5 x (62-N)                    |
| 3B | Basplatta 1 temp      | 1.5 x (62-N)                    |
| 3C | Basplatta 2 temp      | 1.5 x (62-N)                    |
| 3D | Basplatta 3 temp      | 1.5 x (62-N)                    |

4A-5D är 40 digitala statuspunkter

Oxo den linjära transpondern är QRV UPP 145.90-146.00 NER 435.80-435.90. OBS! AN-VAND SÄ LÄG EFFEKT SOM MÖJLIGT!

Lyssna på AMSAT-SM nätet söndagar kl 1000 på 3740 khz.

## EKVATORPASSAGETIDER

| DAG   | RS 5  |      |     | RS 7  |      |     | O-11  |      |     |
|-------|-------|------|-----|-------|------|-----|-------|------|-----|
|       | VARV  | UT   | °W  | VARV  | UT   | °W  | VARV  | UT   | °W  |
| 15/9  | 20876 | 1320 | 136 | 20939 | 1332 | 146 | 13557 | 1227 | 216 |
| 16/9  | 20888 | 1314 | 136 | 20951 | 1322 | 145 | 13572 | 1305 | 226 |
| 17/9  | 20900 | 1309 | 137 | 20963 | 1312 | 144 | 13586 | 1205 | 211 |
| 18/9  | 20912 | 1304 | 137 | 20975 | 1303 | 143 | 13601 | 1243 | 220 |
| 19/9  | 20924 | 1258 | 137 | 20987 | 1253 | 142 | 13616 | 1322 | 230 |
| 20/9  | 20936 | 1253 | 137 | 20999 | 1243 | 141 | 13630 | 1221 | 215 |
| 21/9  | 20948 | 1247 | 137 | 21011 | 1234 | 141 | 13645 | 1259 | 224 |
| 22/9  | 20960 | 1242 | 138 | 21023 | 1224 | 140 | 13660 | 1338 | 234 |
| 23/9  | 20972 | 1237 | 138 | 21035 | 1214 | 139 | 13674 | 1237 | 219 |
| 24/9  | 20984 | 1231 | 138 | 21047 | 1205 | 138 | 13689 | 1316 | 228 |
| 25/9  | 20996 | 1226 | 138 | 21060 | 1154 | 167 | 13703 | 1215 | 213 |
| 26/9  | 21008 | 1221 | 138 | 21072 | 1145 | 166 | 13718 | 1254 | 223 |
| 27/9  | 21020 | 1215 | 139 | 21084 | 1135 | 165 | 13733 | 1332 | 232 |
| 28/9  | 21032 | 1210 | 139 | 21096 | 1125 | 164 | 13747 | 1231 | 217 |
| 29/9  | 21044 | 1205 | 139 | 21108 | 1115 | 163 | 13762 | 1310 | 227 |
| 30/9  | 21057 | 1159 | 169 | 21120 | 1106 | 162 | 13776 | 1209 | 212 |
| 1/10  | 21069 | 1153 | 169 | 21132 | 1096 | 161 | 13791 | 1248 | 221 |
| 2/10  | 21081 | 1148 | 169 | 21144 | 1086 | 161 | 13806 | 1326 | 231 |
| 3/10  | 21093 | 1143 | 170 | 21156 | 1077 | 160 | 13820 | 1226 | 216 |
| 4/10  | 21105 | 1137 | 170 | 21168 | 1067 | 159 | 13835 | 1304 | 225 |
| 5/10  | 21117 | 1132 | 170 | 21180 | 1057 | 158 | 13849 | 1203 | 210 |
| 6/10  | 21129 | 1127 | 170 | 21192 | 1048 | 157 | 13864 | 1242 | 220 |
| 7/10  | 21141 | 1121 | 170 | 21205 | 1038 | 156 | 13879 | 1320 | 229 |
| 8/10  | 21153 | 1116 | 171 | 21217 | 1029 | 155 | 13893 | 1220 | 214 |
| 9/10  | 21165 | 1111 | 171 | 21229 | 1020 | 154 | 13908 | 1258 | 224 |
| 10/10 | 21177 | 1105 | 171 | 21241 | 1011 | 153 | 13923 | 1336 | 233 |
| 11/10 | 21189 | 1100 | 171 | 21253 | 1002 | 152 | 13937 | 1236 | 218 |
| 12/10 | 21201 | 1095 | 171 | 21265 | 0993 | 151 | 13952 | 1314 | 228 |
| 13/10 | 21213 | 1089 | 171 | 21277 | 0984 | 150 | 13966 | 1214 | 213 |
| 14/10 | 21225 | 1084 | 172 | 21289 | 0975 | 149 | 13981 | 1252 | 222 |

## OSCAR 10 ÖVER HORIZONTEN

| Datum | 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2     | UTC            |
|-------|-------------------------------------------------|----------------|
|       | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 | Apogeeum       |
| 15/09 | (((((L)))L))                                    | 1035 2216      |
| 16/09 | (((((L)))L))                                    | 0954 2135      |
| 17/09 | (((((L)))L))                                    | 0913 2054      |
| 18/09 | (((((L)))L))                                    | 0833 2013      |
| 19/09 | 88%                                             | 0751 1933      |
| 20/09 | %%                                              | 0710 1851      |
| 21/09 |                                                 | 0630 1808      |
| 22/09 |                                                 | 0549 1727      |
| 23/09 |                                                 | 0508 1646      |
| 24/09 |                                                 | 0427 1605      |
| 25/09 |                                                 | 0346 1524      |
| 26/09 |                                                 | 0305 1443      |
| 27/09 |                                                 | 0224 1403      |
| 28/09 |                                                 | 0143 1321      |
| 29/09 |                                                 | 0103 1240      |
| 30/09 |                                                 | 0021 1200      |
| 1/10  |                                                 | 2340 1119 2300 |
| 2/10  |                                                 | 1038 2216      |
| 3/10  |                                                 | 0957 2135      |
| 4/10  |                                                 | 0916 2054      |
| 5/10  |                                                 | 0835 2013      |
| 6/10  |                                                 | 0754 1933      |
| 7/10  |                                                 | 0713 1851      |
| 8/10  |                                                 | 0633 1810      |
| 9/10  |                                                 | 0551 1730      |
| 10/10 |                                                 | 0510 1649      |
| 11/10 |                                                 | 0430 1608      |
| 12/10 |                                                 | 0349 1527      |
| 13/10 |                                                 | 0308 1446      |
| 14/10 |                                                 | 0224 1405      |



# CW-SPALTEN

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

## TRÄNA HIGH-SPEED!

SCAG startade kring årsskiftet regelbunden high-speed (HS) aktivitet i form av CW-träffar för övning och QSO, återkommande varje vecka. Vi provade en del olika former, tider och dagar. SM6NFF/Rolf håller i verksamheten, som definitivt visat sig fylla en funktion. Uppenbarligen fanns det en rad amatörer som tyckte det skulle vara kul att träna upp hastigheten, eller som redan kunde köra litet snabbare men gärna ville ha en fast träffpunkt, åtminstone en gång i veckan.

Scag high-speedträff köres nu varje fredag på 3578 kHz med början kl 1745 lokal tid, då Rolf så snart han fått svar från någon station sänder litet övningsstext fram till kl 1800, då vidare incheckning göres (Man sänder sitt callsign, en RST och kanske säger att man vill ha ett QSO med någon annan station på frekvensen etc). Du kan själv välja hastigheten, men helst minst 130 med nyckel eller 140–150 med bugg. Alla är välkomna!

Inom kort beräknas också SCAG high-speed-diplom vara klart (info kommer i QTC senare).

En annan high-speed-aktivitet är "The Swedish High-Speed Club (HSC)" på 3545 kHz, lörd 1500 lokal tid, se QTC juli/1986. För diplom krävs här minst 175-takt samt s k sponsor-QSO:n med 5 HSC-medlemmar i minst 1/2 timme. Swedish HSC-medlemmar dyker förstås upp på SCAG-träffen oxo, så det finns goda chanser till sponsor-QSO:n även där.

## VAD BETYDER 'QTB'?

Som väl de flesta vet är ett radiogram (sk 'QTC') ett amatörmeddelande som innehåller bl a ett löpnummer, datum, avsändare och adressat — förutom själva texten och signaturen. Amatörer skickar ibland radiogram till varandra, eller förmedlar radiogram till någon annan amatör. Det kan vara en hälsning, en förfrågan om sked på en viss tid eller något annat av sådant innehåll som man brukar köra via radion. Fördelen med radiogramformen är att ett QTC innehåller sådan information som behövs för att meddelandet skall komma fram till en adressat (amatör) även om det går via flera andra mellanhänder (sk 'QSP' eller vidarebefordran av meddelande). Många hundra sådana radiogram korsar etern över landet varje år, de flesta sända via de speciella trafiknät som kör dagligen på 80 meter i Svenska Amatorrädionätet (SARNET el SAN, 3565 kHz, vard. 1830 lokal tid). Alla är välkomna att delta, men det kan vara bra att först få litet info om det hela, och sedan lyssna litet först hur trafiken går till (Info, dvs ett gratis trafikpaket, kan fås via spaltred., eller SM3AVW/Sigge). Denna form av CW-hobbyn kallas för "Traffic", och jag vill gärna rekommendera den till dem som ännu inte provat på! När man väl kommit underfund med det hela är det en både kul och annorlunda typ av CW-aktivitet, som dessutom ger fin träning och trafikvana.

Alltnog, den här långa inledningen leder fram till månadens Q-förkortning, nämligen: Vad betyder QTB??

QTB? (med frågetecken) betyder: "Ordantalet stämmer inte. Jag repeterar första bokstaven eller siffran i varje ord eller grupp.

QTB (utan frågetecken) betyder: "Stämmer ordantalet?"

Den här förkortningen används faktiskt inte så sällan i traffic-sammanhang. Det är så, att man i radiogrammet också har med en siffra som talar om hur många ord som texten (meddelandet) innehåller. Den som tar emot meddelandet läser alltså av denna siffra och räknar sen antalet ord i texten för att se om det stämmer — allt för att så väl som möjligt försäkra sig om att han/hon uppfattat hela meddelandet.

Men nu händer det som bekant att man har störningar (QRM el QRN), eller att motstationens signal är varierande (QSB), eller kanske har viss teckenförvanskning (QSD). Eller kanske har man helt enkelt inte hängt med riktigt hela tiden. Hur som helst, det inträffar att det antal ord man räknar fram inte stämmer med den mottagna siffran för ordantal! Vad göra? Man sätter ju gärna en viss åra i att kunna ta emot eller vidarebefordra radiogrammet helt korrekt — det är liksom meningen med det hela. Well, man kan ju förstås be att få hela meddelandet sänt en gång till (QSM). Men det kan ta rätt lång tid, så det går i många fall snabbare om du säger — just det: "QTB". Så snart du sagt det, sänder du den första bokstaven (el siffran) i varje ord i texten du mottagit. Motstationen (den som sänt radiogrammet) följer då med på papperet och kollar om du hoppar över något ord. Om du gör det har du alltså missat det ordet, och då får du det en gång till av motstationen.

De som provat den här proceduren har märkt hur effektiv den är.

Exempel:

Stn X avslutar just ett radiogram, vars text var "TREVILIG SEMESTER 73 JAG RINGER".

Stn Y har mottagit checksiffran 5 (siffran för antal ord/grupper), men har skrivit ner texten "TREVILIG SEMESTER JAG RINGER" — det blir bara 4 ord (grupper). Stn Y slår därför:

Stn Y: "QTB T S J R K", där K = 'kom'

Stn X: "SEMESTER 73 K", dvs han talar om att ordet semester följes av gruppen '73', som ju Stn Y uppenbarligen missat.

Stn X: "R TNX..."

(Exemplet gäller som synes om man kör utan break-in. Om stationerna hade haft break-in skulle Stn X kunnat avbryta Stn Y så snart denne sänt J:et, och därefter sänt det rätta "SEMESTER 73". Om det rör sig om ett långt QTC är sådan break-in en fördel).

## SCAG

Scags publikation, Scag News Letter, kom ut med sitt första nummer 1974, då på ett el två blad. News Letter är idag ett litet häfte i A5-storlek på 20–30 sidor med text och bilder. Det utkommer en gång per kvartal. Redaktör är SM6AWA/Gunnar. News Letter ger info om olika CW-aktiviteter på banden, nät- och QSO-träffar, ger tekniska tips, diplominfo, QRP, High-speed, vidare utdrag från artiklar om CW i internationella tidskrifter, presentationer av CW-ops, samt en Trafikhörna som ger tips om hur man kör CW, mm.

I varje nummer finns en lista på nya medlemmar.



C.W.



HAR DU PROBLEM MED CWT?  
MISSROTATA INNET  
LÄS HUR FRÅN SVAREN PÅ SID 371

lemmar. Våldigt många ops med äldre signaler finns sedan länge i Scag; de utgör den kunniga och rutinerade grundstommen i denna Skandinavians intresseförening för amatortelegrafi. Men om vi nu tittar på listan i text senaste News Letter är det övervägande signaler med suffix som börjar på O, P och R. Det är de nya operatörerna som dyker upp, och dessa är förstås en stor tillgång för föreningen. Varje nytt medlemsskap innebär ytterligare ett stöd för amatortelegrafen och ger samtidigt fina träningsmöjligheter i de olika aktiviteterna på banden.

(För medlemsskap: Sätt in 35 Skr på postgiro Scag c/o Börjesson nr 83 61 33 - 9, så kommer medlemsdiplom och News Letter på posten. Väl mött!)

SM7GWF  
Scag ordf.

## NEWS-FLASH

Vinnare i Straight Key Day (SKD) på Mid-sommardagen blev LA2EG. Grattis! Mer info senare.

## OZON-klubben

CW-spalten efterlyser episoder från gnisttiden. Ännu finns många ops aktiva som varit med om den tid då det stod en ozondoft i radiohytten efter varje sändningspass. Skriv och berätta!

## KOM OM MÖJLIGT PÅ EN TRANSISTORI!

Påminner om Scag QRP-träff (försöksverksamhet) 3560 kHz + — QRM lörd 1500 lokal tid. Redan igång. Flera mycket små stationer hörda. En del av QRP-operatörerna har även tränat upp en enastående förmåga att höra också de svagaste signalerna, hi.

Telegrafiekationer från SL5BO  
Se sidan 379



# RADIOSAMBAND

SM3BP, Olle Berglund, Hartsvägen 10, 820 22 Sandarne. Tel 0270-60888

## SÄNDAREAMATÖRERNAS SAMBANDSKÅR —SSK—

Under en tidsrymd av ungefär tio år har det inom svenska amatörradiorelsen funnits en organisation, SSK, som hela tiden förfäktat att sändareamatörerna, förutom att utöva sin hobby, även skall förbereda och organisera sig för samhällsnyttiga insatser.

Hårda duster medhållare och mothållare emellan har stundom ägt rum. Tack och lov är den tiden förbi och SSK kan gå in i ett nytt skede, med medhåll från såväl myndigheter som sändareamatörernas egen organisation, SSA.

Samarbetet med SSA kommer mycket lägligt för SSK och löser en hel del problem, bl.a. informationen. Genom införandet av denna spalt i QTC har möjligheten att nå ett bredare skikt av de svenska sändareamatörerna skapats. Det under senare år, genom kontaktmannen, uppnådda samarbetet med SSA:s styrelse kommer att fördjupas genom utseende av en radiosambandsledare i SSA:s trafiksektion.

SSK:s medlemstidning "SSK-Journalen" kommer, p.g.a. ekonomiska skäl, ej längre att utgivas. I prenumerationsavgiften för Journalen ingick även medlemskap i SSK. Medlemsavgiften har av SSK:s styrelse, med tanke på tidningens upphörande, bestämts till 20 kr per verksamhetsår (1 okt till 30 sept året därpå).

Löser man en del problem, så skapar man ibland nya. I SSK finns medlemmar som ej är medlemmar i SSA. Dessa måste även i fortsättningen få sin information. En hel del av dem kanske kan få den genom sin radioklubb, som genom medlemskap i SSA får QTC. Men troligtvis kommer det ändå att finnas ett antal som inte kan nås ens på detta sätt.

SSK:s styrelse har beslutat att skriftlig information om de viktigaste besluten inom SSK skall sändas direkt till SSK-medlemmar som ej är med i SSA.

Det är därför VIKTIGT att Du, när Du nu sänder in Dina 20 kr till postgiro 23 72 25-8, anger på talongen OM Du är medlem i SSA eller inte!

-ooOoo-

## VAD HÄNDER I USA?

Utdrag ur QST om amatörradios insatser vid nödtillfällen. (S.k. "fri över-sättning" av SM3AVW/SM3BP)

QST Sep 85. Av WA6AOD, Ed Mitchell.

## HETT SOM I HELVETET!

— När tusentals tunnland av Californiens bergslag försvann i rök, dök sändareamatörerna in i den och höll förbindelselinjerna öppna för katastrofhjälpens enheter.

— "Skadorna skulle ha blivit mycket värre utan sändareamatörernas radiohjälp. Deras insats var helt fantastisk. Dom skötte kritiska förbindelser när våra radiosystem var överbelastade och på ställen där vår radio inte fungerade!"

Jim Bliss  
Brandchef Californiska skogsvården.

Skräcken bröt ut i Silicon Valley första måndagen i juli. Temperaturen låg på + 38°C och solen eldade på från en fräsande, blå himmel. Då bröt en gräs- och buskbrand ut på kullarna ovanför Palo Alto. Nära 1000 acres eldhärjades. 14 gårdar totalförstördes och ytterligare 28 skadades. Många människor blev hemlösa i den helvetiska hettan. Mer än 30 amatörer deltog under brandbekämpningen och påföljande eftersläckning. Men den här branden var bara en förvarning....

Inom en vecka hade ett dussintal gräsbränder brutit ut. Tack vare snabb rapportering över radio av sändareamatörerna som deltog i California Department of Forestrys (CDF) bevakningsprogram, kunde dessa snabbt släckas.

Två större bränder — en på Finley Ridge, öster om Morgan Hill och en nära Lexington-reservoaren i Santa Cruz-bergen ökade så snabbt att bekämpningsgrupperna inte hann med. Lexingtonbranden fortsatte i sex dygn i mycket svår och brant terräng. Det var den värsta på 15 år. Innan den kunde släckas hade elden härjat en yta av 13.800 acres, förstört 42 hus, kringränt och brunnit förbi mer än 2.500 personer. Här deltog över 2.000 brandbekämpare. Ett service-nät var i gång dygnet runt med 100-talet radiooperatörer på VHF/UHF telefoni, med packetradiostationer på baserna, på utrymningscentraler i CDF, Nationalgardets helikoptrar, vid eldhärden, på rörliga observationsposter uppe på bergstoppar och hos skogvaktarstationerna runt om i bergen, samt hos högkvarteret på CDF i Morgan Hill, Felton och Monterey.

## PALO ALTO — LOS ALTOS HILLS.

— Söndagen den 30 juni 1985.

Under en fotvandring längs förkastningen efter jordbävningen i San Andreas ovanför Palo Alto, i Californien, stannade vi och tittade på en kanin som mumsade på torrt gräs. De flesta år brukar grönskan vara frodig till mitten av juli. Men den här dagen var jorden torr och gräset brunt och dött. Mycket lite regn hade fallit sedan i januari. Vi tittade på solnedgången i väster som var strålände orange. Likt ett eldklot sjönk solen ned mot horisonten. Vi skojade om torkan och den höga brandfaran och vi undrade hur länge det skulle få vara så här fridfullt.

— Måndagen den 1 juli 1985.

Framåt lunch hade temperaturen stigit i höjden fortare än solen. Gamla värmerekord slogs. Temperaturen steg till över 40°C. Kl 1600 sken solen med en sjuk, gul färg. Jag mindes när jag som pojke hade sett hur hela världen blivit gulbrun — med orange skuggor när okontrollerbara bränder brutit ut i de närbelägna bergen i Santa Cruz. Bränder? Mina tinningar började dunka. Jag kikade ut genom fönstret — tjocka rökmoln blåste åt vårt håll!

Jag slog på handapparaten. Den lokala ARES — (Amateur Radio Emergency Service) — relästationen i Southern Pennsylvania Emergency Communication System W6ASH/R, var i full gång och man höll på att starta upp nödnätet.

Bara 2 km bort var WB5VUL Rick Joslin, N6IU Ted Harris och WA6TKV Ray Antasek

på plats. Dom tillhörde frivilliga inom Röda Korset. Elden spred sig via torra buskar och eucalyptusträd genom dalgången vid Arastradero. Flera byggnader hade brunnit ned. Bränderna var nu okontrollerade både i Palo Alto och Los Altos Hills.

Måttliga vindar blåste glöd och aska över vägen. 500 meter bort uppstod två bränder av kringflygande gnistor. Nära eldens centrum slog eldsflammorna över vägen vid Arastradero Road och det började brinna i vegetationen vid Liddicoat Drive. WB5VUL skrek "Se upp!!" när en vägg av eucalyptusträd strax intill bröt ut i flammor. Amatörerna i Röda Korsets vagn fick snabbt flytta till en annan plats, men även den blev tillfällig eftersom elden spred sig snabbt.

## FLERA AMATÖRER STÄLLER UPP.

Med glöd och aska flygande runt omkring sig, bad N6IU om en nätkontroll. WA6NIL Jim Lomasney, nödtrafiksamordnare i ARRL anmälde sig. N6IU bar en speciell hatt från Röda Korset som markerade att han var ledare för katastrofhjälpen. Han använde nu autopatch via W6ASH/R och kallade: "Kan någon öppna Lucille Nixon-grundskolan för att ordna ett uppsamlingsställe av skadade för Röda Korsets räknings?" Svaret blev ja, men ingen kunde ordna nycklar. Ännu en gång anmälde sig WA6NIL och lämnade nätkontrollsysslan för att ta kontakt med skolkontoret.

Väl inne på kontoret tappade WA6NIL radiokontakten. Myndigheterna ändrade nu sin inställning och bad att mottagningsplatsen skulle sättas upp på Gunn High School. När Jim väl kom utanför kontoret fick han meddelandet att återvända in och byta nycklar.

WA6TJX Dave Riddi, checkade in på frekvensen. Han befann sig strax utanför katastrofområdet. Han hittade fram till Gunn High School och hjälpte till att sätta upp mottagningsplatsen.

N6BOV Bernie Beck, anmälde sig för att sköta fast installerade amatörstationen i Palo Alto Emergency Operations Center, som ligger i källaren på stadshuset. Några minuter senare fick hon sällskap av NM6J Fred Dietrich.

NG6A Clay Satterlee, checkade in från södra delen av dalen och erbjöd sig att hjälpa till med förbindelser åt Silicon Valley Emergency Communication System (SVECS). Folket i SVECS blev överlyckliga. De hade just återvänt från San Antone-branden i öster. En del av sändareamatörerna hade hållit igång i 24 timmar.

Man sände ut hjälpförfrågan om flera brandbekämpare. Elden hade spritt sig till undervegetationen på några stora rancher. Gnistor fanns överallt. Taken av trä var torra som fnöske. Enheter ur California Department of Forestry (CDF), bestående av helikoptrar samt två flygplan, anlände från Morgan Hill, 40 miles söderifrån. Brandkåren kom så långt ifrån som Belmont, nära San Francisco och andra från hjärtat av Silicon Valley. Över 200 brandbekämpare inkallades för att hjälpa till. Eldstormen korsade gränsen mellan Santa Clara och San Mateo County. Förvirring uppstod när olika organisationer, som normalt inte arbetar ihop, nu tvingades att samordna sina ansträngningar.



## BRANDBEKÄMPNINGENS RADIO STREJKAR

Brandbekämpningskommandot och Röda Korset flyttade sina centraler från brandplatsen till Palo Alto Country Club som ligger på en kulle med utsikt över dalen. Från den här punkten kunde man se mera av branden. På grund av den bergiga terrängen och fel på två av brandkårens relästationer kunde man inte få tillförlitliga förbindelser med EOC (Emergency Operation Center).

N6IU flyttade till brandbekämpningscentralens vagn och ordnade förbindelse till EOC över amatörernas nät.

Vid EOC befann sig Dan Heiser bitr. borgmästare (City Manager) för Palo Alto. Han behövde tala med brandförsvarets informationschef. När man funnit honom räckte N6IU över sin handapparat medan NM6J vid EOC lämnade mikrofonen till Heiser, en händelse som upprepades flera gånger under kvällen.

Så länge som branden pågick blev Country Club-parkeringen centrum för alla bekämpningsaktiviteter. CDF-helikoptrarna svepte lågt in och landade nära sina tankbilar vid södra änden.

## BRAND TVÅ UTBRÖT.

En tjock rök och en massa nyfikna fick trafiken att krypa fram på Interstate 280. En förbipasserande amatör, KB6FVA Dave Harris, kom in på frekvensen och bad om en automatisk förbindelse (autopatch) till California Highway Patrol. Ett fordon hade vält och bensinen som runnit ut fattade eld som spred sig i det torra gräset. Det var nära Stanfordkraftverket, alldeles norr om branden. Olyckligtvis tutade det upptaget hos CHP-telefonen. WB5VUL som bevakade CDF:s helikopterfrekvens, meddelade att piloten hade upptäckt olyckan och att hjälp var på väg. Den uppblossande elden hade förstört nästan 200 acres.

## BARN OCH HÄSTAR I FARA

Höjderna väster om Los Altos och Palo Alto är rena landsbygden. Här bor de framgångsrika från Silicon Valley. Utspritt i området ligger flera stall. Många människor hade kört dit sina hästtrailers för att rädda sina djur. Det kom ytterligare folk ifrån närliggande trafikstockningar. En rapport sändes över amatörradionet att uppskattningsvis 60 hästar hade flytt från Flying Tails Farm i centrum av brandområdet. Någon hade öppnat stallet och låtit hästarna få komma ut i friheten. Det rapporterades emellertid att alla hästarna, nervösa och skrämda var i säkert förvar på en parkeringsplats vid Donald C Powerslaboratoriet.

Radiogram gick tillbaka till Gunn High School där oroliga hästägare fick dom goda nyheterna. NM6J vid EOC rapporterade att några hästar som flytt tidigare på dagen nu var räddade och i säkerhet. Ett radiogram till Gunn meddelade att Westwind Barn, som ligger högre upp i bergen kunde ta emot hur många hästar som helst.

Tillbaka till räddningsplatsen. Man hade ordnat 36 turistsängar och mat fanns tillgänglig. Flera restauranger hade skänkt mat. En person hade blivit rökförgiftad vid Gunn och WA6NIL bad om läkarhjälp. N6IU vid brandkommandot vidarebefordrade begäran direkt till brandkåren för åtgärd. Fritidsnämnden hade ett dagläger för barn vid Foothall Park, i motvind och utom fara. Men det fanns ingen möjlighet för föräldrarna att hämta sina barn eftersom vägarna var blockerade antingen av branden eller av brandkåren. Fritidsnämnden beslöt att frakta ned barnen med

buss från berget och lämna dem vid Lucille Stern Community Center. Man underrättade så många föräldrar som möjligt per telefon.

Men polisen hade underrättat alla att Röda Korset hade satt upp en skydds- och samlingsplats vid Gunn High School. Föräldrar som försökte att köra upp och hämta sina barn blev stoppade vid vägsparren och uppmanades att åka till Gunn. Under tiden var de, som fått telefonsamtalet, på väg till Lucille. Återigen blev amatörradion en viktig länk mellan Gunn High och staden för att sortera ut rätt föräldrar och skicka dem till Lucille Center. WA6NIL överlämnade NCS sysslan till AJ6V Ed Radlo som skötte den till midnatt. Bill Zaner, Palo Altos borgmästare och själv amatör (WB5IYS), berättade för NM6J att han var imponerad över amatörernas insatser och sände komplimanger till hela nätet.

Vid solnedgången var branden begränsad, men först sedan den förstört 14 hem och 1.000 acres. Ytterligare 28 hem led av varierande skador. Het aska från pyrande eucalyptus fortsatte att flyga omkring. W6JZU Robert Smithwick, bemannade brandbekämpningscentralen från midnatt till kl 6 på morgonen. Kontroll och eftersläckning skulle komma att ta flera dagar.

Kl 11 beskrev televisionen amatörernas insatser. KRON, TV-stationen i San Francisco beskrev upphetsat att: "amatörradio var den enda förbindelsen in bakom brandhärden!"

## UPPRENSNING.

I ytterligare två dagar samordnade sändareamatörerna radioförbindelser till eftersläckning och skadetaxering. WA6UUT Arvid Hamer skötte EOC under det skedet. Mycket trafik sköttes på uppdrag av Röda Korset. Många fler meddelanden vidarebefordrades åt myndigheterna än de via EOC.

Borgmästaren i Los Altos Hills bad om skaderapport via amatörradion. Senare när han behövde kontakta någon vid Palo Altos Skogsvård beträffande de pyrande eucalyptusträden blev amatörradio den behövliga länken.

När Zaner behövde skicka ett meddelande till katastrofledningen vid kommunalkontoret, kontaktade han bitr. borgmästaren via radion och bad henne reläa meddelandet.

Många olika förfrågningar såsom "Var är familjen Mc Dowell?" och "Vilka hem är skadade?" gjordes. Dessa vidarebefordrades och spreds ut över amatörradiofrekvenser.

Den 3 juli höll Los Altos stadsfullmäktige möte. Mötet berörde insatserna från sändareamatörerna. AJ6V Ed, talade med två av ledmöterna samt borgmästare Louise Dronkert efter mötet och Louise tackade då personligen för all den hjälp man fått.

Nästan 40-talet sändareamatörer hade hjälpt till under branden och även under eftersläckningen. Ytterligare amatörer hade erbjudit sin hjälp men hade inte behövts, enär situationen förbättrats.

## BEREDSKAPEN FORTSÄTTER

Branden i Palo Alto var under kontroll men brandrisken var fortfarande mycket hög. I verkligheten var den otroligt hög. Amatörerna var fortfarande vaksamma och bemannade VHF, UHF och Packet Links vid CDF regionala högkvarter vid Morgan Hill. På tisdag kväll gav CDF ut en speciell förfrågan utsänd av KK6N över WB6ADZ/R, Silicon Valley Nödtrafik-repeater:

...QST QST QST...

Sändareamatörernas nödtrafik service har gått i vänteläge på begäran av regionala högkvarteret hos California Department of

Forestry. Alla sändareamatörer ombedes att bevaka sina lokala ARES-relästationer eller 145,450 MHz-repeater. Under sovtimmarna bevakas simplexkanalen 145,695 MHz. Slut på QST."

Det heta och torra vädret fortsatte. T.o.m. den 4 juli deltog amatörerna i CDF:s program "Hjälp till att förebygga". Dom patrullerade på vägarna och runt om i bergen långt in på kvällarna. Gräsbränder och misstänkta bränder rapporteras via WB6ADZ/R direkt till amatörerna på Morgan Hill vid CDF-centralen.

Trots hettan var situationen i South BAY-området ganska lugn och under kontroll. Flera bränder flammade upp men blev snabbt släckta. Den stora faran fanns längre söderut med hundratusentals acres glödande nära städerna San Luis Obispo, San Diego och Wheeler Ridge.

När flera bränder blossade upp samtidigt, hade brandbekämparna maximalt jobb. Lokala brandbekämpare fick resa söderut till San Luis Obispo för att hjälpa till. Kvar fanns bara tre brandbilar för hela kommunen. Andra, ifrån Sierra Foothills, fick köra 300 miles till branden i Wheeler Ridge. Ungefär en million acres brann samtidigt i 14 stater. Män och kvinnor som bekämpade bränderna var alldeles för utspridda. En katastrof var nära.

Veckoslutet 6-7 juli var en större grupp amatörer i tjänst på Moffett Field Naval Air Show. Gruppen skötte radiosambandet åt parkerings- och trafikövervakningen. Showen hade över 400.000 besökare. Amatörerna hjälpte även till med sambandet åt olika myndigheter såsom US Navy, California Highway Patrol, FAA och staden Sunnyvale.

Strax efter kl 1400 på söndagen, när man väntade på att US Navy's speciella flygrupp, De Blå Änglarna, skulle dyka upp på himlen upptäckte man ett rökmoln. Alla tittade söderut. Rökmolnet växte snabbt. Kullarna ovanför Los Gatos brann i en våldsamt eldstorm!

## BRANDEN I LEXINGTON.

De närmaste sex dagarna blev den värsta lokala branden på 15 år. Den utsatte 2.500 hem för fara och behövde över 2.000 brandbekämpare för att släckas.

Hundratal sändareamatörer hjälpte frivilligt till med över 3.000 timmars insats. Man använde radioutrustning till ett värde av över en kvarts miljon dollar, för att sköta en dygnet-runt-sambandstjänst under de mest krävande förhållanden. Vetskapen om amatörradios möjligheter och kunnande gjorde att CDF gärna ville ha sändareamatörer som operatörer till uppsamlingsplatser, utrymningscentraler, helikoptrar, bergstoppar och vid brandlinjerna.

Dessa amatörer skötte förflyttningstrafik, samordnade folk, utrustning, mat, reparatörer, allmänna informationer, phone patches m.m. De vidarebefordrade hundratal radiogram varje dag, fraktade brandbekämpare och utrustning i sina egna bilar, lagade utrustning åt CDF när dom var omringade av elden. Detta var kanske den mest betydelsefulla samhällsnyttan amatörerna någonsin gjort.

Bränderna i Californien bevisade en enkel sanning:

When the heat is on, Amateur Radio delivers.

— När det brinner i knutarna, ställer sändareamatörerna upp.

---oooOOOooo---



# SWL REFLECTIONS

SM5-3583, Ingmar Larsson, Tunavägen 344, 147 00 Tumba

Det händer då och då att jag blir tillfrågad om SWL hobbyn och hur man börjar, m m. Det är ganska knepigt att förklara men försöka duger, det är många som vill veta, och som service till SSA SWL skall jag göra mitt bästa för att kasta lite ljus över SWL hobbyn.

Först bör man inneha en del språkkunskaper för att hänga med i QSO:erna, och för att vara helt säker på att man sänder en korrekt rapport till stationen i fråga. Engelska är det vanligaste språket på banden, men även kuns-kaper i Tyska, Franska och Spanska, kan vara kul att kunna, för då har man chans att sända ut mera rapporter, för ju mer språkkunskap ju mer stationer kan Du höra. Mottagaren är en hel vetenskap det kan det skrivas om hur mycket som helst, men generellt kan man säga att har man en god S W mottagare (all band), men den måste vara bra för att klara av amatöraffiken på banden, eller en Ham band mottagare, och det finns massor av märken att välja bland, men ett måste är att den har BFO omkopplare för CW och SSB, eller ssb, omkopplare, det måste rx:en ha för att hänga med i dagens trafik, för när det bara fanns AM och CW så var det inte så noga. Sedan är det bandområdena som är viktigt också, och då tänker jag på de vanliga Ham banden, och inte något av de här nya banden. Då har vi först 160 m som Du hittar runt 1830 till 1875 kcs ungefär, ett jätteintressant band är 80 m. bandet som på SSB delen ligger mellan 3600 till 3800 kcs i Europa och i större delen av världen, (en del ynkare kör över 3800 till 4000 kcs). CW delen hittar Du mellan 3500 till 3600 kcs. 80 meter kan vara jättetkul att pyssla med, det finns allt möjligt kul att lyssna på SM och skandinavien på dagtid, + SP land, senare på kvällen kommer Asien och Africa in på 80 meter, nattetid kan Du säkert logga USA, Västindien och Sydamerika. 80 metersbandet är ett roligt band, och ett lynnigt band som kan ta lång tid att komma underfund med. 40 metersbandet är också ett fint DX band, Europa och näraliggande stationer på dagarna och mycket DX på kvällen och natten, finns på 7 mc, och 7050 till 7100 för SSB, Cw på 40 meter hittar Du under 7050. Sedan har vi King of DX bandet 20 meter, eller 14 mc, och där har Du CW mellan 14000 till 14100, sedan är resten tilldelat SSB trafik, håll

# SM5-3583 SWL

INGMAR LARSSON, TUNAVAGEN 34, S-147 00 TUMBA

SWEDEN



Pse QSL via  
bureau or direct

To Radio .....  
Heard You call / work .....  
Date ..... 19..... at ..... GMT  
Your CW / AM / SSB on ..... Khz were RST .....  
QRM: ..... QRN: ..... QSB: .....  
Rem.: .....  
WX: .....  
RX: Starline receiver SR-600 sp. 11 tbs made 1966  
Kenwood R 600  
ANT: .....  
Other rem.: .....  
Vy pse ur QSL.  
QTH: 20 km south of Stockholm  
Frm. BOTKYRKA LAEN B  
Vy 73 de .....  
Op. Ingmar

ett öra på 14195 kcs för där brukar det dyka upp rara DX som är ute på sk. expeditioner, mer om det i kommande QTC, 20 meter är oftast öppet dygnet runt, och är ett mycket bra DX band, men det finns ett litet problem med 20 meter när Du sänder rapporter på 20 meter. De stora DX kannonerna världen över får massor med SWL rapporter just på 20, och det vet han säkert om att han har en bra signal världen över, men om Du hör stationen på 40m eller 10m, så kan rapporten vara välkommen.

20 mb. kan också vara lite lustigt ibland med konditioner i olika riktningar tex. att bara Asien och Fjärran östern kommer in, för att bara någon timme senare öppna till någon annan världsdel. På 20 mb. är det sällsynt med att höra våra grannländer, det har med skip zoner och sånt att göra, och det finns literatur om det om Du vill forska närmare.

20 mb. är ett ypperligt DX band, och vid goda konditioner hörs vad som helst och bara man håller iordning på konditionererna så kan man få tag på vad DX man önskar. Tex. FO8 land har oftast mycket goda signaler runt 04—06 Z på 14 mc, men bara runt april—maj, obs. bara då, det är konstigt, men så är det

enligt mina erfarenheter, eller VK land, som på 20 mb. bäst hörs på höstkanten och vintern. Annars hörs VK bra också på 40 och 80 mb. på eftermiddagarna, då bara på hösten och tidig vinter.

Ja Du ser det går att resonera fram och tillbaka om 20 mb. och dess konditioner i all evighet. Det bästa Du kan göra är att kolla bandet dagligen och kolla med din logg vad som hörs dag från dag.

Då har vi ett till fint DX band, och det är 15 mb, som är mellan 21000 till 21450 kcs. 21000 till 21100 är CW delen, och resten är för SSB.

Det är ett jättefint DX band också, men inte så stabilt som 20 mb, 15 mb kan blixtra till då och då, och då är det bland det bästa som finns, Syd afrika ZS, eller vad DX som helst kan braka in med 5 9 + + och då är det som med 20 mb, att man märker åt vilket håll konditionererna ligger t.ex. att JA - land, med sina tusen och åter tusen amatörer, går in jättefint och om konditionererna ligger mot Japan, då har man många fina loggtimmar och många fina stationer framför sig. Nackdelen med 15 är att konditionererna varierar så enormt mycket, och det är ett band man måste ratta över dagligen för att inte missa något kanondx. Lyssna mycket och lär känna 15 meter.

Tiometersbandet är ibland toppenbra på kortskip, (Europa) sommardag, och enligt mig ganska sällan öppet för riktigt bra DX, lyssna runt 28400 och upp till 28700 SSB, och lyssna noga för 10 mb. är ett knepigt band att komma underfund med, en ZS6:a kan vara 5-7 ena minuten och 3-3 andra. Jag har varit aktiv i SWL gamet sedan 1962 och håller fortfarande på med att utforska 10 mb. Så Du ser det är ett band som kräver mycket tid.

Antennproblemen är många, och jag brukar säga det att det finns lika många lösningar på antennproblemen som det finns lyssnare. Men det går alltid att komma på någon lösning, bara man använder fantasin tillräckligt mycket.

Det allra bästa är ju förstas en L W eller en amatörsbands antenn, L W är Long Wire och skall vara en antennlina uppspänd fritt och tämligen högt för att ge bra resultat, men det går att kompromissa sig fram med inomhus antenner med antenntörstärkare, eller mini antenner på balkonger, eller mygla upp längs

## AMATEUR RADIO STATION JYI

CONFIRMS CONTACT WITH :

| RADIO    | DATE       | GMT  | MC                 | RST                       | 2 WAY                   |
|----------|------------|------|--------------------|---------------------------|-------------------------|
| SM5-3583 | 20 Sept 71 | 2242 | 14 3.7<br>21<br>28 | Int<br>sent<br>rpt<br>5X9 | CW<br>SSB<br>WK6-YU3TDS |

73

OP. HUSSEIN I  
P.O. BOX 1055  
AMMAN  
JORDAN

PSE QSL TNX *Ingmar*

*Ingmar Larsson*

*2101 W93HUP*



en taknock, eller ha en antennwire i samma färg som fasaden har på huset eller mm mm. Det går att variera i det oändliga.

Ett tips bara i all enkelhet, 80 och 40 mb. behöver längre trådar för mottagning än vad de andra banden behöver. Low bands kallas 80 och 40 för, och alla Low bands kräver större antenner.

Pröva och fråga (hyresvärden) är det bästa tips jag kan ge. Framför allt prova allt i antennväg Du kommer på, för rätt som det är så har Du din antenn där fix och färdig.

Ta mig tex. det senaste halvåret har jag en Blaupunkt bilantenn på balkongräcket där ute, och det fungerar utmärkt. (inte 80 mb DX)

Klockor, och tid, Ha alltid en klocka på GMT, (UT universal time) och anteckna i loggen alltid bara GMT, så slipper Du fundera och stationen som får din rapport slipper bli irriterad över att tiden inte var korrekt. Skriv alltid bara upp GMT i loggen. GMT är Londontid och är alltid en timme (Sommartid 2 timmar — Svensk tid) T.ex. 12 Svensk tid = 11 GMT eller svensk sommartid 12.00 = 10.00 GMT.

Nu har vi kommit så långt, och då är det många nybörjare som brukar fråga mig, att vad är det jag lyssnar på, och hur vet jag det, enkelt, jo Du köper SSA:s prefix karta, där finns det utsatt på varje land vad det har för prefix, tex. OH0 som är Åland, som är ett eget radioland, Prefix är de bokstäver eller siffror som står för varje land i världen. Det finns också DXCC listor att köpa och titta i 'Tages lista', Sverige heter S M : Det har Du säkert hört på 80 eller 40 meter, Tuffare blir det på H F banden, där utrikiskan gäller, lyssna noga, och lyssna på samma station flera gånger, tex. under ett CQ, hör Du en station ropa **Hotell Alfa**, eller **Honolulu Alfa** så är det en Ungersk Du lyssnar på. **WA6AHF** blir tex. **Wiskey Alfa 6 Alfa Hotell Foxtrott**, skriv ned allt detta och Du har **WA6AHF**, Suffix är det

som står efter sista siffran i ett Call för det finns en del länder som har siffror i sitt prefix, eller Call, ta Israel som har 4X4, 4Z4 eller 4X6 som prefix, och efter sista siffran kommer suffixet, På 20 mb där det brukar bli trångt mellan stationerna kan det bli en del problem med att riktigt identifiera en del stationer i QRM, strunta då i den stationen och ta nästa i stället. Använd bandspelare i början, tills Du är säker på att Du hör rätt, och tills Du känner dig säker på att Du hänger med i trafiken.

R S T koden är de rapportssystem som används över hela världens amatörer, R står för Readability, på svenska: läslighet, skala 1 till 5, och ettan hör man aldrig användas, för det är helt enkelt oläsligt, sedan går det uppåt till det högsta som är femman, så det vanligaste är 5 9 det har Du säkert hört massor av gånger, för det är det vanligaste, det betyder att stationen hörs 'Kanonbra'.

S betyder Signalstyrka, eller helt enkelt Signals, från 1 till 9, titta på S metern eller träna örat i att ge rättvisa rapporter.

T betyder tone, och används enbart på CW tonkvalitet, också graderad i 1 till 9. Träna och lyssna mycket, lyssna på motstationerna i QSO ets gång, så får Du snabbt en uppfattning om vad som är vanligt.

Qrm, är helt enkelt ett tråkigt begrepp, betyder störningar från andra stationer, men med dagens utveckling på banden så blir det bara trängre och trängre.

Qrn är störningar uppkomna av atmosfäriska störningar, tex, åska, sol, mm. störningar som inte görs av Man = människor, se QRM. Qsb är fading, som är en slags vågdal i stationens sändning, tex. Du kan höra att en station säger, QSB ned till S4, och då var han innan QSB tex. S7 eller S8, Lyssna och lär.

QSL behöver ingen närmare presentation, se. ill. Det är ju det Du samlar på.

Se mitt SWL kort, och rita upp ett eget förslag som Du lämnar till ett tryckeri. Få sedan iväg dina kort ganska snabbt via byrå eller

Direkt, så att amatören tycker att din SWL rapport är fräsch och aktuell, så att amatören som får ditt kort tycker att den är värd att svara på.

När Du sänder kort via byråerna, så använd bara den Lyssnarsignal Du fått av SSA så att QSL kortet Du skall ha kommer via rätt byrå och att Du får det såsmåningom. En sak till om kort via byråer, Det kan ta jättelång tid innan det händer något alls, ibland upp till 2 år kan det ta. Så var beredd på att vänta. Se tidigare nummer av QTC på vad jag har skrivit om det. Jag skrev några bra artiklar i QSL:andet i tidigare QTC, tror det var 1981 eller 1982, titta hos någon kompis eller amatör där Du bor.

Denna artikel om SWL hobbyn är alltså tillägnad Nybörjare, eller medlemmar som funderar på detta om SWL.

Jag kommer att återkomma med en artikel om Expeditions DX och senare om Contest lyssning.

**X SOUTH VIETNAM**

**V S A C**

CONFIRMING RPT  
RADIO SM-3583  
DATE 28.3.73  
GMT 1550  
R S T      
MHZ 14  
MODE SSB-SWL

TXN RPT / QSL  
QSL MANAGER  
W1YRC



## QRP-SPALTEN

SM6AOQ, Sune Mattsson, Gulduggbegatan 3B, 434 00 Kungsbacka

Efter sommar och semestrar kan det kanske vara lämpligt med en repetition av våra speciella QRP-frekvenser. CW: 3560, 7030, 10106, 14060, 21060 och 28060 kHz. SSB: 3690, 7090, 14285, 21285 och 28885 kHz. Alla frekvenser naturligtvis + / - QRM. Generellt kör man givetvis och med fördel QRP på vilken frekvens som helst, och självfallet gäller dessa frekvenser särskilt för QRP/QRP-kontakter. Eftersom denna typ av QSO som regel är känsligare för QRM än vanliga kontakter, vore det tacknämligt om kunnedom om dessa frekvenser när ut till alla amatörer.

Våra band är begränsade vad frekvensomfånget beträffar, och det innebär att vi måste acceptera att bli utsatta för QRM och leva med det. Vi kan också konstatera att dagens mottagare blivit mycket bättre rustade att klara olika slag av QRM. Trots detta har det med åren blivit allt vanligare att man ber en QRM-ande station att flytta på sig, men man frågar sig bara ängsligt VART DÅ? Det är inte alltid så lätt att hitta en frekvens där man inte riskerar att bli utsatt för "PSE QSY". Men det är ju trots allt en hobby vi ägnar oss åt, och vill man slippa QRM tillhandahåller TVT ett utmärkt trådbaserat system som visserligen kostar en slant att utnyttja, men som normalt medger störningsfri kommunikation.

Vid ett tillfälle blev jag vänligt men bestämt ombedd att QSY'a från QRP-frekvensen 3560 kHz. Det hade under en längre tid pågått ett ring-QSO på 3559 kHz med fem deltagande stationer, och jag förstod att det skulle bli långvarigt. Jag distade mig därför till att försöka ett CQ, men det föll som sagt inte i god jord. Den utstrålade effekten var vid tillfället 3 watt.

De ovan angivna QRP-frekvenserna är sedan lång tid tillbaka internationellt vedertagna, och därför väddar jag om en viss respekt för dessa frekvenser, även om ingen enskild eller grupp av amatörer kan göra anspråk på specifika frekvenser för eget bruk.

Det kan vara skäl att påminna om Pkt 7.2.2. i B90 där det står: "Utstrålad effekt skall inte vara högre än vad som behövs för tillfredsställande radiokontakt". Observera att det står SKALL, inte BÖR. Hur många respekterar den paragrafen?

### QRP-RIGGAR.

Om man vill ha en station med alla 9 kortvågsbanden och möjlighet att köra olika trafik, t.ex. FM som blir allt populärare på 28 MHz, finns på marknaden inga "äkta" QRP-rigg. Däremot kan man med stor fördel an-

vända någon av de moderna QRO-riggarna, eftersom möjlighet finns att reducera uteffekten. Två exempel på transceivrar som lämpar sig för detta är ICOM-735 och Yaesu FT757GX. Under det att FT757'an är möjlig att reglera ner till 0 Watt, kan man på 735'an inte komma under ca 5 watt. En enkel lösning anges av W3TS i senaste numret av QRP-Quarterly. Han lägger helt enkelt på en liten minusspänning på ALC-ingången, och lurar 735'an att tro att där finns ett slutsteg efter som "har fått nog". Det hela består av ett 9 volts batteri och en spänningsdelare med en pot och två motstånd med lämpliga värden. Vissa modeller på marknaden tillverkas också i en QRP-version. Det gäller t.ex. FT757GX där lågeffektvarianten, som heter FT757SX har en maxeffekt av 10 watt. Men där är ett krus, och det är att prisskillnaden relativt sett är liten, ja mindre än 10%. Inte ens i USA anser importören det mödan värt att ta in lågeffektversionen. De flesta väljer nog trots allt standardmodeller, inte minst med tanke på förväntat andrahandsvärde.

Många QRP-are anser att man måste ha en lågeffektfrigör för att det skall vara "äkta" QRP. Men det är väl ändå den effekt man använder som avgör, och inte vad den använda stationen är kapabel till.



# RPO-SPALTEN

SM4CGR, Sven-Ove Nilsson, Apelvägen 41, 703 58 Örebro. Tel. 019-147784

Så är vårsäsongen slut och därmed är också VM-uttagningarna avklarade.

Resultatlistorna från de två första uttagningstävlingarna presenterades i Juli-numret av QTC och utgången av Uppsalajakten presenterades härvid.

Uppsala radioklubb genomförde alltså en Nationell rävjakt, tillika också VM-uttagning. Och — De gjorde det med den äran. Perfekta arrangemang med Jälla skola som HQ. Tack Ulf och Ingvar och alla Ni andra som hjälpte till.

Sammanlagt kvalificerades följande för RPO-VM i Sarajevo 3—7/9-86:

Seniorer: Göran Arvidsson ÖSA  
Christer Eriksson VRK

Old-Timers: Leif Zettervall VRK  
P-A Nordvaeger SRJ

Juniorer: Bo Askund ÖSA  
Karl Svensson SRJ

Damer: Birgitta Askund ÖSA

När detta läses är VM-gänget nätt och jämnt hemkommet och jag hoppas att i nästa nummer kunna presentera en svensk medaljör, i så fall den förste någonsin i ett VM.

Väl mött i skogen!  
SM4CGR

## NATIONELL RÄVJAKT OCH VM-UTTAGNING I JÄLLA 14/6 1986

| Plac | Signal | Namn              | Klubb | Rävar | Tid     | Klass |
|------|--------|-------------------|-------|-------|---------|-------|
| 1    | SM5OCK | Håkan Karlsson    | ESA   | 5     | 1.04.26 | SEN   |
| 2    |        | Bo Söderqvist     | SRJ   | 5     | 1.05.09 | SEN   |
| 3    |        | Gunnar Svensson   | SRJ   | 5     | 1.07.15 | SEN   |
| 4    |        | Theo Berg         | SRJ   | 5     | 1.07.22 | SEN   |
| 5    | SM4CGR | Sven-Ove Nilsson  | ÖSA   | 5     | 1.18.55 | SEN   |
| 6    |        | Christer Eriksson | VRK   | 5     | 1.22.27 | SEN   |
| 7    | SMØIDV | Ronald Persson    | SRJ   | 5     | 1.22.33 | OLD   |
| 8    | SM4HQO | Göran Arvidsson   | ÖSA   | 5     | 1.23.00 | SEN   |
| 9    | SM5OXY | Johan Johansson   | ESA   | 5     | 1.29.00 | SEN   |
| 10   | SMØIZW | Lars Thyr         | SRJ   | 5     | 1.29.40 | SEN   |
| 11   | SM5EZM | Leif Zettervall   | VRK   | 5     | 1.33.24 | SEN   |
| 12   | SMØRGH | Johan Söderberg   | SRJ   | 5     | 1.33.47 | SEN   |
| 13   | SMØKON | Olle Nilsson      | SRJ   | 5     | 1.34.37 | OLD   |
| 14   |        | Christian Warg    | ESA   | 5     | 1.37.42 | SEN   |
| 15   | SM5PIZ | Tomas Malmqvist   | ESA   | 5     | 1.38.34 | SEN   |
| 16   | SM5FNB | Göran Pettersson  | VRK   | 5     | 1.45.05 | SEN   |
| 17   | SMØBGU | P-A Nordvaeger    | SRJ   | 5     | 1.50.16 | OLD   |
| 18   | SM4OWY | Birgitta Askund   | ÖSA   | 5     | 1.53.13 | DAM   |
| 19   | SM5FUG | Jan Palmqvist     | VRK   | 5     | 1.54.32 | SEN   |
| 20   | SM4GGR | Lars Karlsson     | ÖSA   | 5     | 1.56.22 | SEN   |
| 21   | SM5ACQ | Donald Olofsson   | VRK   | 5     | 2.09.05 | OLD   |
| 22   |        | Ulf Gylander      | ÖSA   | 4     | 1.47.42 | JUN   |
| 23   |        | Sven Carlsson     | SRJ   | 4     | 1.49.31 | VET   |
| 24   |        | Lennart Berg      | SRJ   | 3     | 2.10.00 | VET   |
| 25   | SM5OXV | Urban Ohlsson     | ESA   | 2     | 0.31.06 | SEN   |
| 26   | SM4OWV | Stig Askund       | ÖSA   | 2     | 1.01.20 | OLD   |
| 27   |        | Karl Svensson     | SRJ   | 1     | 1.49.30 | JUN   |

## Kort klippt

av SMØCOP

### Konsumentupplysning om RFI?

ARRL i USA har till telemyndigheten FCC lämnat in en begäran om att det på hemelektronik skall märkas huruvida utrustningen är känslig för HF från närliggande sändare respektive huruvida utrustningen designats så att risken för RFI minskat. Varning för överkänslighet för HF skulle ske genom etikett på apparaten samt anmärkas särskilt i instruktionsboken. ARRL hävdar att ett sådant krav skulle utgöra förbättrad konsumentupplysning.

(Westlink Report)

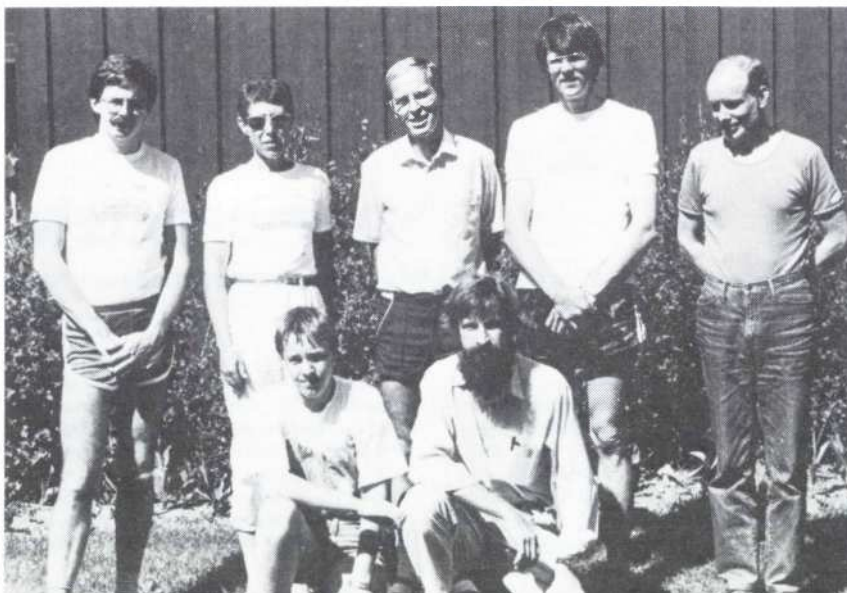
### Northern California DX Foundation

Styrelsen för NCDXF har utnämnt Bob Ferraro W6RJ till ny ordförande. Bob, som är delägare till Ham Radio Outlet kedjan, efterträder Jack Troster W6ISQ som av sagt sig ledarskapet efter 15 års tjänst. W6ISQ står kvar som rådgivare inom NCDXF och kommer att ansvara för stiftelsens världsomfattande projekt med fyra på 14.100 kHz. Eric Edberg W6DU har utnämnts till förvaltare. W6DU är pensionerad direktör och framtående DXare. Han har tidigare fungerat som NCDXF rådgivare. Eric har nära anknytning till Skandinavien. För information om medlemskap kan man skriva till The Northern California DX Foundation, P. O. Box 2368, Stanford, CA 94305, USA eller kontakta Erik SMØAGD.

(Westlink Report)

### EMC Working Group

Vid IARU Region 1 mötet i Cefalú antogs rekommendationen "Medlemsföreningarna ombuds meddela till den sammankallade för EMC Working Group huruvida de i framtiden aktivt ämnar bidra till gruppens arbete".



VM-laget i RPO, från vänster: stående SM4HQO, SM4OWY, SM5EZM, Christer Eriksson, SMØBGU, sittande (reserver) Karl Svensson och Gunnar Svensson. SM4OSR är också uttagen men ej med på bilden.

Sammankallande är SP9ZD till vilken anmälan skall ske. Gensvaret har hittills varit ytterst nedslående och de enda som anmälts som intresserade är DL9TJ, HB9ZS, PAØUHS, SMØCOP och ZS6BKW.

(Region 1 News, June 1986)

### Serietidning i USA presenterar HAM-radio

ARRL och amatörradioindustrin delar på kostnaderna för en 32 sidor tjock serietidning om amatörradio. Den vänder sig till ungdomar mellan 9—15 år. De första 26 sidorna ägnas åt amatörradio i klassisk serietidningsstil.

Resterande sidor upptar korsord, frågor, förklarar ord och uttryck samt tar upp roliga aktiviteter med amatörradio.

(Westlink Report)

### JAS-1 Satellite Handbook

Packet entusiaster och andra kan hitta mycket intressant i handboken som nu genom Projekt OSCAR blivit översatt till engelska. Boken kostar 10 US-dollar och kan erhållas från JAS-1 Satellite Handbook, Projekt OSCAR, Inc., P.O. Box 1136, Los Altos, CA 94023-1136, USA.

(Westlink Report)



## TILL MINNE

### G3RXC

En för många skandinaviska amatörer välkänd röst har tyvärr för alltid. Den tillhörde G3RXC/Eric Westmore på Isle of Wight. En av de sista dagarna i juli ringde hans dotter Maria och meddelade oss att hennes far hastigt avlidit efter några dagar på sjukhus.

Eric's bortgång är en bitter förlust för de amatörer som lärde känna honom. Han var ingen vän av stereotypa minut-QSOn och hans många intressen vid sidan av amatörradion gjorde att samtalsämnen aldrig saknades. Med sin förmåga att med stillsam humor skildra även de mest enkla och vardagliga händelser inom familjen och i omgivningen påminde han mycket om den framlidne kåsören Eld i Dagens Nyheter.

Som så mycket annat här i världen var Eric och XYL Margarets första besök i Sverige ett resultat av tillfälligheternas spel. Min XYL Inga-Britta och jag hade lekt med tanken på ett utbytesbesök med en engelsk amatörfamilj och fått en trevare införd i RSGB Bulletin våren 1960. Intresset på andra sidan Nordsjön var inte precis överväldigande, enda svaret kom från en Mr Eric Westmore, bosatt i Carisbrooke på Isle of Wight, men detta sparade oss i varje fall problemet att behöva välja och vraka bland inkomna svar. Paret Westmore, då ännu barnlösa, anlände i juli 1960, vi trivdes utomordentligt bra med varandra och året därpå följde vårt returbesök med son och dotter. Vad som från början varit tänkt som en engångssak blev inledningen till en varaktig vänskap med många ömsesidiga besök och gemensamma semesterresor i Sverige, England och Skottland.

Eric hade ännu inte fått sin licens när vår bekantskap inleddes men när han fått sin signal började vi köra sked på söndagsförmiddagar, något som vi höll på med i över 20 år. Eric var mycket aktiv i luften och även om QSL från hela världen pryddes väggarna i hans shack hyste han en påtaglig förkärlek för QSOn inom Skandinavien. Bekantskapskretsen växte från år till år och programmen för resorna till Norden blev alltmer späckade, det kunde exempelvis gälla att med XYL Margareta, junior operators Maria och Andrew och



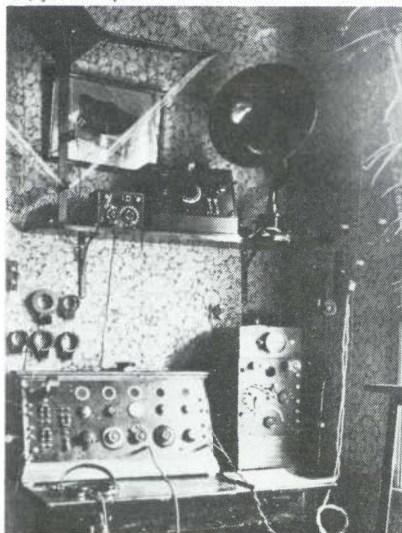
G3RXC/Eric vid sin station 1967

ibland ytterligare någon släkting eller vän besöka något tiotal amatörfamiljer. Dessutom brukade han köra flitigt mobilt under transportsträckorna! Tyvärr fick han aldrig tillfälle att förverkliga sina planer på att besöka även OH-land.

Under flera år var Eric "Hospitality Organizer" för Storbritannien och Irland i International Ham Hop Clup (IHHC). Medlemmar i denna nu nedlagda organisation åtog sig att på begäran stå för kost och logi åt semestrande amatörer under minst två gästdygn per år. Han gick in med liv och lust för denna uppgift som låg helt i linje med hans uppfattning att amatörradion inte är enbart en teknikhobby utan i lika grad ett medel att skapa personliga kontakter och vänskapsband. Helt problemfritt var nog inte jobbet, han fann snart att en del medlemmar inte var beredda att uppfylla sina åtaganden när det verkligen gällde. "A cup of tea and show that chap my station" var exempelvis vad en tillfrågad medlem vid ett tillfälle ansåg sig kunna erbjuda. Eric och hans familj uppfyllde däremot sin kvot flera gånger om och när IHHC så småningom dog sotsdöden fortsatte familjen Westmore som om ingenting hänt, Eric var alltid beredd att ge resande amatörer råd och att förmedla kontakter och det egna hemmet på 10 Alvington Road stod alltid öppet för dem som ville besöka den lilla ön på Englands sydkust.

Vi alla som kände Eric saknar honom djupt men kan samtidigt känna glädje över att fått ha honom som amatörkollega och vän. "Amateur Radio for International Friendship" var för honom inga tomma ord, han levde verkligen upp till dem.

Carl-Erik Elg  
SM4KZ



SMUV 1925

QTC 1986 8-9

### SMUV SM5UV SM7UV

Vår hedersledamot och guldmedaljör Eric Bjarne, SM7UV, Huskvarna, har avlidit den 1 juli. Eric, som var född i Säffle den 28 mars 1900, blev alltså 86 år. Han var en av våra radiopionjärer. Hans intresse för radio väcktes redan före 1920 och 1921 såg den första hembyggda rx:en dagens ljus. I mars 1925 ansökte Eric om sändarlicens, som kunde beviljas utan anmärkningar. Kungabrevet är daterat den 22 maj 1925. Det mest fantastiska är att Eric's radiointresse hållit i sig genom de många åren. I över 60 år(!) var han aktiv sändareamatör och medlem av SSA. Vid SSA:s 50-årsjubileum 1975 kallades Eric till Föreningens hedersledamot och förärades vår guldmedalj och vår hedersnål. Vid diverse jämna högtidsdagar såsom vid uppnådda 70- resp. 85-år har SSA och OTC gm undert. uppvaktat Eric, som satte stort värde härpå. SSA OTC 50-årsnål tilldelades även Eric.

-UV:s pionjärsats på 20-talet kan knappast överskattas. Han medverkade vid sändarbyggen såväl hos SMTS, Petrus Jacobsson, Säffle BC-stn 1925, som hos SMYD/SMYC Jonas Eric Östlund och SMXG Gustaf Holm, Karlstads BC-stn 1923. Dessa privata BC-stns var alltså av sändareamatörer byggda lokala stationer med egna rundradioprogram före Radiotjänst tillkomst 1924/25. BC-stationen i Säffle löstes in av TVT så sent som 1959! Eric's verksamhet med radio började på mellanvåg för att 1925 företrädesvis äga rum på 90-100 m och senare omfatta de flesta amatörbanden. Speciellt goda resultat uppnådde han på 80 m från "torpet" vid Gränna. Som den sanne pionjären byggde Eric sin utrustning själv ända in i SSB-perioden med tillgång till enbart hembyggd rörvoltmeter och grid-dippa. Eric har haft ett stort stöd i en charmerande och förstående XYL. -UV var en god representant för Sveriges radiopionjärer och för dem, som fört SSA fram till vad det är idag. Vi tacka Dig och önska Dig en vila i frid.

SSA & OTC / SM5OK

Erik var medlem i SVARK sedan starten 1970. Vi minns särskilt hans stora intresse för att bygga och experimentera med radio och antenner. Han var även under senare år mycket aktiv med DX-trafik och hade en fin Diplomsamling.

Vi fascinerades mycket av att höra honom berätta om radions barndom. En pionjär har lämnat oss. Han saknas av alla radiovänner i SVARK. Vila i frid!

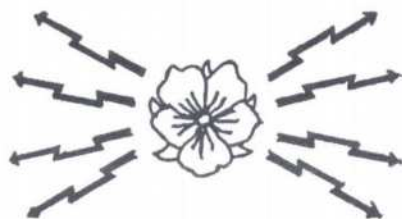
Södra Vätterbygdens Amatörradioklubb  
gm SM7FDO.



SM7UV med XYL 1985



# FRÅN DISTRIKT OCH KLUBBAR



## PACKET-RADIO-MÖTE I FLEN

Nu är sommaren slut, och vi står inför en ny Hobbysäsong. Troligen kommer den här vintern att bli det stora genombrottet för Packet Radio här i Sverige. Därför inbjudes Du, och alla övriga svenska radioamatörer, att delta i en information/diskussion om Packet-Radio och dess framtid i Sverige enligt följande:

### RADIOMÖTE

Tema: PACKET-RADIO

Plats Amazon i Flen  
Datum Sön 14 sept 86  
Tider 11.15—12.45 Vad är Packet-Radio?  
12.45—14.00 Demonstration och lunch.  
14.00—18.30 Packet-Radio, Diskussion  
Inlotsning: 145.400 MHz

På mötet kommer att diskuteras frekvenser och reglementen för Packet-Radio.

Mötet är uppdelat i två etapper så att deltagare med lång resväg ges möjlighet att närvara vid diskussionen. (IC-tåg 126 avg Göteborg 07.18 stannar extra i Flen denna dag). För dem som vill övernatta lör/söndag finns f.n. rum till rabatterade priser på Scandic Hotell. Ev. kommer ett enklare samkväm att arrangeras på lördagkväll.

I anslutning till mötet kommer ett antal leverantörer av amatörradioutrustning att visa det senaste inom vår hobby. En Packetstation, inklusive en Digipeater kommer att finnas på mötet.

Bland inbjudna märks:  
Representanter från Televerket Radio,  
Leverantörer av amatörradioutrustning,  
Representanter från SSA och SARTG.

Samtidigt med Radiomötet pågår en hantverks och industrimässa. Gratis buss till/från mässområdet. Således ett utmärkt tillfälle att ta med övriga familjen till Flen. För ytterligare informationer, hotellbokning m.m. kontakta SM5HIH/Göran 0157/11355, SM5KPC/Conny 10157/12086 eller SM5LGF/Lennart 0157/10950, samtliga kl 18.00—20.30.

Miss inte denna chans att ta del av det senaste inom vår hobby, Packet-Radio, samt att påverka dess framtida utveckling i Sverige och övriga Norden. Flens Radioamatörer önskar Dig, och Din familj, varmt välkomna.

### RADIOMÖTET, en bakgrund. av SM5HIH/Göran Blumenthal

Våra nuvarande regler i B:90 räcker inte riktigt till för Packet-Radio. Därför vill vi informera Televerket om våra önskemål inför framtiden, så att Tvt kan ha dessa i åtanke vid kommande revidering av B:90. Vi hoppas se-

dan att Tvt sänder sina ändringar till SSA på remiss.

I Sverige har nu samtliga aktiva inom Packet-Radio kunnat enas om att använda frekvensen 144.675 MHz. Denna frekvens användes för övrigt också bl.a. av Holland, Belgien, Österrike, Tyskland och Danmark. Det är glädjande att man funnit en gemensam frekvens för hela Sverige för Packet-Radio, då det i annat fall hade kunnat sprida ut sig på ett otal frekvenser på vårt 2-mtrs band. Förhoppningsvis är det inte alltför många ntt m.m. som kommit i kläm på denna frekvens. En del sådana ntt är kända, men glädjande nog har dom visat förståelse för fördelen med att ha detta nya mode på en gemensam frekvens för hela landet. Hoppas innerligt att övriga också kommer att göra så. Fler frekvenser, både på 2-mtr och 70-cm kommer med all sannolikhet att behövas! Dessa skall vi diskutera på Radiomötet.

### INBJUDAN TILL ETT INTERNATIONELLT PACKET-RADIO-MEETING I HAMBURG

Hamburgs Packet-Radio grupp (HPRG) inbjuder alla som är intresserade av Packet Radio (x)YLs, OMs och SWLs till ett Internationellt Packet-Radio-Möte den 28/09/86 i Hamburg.

På dagordningen står följande punkter:

- Rapporter om dagens Packet Radio i Scandinavien, Benelux-Länder, Österrike, Schweiz, och Tyskland.
- Den första utkomna erfarenhetsrapporten om TNCs från HPRG.
- Rapport om läget i NORD > < LINK gruppens arbete.
- Intermail — ett koncept för automatisk vidarebefordran av meddelanden via Mailbox och Packet Radio Bulletin Board (PBBS).
- Erfarenhetsrapport av användare av Mailbox/PBBSar och PR/AMTOR Gateways.
- Förslag till effektivare användning av AX.25-parametrar vid PR-bruk.

— Översikt över funktionssätt med Mailboxar, PBBSar och gateways.

För besökare, som inte helt vet vad Packet Radio är, erbjuder vi lättillgängliga föreläsningar och diskussionsstunder (Workshops).

- (Minimal-) Uppbyggnad av en Packet-Radio-station.
- Körning med Digicom.
- Introducering i AX.25-protokoll.
- Trafikavveckling/-teknik med Packet Radio.

Den exakta dagordningen är inte helt fastställd, emedan det finns mycket mera till vårt förfogande, och inga slutliga beslut är tagna. Den som är intresserad, att delta på detta möte, bör snarast anmäla sig (nedanstående adress), så att vi kan hjälpa till på jakt efter överkomlig logi. Med de gäster som har en lång resväg och tänker komma på fredag kväll, träffas vi på en restaurang i närheten av sammanträdesplatsen. Det skulle glädja oss att få se många deltagare.

73, Thomas (DF7HI)

Övers: A. Vialle (SM6KST)

Hamburger Packet Radio Gruppe  
c/o Hamburg-Rundspruch  
postfach 605113  
D-2000 Hamburg 60

### AMATÖRRADIODKURS FÖR MISSIONÄRER

"Amatörradio har varit ett verkligt andningshål för mig" så uttryckte sig en av missionärerna som deltog i kursen Kontakt Med Världen på Hjortsbergsgården utanför Alvesta i början av maj.

Ett 20-tal radiointresserade missions- och u-lands arbetare deltog i kursen som kombinerats med en träff för missionsintresserade sändareamatörer. QSL-väggen i entrén till gården vittnade om att drygt 50 talet olika call var representerade. Flera svenska missionärer med svensk och utländsk signal medverkade under dagarna och berättade om sina



Några av missionärerna med utländska call: Fr.v. 9J2VA Inga, OA4AOP Lennart, HC1SK Mats, 9X5LE Roland, 5H3YL Eva, TI8AR Roland.  
Foto: SM6EMX





Kursdeltagare och sändareamatörer med familjer utanför Hjortsbergagården.

Foto: SM6EMX

erfarenheter från respektive missionsland.

Kursdeltagarna fick lyssna till erfarna amatörer som delade med sig av kunskap och inspiration för hobbyn. Licensfrågor, utrustning, trafiksätt mm, ventilerades, men tid fanns också att köra radio på 2 meter, 80 meter och 20 meter. Flera firmor hade välvilligt ställt material till förfogande och det innebar en bred presentation av vår intressanta hobby.

Satellitkörning via bl.a. Oscar 10 demonstrerades av SM3HBQ, Hans och det blev mycket uppmärksammat, inte bara av kursdeltagarna, utan också av de amatörer som hälsade på under dagarna.

Utrustning och antenner för mobilkörning var ett annat intressant inslag som utmynnade i en test mellan en fabriksbyggd "vipa" och ett hemmabygge. SM6BUIV-Per-Olof vann nog med en viss marginal, men blev helt överlägsen i att köra "kanot-m/m" på Hjortsbergasjön med SM7 PPL, Kalle vid paddeln.

Vissa missionsländer är ju också intressanta DX-länder, och därför var det på sin plats att Kent, SM6DYK informerade om vad DX-körning innebär. Han instruerade också om antenner och det passet avslutades med att kursdeltagarna fick bygga 4 olika antenner som sedan testades med goda resultat.



YL-träff på Åland: Deltagarna bestod av lika många flickor från Sverige som från Finland och här är en del av dem samlade vid radion. Fr.v. SM0OTG, OH2IO, OH3NF, OH2DL, OH6CD och OH3NOK.

QTC 1986 8-9

Ett stort tack till er alla som hjälpte till med information på många olika sätt!

Kvällssamlingarna blev verkliga högstidsstunder då Afrika-missionärerna tog hand om en kväll och Syd-Amerika missionärerna svarade för en annan. Dia-bilder och föremål från olika länder gav liv åt berättelserna både om missionsarbete och amatörradioerfarenheter. Vid söndagens avslutningsgudstjänst medverkade pastorerna SM6EMX, Arne, SM3HBQ, Hans och SM7BUA, Mats.

"Kontakt med Världen" får en fortsättning nästa år då SM0LRD, Roland blir ansvarig tillsammans med andra amatörer. Den träffen planeras då att läggas i närheten av Stockholm. Missa inte den gemenskapen!

Text: SM7BUA, Mats Gunnarsson

Foto: SM6EMX, Arne Bergström

#### SVENSK-FINSK YL-TRÄFF PÅ ÅLAND

Den 31 maj samlades radioflickor från Sverige och Finland till en Weekend-träff i Mariehamn. Ett tjugotal YLs hade hörsammat inbjudan från SM0HNV/Raija och OH6CD/Marja. OH0RJ/Lasse hade hjälpt till med de lokala arrangemangen och såg också till att vi fick strålande väder båda dagarna.

På programmet stod antennuppsättning och radiotrafik med klubbssignalen OH0AB, reseskildringar med filmföreläsning och en spännande landskamp i transformatorkastning. Det gick som det brukar i landskamper, finländarna vann, men vi skall träna hårt och komma igen ett annat år. Fina priser till tävlingen hade egenhändigt tillverkats av Raija och SRS i Karlstad hade donerat lotterivinsterna.

På söndagen hann vi med en busstur runt det vackra Åland innan det var dags att säga farväl och gå ombord på färjorna som förde oss till våra respektive hemländer. Vi hade haft en trevlig weekend och bestämde att nästa år ordna en YL-träff i Sverige. Då hoppas vi få träffa flickor även från de andra nordiska länderna.

Tack Raija, Marja, Lasse och alla ni andra. Vi ses och hörs igen.

73 och 33

SM0OTG/Eva.



QTCs fotograf nr 1 SM7QY vid vårauktionen i Växjö. Foto: SM7AHW

#### TELEGRAFISÄNDNINGAR FRÅN RADIO SL5BO

○ **Tid** Sep 01 — dec 11 1986 och jan 12 — apr 30 1987. Måndagar och torsdagar kl 1830 — 2045. Uppehåll i sändningarna sker april 16 och 20 i samband med helg.

○ **Frekvens** 3655 (± 5) kHz.

○ **Sändningsklass** J3E (lägre sidband)

○ **Lektionsprogram**

| Tid       | Måndag  | Torsdag  | Anteckningar                         |
|-----------|---------|----------|--------------------------------------|
| 1820—1830 |         |          | Inställningssignal                   |
| 1830—1915 | GU      | GU       |                                      |
| 1915—1920 |         |          | Uppehåll (rast) — inställningssignal |
| 1920—2005 | GU      | GU       |                                      |
| 2005—2025 | 40-takt | 80-takt  |                                      |
| 2025—2045 | 60-takt | 100-takt |                                      |

GU = Grundläggande morseinläring med lärarkommentarer.

Taktträning utgörs av fingerad kryptotext (militära meddelanden) och klart språk.

**Fingerad kryptotext sänds under udda kalenderveckor och klart språk under jämna kalenderveckor.**

Förfrågningar angående sändningarna samt rapporter, som tacksamt mottages, adresseras till:

Arméns Stabs- och sambandsskola  
Trafikdetaljen  
Box 923  
199 25 ENKÖPING



| AJ      | BJ       | CJ            | DJ       | VEM BLIR FÖRST TILL 324?                                                   |           |               |           |              |           |              |  | OJ | PJ | QJ | RJ |
|---------|----------|---------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--|----|----|----|----|
| AI      | BI       | CI            | DI       | 1986-06-30, SM5AGM, Folke Rosvall, Västerskärsringen 50, 184 00 Åkersberga |           |               |           |              |           |              |  | OI | PI | QI | RI |
| 1.8 MHZ | 1 W1JR   | FN 64 860316  | 2 SM3CWE | JP 49 860331                                                               | 3 SM6CTQ  | JO 33 850127  | 4 SM0LH   | JO 5 860322  | 5 SM4JXG  | JO 3 860630  |  |    |    |    |    |
| 3.5 MHZ | 1 SM3CWE | JP 127 860331 | 3 SM7WT  | JO 68 850129                                                               | 5 SM5CAK  | JO 29 850720  | 7 SM3CVM  | JP 8 850930  | 9 SM4JXG  | JO 7 860630  |  |    |    |    |    |
|         | 2 SM0CCE | JO 79 850122  | 4 SM0HTO | JO 64 851230                                                               | SM6INC    | JO 29 860331  | SM0LH     | JO 8 860322  |           |              |  |    |    |    |    |
| 7 MHZ   | 1 SM3CWE | JP 140 860331 | 3 SM7WT  | JO 97 850129                                                               | 5 SM0HTO  | JO 47 851230  | 7 SM0LH   | JO 15 860209 | 9 SM5CAK  | JO 3 850720  |  |    |    |    |    |
|         | 2 SM0CCE | JO 138 850122 | 4 SM6INC | JO 73 860331                                                               | 6 SM3CVM  | JP 31 850930  | 8 SM4JXG  | JO 8 860630  |           |              |  |    |    |    |    |
| 10 MHZ  | 1 W1JR   | FN 40 851201  | 4 SM6MSG | JO 10 850930                                                               | 7 SM4JXG  | JO 6 860630   | 10 SM5PAX | JO 4 850930  |           |              |  |    |    |    |    |
|         | 2 SM6INC | JO 15 860331  | 5 SM0LH  | JO 9 860322                                                                | 8 SM7BDB  | JO 5 850922   | 11 SM5CAK | JO 2 850720  |           |              |  |    |    |    |    |
|         | 3 SM3CWE | JP 12 860331  | 6 SM0HTO | JO 7 851230                                                                | SM5ACQ    | JO 5 851231   |           |              |           |              |  |    |    |    |    |
| 14 MHZ  | 1 SM3CWE | JP 220 860331 | 4 SM0CCE | JO 186 850122                                                              | 7 SM5ACQ  | JO 122 850930 | 10 SM4JXG | JO 37 860630 |           |              |  |    |    |    |    |
|         | 2 SM7WT  | JO 201 850331 | 5 W6DU   | CM 147 860526                                                              | 8 SM0LH   | JO 57 860212  | 11 SM5CAK | JO 23 850720 |           |              |  |    |    |    |    |
|         | 3 SM0HTO | JO 192 851231 | 6 SM6INC | JO 126 860331                                                              | 9 SM5FBL  | JO 44 850126  |           |              |           |              |  |    |    |    |    |
| 18 MHZ  | 1 SM6INC | JO 9 860331   | SM5ACQ   | JO 8 851231                                                                | 5 SM0LH   | JO 5 860322   | SM0HTO    | JO 3 851230  |           |              |  |    |    |    |    |
|         | 2 SM7BDB | JO 8 850922   | 4 SM4JXG | JO 7 860630                                                                | 6 SM5PAX  | JO 3 850930   | 8 SM3CWE  | JP 2 860331  |           |              |  |    |    |    |    |
| 21 MHZ  | 1 SM3CWE | JP 158 860331 | 3 SM7WT  | JO 131 850129                                                              | 5 SM5ACQ  | JO 95 850930  | 7 SM0LH   | JO 44 860209 | 9 SM3CVM  | JP 15 850930 |  |    |    |    |    |
|         | 2 SM0CCE | JO 153 850122 | 4 SM6INC | JO 109 860331                                                              | 6 SM0HTO  | JO 52 851230  | 8 SM4JXG  | JO 38 860630 |           |              |  |    |    |    |    |
| 24 MHZ  | 1 W1JR   | FN 21 851201  | 3 SM0HTO | JO 5 851230                                                                | SM5ACQ    | JO 2 851231   | 7 SM0LH   | JO 1 860209  |           |              |  |    |    |    |    |
|         | 2 SM6INC | JO 8 860331   | 4 SM7BDB | JO 2 850922                                                                | SM4JXG    | JO 2 860630   | SM3CWE    | JP 1 860331  |           |              |  |    |    |    |    |
| 28 MHZ  | 1 DF2NJ  | JO 159 851111 | 4 SM7LXV | JO 127 850630                                                              | 7 SM6INC  | JO 111 860331 | 10 SM0LH  | JO 32 860212 | 13 SM5CAK | JO 2 850720  |  |    |    |    |    |
|         | 2 SM6LJF | JO 143 850909 | 5 SM0CCE | JO 126 850122                                                              | 8 SM7WT   | JO 108 850129 | 11 SM4JXG | JO 12 860630 |           |              |  |    |    |    |    |
|         | 3 SM0HTO | JO 139 851230 | 6 SM3CWE | JP 123 860331                                                              | 9 SM5ACQ  | JO 53 850930  | 12 SM3CVM | JP 5 850930  |           |              |  |    |    |    |    |
| 50 MHZ  | 1 WA1OUB | FN 44 850629  | 2 W1JR   | FN 40 850607                                                               | 3 KA9MGR  | EN 16 860331  |           |              |           |              |  |    |    |    |    |
| 144 MHZ | 1 SM7BAE | JO 42 860331  | SM2GGF   | KP 37 850622                                                               | WA1JXN    | DN 32 840508  | SM4GVF    | JO 31 851231 | 17 OH7PI  | KP 28 831231 |  |    |    |    |    |
|         | 2 K1WHS  | FN 38 840930  | 6 Y22ME  | JO 35 851231                                                               | F6CJG     | JN 32 850110  | 14 SM4IVE | JO 30 840609 | W5UJN     | DM 28 840428 |  |    |    |    |    |
|         | 3 VE7BQH | CN 37 841013  | 7 YU3WV  | JN 34 850331                                                               | 11 F6BSJ  | JN 31 840903  | WA4NJP    | EM 30 840903 | KD8SI     | EM 28 850116 |  |    |    |    |    |
|         | DL8DAT   | JO 37 850304  | 8 YU3ZV  | JN 32 831231                                                               | OZ1EME    | JO 31 841224  | 16 KB7Q   | DN 29 851231 | OK1MS     | JO 28 850331 |  |    |    |    |    |
| 220 MHZ | 1 W1JR   | FN 10 850608  | 2 KA9MGR | EN 4 860331                                                                |           |               |           |              |           |              |  |    |    |    |    |
| 432 MHZ | 1 K2UYH  | FN 33 850331  | W1JR     | FN 28 850608                                                               | 9 VE4MA   | EN 23 830331  | 13 K1FO   | FN 19 850318 | 17 Y22ME  | JO 8 851231  |  |    |    |    |    |
|         | 2 DL9KR  | JO 32 841201  | 6 W7GBI  | DM 27 840505                                                               | 10 SM6CKU | JO 21 821231  | 14 SM0DJW | JO 18 851231 | 18 OZ3ZW  | JO 7 850630  |  |    |    |    |    |
|         | 3 YU1AW  | KN 30 860407  | 7 OK1KIR | JN 26 850221                                                               | SO1MN     | JO 21 860617  | 15 W7HAH  | DN 12 860314 | SM6FYU    | JO 7 860331  |  |    |    |    |    |
|         | 4 WB5LUA | EM 28 840428  | 8 SM3AKW | JP 25 850331                                                               | 12 OH6NU  | KP 20 821231  | 16 DF9CY  | JO 10 830627 | 20 SM0BYC | JO 6 841231  |  |    |    |    |    |
| 1.3 GHZ | 1 K2UYH  | FN 20 850331  | W7GBI    | DM 13 840505                                                               | OE9FKI    | JN 7 850331   | SM0DJW    | JO 5 851231  | 17 K1FO   | FN 3 850318  |  |    |    |    |    |
|         | 2 OK1KIR | JN 17 850221  | 6 SM6CKU | JO 12 821231                                                               | OZ3ZW     | JO 7 850630   | 14 SM0PYP | JO 4 830331  | SK5EW     | JO 3 850331  |  |    |    |    |    |
|         | 3 OE9XXI | JN 16 850331  | 7 YU1AW  | KN 11 860407                                                               | 11 DL7YC  | JO 6 840411   | SM4AXY    | JO 4 831231  | SM6NJC    | JO 3 850630  |  |    |    |    |    |
|         | 4 WB5LUA | EM 13 840428  | 8 W6YFK  | CM 7 840506                                                                | 12 SM6HYG | JO 5 821231   | W1JR      | FN 4 851201  | I2FHW     | JN 3 851231  |  |    |    |    |    |
| 2.3 GHZ | 1 W4HHK  | EM 4 850304   | 3 SM6HYG | JO 3 830331                                                                | 5 OK1KIR  | JN 2 850221   | WB5LUA    | EM 1 840428  | W1JR      | FN 1 850607  |  |    |    |    |    |
|         | OE9XXI   | JN 4 850331   | W6YFK    | CM 3 840506                                                                | 6 PA0SSB  | JO 1 821231   | WA4HGN    | EM 1 840505  | OZ1CFO    | JO 1 850826  |  |    |    |    |    |
| 3.4 GHZ | 1 SM6HYG | JO 1 850914   |          |                                                                            |           |               |           |              |           |              |  |    |    |    |    |
| 5.7 GHZ | 1 SM6HYG | JO 1 850914   | OZ1CFO   | JO 1 850930                                                                |           |               |           |              |           |              |  |    |    |    |    |
| 10 GHZ  | 1 SM0DJW | JO 2 850630   | YU1AW    | KN 2 860205                                                                | 3 SM6HYG  | JO 1 850914   |           |              |           |              |  |    |    |    |    |

This list shows the number of fields worked according to the Maidenhead Locator system. A field is a block of 20° (longitude) × 10° (latitude). Rules: 1. All fields must have been worked via passive reflectors. 2. All stations involved must be on the earth's surface. 3. QSL cards are not required if you are sure that the other station considers the QSO complete. 4. All QSO's must have been worked from points within a circle of 1000 km radius. 5. There is no starting time for contacts to be eligible. A world map showing the 324 fields can be found in "The Radio Amateur's World (Locator) Atlas", that normally should be available at your national amateur radio society. Compiled quarterly since 1982, the list shows the situation on March 31, June 30, September 30 and December 31 at 2400 UT. Please send your info as soon as possible after each date to SM5AGM, Folke Rosvall, Västerskärsringen 50, S-184 00 Åkersberga, Sweden. Tel. 0764-27638.

Den här gången har vi en regelfråga från W6DU. Han skriver: "As KC4AAA is located directly at the south pole I presume it may be counted for all of the 'A' zones. Is that the case?"

Nej, så är inte fallet. Varje QSO kan endast räknas för ett fält, och kan man inte avgöra i vilket fält en station befinner sig får fältet endast räknas så länge inga tveksamheter råder om att det är ett nytt fält. KC4AAAs antenn befinner sig med all sannolikhet åtminstone några meter från polen och det gäller att avgöra i vilken tårtbit (fält) antennen är uppsatt. Går det inte får KC4AAA välja ett fält och sedan hålla fast vid det under alla följande QSO:n, exempelvis AA.

När kommunjakten startade i Finland upptäckte någon att på en plats möttes åtta kommuner i en punkt, varvid någon försökte dela ut alla kommunerna i samma QSO genom att köra från korsningspunkten. Detta godkändes dock ej, utan i Radioamatöri hänvisades till "sunt förnuft".

Det har inte hänt så mycket den här gången utan merparten av siffrorna är oförändrade. Datumnoteringen gör ju att var och en kan se hur gammal en viss uppgift är.

På grund av sommaruppehållet ligger denna lista en månad senare än annars, vilket gör att det redan i slutet av den här månaden är dags att skicka in nya uppgifter. Sänd era siffror till övertäcknad så snart som möjligt efter 30 september. Det finns fortfarande gott om lediga platser på kortvågs- och mikrovågsbanden och alla är välkomna med.

## MIKROVÅGOR

SM6HYG, Carl-Gustaf Blom, V. Kronborgsg. 39, 453 00 Lysekil. Tel. 0523-11032

**När VHF-spalten var ombruten och klar kom nedanstående bidrag från SM6HYG.**

### Ökad aktivitet på 10 GHz

I ett brev berättar SM7EQL, Bengt vad som händer i SM7. Han har en portabelstation med MGF1802 som PA med +23dBm ut, samt NEC700/710 som preamp. Allt till en 40cm parabol samt FT790R 432MHZ rigg som MF. Övriga aktiva i Lundaregionen SM7ECM samt bygger gör SM7OEL, SM7PKK och SM7PLX. Dessutom går nu fyren SK7SHG med rundstrålande antenn 500mW ERP. Frekv. 10368,850.

### Tropoöppningen 27/6—2/7

Under denna öppning kördes en del fina QSO på 3cm. SM6AFV i Borås hade SSB QSO med PA0EZ 1/7. SM6HYG/Lysekil—PA0EZ samt natten mellan 30/6—1/7 första kontakt SM—G SM6HYG—G3LQR SSB/CW 5.2.9/5.8. QRB. 935km. Dessutom 30/6 QSO med LA8AK/DS80b (JO38XC, SM5AGMs anm.). 5/2—5/9 QRB 212km.

Jan Martin hade 2mW ssb men var fint hörbar under ett långt QSO! 2/7 kördes så SM6AFV under "normalkonks" 4.1.9/5.1 med mycket QSB och fasförskjutna signaler.

Du som funderar på att komma igång på 3cm har nu alla chanser. Ett flertal bra byggbeskrivningar finnes (t ex senaste Dubus) samt en kommersiell byggsats/färdig kommer från SSB-Electronics till hösten. Om kopia på testade byggen önskas tag kontakt med undertecknad. Smalbandstekniken är nu så väletablerad, fungerar så bra att det nu inte finns någon anledning att gå den något mödosamma vägen över bredbands FM med Gunplexers eller dyl.

73

Carl Gustaf SM6HYG.

**IARU REGION 1  
UHF SHF EHF CONTEST  
4—5 OKTOBER 14—14 UTC**



## FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

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

### FÖR STATIONEN

|                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Trafikhandboken, för den avancerade dx:aren såväl som för nybörjaren.....                  | 15:—  |
| SM6DEC:s diplompärm, grundsats t. o. m. 1985.....                                          | 65:—  |
| Prefixlista, av DL2FV.....                                                                 | 6:—   |
| DXCC-lista.....                                                                            | 15:—  |
| DARC:s DOK-lista.....                                                                      | 20:—  |
| Amatörradioguiden 1986.....                                                                | 85:—  |
| The Radio Amateur's Conversation Guide, av OH1BR och OH2BAD.....                           | 60:—  |
| Supplement på svenska.....                                                                 | 15:—  |
| Q-koden, utgiven av televerket.....                                                        | 7:—   |
| The Radio Amateur's World Atlas (32400 locatorrutor), av SM5AGM.....                       | 15:—  |
| Loggbok, A4-format.....                                                                    | 25:—  |
| Loggbok, A5-format.....                                                                    | 15:—  |
| Storckelkarta, färglagd, ca 77 × 56 cm.....                                                | 23:—  |
| Prefixkarta, ca 115 × 80 cm, ARRL:s.....                                                   | 80:—  |
| Locator-karta Eur. (RSGB) 90 × 60 cm.....                                                  | 36:—  |
| Förnämlig, praktisk världskarta i fyrfärgstryck 160 × 100 cm.....                          | 50:—  |
| Skrivbordsunderlägg med plastad världskarta i färg, tidszoner, prefix, mm. 44 × 31 cm..... | 50:—  |
| Testloggbok i 20-satser.....                                                               | 10:—  |
| VHF-UHF-testloggbok i 20-satser.....                                                       | 10:—  |
| CPR-loggbok i 20-satser.....                                                               | 10:—  |
| QTC-pärm, A4-format.....                                                                   | 30:—  |
| Register i 500-buntar, med eller utan tryck.....                                           | 118:— |

### HANDBÖCKER

|                                                                                                                                                                          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ATV, av DK1GH-DARC.....                                                                                                                                                  | 50:—  |
| FAX för nybörjare, av Hans-Jürgen Schalk DARC.....                                                                                                                       | 45:—  |
| Amatör Radio Teletype av OZ1AKD och OZ1BVA.....                                                                                                                          | 130:— |
| The ARRL Handbook, 1986.....                                                                                                                                             | 250:— |
| The ARRL Antenna Book, av K1TD.....                                                                                                                                      | 120:— |
| FM and Repeaters, av W1YZ.....                                                                                                                                           | 80:—  |
| The ARRL Satellite Experimenter's Handbook, av K2UBC.....                                                                                                                | 140:— |
| The ARRL Antenna Compendium, Volume 1, av K1TD, W4RI och KA1DYZ.....                                                                                                     | 140:— |
| The Complete DX'er av W9KNI med teckningar av K3SUK, grundläggande om såväl utrustning som operationsteknik för DX-trafik, pile-up, test-trafik, DX'peditioner, m m..... | 140:— |
| VHF/UHF handbok, RSGB, (tekn./prakt.).....                                                                                                                               | 225:— |
| Tysk antennbok av Karl Rothammel.....                                                                                                                                    | 220:— |

### ÖVRIGT

|                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Televerkets Författningssamling, serie B:90, bestämmelser för amatörradioverksamheten..... | 16:—  |
| Telegrafnyckel, förn. mässing.....                                                         | 300:— |
| d:o på onyxplatta.....                                                                     | 360:— |
| Teleprinterrullar, vid hämtning.....                                                       | 10:—  |
| Teleprinterrullar, vid postbefordran.....                                                  | 18:—  |
| Perforatorrullar.....                                                                      | 25:—  |
| <b>Beställes mot förskotts betalning/väntetid</b>                                          |       |
| Nål med anropssignal.....                                                                  | 35:—  |
| Magnetskylt med anropssignal för bilen mm.....                                             | 40:—  |
| SSA CW-kurs, grundkurs i telegrafi, beräknas klar för distribution inom kort.              |       |
| SSA sambandsdekal kommer att lagerföras inom kort.                                         |       |

### FÖR SSA-MEDLEMMAR

|                                                                                                     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| SSA DX-bulletin, helårsprenumeration.....                                                           | 250:— |
| Blazermärke, SSA, 10 cm hög, 5 cm bred, blå botten, vit ant.krets.....                              | 25:—  |
| SSA-dekal ca 5,5 cm hög, 2,5 cm bred                                                                |       |
| gummerad rättvänd, 5 st.....                                                                        | 7:—   |
| *) gummerad spegelvänd, 5 st.....                                                                   | 7:—   |
| SSA-dekal ca 9,5 cm hög, 4,5 cm bred                                                                |       |
| gummerad rättvänd, per st.....                                                                      | 3:50  |
| *) gummerad spegelvänd, per st.....                                                                 | 4:—   |
| SSA-dekal, ellipsformad, med SSA-märke och text                                                     |       |
| Medlem i SSA ca 12,5 cm hög, 9 cm bred                                                              |       |
| *) gummerad spegelvänd, per st.....                                                                 | 12:—  |
| *) transparent avdragsbild spegelvänd för insida av fönster.                                        |       |
| <b>SSA MEDLEMSNÅL</b>                                                                               |       |
| sticknål inkl nålstopp.....                                                                         | 25:—  |
| clutch för knapphål.....                                                                            | 25:—  |
| halskedja.....                                                                                      | 25:—  |
| manchettknappar per par.....                                                                        | 40:—  |
| <b>OTC MEDLEMSNÅL, endast för SSA-medlemmar (amatörradiotillstånd minst 20 år/ansökan till SSA)</b> |       |
| exkl nålstopp.....                                                                                  | 35:—  |
| nålstopp.....                                                                                       | 7:—   |
| QSL-märken, i kartor om 100 st.....                                                                 | 10:—  |
| SSA-duk.....                                                                                        | 18:—  |
| Plysch-tröja med SSA-emblem, mörkblå, small (tidigare pris 135:—), REA.....                         | 50:—  |
| SSA-vimpel i vitt siden 16 × 25 cm.....                                                             | 60:—  |

### WCY-TRANSCIEVERN

|                                                             |       |
|-------------------------------------------------------------|-------|
| Kretskort 9 st inklusive funktions- och byggbeskrivning.... | 115:— |
| Enbart funktions- och byggbeskrivning.....                  | 15:—  |
| Komponentsatser beräknas lagerföras inom kort.              |       |

### FÖR UTLÅNING TILL KLUBBAR

|                                                                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>VIDEOBAND VHS, 16 M/M FILM, DIABILD</b>                                                                                      |      |
| Avgiften avser per påbörjad vecka och skall täcka omkostnader för band, kopiering, emballage och fraktkostnad till hyresmannen. |      |
| Hyresmannen bekostar returporto.                                                                                                |      |
| Videoband VHS speltid 25 min                                                                                                    |      |
| The World of Amateur Radio (amerikanskt tal).....                                                                               | 50:— |
| Videoband VHS speltid 30 min                                                                                                    |      |
| Amateur Radio's Newest Frontier (amatörradio ombord på rymdfärja, amerikanskt tal).....                                         | 50:— |
| Film 16 m/m med magnetiskt ljudspår, speltid 25 min                                                                             |      |
| The World of Amateur Radio (amerikanskt tal).....                                                                               | 50:— |
| Diabildserie 34 bilder inklusive ljudkassett                                                                                    |      |
| SSA:s RPO-kurs framtagen av VRK (Västerås) RPO-sektion.....                                                                     | 20:— |
| Diabildserie 70 bilder inklusive ljudkassett framtagen av SM7GFE                                                                |      |
| Information om SSA och amatörradio.....                                                                                         | 30:— |

Om varor tillfälligt är slut i lager sätts Du upp på väntelista.  
Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

### SSA, Östmarksg. 43, 123 42 FARSTA

Sätt in beloppet på postgiro 5 22 77-1

Best. via telesvarare mot postförskott  
(f n brev 7:50, paket 9:—).

Telefon 08-64 40 06

OBS! Moms och porto ingår om inte annat anges ovan!  
Reservation för prisändringar.



# HAMANNONSER

Annonnspris: Medlemmar 20:— för annons om högst fem rader (cirka 40 tecken per rad), för ytterligare rader 20:— per 5-tal. Text och likvid sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 Farsta. Postgiro 27388-8. Sista inlämningsdag den 5:e i månaden före införandet. Namn och eller signal måste anges.

## KÖPES

☐ 2m - allmodetransceiver antenn, rotor, SM3RHX Roger 0611/40409

☐ Mini-Products RK-3 Extension för B24 Two Element Beam alt en HQ-1 Mini Quad — hel, kasserad, skrotad. Ev kan en B24 köpas. SMØDGD Ingemar 08/857154 alt 7887671

☐ 1. Ra 200 med Mekaniskt ok. Sändardel, för ombyggnad. 2. Hellskrivare. SM5GFD Sven-Olof 0156-22373 22370

☐ Äldre årgångar av "The Radio Amateur's Handbook" Allt av intress! SM6MSH Per, 0504-21196, 21194

☐ Brusfaktormeter MAGNETIC 113, med huvuden upp till 2.6GHz. Effektmeter HP431B med koaxhuvud. Signalgen. HP 608, 8614A, 628A Dubblare HP 938A. Ulf Bergström SM6GXV tlf: 0300/151 00 kvtid.

☐ Nätaggregat 13,5V/20A SMØGWX 08-458810

☐ Manual DRAKE TR7 + Billig bärbar 2m-stn köpes. EA7AVX Rune 0176/81733

☐ YAESU YR RTTY converter SM3PVM - Werner Tel 0660 - 13116

☐ Beg. antennavstämningseenhet för kv. 2 kW. Lennart Larsson SMØZT, Vulcanusgatan 8 två trappor, 113 21 Stockholm. Tel. 08/311988.

☐ Drake RV7 remote VFO. SM5BHW Håkan 021-11 61 01

☐ Monitorscope SB610, SB620, Drake högtalare MS4. SM5EBE Tony, Tel. 018-138595, 018-152815 eft. 1800

☐ ICOM IC-735 + matchbox+power-supply+inbyggd bugg+CW filter + mick eler YAESU 767 SMØGBT Ulf dagtid 08/7362593 e.18 08/386825 OBS! endast rimliga priser.

## SÄLJES

☐ Siemens T100 mat lite körd samt original ljudhuv i ekträ Pris 800 kpl. 7NOB/Jörgen 0370 - 19683 - 15670

☐ Drake RR-3, Collins 51J-4 Jan Tunér, Spjutv 11, 772 00 Grängesberg. 0240-23180.

☐ 2m FM-transceiver Yaesu FT227R. 10W, syntes, ett minne, 1600:—. SMØOOM, Mats, 08 - 26 15 07

☐ Kortv.mott. Panasonic DR-28, 150 KHz — 30 MHz + 88 — 108 MHz. Med BFO, RF gain mm. 1000 kr. Fickscanner för 2M bandet med kristaller för RØ — R9, laddbara batterier och laddare. 700 kr. Allt i toppskick. Ring SM7PER, Per på helgerna på tel 0454-40568

☐ SKØAR säljer tre stycken teleprintrar, typ Siemens T-34 (svart kåpa), i bef. skick. Pris 100 kr/st. Ring SMØHVL — Charlie, telefon 08/29 63 22.

☐ DRAKE R4B, 1900:— SM5EUU Kerstin Bengtsson 021-330485

☐ Radiostuga 3x2 meter. Isolerad, värme, 220 V, 380 V. 2 Fackverksmaster 11 m och 24 m (elektriskt fällbar), alltihop galvat. Emotator 1103 och 6 meter 10 cm maströr (30 m ö Marken). Komflex och 7/8 coax i masten. 210 M.ö.H. + Mast. 4km öster E6 på Hallandsås. Allt + div småprylar Säljes för 21000 kr. SM6LWE, Leif. 0430-11686.

☐ MARC-82. 12-bands universalmottagare, frekvenstäckning 145 KHz—480 MHz. Ny-skick! Använd c:a 5 mån. Prisdé 2100:—. SM4-7125 Klas 023-21329

☐ Trekantig stål原因 40 cm sida 3mm. 4sek. 4met = 16 meter. 1 sek. Sandblästrad o målad bra skick! 1.500:—. Multiband vertikal 10—80 mt. 2 kW. Med diverse radialer och tillbehör 600:— hämtpris. SM6PXX Mario 0510 - 20102. Efter 18.00 - 20682

☐ ICOM 730 FL 44, FL 30, mick DC-kabel. Lite använd SM7GWW Johnny 0372 80053 eft. kl. 1800

☐ Splitterny Vibroplex Original Standard med kopparplåt märkt No. 50784 direktimport USA till inköpspris SM6NFF, Rolf, 0522-333 32.

☐ Yaesu FT-790 allmode, 70 cm 4000:— Helixantenn 13 varv för OSCAR, 70 cm 250:— x-yagi Cue Dee 10x144 med cirk.kit 500:— Yagi Cue Dee 17432 N 250:— 5 bands vertikal Cushcraft AV5800:— SM7NEA/Lars 0372 - 80967

☐ Drake TR-4C med ex. VFO RV-4 2500:— SM7NCI Leif 040-943634

☐ Icom IC-730 kortvågstransceiver med CW-filter 500 Hz, passbandtuning och markerunit. Service-manual till IC-730. Handaparat Icom IC-2E med tillbehör. SM3OMO — Hans Olofsson Tel: 0653/169 13.

☐ Mottagare HAMMARLUND SP-600.

Prima skick. Pris 2000 kr. SMØIWH/Gösta. 08-7615296 efter kl 17.

☐ Osborne 1 CP/M-dator sv.tkn inkl Wordstar, mailmerge, cbasic, mbasic, dbase 2 ascom + div. fassel 6000:— tlf 0300/151 00 Kvtid

☐ Antennax 10, 15, 20 Fritzel GPA30 250:— högtalare Kenwood SP-430 200:— QTC 1961—85 SMØLH Lasse tlf 0766/34320 efter 18

☐ Populär Radio 1942, 43, 44 o 45 med legendarisk SSA-start o. QTC nr 1 som inlaga i maj-nr o. i 1946, samtl kompl. 1947 (fattas nr 9), 1948, 49 kompl., 1950 (fattas 1—3) samt 2 udda nr Tfa 38/1940 o. 5/47. Dessutom CQ årg 1959 (fattas apr o sep), QST kompl inb 1951, 52, 53 samt enstaka CQ 1960, QST 1948 o 1956. Ge vettiga anbud till SM6GR Sven-Robert, tel. 0502-511 33, adr. se Telev's lista.

☐ ICOM IC-R71E med SSB-filter FL44A 7000:—, SM6RPZ, Lars, 0320-47470

☐ Yaesu FT-707 + extra VFO FV-707 DM SAMT CW filter 350 Hz. Allt i UFB skick. PRIS 4.500:— SM6OEW Bengt tel 0340/41333 0340/71430 arb

☐ Kenwood TS-130S med CWfilter 250Hz. 4500:— SMØMIY Lasse tel 0762/11064

☐ Transceiver FT-101ZD Transceiver TS-130V 9-el. kryssyagi för 144 MHz Antennrotor CD-45 Skorstensfäste Monitor, Philips 12" grön V7001 Matris-skrivare CBM MPS 801 SM5EO 08-87 74 76

☐ IC-701+IC701PS+IC5MS 4500:— Cue-dee 10 element för 144 mhz 250:—. Rotor med manöverbox Passande för dito 350:—. FO4 Fritzels 200:—, GPA 30 250:— SM7NFB, Torsten 036/92133

☐ Kenwood TS-820S + remot VFO 820 Kenwood TR2300 2m FM 80k. med ack. RTTY Siemens 100S Toppex. med bord SMØEQK Bengt 0755/45577

☐ TS 520 S med CW-filter, mobilmikrofon i mycket gott skick. Servicemanual medföljer. Pris. kr 3500.—. Richard SM5BVU tel. 0764-60370.

# AFFÄRSANNONSER

Affärsannonser är kommersiella annonser av "radtyp". Kostnaden är 70 öre per tecken. Stoppdatum är den 5:e i månaden före införandet. Manus och betalning i förskott insändes till SSA kansli. Postgiro 27388-8.

☐ Televerkets amatörradioförteckning (E 22) har ni fått, men det visar sig att amatörradioguiden fortfarande står sig i konkurrensen. Den säljes av väl sorterade amatörradioförmoder landet runt samt SSA. I årets upplaga märks de omarbetade uppgifterna om SK och SL stationerna mest. Markering med x för medlemskap i SSA finns nu med. Priset i år endast 85:—. Den kan även beställas via postgiro 42 94 78-1 eller per tel 031 27 73 33. 73 de Tage SM6GDL



□ VIC-20+Hamtext prom för RTTY+CW, prisidé 800:— SM7DXQ, Mats 040-499879 arb. 040-227000

□ Pi-filter för PA hy pwr matchbox KWD 1 KW, discone antenn kv PA hy pwr, 2m stn TR7600, div. vridkond, rör PA, stansverktyg för vridkond. mm. SM6EGJ Danne 0500/14429

□ Drake SPR 4 säljes till högstbjudande 031 - 291229

□ TS-120S 100W Antenna tuner AT-130 tål 300W 4000:— SMØNDH Tommy 08 - 194580

□ SIGNALREGISTER CBM 64 Specialkonst. för extremt snabb sökning. <1 sek. 1100 Signaler med >100 tecken per signal. Disk 195 Kr. SM6ABI 0340/35444 efter 1600.

□ MASTEN — Du inte trodde fanns. Pneumatisk teleskopmast 14 M. Köres upp med enkel 12 V kompressor. Grövssta diam. 10 cm. Idealisk för husvagnen eller annars mobilt, men även stationärt. Längd ihoptryckt ca 2,5 m. Pris 3.000,— kr. SM4PEM Berth Sundström 023-33270 bost.

□ ICOM IC-735 med CW-filter FL-32 och datakabel OPC-118. Obetydligt använd, som ny. 8.800:— SMØDZH, Björn tel. 0758/171 12 efter 17

□ Drake TR4C med nätagg. samt ett RTTY prog. (eprom) till C-64. Ev säljer jag en 3 el beam (TA33JR) Ring till 4PJM. Anders 0243 - 297 49

□ ROTOR Kenpro KR 400, nästan ny, 950.— 15 el. x-yagi, QD 350,— Tel 08-91 73 64, Urban, SMØPSM.

□ Mikrofoner: ICOM SM-6 275:—, PIEZO EX 297 250:—, Shure 444 200:—, Två transmatches 1000 watt PEP SSB: rullspolar, 2

resp 1 var. kond, hembyggen, 850:— resp 650:— SM5UF Harry 08/7653280

□ RX RACAL 117, 1—30 MHz i så gott som nyskick, 3200:— inkl. kompl.sats nya reservrör. Ring Peter 08/882689, eft. 18.00

□ Ufb 5tums TANDON Winchester diskar; TM602S 5MB 1500:—, TM502 10MB 2500:— Floppy disk drivrar; MPI B52 2x40 spår 5" 400:—, 2st WANGO 82 1x40 spår 5" 300:— /st 2st TANDON TM848 8" (slim-line) 2x77 spår 1500:—/st. TELETYPE ASR33 400:—, Arkmatore EASYFEED 230 passar bl.a till Tidata skrivare DWX305 1900:—, Motorola D2 kit (MC6800) 500:—, Div kort till SWTPC 6800 dator: CPU MP-A2 300:—, 32K RAM (Motorola) 300:—, Floppy disk kontrollor DC-2200:—, SWTPC terminal CT82 (defekt) 500:—, SWTPC keyboard KBD5 250:—, GIMIX 56K RAM kort med 2016 800:—, GIMIX PROM kort för 2708, 2716, 2532, 2764. 500:—, PROM 2716 15:—/st, 2532 25:—/st. ADDS Viewpoint terminal (något defekt) 700:—, HEATHKIT dip meter HD-1250 350:—, Div beg. rör; QQE 06/40 60:—/st, QQE02/20, QQE 04/20 40:—/st. Hållare för dito, 50:—/st. Fläktar PAPST typ 8850N, 8800N 75:—/st. Allt till hämtpriser, SM5EBE, Tony, Tel. 018-138595, 018-152815 eft. 1800

□ TS-520+smalt CW filter + VFO 520S 220V + 12V DC i FB skick 3500:— Hammarlund HQ-140-XA + högtalarlåda dito + krist. kalib. 100KHz, 0.54—31MHz i UFB skick 1350:— el. högstbj. SMØGBT Ulf dagtid 08/7362593 e.18 08/386825

□ MOSLEY mobil antenn, komplett för alla amatörband. Knappt använt, säljes för 1.000:—, Ring SMØCXT Kurt, 0753/717 41

□ FT 101 ZD i prima skick, ant. tuner FC 902, högt. SP 901 samt hand- och bordsmik. Jan, SM5AHX, 08/647577.

□ Fackv.mast 3 x 5 m. Rotor Fukner m. man.box o kabel. 2 st. ant. PAØMS 2 st 10 el Yagi ca 30 m. RG 8 allt för 5000:— SM7 CMO Ivar Tel 0490 - 15163

□ Stackn. kit f. 4x15144, kompl. m. al.rör, fästpl., klammor, 75 ohms kablage. 375:—, 3 st CUE DEE ant 15144. 225:—/st. KLM ant. 70 cm 16 el. 300:—, TELO ant. 70 cm 25 el. oanv. 150:—, FRITZEL FD3BC trådant. oanv. 250:—, SSB-mikrofon SHURE 444 högohmig. 200:—, RF Wattmeter HEATHKIT IM-4190, 100 MHz—1 GHz. 500:—, SM6LKT, Jan-Olof, 0320/481 29.

□ KV-transceiver TS 515 2000:— 2m MO-BILRIG IC 280 1500:— RX-HAMMARLUND SP 400-X ngt. defekt 600:— kr SM2RJK Lars 0913/31022

□ Smäcker stålmask 12 m. i 5 sektioner med basdiam. 60 mm + HY-gain GP 12AVQ, 10, 15, 20 m med stag. o. koax. 600:—, Ring SM6GR Sven-Robert 0502-51133.

## STULET

Jag meddelar härmed att en ICOM IC-2E 2M FM station med nummer 07308 blev stulen natten till 2 aug. 86. Platsen var Strålgatan i Örebro, där även bilen en Opel Kadett MDR487 stals.

SM4MDV Tomas Andersson, tel dagtid 019-70960 avd 57.

# NYA SIGNALER

1986-07-24

SMØRPB T Harry Liljegren, Birkagatan 7 II, 113 36 Stockholm  
SMØRPG T Fredrik Berthelius, Skärarevägen 11, 155 00 Nykvarn  
SMØRPS T Attila Netz, Friherregatan 35, 162 34 Vällingby  
SMØRPT T Johan Andersson, Gottstavägen 79, 763 00 Hallstavi  
SMØRQW T Bengt Jonsson, Blåsutvägen 7 3 tr., 122 30 Enskede  
SMØRRL T Fredrik Söderman, PI 1430 Singö, 760 45 Grisslehamn  
SMØRST T Sten Dramstad, Vikingag. 34 D, 113 42 Stockholm. (ex SMØ-6419)  
SMØRSM A Arne Eriksson, Kungsvägen 3, 190 40 Rosersberg  
SMØRSX B Jan Johansson, Mörsilgatan 8, 162 23 Vällingby  
SMØRPD T Fredrik Sjöström, Kvarteret 26, 921 00 Lycksele  
SMØRPL T Bengt Karlsson, Forsmyrvägen 43, 921 00 Lycksele  
SMØRPM T Marita Karlsson, Forsmyrvägen 43, 921 00 Lycksele  
SMØRQU T Lennart Lundkvist, Rälsgatan 17, 942 00 Älvsbyn  
SMØRRG T Sven-Olof Hedström, Fack 47 Skarvsjöby, 923 00 Storuman  
SMØRRI T Ulf Arklöf, Ugglevägen 5, 923 00 Storuman  
SMØRRJ B Ingemar Grenemark, Blidvägen 270, 951 48 Luleå  
SMØRST B Mikael Dahlberg, Box 159, 920 64 Tärnaby  
SMØRTC T Jan Banstorp, Box 149, 923 00 Storuman  
SMØRPK T Jimmy Hallström, Rönningeholmsv. 2, 810 10 Torsåker (ex-7276)  
SMØRRM T Ingemar Frödin, Klackvägen 18, 852 54 Sundsvall  
SMØRSD C Bertil Byström, Strandvägen 21 3 tr., 852 59 Sundsvall  
SMØRSO T Anders Andersson, Sportgr. 1 Västanbäck, 881 00 Sollefteå  
SMØRSP C Jan Ohlsson, Stjärnhusvägen 15 A, 891 00 Örnsköldsvik  
SMØRSU B Björn Uddevik, Hagelgatan 43, 802 30 Gävle  
SMØROY T Fredy Oldeby, Smedsg. 17 B, 684 00 Munkfors (ex SM4-7280)  
SMØROZ T Astrid Södergren, Djurklovägen 8, 715 00 Ödeshögen  
SMØRPE C Helge Stake, Getmyrsgatan 13, 654 69 Karlstad  
SMØRPH T Per Jansson, PI 5408 Askerudsåter, 686 00 Sunne  
SMØRPI T Kjell Samuelsson, Kvarngatan 9 A, 686 00 Sunne  
SMØRPP T Alf Holmgren, Imälvsvägen 6, 691 52 Karlskoga  
SMØRPQ T Leif Holmgren, Imälvsvägen 6, 691 52 Karlskoga  
SMØRPR T Lennarth Ullberg, Skogslundsvägen 11, 693 00 Degerfors  
SMØRPW T Hans-Åke Olsson, PI 43425, 705 90 Örebro

SM4RPX T John Persson, PI 3124, 686 05 Lysvik  
SM4RQA T Göran Stenbäck, Frykenvägen 6, 686 00 Sunne  
SM4RQC T Torbjörn Hartman, V. Storgatan 70, 694 00 Hallsberg  
SM4RQD T Leon Pavlov, Wibeligatan 18 II, 654 60 Karlstad  
SM4RQF T Ingvar Eriksson, Masmästarevägen 25, 691 53 Karlskoga  
SM4RQG T Jesper Hansson, Hertig Carls Allé 31, 691 41 Karlskoga  
SM4RRA T Folke Johansson, Lerbäcksvägen 3 A 2 tr., 775 00 Krylbo  
SM4RRB C Bengt Norberg, Skarpsvedsvägen 12, 790 21 Bjursås  
SM4RRC T Hans Ljunglöf, Örvägen 4, 783 00 Säters  
SM4RRD C Klas Frank, Stångtjärnsvägen 323, 791 74 Falun (ex SM4-7125)  
SM4RRE C Dharmesh Gandhi, Kvarnbergsvägen 10 F 2 tr., 791 52 Falun  
SM4RRF C Ronny Axelsson, Villagatan 10, 711 00 Lindesberg  
SM4RSQ T Tore Smedman, Bergalid 3, 791 32 Falun  
SM4RSY T Stefan Bolin, Björkvägen 17, 770 73 Garpenberg  
SM4RSZ B Erik Appelqvist, Flottarvägen 3, 792 00 Mora  
SM5RQH T Anders Uhlin, Ålsättersgatan 12 B, 582 48 Linköping  
SM5RRH C Hans Klinga, Nya Hamnvägen 10 B, 731 36 Köping  
SM5RRK B Staffan Jonsson, Sernanders Väg 10-238, 752 62 Uppsala  
SM5RTA B Nils Larsson, Box 776, 601 17 Norrköping  
SM6RPA T Lars Andersson, Konvaletsvägen 1, 439 00 Onsala  
SM6RPC C Peter Fässberg, Fågelsångsvägen 8, 461 42 Trollhättan  
SM6RPF T Lars Andersson, Box 250, 439 00 Onsala  
SM6RPY A Sture Anzén, PI 5242, 434 00 Kungsbacka (ex SM6-7219)  
SM6RPZ T Lars Pettersson, Ravingatan 12, 511 02 Skene (ex SM6-7006)  
SM6RQB T Stig Jakobsson, PI 4050 Lindberg 3, 432 00 Varberg  
SM6RQC T Jens Christiansen, Gökortorpsgratan 37, 416 56 Göteborg  
SM6RQY T Leif Martinsson, Skärsliedarna 22 B, 311 00 Falkenberg  
SM6RQZ T Jan Nilsson, Ång 7847, 440 80 Ellös  
SM6RRP T Christer Karlsson, Hjalmarbergsmansg. 20, 422 52 Hisingsbacka  
SM6RSC C Andreas Persson, Bergsjösvägen 75, 415 21 Göteborg  
SM6RSE T Dean Johansson, Badhusberget 15 A, 453 00 Lysekil  
SM6RSI T Sven Alkhage, Älgvägen 8, 439 00 Onsala  
SM6RSL C Annika Johansson, Södra Vägen 2 B, 541 51 Skövde



SM6RSN T José Peterson, Noleredsvägen 9 B, 423 00 Torslanda  
 SM6RSS T Peter Thorby, Ångsvägen 6, 545 00 Töreboda  
 SM7ROWT Mikael Nilsson, Karbingatan 16, 552 44 Jönköping  
 SM7RPJ B Håkan Lundgren, Floragatan 1, 261 40 Landskrona  
 SM7RPN T Thomas Gustafson, Åkervägen 4, 562 02 Taberg  
 SM7RPO A Per Siebing, Kapellgatan 5, 371 38 Karlskrona  
 SM7RPU C Robert Fredriksson, Höjdhoppsvägen 39, 564 00 Bankeryd  
 SM7RPV B Lars Weberg, Elisefred, 274 00 Skurup  
 SM7RQX B Johan Granholm, Tunavägen 39: B637, 223 63 Lund  
 SM7RRN C Rolf Eklind, Hedgatan 9, 260 60 Kvidinge (ex SM7-6790)  
 SM7RRO C Ingvar Berggren, Pl 369, 260 70 Ljungbyhed  
 SM7RSH T Håkan Bäck, N. Postthemsvägen 22, 552 77 Jönköping  
 SM7RSJ T Roy Andersson, Linnévägen 1, 340 21 Diö (ex SM7-7203)  
 SM7RSK C Niclas Ember, Rönnebergavägen 10, 232 02 Åkarp  
 SM7RSR C Sven-Erik Lidberg, Slättvägen 4, 382 02 Örsjö  
 SM7RSWT Widar Johansson, Långrevsgatan 63, 593 00 Västervik  
 SM7RTB T Leif Kölle, Lindholmsvägen 4, 233 00 Svedala

#### Ny certifikatklass

SM0LEI B Kjell Leiwert, Box 49, 140 31 Uttran  
 SM0LRD B Roland Lord, Rapsvägen 15, 178 00 Ekerö  
 SM0MRC C Lennart Öhlin, Hagsåtra Torg 8 7 tr., 124 47 Bandhagen  
 SM0NBC A Klas Hyllander, Kyrkvärdsvägen 24 I, 140 30 Uttran  
 SM0NTK C Anders Hultström, Sidovägen 5, 132 00 Saltsjö-Boo  
 SM0OCC A Tommy Johansson, Polhemsvägen 6, 191 44 Sollentuna  
 SM0OPC A Peter Juhlin, Minkvägen 20, 191 39 Sollentuna  
 SM0PGU A David Andersson, Bränslevägen 11, 184 00 Åkersberga  
 SM0PHR C Jim Lundberg, Håstbacken 2, 142 00 Trångsund  
 SM0PNL B Bengt Pettersson, Björkbacksvägen 46, 161 30 Bromma  
 SM0RBO A Bror Nordling, Grytstigen 14 5 tr., 147 00 Tumba  
 SM0RCD B Jan Nordling, Grytstigen 14 V, 147 00 Tumba  
 SM0RGH A Johan Söderberg, Örnstigen 31, 183 50 Täby

SM0RNZ C Sven Carlsson, Granhemsvägen 9, 151 41 Södertälje  
 SM20JG B Roger Lundmark, Sagoslingan 21, 971 00 Malmberget  
 SM2PDQ B Janny van Haeringen, Högalidsgratan 30, 931 41 Skellefteå  
 SM3NPS A Bertil Sassén, Södra Allén 18, 852 37 Sundsvall  
 SM3PZG A Samuel Gunnarsson, Svanvägen 92, 891 00 Örnsköldsvik  
 SM3RCA A Arne Björklund, Medborgargatan 73, 852 52 Sundsvall  
 SM4HEJ C Sven-Ove Wiklund, N. Gärdesgatan 15, 664 00 Grums  
 SM4RBS B Anders Jonsson, Horsensgatan 148, 654 67 Karlstad  
 SM5CTV B Lars-Göran Glans, Långdansgatan 56, 603 66 Norrköping  
 SM5MLE B Henry Nylund, Sigfrid Edströmströmgatan 26, 724 66 Västerås  
 SM5NDI B George Loddby, Dybecksgatan 29 A, 722 22 Västerås  
 SM5NZP B Torsten Vallenius, Håkantorpsgratan 157, 724 76 Västerås  
 SM5NZS B Knut Andersson, Håkantorpsgratan 8, 724 76 Västerås  
 SM5PHWA Jonas Hultin, Tallstigen 37, 610 40 Gусum  
 SM6BCT A Sören Åberg, Vallmovägen 20, 461 43 Trollhättan  
 SM6MSE A Lennart Hellmén, Annagatan 87, 531 38 Lidköping  
 SM6NUF A Roy Bernhardsson, Brunnstorpssdalen 955, 420 14 Söve  
 SM6OAG(A) Lars-Erik Stakeberg, Adalsgratan 8, 441 57 Alingsås  
 SM6OEWC Bengt Johansson, Box 31 (Sejernäsv. 168), 432 03 Träslövsläge  
 SM6PAE C Rainer Davidsson, Båtsman Rems G. 19, 422 57 Hisingen Backa  
 SM6PVB A Joakim Heimer, V. Vårbovägen 5, 450 33 Grundsund  
 SM6PWJ A Henning Hellund, V. Söbacken 8, 444 00 Stenungsund  
 SM6PXJ A Christer Andersson, Kämpaslätten 1260 B, 533 00 Götene  
 SM6RED C Peter Siljevoh, Borgmästaregatan 14, 523 00 Ulricehamn  
 SM7KSZ A Sune Rosell, Lövkra Vännaryd, 340 14 Lagan  
 SM7NCK B Mikael Gustafsson, Björngatan 22 B, 552 45 Jönköping  
 SM7NKWC Lars-Göran Almström, Rörstigen 13, 576 00 Sävsjö  
 SM7NRR B Lennart Edsö, Remmaregränd 3, 222 51 Lund  
 SM7OZS C Nils-Göran Strömblad, Öxelgatan 21, 552 45 Jönköping  
 SM7PEV A Jonas Laxmark, Vildgäsvägen 44, 352 42 Växjö  
 SM7PHL A Holten Lützhöft, Vitsippegatan 13, 386 00 Färjestaden  
 SM7PKK B Mats Persson, Betesvägen 22, 240 10 Dalby  
 SM7PPL A Carl-Olof Jensen, Ö. Brunnsmästareg. 3, 253 67 Helsingborg  
 SM7RHW C Anker Jespersen, Storgatan 59, 264 00 Klippan

## NYA MEDLEMMAR

1986-07-29

SK0SK SAS-Klubb, Amatörradiosekt., SAS Avd SC, 161 87 Bromma.  
 SL5AK Livgrenadjärreg. 14/Fo 41, Box 2046, 580 02 Linköping  
 SM0RMV Georg Dahlström, Olof Skötkonungs väg 34, 193 00 Sigtuna  
 SM0RNJ Håkan Mattisson, Bågspännarvägen 11, 175 61 Järfälla  
 SM0ROI Robert Öhlin, Mellanvägen 14, 139 00 Värmdö  
 SM0RPG Fredrik Berthelius, Skärarevägen 11, 155 00 Nykvarn  
 SM0RPT Johan Andersson, Gottstavägen 79, 763 00 Hallstavi  
 SM0RRX Peter Christiansen, Snöflingebacken 5 nb., 126 60 Hägersten  
 SM2NOO Olaus Andersson, Lodjursvägen 53, 902 38 Umeå  
 SM2RPL Bengt Karlsson, Forsmyrvägen 43, 921 00 Lycksele  
 SM3PTS Christer Johansson, Mjölnevägen 4, 826 04 Norralla  
 SM3RMR Björn Collén, Västerås, 881 00 Sollefteå  
 SM3ROS Annika Häggström, Box 35, 890 35 Husum  
 SM3RRV Bengt Eliasson, Solvägen 12, 864 00 Matfors  
 SM3RSP Jan Ohlsson, Stjärnhusvägen 15 A, 891 00 Örnsköldsvik  
 SM4OSR Bo Askund, Postiljonsgatan 25, 703 78 Örebro  
 SM4RNH Olav Edvardsson, Brevbäraregatan 37, 703 78 Örebro  
 SM4RRA Folke Johansson, Lerbäcksvägen 3 A 2 tr., 775 00 Krylbo  
 SM4RRB Bengt Norberg, Skarpsvedsvägen 12, 790 21 Bjursås  
 SM5LWR Bernt Johansson, Landsborgsgatan 7, 591 37 Motala  
 SM5PNJ Erik Forslund, Gnejsvägen 3 C, 752 42 Uppsala  
 SM5RQQ David Wåhlander, Anders Reimers väg 17, 602 10 Norrköping  
 SM5RRH Hans Klinga, Nya Hamnvägen 10 B, 731 36 Köping  
 SM6FAX Mats Carlsson, Rosengatan 26, 434 00 Kungsbacka  
 SM6RPA Lars Andersson, Konvalescentvägen 1, 439 00 Onsala

SM6RPC Peter Fässberg, Box 4046, 461 42 Trollhättan  
 SM6RQE Jens Christiansen, Göketorpsgratan 37, 416 56 Göteborg  
 SM6RRW Björn Björvall, Almgatan 1 E 3 vån. nr 96, 453 00 Lysekil  
 SM6RSB Anders Ericson, Stommen 6260 Torrskog, 666 00 Bengtsfors  
 SM7HWD Lars Schultz, Gästgivaregatan 10, 244 00 Kävlinge  
 SM7ROW Mikael Nilsson, Karbingatan 16, 552 44 Jönköping  
 SM7RRU Lars Johansson, Fågelsångsgatan 7, 264 00 Klippan  
 SM0-7310 Timo Tapaninen (OH2BMH), Jordgubbsgränd 41, 175 49 Järfälla  
 SM4-7309 Gunnar Malmquist, Lindagatan 12, 660 57 Väse  
 SM5-7305 Jesper Thörn, Kaprifoligatan 123, 722 43 Västerås  
 SM6-7303 Niklas Holmquist, Box 173 (Bollvägen 13), 520 10 Gällstad  
 SM7-7304 Magnus Hansson, Klockarvägen 2, 388 00 Ljungbyholm  
 SM7-7306 Gunnar Lingström, Klövervägen 65, 232 00 Arlöv  
 SM7-7307 Stefan Nilsson, Fatabursvägen 19 B, 393 53 Kalmar  
 SM7-7308 Ernst Löfling, Bremergatan 15, 392 33 Kalmar

#### Återinträde

SM0DGE Jan-Olov Ericson, Jungfrudansen 9, 171 56 Solna  
 SM4GPM Göran Roos, Tallrisvägen 14 A, 702 34 Örebro  
 SM6LWT Ingemar Weinefors, Pepparedsängen 16, 431 45 Mölndal  
 SM7EQL Bengt Falkenberg, Fjelle 49, 225 90 Lund  
 SM0-2052 Lars Nicander, Bygatan 33 5tr, 171 55 Solna  
 SM5-3345 Göran Hagberg, Box 165, 631 03 Eskilstuna

## EFTERLYSNING

### Efterlysning av ett datorprogram för egen kontroll av handssänd telegrafi.

Traditionellt har en s k teckenskrivare använts för att på en framlöpande pappersremsa registrera de sända tecknen i form av olika långa streck. På så sätt kan man kontrollera utseendet på tecknen. Men en sådan apparat är ganska dyr och svår att anskaffa för den enskilde eleven, kanske med lång väg till en lärosal för telegrafi.

Utbildningssektionen söker nu efter ett datorprogram för en vanligt förekommande dator, t ex Commodore 64 eller annan, där man på bildskärmen kan se morsetecknens delar, som korta och långa streck, samt avstånden mellan strecken exakt som de sänds. Nerteckningen skall förlöpa rad för rad på skärmen och för att inte förlora teckenavstånden i radbytena skall det sista tecknet på varje rad automatiskt upprepas på nästa rad också. Annat förslag är också av intresse.

Det här programmet är alltså avsett för användning vid träning i s k fri sändning sedan telegraferingsövningarna i s k styrd sändning klarats av. Efter sändningen kan man alltså studera sin egen teckengivning och göra erforderliga korrigeringar.

Inte bara nybörjare har nytta av det här hjälpmedlet. Alla som vill kolla handstilen har det, t ex inför nästa Straight Key Day.

En snabb insats emotnes tacksamt. Skriv en rad eller ring 042-29 82 60 efter 1900.

73 från SM7KHF/Lennart

## Ham Radio Magazine

FÖRST — När det gäller leverans. Går varje månad med FLYG från USA.

STÖRST — När det gäller tekniska artiklar. Varje nummer minst 128 sidor.

BÄST — När det gäller layout och skärpa i artiklar.

1 år med FLYG kostar **290:—**. Det tar ca 6—8 veckor innan prenumerationen är igång och start sker med löpande nummer. Äldre årgångar kostar **250:—** inkl. Provex kostar **20:—**. Endast förskotts betalning till postgiro 41 95 58-2.

# ham radio

Box 2084 194 02 UPPLANDS VÄSBY



## 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 1985-05-13.

|                                                         |           |            |  |
|---------------------------------------------------------|-----------|------------|--|
| <b>Atlas Radio</b> — "State of the Art" (heltransistor) |           |            |  |
| 215XS 10—80 m 200 W PEP                                 | USD 435   | (3 060:—)  |  |
| 350XL-DIG 10—160 m PS 220V 350 W PEP                    |           |            |  |
| (inkl WARC)                                             | USD 699   | (4 915:—)  |  |
| <b>Ten-Tec</b> — "State of the art" (heltransistor)     |           |            |  |
| Corsair II 10—160m, 200W PEP                            | USD 1 152 | (8 100:—)  |  |
| PS260                                                   | USD 210   | (1 480:—)  |  |
| Argosy II 10—80 m 10/100 W PEP                          | USD 605   | (4 255:—)  |  |
| PS255                                                   | USD 135   | (950:—)    |  |
| Titan linjärt PA 3 kW PEP                               | USD 2 263 | (15 910:—) |  |
| <b>Dentron GLA 1000</b> för rörtransceivers,            |           |            |  |
| 1200W PEP                                               | USD 310   | (2 180:—)  |  |
| <b>Dentron GLA 1000 B</b> för transistortransceivers    | USD 350   | (2 460:—)  |  |
| <b>Amp Supply</b>                                       |           |            |  |
| LK500ZB linjärt PA 3kW PEP input                        | USD 1 253 | (8 810:—)  |  |
| LK800A linjärt PA 3kW PEP output                        | USD 2 413 | (16 965:—) |  |
| <b>Antenner</b>                                         |           |            |  |
| Butternut vert. 8 band (paketpost)                      | USD 185   | (1 300:—)  |  |
| Hy-Gain TH7DXS 7 el 10-15-20m                           | USD 515   | (3 620:—)  |  |
| Hy-Gain TH3MK3 3 el 10-15-20m                           | USD 310   | (2 180:—)  |  |
| Mosley TA36 6 el 10-15-20m                              | USD 299   | (2 105:—)  |  |
| Mosley PRO57 7 el. 5kW 10-12-15-18-20m                  | USD 530   | (3 725:—)  |  |
| Mosley PRO67 7 el 5 kW 10-12-15-18-20-40m               | USD 622   | (4 375:—)  |  |
| KLM KT34A 4 el 10-15-20m                                | USD 445   | (3 130:—)  |  |
| KLM KT34XA 6 el 10-15-20m                               | USD 665   | (4 675:—)  |  |
| CDE rotorer (med postpaket)                             |           |            |  |
| HAM IV 220 V                                            | USD 220   | (1 550:—)  |  |
| T2X 220 V                                               | USD 299   | (2 105:—)  |  |

Priserna kan ändras utan föregående meddelande.  
Du spar pengar och får ändå de senaste modellerna när Du köper direkt från USA.

Priset Du betalar är i dollar.  
Skriv (engelska) till W9ADN.  
VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN.

**ORGANS and ELECTRONICS**

P.O. Box 117  
Lockport, Illinois 60441 USA

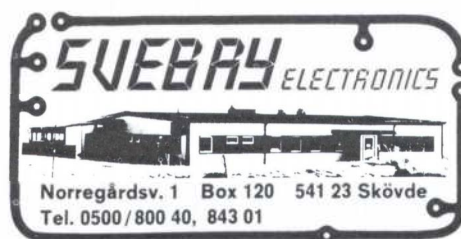
## ELEKTRONIK

### för proffs och amatörer

- Amatörradio
- Byggsatser
- Halvledare
- Motstånd
- Kondensatorer
- Transformatorer
- Antennmaster
- Antennrotorer
- Polisradiotillbehör
- Nätaggregat
- Antenner
- Antennförstärkare
- Reläer
- Experimentplattor
- Lödutrustning
- Litteratur
- Telegrafikurser
- Datorer
- Datorprogram
- Kabel

• Överskott (Surplus)

REKVIRERA VÅR KATALOG



Norregårdsv. 1 Box 120 541 23 Skövde  
Tel. 0500/800 40, 843 01



## UTHYRES!

### "GRENSESTUA" I MOROKULIEN

uthyres till radioamatörer som vill köra med den unika signalen

### SJ9WL

Stugan är komplett med radioutrustning, köks- och bäddutrustning (ej lakan och handdukar) och dygnskostnaden är låg.

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

Nyckel till stugan finns även vid tullstationen.

## ELDAFO

Etabl.  
1961

### ALLT I AMATÖRRADIO NYTT OCH BEGAGNAT

Förmedling av beg. apparater.

### RÅD I AMATÖRRADIOFRÅGOR

med PERSONLIG SERVICE.

Hembesök kan ordnas.

### SERVICE PÅ ALLA MÄRKEN

Ring SM5KG, Klas-Göran Dahlberg

Tel. 08 - 89 65 00, 89 72 00

Gatuadress: Kvarnhagsg. 126, Hässelby gård

Postadress: Box 3366, 162 03 Vällingby

## 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



## DETTA TILLFÄLLE ÅTERKOMMER ALDRIG!

VI HAR STÄDAT OCH HITTAT INTRESSANTA SAKER FRÅN BL.A. DENTRON

**MLA-2500B**

SLUTSTEG MED 2ST RÖR 8875, SOM GER CA 2KW INPUT. TÄCKER 10—80M. **NYTT!** **8995:—**

**CLIPPERTON-T**

ANTENNTUNER. TÅL 2 KW. INBYGGD WATTMETER. TÄCKER 10—80M. **NYTT!** **2795:—**

**RT-3000**

ANTENNTUNER. TÅL 3 KW. INBYGGD WATTMETER. RULLSPOLE. TÄCKER 1.8—30 MHz. DEMO EX **2495:—**

**DTR-3KA**

ANTENNTUNER. TÅL 3 KW. INBYGGD WATTMETER. INBYGGD BALUN. INBYGGD LUFTKYLD KONSTBELASTNING SOM TÅL 2KW I 45 SEK! DENNA TUNER ÄR HELT UNIK — DENTRON BYGGDE ENDAST ETT FÅTAL EXEMPLAR. **NYTT!** **3895:—**  
DIVERSE KONVERTRAR OCH FREKVENSRÄKNARE. **NYTT!**

**MICROWAVE  
MODULES**

Alla priser är inkl moms men exkl frakt och all försäljning sker mot postförskott eller förskottsbetalning.



# Data Com



BOX 2084 • 194 02 UPPLANDS VÄSBY • TEL. 0760 - 879 65



**DEN PERFEKTA  
TELEGRAFNYCKELN  
HANDGJORD I SVERIGE**



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

**Rex pris 585 :— inkl moms**

Graverad skylt med anropssignal el. namn 50:—

## Radio Rex

063 - 11 39 11  
Box 6050  
831 06 ÖSTERSUND

## The DX EDGE



- ★ Det verdensberømte hjelpemiddel innen DX-ing
- ★ Gjør din operasjonstid / lyttetid langt mer effektiv
- ★ Årelang erfaring innen DX-ing satt i system i et enkelt hjelpemiddel

**The DX EDGE** finnes i to utgaver:

Hardware-utgave i form av slidebasert "håndverktøy" **NOK 200,-**

Software-utgave på disk for presentasjon på din computermonitor **NOK 285,-**

Utfyllende informasjon sendes mot frankert, selv-adressert konvolutt.

**S - N, Stig Lindblom**  
N - 7560 Vikhamar  
Tlf.: (07) 97 71 68



# SSB/CW/FM på 144 MHz



**ICOM IC 290 D**



**Yaesu FT-290 R**



**Kenwood TR-751E**

Transceiver för SSB/CW/FM med 25 eller 5 watt. Scanning av hela band, segment eller minnesscanning. Variabel stopptid för scanning. Prioritet av valbar frekvens. Två års garanti.

Vikt: 2,6 kg.  
Mått: B170 x H64 x D218 mm.  
Pris: 5.400,—

Bärbar/mobil/hemmarig för SSB/CW/FM. Plats för inbyggda batterier. 10 minnen med scanning. Minnesbackup. Tydlig LCD-display med belysning. 3 eller 0,5 watt. Inbyggd teleskopantenn.

Vikt: 1,3 kg.  
Mått: B150 x H58 x D195 mm.  
Pris: 4.480,—

Transceiver för SSB/CW/FM med 25 eller 5 watt, god känslighet (FM 0,14  $\mu$ V, SSB/CW 0,09  $\mu$ V vid 10 dB) 10 minnen med scanning. Analog S-meter, allmode squelch, semi break-in med cw-medhörning.

Mått: B180 x H60 x D213 mm.  
Pris: 5.950,—

## CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, Visa, Sparbankkort, Finax. Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

## CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING  
Tel. 036 - 16 57 60, 16 57 61 (order)  
Nils, SM7CAB

## CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterförteckning. Logisk, praktisk, omttyckt. 19:—

# Laboratrieströmförsörjning.



## PB3000

Powerbox 3000 är ett linjärt laboratorieaggregat med trippel-utgång. Speciellt utvecklat för elektroniklaboratorier, samt service och utbildningsbruk. Stabilitet och tillförlitlighet är av högsta klass.

En väl genomtänkt design av frontpanelen gör detta laboratorie aggregat enkelt att använda. För maximal personlig säkerhet är PB3000 uppbyggd med 2500VAC isolation mellan ingång och utgång.

| MODELL    | UTGÅNG 1  | UTGÅNG 2      | UTGÅNG 3      |
|-----------|-----------|---------------|---------------|
| PB 3000   | 3 - 7V/3A | 0 - 40V/1.25A | 0 - 20V/2.5A  |
| PB 3000 A | 3 - 7V/3A | 0 - 40V/1.25A | 0 - 40V/1.25A |
| PB 3000 B | 3 - 7V/3A | 0 - 20V/2.5A  | 0 - 20V/2.5A  |
| PB 3000 C | 3 - 7V/3A | 0 - 30V/1.8A  | 0 - 60V/0.9A  |

## TRACKBOX

Trackbox PB3525 är speciellt utvecklad för användning vid utveckling av microprocesssystem och analoga förstärkarsystem, med  $\pm$  - utspänningarna som följer varandra även vid strömbegränsning. Trackbox är ett utmärkt verktyg för skollaborationer, elektroniklaboratorier och i industriell produktion.

| MODELL  | UTGÅNG 1  | TRACKING-UTGÅNG          |
|---------|-----------|--------------------------|
| PB 3525 | 4 - 6V/3A | $\pm 0 - \pm 25V \pm 1A$ |

## SWITCHBOX-serien

Switchbox är ett av världens minsta 300W primärswitchade spänningsaggregat.

Switchbox är speciellt utvecklat för enkel hantering i laboratorier och för fältservice, och tillsammans med PC4400 IEEE-controller, som strömförsörjning i automatiska test- och processsystem. Switchbox robusta konstruktion gör den till ett utmärkt kraftaggregat för fältbruk. Switchbox' 5 modeller kan användas antingen som konstantspänning- eller konstantström källor med inställningsmöjlighet antingen från frontpanelen eller från fjärrstyrning.

| MODELL      | SPÄNNING | STRÖM     | OVP-område |
|-------------|----------|-----------|------------|
| SB 15-20    | 0 - 15V  | 0 - 20A   | 3 - 18V    |
| SB 30-10    | 0 - 30V  | 0 - 10A   | 6 - 35V    |
| SB 60-5     | 0 - 60V  | 0 - 5A    | 5 - 66V    |
| SB 120-2.5  | 0 - 120V | 0 - 2.5A  | 10 - 130V  |
| SB 250-1.25 | 0 - 250V | 0 - 1.25A | 25 - 270V  |

## UNIVERSITY POWER 3535

University Powerbox är ett lågpris alternativ till trackbox. PB3535 lämnar justerbart 4-6V och  $\pm 11-16V/1A$  också med tracking-möjlighet. Den lättavlasta frontpanelen med 3 visarinstrument gör aggregatet speciellt lämpad för utbildning, och "var-mans-kraft" i elektroniklabbet.

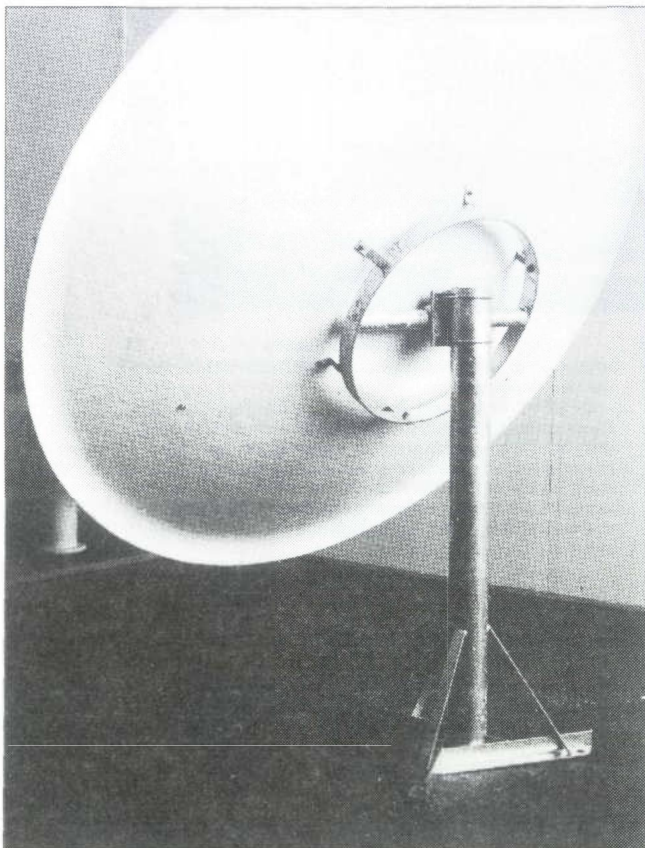
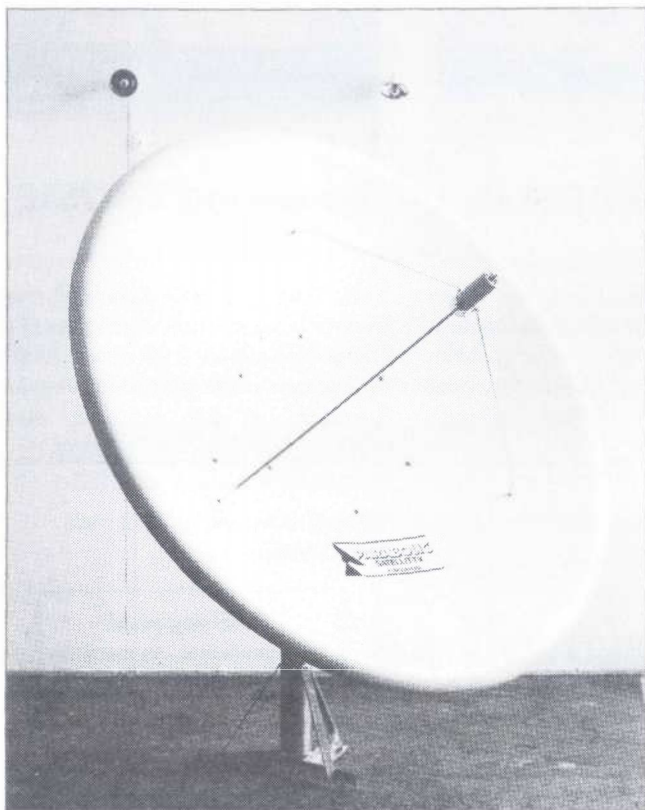
**powerbox**

Box 148, S-154 00 Gnesta, SWEDEN. 0158-119 20. Postboks 56, N-1340 Bekkestua, NORWAY. 02-53 58 37.

**WE MAKE THEM BETTER!**



# SPECIALERBJUDANDE



Det var länge sedan vi annonserade i QTC och det beror ju mest på att vi i stort sett slutat att tillverka produkter för amatörradio. Fortfarande ringer många och frågar efter reläer, transvertrar etc, men tyvärr...

Idag sysslar vi uteslutande med satellit-TV och då i huvudsak för kabel-TV och central-TV. UHF Units konstruerar, LABE Elektronik tillverkar och vi säljer. Som många kanske vet har vi dock även tillverkat utrustning för enskilt satellit-TV-tittande, men nu börjar Fjärran östern tränga på mer och mer och vi väljer då att bara sysselsätta oss med satellit-TV för professionellt bruk.

I lager finns ett begränsat antal system som vi tänkte erbjuda Sveriges sändareamatörer till specialpris. Passa på att skaffa dig en fin parabolantenn och se satellit-TV med profffskvalitet!

**9.995:-** inkl. moms  
(Frakt tillkommer)

## PAKET FÖR SÄNDAREAMATÖRER

- 1 PARABOLIC-antenn 1.8 m
- 1 Mastfäste för 75 mm maströr (maströret ingår ej i paketet)
- 1 Tripod med matarantenn
- 1 LNB 10.9–11.7 GHz NF mindre än 2.5 dB
- 1 Tuner, 950–1750 MHz fabr. UHF Units

## ÄR DU ANSLUTEN TILL CENTRAL-TV?

Ta då kontakt med leverantören eller installatören av anläggningen och be dem kontakta oss. Men glöm inte att pejla intresset bland grannarna!

En större anläggning än 10–15 hushåll kräver större antenn, speciellt uppåt landet. Vi ger besked.

 **PARABOLIC AB**  
0300-411 70  
P.O. BOX 10257, S-434 01 KUNGSBACKA SWEDEN



# ICOM IC-735

## HF Transceiver/General Coverage Receiver

Här är IC-735 — transceivern, som du väntat på... En kompakt HF-transceiver med heltäckande mottagare.

Den är endast 94 mm hög, 241 mm bred och 272 mm djup och väger bara 5 kg. Den passar utmärkt att ta med i bilen eller båten, och naturligtvis är den en utomordentlig hemmastation.

IC-735 täcker alla amatörband från 1,8 till 30 MHz (naturligtvis inklusive de "nya" banden: 10, 18 och 24 MHz). Den heltäckande mottagaren går från 100 kHz till 30 MHz.

Alla trafiksätt: SSB, CW, FM och AM är klara att använda. På baksidan finns uttag för AFSK (audio frequency shift keying).

IC-735 har tre scanningmöjligheter:

minnesscan, programmerad scanning samt mode-scanning. Minnesscanningen bevakar alla minneskanalerna i tur och ordning. Programmerad scanning innebär att scanningen fungerar mellan två inprogrammerade frekvenser medan modescanning betyder att endast de minneskanaler som har samma mode scannas. Man kan också scanna via frontpanelen eller via HM-12 mikrofonen. IC-735 har dubbla vfo:er med 10 Hz steg. Man kan också välja 1 kHz eller 1 MHz steg.

Som standard har IC-735 också fullständig break-in (QSK) eller semi break-in.

Frontpanelens kontroller har förklats. Den gröna lättlästa LCD-displayen med bakgrundsbelysning, indikerar frekvens, VFO (A eller B), mode, minnes-

kanal, split mode och scan mode. Bakgrundsbelysningen kan varieras.

De kontroller som sällan behöver röras sitter samlade bakom en skyddslucka. Där finns: noise-blanknivå, RF-gain, RF-power, VOX-gain, VOX-delay, mikrofonförstärkning, filterval, instrumentfunktion, QSK/semi, elbug/manuell bug.

En helt ny serie tillbehör har tagits fram. Det finns automatisk antenntuner (AT 150), nätaggregat (PS-55). Elbug (EX 243), filter (FL-32 — 500 Hz, FL-63 — 250 Hz). Mobilfäste (MB-5.), bordsmikrofon (SM-6) är några andra bland de många tillbehör som finns.

**2 ÅRS  
GARANTI**

**10.375:—**  
11.400:— inkl.  
elbug och CW-filter



### CAB-kredit

Köpkort, Master Charge, VISA, Sparbankskort, Finax.  
Avbet. 12, 24 eller 36 mån.

## CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING  
Tel. 036 - 16 57 60, 16 57 61 (order)  
Nils, SM7CAB

### CAB-loggbok

med prefixlista, repeaterförteckning. Logisk, praktisk, omtyckt. 19:—





# Handapparater från KENWOOD



## TH-21E

Marknadens minsta transceiver med tumhjulsomkopplare. Dim. 57 × 120 × 28 mm. Vikt endast 290 gram. **Artikelnr 78-6800-3.** Pris inkl. moms 2.347:--.

## TR-2600E

Efterföljare till TR-2500. Med S-meter, större display, DCS och fler programmeringsmöjligheter. Uteffekt 2,5 W/0,3 W, dim. 66 × 168 × 39,5 mm. Vikt 520 gram. **Artikelnr 78-6750-0.** Pris inkl. moms 3.410:--.

## TR-2500

"Den gamla beprövade", fortfarande populär! Uteffekt 2,5 W/0,3 W, dim. 66 × 168 × 40 mm. Vikt 540 gram. **Artikelnr 78-6861-5.** Pris inkl. moms 2.850:--.

Alla modeller finns även för 70 cm!

Kontakta avd. Instrument och kommunikationsradio för ytterligare upplysningar.

Generalagent

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





**FT-767GXX**

## YAESU – VÄRLDSMÄRKET HÖSTENS NYHETER



DELUX-version av FT-757GX, med senaste nyheterna för amatören, såsom digital effektmeter m.m.

Den kompletta hemmastationen 1.8MHz - 438MHz  
100W ut på KV och 10W ut V/UHF

Inbyggt nätaggregat.



**FL-7000**

FULL-QSK, AMTOR, PACKET med supersnabb T/R-switch.  
Inbyggd automatisk antenna tuner, möjlighet för antenncoppling, YAESU's patenterade kylsystem tillåter 1.2kW input. Inbyggt nätaggregat.



**FT-290R mk II**

Vidareutveckling av den populära FT-290R.  
FL-2025, anslutningsbart linjärt slutsteg på 25W ut.



**FT-727G**

DUAL-band handapparat 2m/70cm med CAT-systemets alla möjligheter. I stort sett som en FT-209 och en FT-709 hoppressade till en enhet, men fortfarande i storlek som de övriga modellerna. Bland finesserna finns belyst tangentbord. 5W ut båda banden, inbyggd VOX liksom de andra modellerna, samt strömspar-system.

---INGA PRISER ÄR FASTSTÄLLDA---

# Vårgårda Radio AB

Agenturer:  
Yaesu Musen Ltd  
Toyomura Electronics Co Ltd

Egen tillverkning:  
Fackverksmaster  
Antenner

POSTADRESS  
Box 27  
447 00 Vårgårda

BESÖKSADRESS:  
Kungsgatan 54  
Vårgårda

TELEFON  
0322-20500

TELEX  
28068 VRAB S

BANKGIRO  
894-9794

POSTGIRO  
492734-9

Öppettider: 09.00-18.00  
Lördagar 09.00-12.00



# CUE DEE

## ETT BÄTTRE ORD FÖR ANTENN

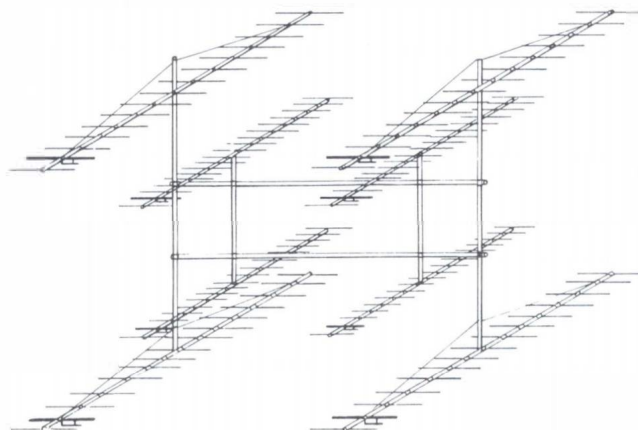
Med nedgång i solfläcksantalet blir det svårare att köra bra DX och komma fram i "pile up" på HF banden. Någon gång har du säkert noterat att de stationer som får kontakterna före dig använder monobands yagiantenner. Självklart fungerar dom bättre än dipoler. Vertikaler och trebandsyagiantenner — CUE DEE har monobandare för 7, 14, 21 & 28 MHz.

En investering i monobandare hjälper dig att både höra och köra dom "rara" DX:en. I stället för att spendera timmar på att lyssna och anropa dom.

Montera upp en monobandare och en ny värld öppnar sig. Billigare "pre-amp och PA" finns inte.

Prisexempel 1986 inkl. 23.46% moms.

|              |        |               |        |
|--------------|--------|---------------|--------|
| CUE DEE 328  | 836:—  | CUE DEE 414   | 2328:— |
| CUE DEE 528  | 1478:— | CUE DEE 614G  | 4494:— |
| CUE DEE 421  | 1546:— | CUE DEE DUO2G | 4197:— |
| CUE DEE 621G | 3029:— | CUE DEE 37E   | 6366:— |



### CUE DEE VHF/UHF ANTENNER

CUE DEE 15144A har nu funnits på marknaden under 7 år och hittills har ingen annan VHF antenn varit bättre i de mängder av mätningar som genomförts. Senast i Meppel, Holland, 1985 (liksom 1984) var CUE DEE 15144A den antenn som hade det högsta gainet — Tonna 16 element mätte 2.5 dB sämre — det förvånar inte oss. Och borde inte förvåna dig heller — om du läser utländska VHF tidningar har du säkert också läst dom positiva omdömen som givits CUE DEE 15144A.

Om du söker kvalitetsantennerna väljer du CUE DEE VHF/UHF antenner:

Priser 1986 inkl. 23.46% moms.

| Anslutning     | SO239 | N kontakt |
|----------------|-------|-----------|
|                | A     | AN        |
| CUE DEE D144   | 188:— | 220:—     |
| CUE DEE D432   |       | 220:—     |
| CUE DEE 4144   | 226:— | 258:—     |
| CUE DEE 10144  | 422:— | 456:—     |
| CUE DEE 10X144 | 619:— | 686:—     |
| CUE DEE 15144  | 590:— | 624:—     |
| CUE DEE 15X144 | 811:— | 876:—     |
| CUE DEE 17432  |       | 434:—     |
| CUE DEE 17X432 |       | 630:—     |

CUE DEE antenner omfattas av 5 års garanti mot fabrikations- och materialfel.

Antennerna finns att köpa hos våra återförsäljare eller direkt från oss.

Vi skickar gärna vår katalog med bl. a. ALUSCOPIC, HEATHKIT, HOFI, PARAFIL och POPE.

# CUE DEE

**Produkter AB — Box 10**  
**915 00 ROBERTSFORS**  
**Tel. 0934 - 153 10, order 153 11**

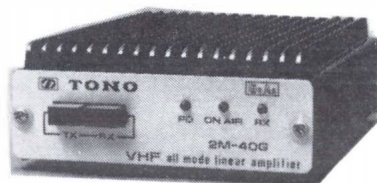




クロスメーターのダイヤ  
**DAIWA**



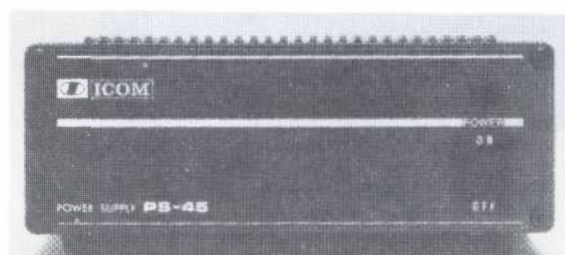
**TONO**



### LINJÄRA SLUTSTEG 144 & 432MHz

| Modell         | Ineffekt | Uteffekt | Preamp | Ström | Trafiksätt  | Pris inkl. 23.46% moms | EXTRAPRIS NU |
|----------------|----------|----------|--------|-------|-------------|------------------------|--------------|
| Tono 2M-40G    | 0.5-3W   | 30-40W   | GaAs   | 5A    | alla 144MHz | 997:-                  |              |
| Tono 2M-90G    | 1-5W     | 80-90W   | GaAs   | 12A   | alla 144MHz | 1773:-                 |              |
| Tono 2M-130G   | 1-15W    | 120-130W | GaAs   | 18A   | alla 144MHz | 2216:-                 |              |
| Tono 2M-190G   | 1-15W    | 170-190W | GaAs   | 30A   | alla 144MHz | 3324:-                 | 2995:-       |
| Tono 4M-50W    | 10-15W   | 45W      | nej    | 5A    | alla 432MHz | 1914:-                 | 1600:-       |
| Tono 4M-70G    | 1-15W    | 60-70W   | GaAs   | 9A    | alla 432MHz | 2216:-                 |              |
| Tono 4M-120G   | 1-12W    | 110-120W | GaAs   | 27A   | alla 432MHz | 3595:-                 |              |
| Daiwa LA-2035  | 3W       | 30W      | nej    | 4.5A  | alla 144MHz | 760:-                  |              |
| Daiwa LA2035R  | 1-4W     | 30W      | GaAs   | 5A    | alla 144MHz | 826:-                  |              |
| Daiwa LA-2060  | 0.5-3W   | 60W      | nej    | 12A   | alla 144MHz | 1330:-                 |              |
| Daiwa LA-2065  | 10W      | 60W      | nej    | 10A   | alla 144MHz | 1263:-                 |              |
| Daiwa LA-2065R | 1-14W    | 60W      | GaAs   | 8A    | alla 144MHz | 1348:-                 |              |
| Daiwa LA-2155  | 1-25W    | 60-130W  | GaAs   | 24A   | alla 144MHz | 2978:-                 |              |
| Daiwa LA-4030  | 0.5-3W   | 35W      | GaAs   | 10A   | alla 432MHz | 1710:-                 |              |

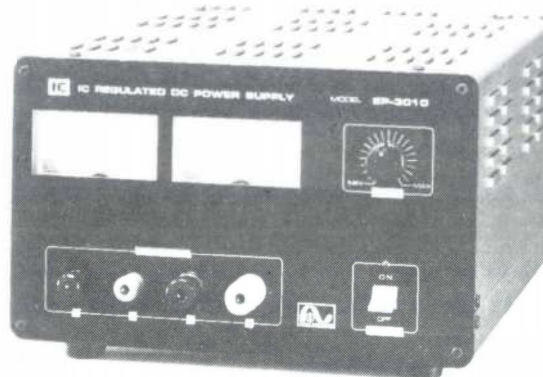
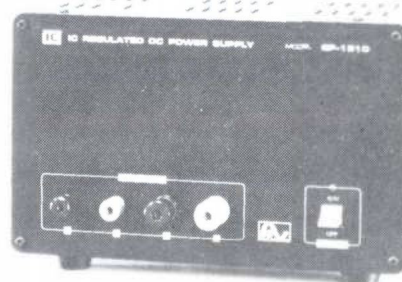
**ALINCO**



### LÄMPLIGA NÄTAGGREGAT TILL OVANSTÅENDE SLUTSTEG

| Modell          | Kont. ström<br>ut | Övrigt           | Pris inkl.<br>23.46% moms |
|-----------------|-------------------|------------------|---------------------------|
| Alinco EP-370   | 3.6A              | 13.8VDC          | 494:-                     |
| Alinco EP-1000  | 10A               | 10-15VDC         | 1177:-                    |
| Alinco EP-1510  | 15A               | 10-15VDC         | 1263:-                    |
| Alinco EP-2510  | 25A               | 10-15VDC         | 1487:-                    |
| Alinco EP-3010* | 25A               | 10-15VDC         | 2071:-                    |
| Alinco EP-5500* | 50A               | 10-15VDC         | 5156:-                    |
| Daiwa PS-300*   | 22A               | 9-15VDC          | 2450:-                    |
| Daiwa PS-30XM*  | 24A               | 1-15VDC          | 1748:-                    |
| Daiwa PS-310M*  | 24A               | 3-14.6VDC        | 2150:-                    |
| ICOM PS-15      | 20A               | 13.8VDC          | 1697:-                    |
| ICOM PS-55      | 20A               | 13.8VDC          | 1995:-                    |
| ICOM PS-30*     | 25A               | 13.8VDC switchat | 3200:-                    |
| ICOM PS-45      | 8A                | 13.8VDC          | 1405:-                    |
| WI DVP-312      | 3A                | 12VDC            | 300:-                     |

\*) Dessa har instrument.



**ICOM**

Öppettider: 09.00-16.00 Bankgiro Postgiro  
Lunchstängt: 12.00-13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00-16.00

**SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

**MIAB COMMUNICATION AB**

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telex: 66158 SRSSCAN S





# IC-28E/H ULTRAKOMPAKT FM

ICOM har lyckats att ytterligare förminska 2-meters transceivern till smått fantastiska 140(B) × 50(H) × 135(D) mm. En ny grön LCD belyst bakifrån avläsbar även i solljus och från liten vinkel. ( IC28H 140(B) × 50(H) × 180(D) )



**NATURLIG STORLEK**

## YTTERLIGARE FÖRDELAR:

- \* Multi LCD, visar minne, frekvens, dup+, dup-, s-meter, spacing, TS, infrekvens hög/lågeffekt och skip.
- \* Skip, hoppar över oönskad frekvens/frekvenser.
- \* Två steglängder (TS) 12.5 och 25kHz.
- \* Valbar spacing.
- \* LED indikering vid sändning och mottagning.
- \* Hög/lågeffekt, 25/5W. (H 45/5W)
- \* Inbyggd högtalare och uttag för yttre. LF-uteffekt 2.5W 8 ohm.
- \* Totalt 21 minnen med lagring av frekvens, duplex, simplex och skip.
- \* Auto-dimmer, ger svagare belysning på LCD i mörker.
- \* Scanning av minnen, hela bandet och toncall från mikrofonen.
- \* Sist men inte minst priset: **3495:—** inkl. 23.46% moms. (H **3900:—**)

Beställ gärna broschyr i färg.

Levereras med scanning-mic HM15, mobilfäste, dc-kabel, säkringar och manual på engelska.

**SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

**MIAB COMMUNICATION AB**

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Öppettider: 09.00—16.00

Lunchstängt: 12.00—13.00

Bankgiro

577-3569

Postgiro

33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Tel. 054 - 10 03 40

Telex: 66158 SRSSCAN S



# ICOM IC - 751A



**IC-751A är efterföljaren till den populära IC-751.  
IC-751A "Nästan lika till det yttre men":**

1. Som standard levereras nu IC-751A med inbyggd ELBUG.  
Inbyggt CW-FILTER FL-32A 500Hz.
2. Nytt SSB filter typ FL-80 HIGH SHARP FACTOR: 2,4KHz/6dB 3,8KHz/60db i första MF.  
FL-44A i 3:e MF.
3. LYSDIODSINDIKERING har tillkommit på en del reglage.
4. Ny typ av NOTCH FILTER ger stabilare funktion.
5. Ny typ av ANTENNRELÄ som ger ljudlös switchning.
6. Ny typ av SPEECHPROCESSOR ger bättre PUNCH.
7. Ny gummiklädd VFO-RATT.
8. Inbyggd CW-MEDHÖRNINGSSOSCILLATOR medger CW-träning utan att sändaren startar.
9. QSK (FULL BREAK IN) 40 ord/minut.

**Pris 15.500 inkl mervärdesskatt.**

**SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

**MIAB COMMUNICATION AB**

Öppettider: 09.00—16.00 Bankgiro Postgiro  
Lunchstängt: 12.00—13.00 577-3569 33 73 22-2

SERVICEFRÅGOR: 13.00—16.00

Box 208

651 02 Karlstad 1

Besöksadress: Fallvindsgatan 5

Tel. 054 - 10 03 40

Telex: 66158 SRSSCAN S



FÖRENINGEN SVERIGES  
SÄNDAREMATÖRER  
ÖSTMARKSGATAN 43  
123 42 FARSTA

SM5AKQ  
HEDSTRÖM OTTO  
KEDJEVÄGEN 15  
126 41 HÄGERSTEN

FÖRENINGEN SVERIGES  
DAREMATÖRER  
MARKSGATAN 43  
2 FARSTA

KENWOOD

# TS-711E och TS-811E

## 2 m och 70 cm-stationerna som höjer sig över mängden



TS-711E och TS-811E allmodestationer med mycket fina data och många finesser, tex mikrofonprocessor som ger högre medeleffekt vid SSB. IF-shift,  $\pm 10$  kHz RIT, NB, dubbla VFO, mycket frekvensstabil genom användning av inbyggd TCXO, kontinuerligt svepande VFO alt. 12,5 kHz steg. 40 minnen (som lagrar frekvens, mode, offset), scanning m.m.

Uteffekt: kontinuerligt variabel 1–25 W

Känslighet: FM 12 dB sinad bättre än 0,2  $\mu$ V

SSB, CW 10 dB S+N/N bättre än 0,13 mV

Drivspänning: 220 V AC eller 13,8 V DC

TS-711E. Artikelnr 78-6700-5. Pris inkl.moms 8.800:–.

TS-811E. Artikelnr 78-6710-4. Pris inkl.moms 10.345:–.

För ytterligare information begär specialprospekt!  
Kontakta avd. Instrument och kommunikationsradio.

Generalagent

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