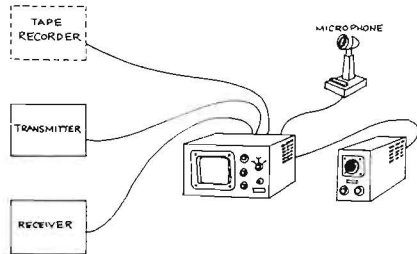


# ELFA-NYTT

## ROBOT

AMATÖR SLOW-SCAN-TELEVISION  
NU I LAGER



MODEL 70 TV-MONITOR

Kr. 2995 exkl. moms

MODEL 80 TV-KAMERA

Kr. 2795 exkl. moms

## MINIX

2 meter/ 70 cm mottagare med VFO

NU I LAGER

DUBBELSUPER

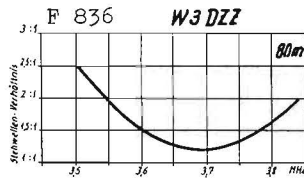
AM FM CW SSB

2 ST DUAL-GATE-MOSFET, 1 ST J-FET, 9+5 ST TRANSISTORER, 4 st IC-KRETSAR, 22 ST DIODER  
KÄNSLIGHET 0,1—0,2 mikrovolt  
INBYGGD NÄTDEL 220 V AC / 12 V DC  
DIMENSIONER 225 x 100 x 165 mm

MINIX UKV-MOTTAGARE MR-101

Kr. 1495:— exkl. moms

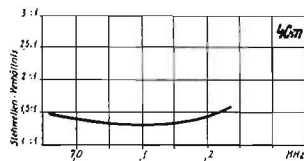
SPECIALBROSCHYR PÅ BEGÄRAN



W3DZZ Max 500 W PEP  
Längd: 32,2m Vikt: 2kg  
F 835 Pris Kr 182 exkl moms

W3DZZ Max 1000 W PEP  
Längd: 34m Vikt: 2,5kg  
F 836 Pris Kr 249 exkl moms

Båda antennerna är med koaxial-balun. Trapsen i el.ox.aluminiumrör.



FD4 Multibandantenn utan spärrkrets 80—40—20 och 10 m  
Längd: 41,5m Vikt: 1kg  
Ferritbalun. Max 500 W PEP  
F 837 Pris Kr 149 exkl. moms

FD3BC MOTTAGARE ANTENN för BC-stationer. Optimal mottagning på 49—25—13 m bandet  
Längd: 20,7m Vikt: 1kg  
F 838 Pris Kr 142 exkl moms



Från

ELFA

Lager

**ELFA**  
RADIO & TELEVISION AB

Generalagent:

SYSSLOMANSGATAN 18, BOX 12086  
102 23 STOCKHOLM 12, TEL. 08/54 18 20



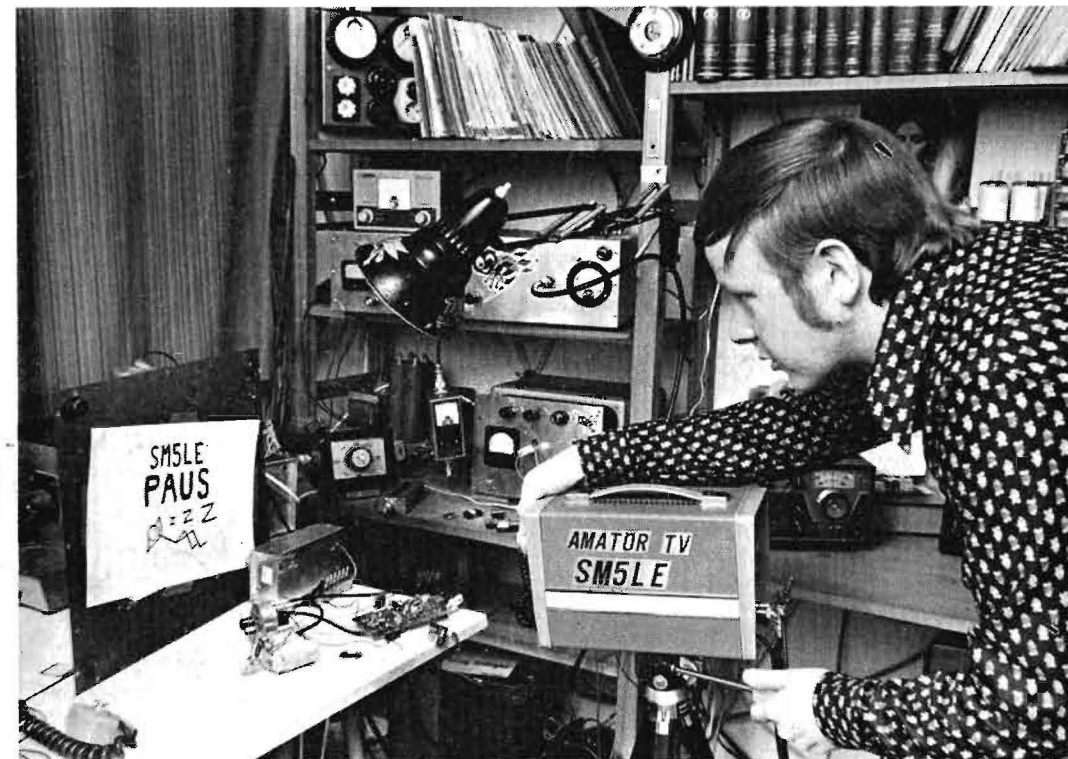
# QTC

Rävjaktsresultat

VFO modell -AZQ

Windom — en seglivad antenn

SSA lyssnarmedlemmar



## IC-20 XT



2 m FM Transceiver, 10 W eller 1 W uteffekt, 12 kanaler. RF & S-meter och squelch. Avsedd för 12 V. Ny modell med XT innebär inbyggd tone-call för öppning av repeaters 1750 Hz. Mikrofon, mobilmontering & instruktionsbok medföljer. Vikt 2 kg. Mått 56 mm x 155 mm x 215 mm. Medföljer 145,0 kristallpar, övriga X-tals separat.

Pris: 1295:— inkl moms

## IC-21 XT



2 m FM Transceiver, 10 W eller 1 W uteffekt, 24 kanaler. RF & S-meter och squelch. För anslutning till 220 V eller 12 V. Modell XT innebär inbyggd tone-call för öppning av repeaters 1750 Hz. Inbyggd SWR-meter, kalibrator samt RIT med instrument (diskriminator  $\pm 1$  Hz). Mikrofon ingår. Medföljer 145,0 kristallpar, övriga X-tals separat. Vikt 6 kg, mått 111 mm x 230 mm x 260 mm.

Pris: 1890:— inkl moms

## TR-2200



2 m FM-Transceiver, 1 W uteffekt, 6 kanaler. Squelch och instrument för batteri-kontroll, sändarindikator och S-meter. Avsedd för 8 st 1,5 V batterier eller 8 st nickel-cadium batteri. Inbyggd laddningsaggregat för batterierna. Helt portabel enhet, väska och mikrofon medföljer. Bestäckt med 145,0, övriga kristaller separat. Vikt 1,7 kg, mått 135 mm x 58 mm x 181 mm.

Pris: 940:— inkl moms

I juli fick vi en stor omgång IC-20 och dessa tog slut redan samma månad. Nu har det just ankommit en ny leverans, så passa på innan de tar slut igen. Ny leverans av IC-20XT och IC-21XT beräknas inte förrän efter jul. Priserna är fortfarande lika sensationellt låga. Fråga någon IC-20/IC-21/TR-2200 ägare hur bra stationerna är och hur roligt det är att köra 2 m FM.

Kristaller för IC-20XT och IC-21XT lagerföres och kostar 25:—/st eller 50:— paret INKL moms. Kristaller för TR-2200 kommer i lager inom kort. En extra VFO för IC-20XT eller IC-21XT (avsedd för RX-delen) finns nu också. Vill Du ha avbetalning ordnas det.

Dessa 3 Transceivers för 2 m FM kan Du få hos:

### BEJOKEN IMPORT AB

Box 30010  
200 61 Malmö 30  
Tel: 040/11 95 60—11 51 61

### SVEBRY ELECTRONICS

Box 120  
SKÖVDE  
Tel: 0500/800 40

### AB VHF-TEKNIK

Örnögatan 1  
212 32 Malmö  
Tel: 040/49 16 93

### F:a TELE-Maths

Hälsövägen 64  
Helsingborg  
Tel: 042/12 86 62

I SMØ-området, kan Du tala med SMØDYE.

Vill Du ha en mobilantenn, 5/8-dels för 2 m FM så finns detta för 98:— inkl moms, och behöver Du ett 12—13 V nätaggregat så finns detta för 216:— inkl moms.



Postadress: Box 30010, 200 61 Malmö 30  
Butik: Fersens väg 16, Malmö C  
Tel: 040/11 95 60 — 11 51 61  
Postgiro 53 85 96  
Öppet vardagar: 10—18, lördagar 10—14

73 de

SK7DX

SM7TE — SM7BPN  
SM7ECD — SM7BOZ  
SM7DRI

# QTC

Organ för Föreningen Sveriges Sändareamatörer

## Innehåll

- 311 Från styrelsen
- 313 EXTRAVAGANZA
- 314 Nytt från Täby
- 315 Utlandsamatör i Sverige
- 316 RAIBC — engelsk handikapp-verksamhet
- 317 Rävjakt, SM-NM-FM 1972
- 321 Något om antennfeedrar
- 322 VFO modell -AZQ
- 327 SEMKO varnar
- 328 Windom — en seglivad antenn
- 330 Vi fortsätter löda i SB-102
- 331 Modulering och vågformer vid SSB, DSB och AM
- 332 VHF
- 336 Tester och diplom
- 339 Hamannonser
- 340 Adress- och signaländringar
- 342 Nya medlemmar
- 343 SSA lyssnarmedlemmar

## Omslaget

visar SM5LE, Sven Nordin, en mycket känd signal för alla tvåmetersamatörer och har oftast toppat listorna det senaste året. SM5LE har i över tio år varit mycket aktiv på VHF och har dessutom kört en del på både 432 och 1296 MHz. Som framgår av bilderna ingår även bredbands-TV numera i utrustningen till glädje för dom som skaffat TV-konverter för 432 MHz.



Foto: Expressen.

### ANNONSER

Gunnar Eriksson, SM4GL  
Box 12, 791 01 FALUN  
Tel 023 - 114 89

### HAM-ANNONSER

SSA, Fack, 122 07 ENSKEDE 7  
Postgiro 2 73 88 - 8

### ANSVARIG UTGIVARE

Lennart Stockman, SM5FA  
Dalagatan 32  
113 24 STOCKHOLM VA

### REDAKTÖR

Sven Granberg, SM3WB  
Kungsbacksvägen 29  
802 28 GÄVLE  
Tel 026 - 18 49 13 bost  
026 - 12 98 80 ankn 2260

Denna upplaga är tryckt i 4000 ex.  
Tryck: Ljusdals Tryck AB

## SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

FAK 122 07 ENSKEDE 7  
KANSLI: JÖNAKERSVÄGEN 12  
TELEFON: 08-48 72 77  
POSTGIRO: 5 22 77-1  
EXPEDITION OCH QSL endast 1030-1130.

### SSA styrelse

Ordf.: Lennart Stockman, SM5FA, Dalagatan 32, 113 24 STOCKHOLM VA. Tel 08-30 98 67.  
V. ordf.: Berndt Thissell, SM1AWD, Sudergårds, Stenkyrka, 620 33 TINGSTÄDE. Tel 0498-721 40, arb. 0764-601 20.

Sekr.: Bo Göransson, SMØWA, Vikingavägen 52, 136 43 HANDEN. Tel 08-777 59 83, arb. 08-777 01 10.

Kansli: Martin Höglund, SM5LN, Spannvägen 42/nb, 161 43 BROMMA. Tel 08-25 38 99.

Tekn. sekr.: Ollie Ekblom, SMØKV, Forshagag. 28, 123 48 FARSTA. Tel 08-64 58 10.

QTC: Sven Granberg, SM3WB, Kungsbäcksvägen 29, 802 28 GÄVLE. Tel 026-18 49 13, arb. 026-12 98 80.

Ledamot: John-Ivar Winblad, SM7CRW, Box 50, 561 01 HUSKVARNA. Tel 036-14 04 46, arb. 036-16 01 00.

Ledamot: Klas Eriksson, SM5AQB, Svanvägen 6, 611 00 NYKÖPING. Tel 0155-193 16, arb. 0155-800 00.

Suppl.: Lars Johnsson, SM5CAE, Bromsvägen 61, 125 30 ÄLVISJÖ. Tel 08-99 87 93, arb. 08-81 01 00.

Suppl.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen 21 K, 803 58 GÄVLE. Tel 026-11 84 24.

### Distriktsledare

DLØ: Lars Hallberg, SM5AA, Porlabacken 7/1, 124 45 BANDHAGEN.

DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12 HEMSE.

DL2: Gunnar Esbjörnsson, SM2BZU, Domarvägen 29, 961 00 BODEN.

DL3: Sven Jonsson, SM3BHT, Box 5008, 860 24 ÄLNO. Tel 060-854 55.

DL4: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 12, 791 01 FÄLUN 1. Tel 023-114 89, 176 31.

DL5: Kurt Franzén, SM5TK, Box 13, 150 13 TROSA.

DL6: Per-Ebbe Ankarvärn, SM6UG, Villa Bystad, Torsbo, 520 11 VEGBY. Tel 0321-740 56.

DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Bangatan 11, 273 00 TOMEJILLA.

### ANNONSTAXA

1/1 sida 450:— kr, 1/2 sida 235:— kr,  
1/4 sida 125:— kr, 1/8 sida 75:— kr.

Priserna avser svart/vit annons.

Klichékostnader tillkommer. Kontakta annonsredaktören för ytterligare upplysningar.

### Övriga funktionärer

QSL: Uno Söder, SM5CPD, Storholmsbackarna 74 nb, 127 42 SKÄRHOLMEN.

IARU: Kjell Ström, SM6CPI, Mejerigatan 2-232, 412 77, GÖTEBORG. Tel 031-40 23 19.

Region I: Per-Anders Kinnman, SM5ZD, Lievägen 2, 183 40 TABY.

Bulletin: Harry Åkesson, SM5WI, Vitmårsgatan 2, 722 26 VÄSTERÅS. Tel 021-14 55 19.

Intruder Watch: Sten Larsson, SMØMC, Sandelsgratan 25, 115 33 STOCKHOLM. Tel 08-67 88 20.

Tester: Leif Lindberg, SM5CEU, Rydsvägen 120 C, 582 48 LINKÖPING. Tel 013-11 05 77.

WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälleskåran 43, 126 57 HÄGERSTEN.

WASM II: Karl O Fridén, SM7ID, Valhall, 262 00 ÄNGELHOLM.

Diplom: Ake M Sundvik, SM5BNX, Springarvägen 3, 142 00 TRÅNGSUND.

RTTY: Karl-Magnus Andersson, SM5BRQ, Skälstravägen 28, 135 00 TYRESÖ.

Rävjakt: Torbjörn Jansson, SM5BZR, Grenvägen 36, 136 66 HANDEN. Tel 08-777 32 80.

VHF: Folke Råsvall, SM5AGM, Svinningehöjden, 180 20 ÅKERS RUND. Tel 0764-276 38.

Mobil och reciprok: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Satellitvägen 11, 175 60 JÄRFÄLLA. Tel 08-89 33 88.

Handikappfrågor: John-Ivar Winblad, SM7CRW, Box 50, 561 01 HUSKVARNA. Tel 036-14 04 46.

## SSA BULLETINEN (Tider i SNT)

### Lördagar

|      |        |          |    |
|------|--------|----------|----|
| 1500 | SK5SSA | 3520 kHz | CW |
|------|--------|----------|----|

### Söndagar

|      |        |           |      |
|------|--------|-----------|------|
| 0900 | SK2SSA | 3675 kHz  | SSB  |
| 0900 | SK3SSA | 3700 kHz  | SSB  |
| 0900 | SK6SSA | 3750 kHz  | SSB  |
| 0900 | SKØSSA | 145,0 MHz | SSB  |
| 0930 | SK3SSA | 3590 kHz  | RTTY |
| 0930 | SK7SSA | 3625 kHz  | SSB  |
| 1000 | SKØSSA | 3650 kHz  | SSB  |
| 1000 | SK7SSA | 144,5 MHz | SSB  |
| 1900 | SK1SSA | 145,7 MHz | FM   |

Nyheter och tips måste vara redaktionen tillhanda senast onsdag i veckan före sändning.

**Bulletinredaktör**  
**Harry Åkesson, SM5WI**  
**Vitmårsgatan 2**  
**722 26 VÄSTERÅS**

# Från styrelsen:

## INFORMATION FRÅN SSA STYRELSE- SAMMANTRÄDE 1972-09-01

### Amatörradio och störningar

-CRW redogjorde för hur förhandlingarna med olika firmor som säljer LF-utrustning och TV-apparater utvecklat sig. Nästan alla företag har varit positiva för att lösa dessa problem och de har tillslut kontaktmän som skall hjälpa till med att klara dessa störningar. Närmare direktiv för hur ärendena skall "rullas upp" skall utarbetas av -CRW och kommer att publiceras i QTC. Ordföranden tackade -CRW för hans utomordentliga arbete och var även angenämt överraskad över firmornas förståelse för problemen.

### "Intruder watch"

SMØMC hade fått styrelsens uppdrag att göra en utredning om "inkräkarna på amatörbanden" samt framlägga ett förslag på lämplig uppläggning av verksamheten i Sverige. Televerket kan givetvis inte åta sig sådan verksamhet utan den måste ske i SSA:s regi, där inkomna rapporter sammanställs och sändes till RSGB:s representant som är den sammanhållande i Europa. En särskild blankett kommer att iordningställas och ytterligare information om IW kommer senare.

### SSA Telegrafdiplom

SM5LN visade upp ett förslag till det diplom som skall utdelas till dem som visat sin kunnighet i telegrafimottagning. (Observera! SSA postgironummer i artikeln "CQ-CW" i QTC 8/72 har råkat bli fel. Skall givetvis vara 5 22 77-1).

### Studieplan för erhållande av amatör-certifikat

SMØENN hade överlämnat en modifierad kursplan och ordföranden har diskuterat denna med representanter för gränsdragningsnämnden och skolöverstyrelsen. Fortfarande har dessa ett svalt intresse för telegraferingsdelen i kursen och förhandlingarna fortsätter.

### SSA hedersnål

Inom styrelsen har diskuterats en annan form för hederstecken till förtjänta medlemmar än medaljerna som även i SSA-sammanhang får anses otidsenliga. SM5LN har gjort upp ett förslag till en "hedersnål" och även lämnat förslag till regler för utdelningen, där det bl a sägs: Nålen tilldelas SSA-medlem, eller annan person, som genom personlig insats på utmärkt sätt under arbete inom sändaramatörrörelsen eller på annat sätt gagnat SSA eller dess syften.

### QSL

SM5CPD har ägnat sig åt att undersöka möjligheterna att förbilliga QSL-hantering och hade skriftligen överlämnat en rapport härom. Mer härom kommer i särskild artikel i QTC. I detta sammanhang diskuterades den QSL-distribution som förekommer mellan distrikten utan anlitande av QSL-byrån. Dessa sändningar innebär skenbart en avlastning för QSL-byrån men förorsakar samtidigt en utgiftsökning varför styrelsen bestämde att denna **okontrollerade verksamhet** icke borde förekomma.

### Handikappverksamheten

En folder, som skall delas ut till organisationer som har handikappverksamhet på sitt program, skall iordningställas. Förslaget utarbetas av SM3BHT och presenteras vid styrelsesammanträdet med DL och funktionärer den 18 november.

### Frekvensplanen för 144 MHz-repeaterarna

SSA har besvarat brev från telestyrelsen angående tilldelningen av repeaterfrekvenser för 144 MHz-bandet.

### Ekonomi

SM5LN redogjorde för föreningens ekonomi, som är tillfredsställande. Varje år förekommer ett visst medlemsbortfall, men i år har dessa luckor täckts tidigare och totalt har föreningen ökat medlemsantalet. För QTC innebär det att sidantalet icke behöver skäras ner i slutet av året!

## "Morokulien"

SM5LN hade deltagit i sammanträde med styrelsen för ARIM i Morokulien den 26—27 augusti samt lämnade rapport här-om. Stadgarna för ARIM skall modifieras.

## Slutligen

kan antecknas att sammanträdet slutade redan kl 23.30 trots många ärenden och intressanta inlägg och förslag.

SM3WB

# Sedan senast . . .

## Den 19 september

fyllde QTC:s redaktör år och utsattes för en verklig "ploj" av annonsredaktören -GL och Ljusdalstryckeriets -ETC. På torsdagsmorgonen kom QTC och den beredde mig närmast en chock. Omslagsbilden visade redaktören som "en ovanligt söt två-åring" omgiven av sin familj. Årgångssiffran var 1912 och tidningsnumret 60. Dessutom hade delar av "Sedan senast..." förvanskats och titelsidan var försedd med nedanstående bild där det i texten bl a stod: "Har Du hört den här om flickan som tappade trosorna...? Redaktören tappade närmast koncepterna och ämnade vidta vissa motåtgärder.



På lördag kom QTC till landet i övrigt. -CLA ringde "och tackade" för QTC, och jag beklagade att det hänt en del utan redaktörens vetskap och att det här med "goda vänner" var tveksamt. -CLA satte upp ett förvånat ansikte och det visade sig alltså att det fanns två olika versioner av septembernumret.

Det påstås att SSA ordförande en gång "censurerats" av tidningens redaktör. Nu har det alltså hänt att redaktören censurerats av en f d föreningsordförande!

## För första gången

har jag besökt Morokulien. Den 26 augusti hade det ordnats en "Nordisk Järnvägs-radioamatörträff" i Morokulien. Samma weekend hade ARIM styrelsesammanträde där. Det blev en trevlig sammankomst i "grensestua" och för järnvägsradioträffen hade vi fått signalen SK9XA. Den användes emellertid aldrig utan de QSO:n vi hade signerades SK9WL. Tittar man i loggböckerna så finner man att det utväxlas ungefär tio gånger så många QSO från LG5LG som från SK9WL. Beläggningen i grensestua förefaller vara god och det observerades att många "utländska" amatörer förlägger sin semester till Morokulien.

## Extravaganza

var namnet på det jippo som ordnades av Tekniska Museet och DN samt ungefär tio hobbyföreningar som har kommunikation på programmet. De 600 biljetterna till tåget och båtarna slutsåldes på nolltid. Sändar-amatörer svarade för kommunikationerna till sjöss, till lands och i luften. Fyra varmluftsballonger var "i elden". Veteranbilarna hade också radiobemannning. Chefen för Tekniska Museet har på annan plats i tidningen uttalat sitt tack för sändaramatörernas medverkan.

## SM6-meeting i Borås.

Jag hade tillfälle att delta i SM6-ornas distriktsmeeting i Borås den 10 september. Ungefär 70 deltagare som diskuterade postvalet av styrelse, DL-valet, QSL m m. Jag fick prata en kvart eller så om "Att framställa QTC" och det föreföll som om man var rätt tillfreds med det uttryck som gavs för "allmänt", tekniska artiklar, VHF och tester. Beträffande tester var det någon som föreslog att uppräkningsen av "icke insända loggar" skulle förses med sorgkant. Deltar man i en test då kräver

313 →



## EXTRAVAGANZA lördagen den 2 september 1972

"En enorm teknisk folkfest" lød rubriken i Dagens Nyheter på söndagen samtidigt som det blev en fin uppvisning av och god PR för amatörradio.

Från museidirektör Sigvard Strandh fick jag någon dag senare ett brev med bl a följande innehåll:

"På Tekniska Museets vägnar vill jag varmt tacka alla deltagande radioamatörer för en toppenfin insats vid planering och genomförande av radiotrafiken under Extravaganza. Vi är alla mycket glada på Tekniska Museet för det entusiastiska gensvar vi fick på vårt initiativ att göra denna kulturhistoriska mönstring av vad hobbyklubbar har för sig och Extravaganza blev — som vi bedömer det — en stor framgång. Till detta bidrog i högsta grad det effektiva radiosamband som upprätthölls under hela dagen.

Jag hade tillfälle att lyssna en hel del på trafiken och blev mycket imponerad av snabba och trevliga QSO och den hjälpsamma anda som klarade ut både stora och små problem. Som gammal "brass-pounder" gladdes det mig alldeles särskilt. Jag fick också åtskilliga bevis på att ama-

→ 312

vanlig anständighet att man också skickar in logg!!! Efter lunch talade -CRW om det resultat han nått i aktionen om LF-störningar och amatörradio.

## Tryckfel

måste det finnas i en tidning. I varje fall om en enda person korrekturläser den. SM4XL:s artikel i QTC 9/72 råkade få rubriken "Ett störningsproblem vid nychling". Som alla förstär skall det vara "Ett störningsproblem...".

SM3WB

törernas insatser gjorde fin PR för radioamatörhobbyn bland de övriga deltagande klubbarna.

Under Extravaganza blev jag "bitten by the bug" igen, så efter många års QRT så kanske vi hörs på banden igen från SKØTM. Tekniska Museet kommer igen med Extravaganza nästa år, kanske i två olika versioner. Då ska vi ta kontakt i god tid."

Sigvard Strandh, SM5-5149

SSA:s styrelse DLØ och DL5 instämmer till fullo i vad "Sigge" skrivit och hoppas att nästa Extravaganza får minst lika stor anslutning och att det blir ännu mera fin-slipat. Tiden för förberedelserna blev tyvärr lite knapp men den vanliga "hamspiriten" gick ju allt fint i lås.

Ännu en gång 1000-tack för en fin insats!

73! DLØ SM5AA.

## Silent key



Den i nationella och internationella amatörsammanhang mycket kände Win J. L. Dalmijn, PAØDD, avled den 18 september, 60 år gammal. Han blev licensierad 1932 och hans långa amatörbanan kröntes med ordförandeskapet över region 1. Trots att han förra året besvärats av hjärtattacker åtog han sig uppdraget vid Region 1-konferensen i Scheveningen i maj. I nästa nummer av QTC kommer hans vän sedan många år, SM5ZD att berätta om Win Dalmijns gärning och insatser för amatörradion.



# Nytt från Täby

## Stor händelse på Täby bibliotek

Lördagen den 6 maj kl 9.30 stegade fyra radioutövare in på biblioteket i Täby, bärande på en Drake TR 4 och en W3DZZ med tillhörande sladdar som snälla herrar på Elfa lånat ut. De fyra var SM5UH/Åke, SM5ANG/Ulf och två SWL:s SMØ-5289/Erik och SMØ-5359/Johan. Vi kunde ha varit fem men tyvärr saknades vaktmästaren på biblioteket, SM5DLS/Uno som låg hemma och kände sig inte särdeles bra.

Vi var hänvisade till det sköna rummet där vi skulle få montera upp våra grejor. Tre man gick upp på taket medan Ulf tog sig an TR 4-an.

När antennteamet kommit ner efter diverse klättringsbesvär fick de sätta upp diplom, QSL m m på väggarna, och sen var det klart för "vernissage". Alla blev mäkta förvånade över vad de såg och hörde.

SM5ANG var signalen för "propagandastationen" och vi hade kontakter med bl a England, Frankrike och Södertälje. Tyvärr var condsen inte de allra bästa. Det kom många och tittade på oss, däribland en av lokaltidningens YL-reportrar som knappt visste vad radio var. Hon lyckades förvrida det mesta, även huvudet på Åke, och han fick spendera en halvtimme på att bl a förklara begreppet telegrafi. Vi fick också besök av några handikappade som visade stort intresse. Hoppas att några av dem kan bryta sin isolering med hjälp av amatörradio.

För oss SWL:s var det också trevligt att få köra en del QSO:n som "second operators", och när utställningen stängdes kl 16 var vi ledsnä över att det roliga bara varade en dag. Vi hoppas emellertid att andra amatörer — och bibliotek — tar efter.

Med 73 SMØ5289/Erik och SMØ5359/Johan

## Djungeltelegraf

Bilden härintill hör egentligen inte ihop med Täbyvisningen. Åke -UH har skrivit en artikel för SRA personaltidning "SRA-Nytt" om "Kommunikation per djungeltrumma" ur vilken följande saxats:



Åke slår på stora trumman för amatörradion.

En stor bytrumma kan höras upp till 30 kilometer när det är fina DX-conds, d v s kvällar, nätter och tidiga morgnar innan solen gått upp. Den av solvärmen orsakade turbulensen förhindrar effektivt all DX-ing! Vill man nå längre ordnar man med en repeater, d v s en mellanliggande bytrumslagare griper in och reläer meddelandet.

Trummorna är av ett slags mahogny där man använder den hårda kärnan. Trummorna kan vara upp till två meter långa, med en diameter av en meter. Signaleringen sker inte efter något slags morsesystem utan man ger en akustisk bild av det talade ordet med olika slag av accenter. Uttrycket "han spanar mot flodstranden" låter likadant som "han kokar sin svärmor" så det gäller att inte slarva med accenterna.

Sändningarna följer mycket strikta regler, som starkt påminner om vår svenska signalinstruktion för armén. Varje by har sitt trumnamn liksom även varje byinvånare har sitt eget call.

# Utlandsamatör i Sverige

## Nya riktlinjer för tillståndsgivningen

En inte allt för oväsentlig uppgift för Televerket är att ta ställning till tillståndsgivning för utländska sändaramatörer som är bosatta i Sverige och som gärna vill utöva sin hobby här. Den 15 april 1972 utfärdades nya riktlinjer för tillståndsgivningen och dessa är betydligt liberalare än vad som tillämpats i tidigare praxis. Utan att ställa några jämförelser med dessa återges här i sin helhet dessa riktlinjer som i ett meddelande från Radioutvecklingssektionen vid Tvt centralförvaltning har rubriken: **Nya riktlinjer för tillståndsgivning för amatörradio och privatradio vad avser utländska medborgare i Sverige.**

### Amatörradio

Tillstånd att inneha och använda amatörradiosändare beviljas, såvida ej risk föreligger att sändaren eller tillståndet kan komma att missbrukas eller det kan befaras att dessa kommer att användas i strid mot samhällsintresset:

1. Utländsk medborgare, som förvärvat föreskrivet amatörcertifikat samt under längre tid varit stadigvarande bosatt i Sverige och efter särskild prövning ansetts lämplig att inneha dylikt tillstånd. För nordiska medborgare krävs en stadigvarande, sammanhängande vistelse i landet av ca ett år. För övriga utländska medborgare krävs en sammanlagd vistelsetid i landet av ca tre år fördelad på den senaste femårsperioden räknat från datum för ansökan.
2. Utländsk radiosändaramatör antingen bosatt i Sverige, utan att dock uppfylla kravet på stadigvarande vistelse i landet under 1. ovan, eller under tillfällig vistelse i Sverige, för vilken godtagbar prövning verkställts av vederbörande myndigheter i hemlandet samt tillfredsställande upplysningar lämnats och som efter särskild prövning ansetts

lämplig att inneha dylikt tillstånd i Sverige.

Ansökan skall normalt vara försedd med yttrande från hemlandets tillståndsmyndighet. Den sökande kan dock sända sin ansökan direkt till televerket under förutsättning att han bifogar antingen en kopia av gällande tillstånd i hemlandet, om detta är högst ett halvt år gammalt, eller ett av amatören på egen hand förvärvat intyg från sin tillståndsmyndighet om att denne innehar gällande tillstånd. Detta intyg får ej vara äldre än ett halvt år.

Till ansökan skall även bifogas lämplighetsintyg från hemlandets polismyndighet. Person, i vars hemland polismyndigheten icke utfärdar sådant intyg, får i stället bifoga ett intyg från sin amatörradioorganisation.

Tillfälligt tillstånd utfärdas att gälla för en tidsperiod av max. 3 månader.

Utländsk radiosändaramatör, som är bosatt i landet och som erhållit tillfälligt tillstånd att inneha och använda amatörradiosändare, kan efter särskild prövning beviljas förlängning av det tillfälliga tillståndet för en sexmånadersperiod i taget intill dess vederbörande uppfyller kravet för stadigvarande vistelse i landet (se under 1. ovan) och därmed, jämväl efter särskild prövning, kan beviljas permanent svenskt amatörradiotillstånd.

Denne skall, om han så långt möjligt önskar undvika avbrott i kontinuiteten, senast en månad före giltighetstidens utgång för gällande tillfälligt tillstånd till televerket ha inkommit med ansökan om förlängning på vanligt ansökningsformulär.

Utländsk radiosändaramatör, som vistats i landet under en sammanhängande tidsperiod och under denna tid innehaft tillfälligt tillstånd, behöver normalt icke i samband med ansökan om förlängning av tillståndet företa nya intyg.

## Privatradio

Tillstånd att inneha och använda privatradiosändare beviljas efter särskild prövning utländsk medborgare efter samma riktlinjer som gäller för beviljande av tillstånd att inneha och använda amatörradiosändare enligt ovan med undantag av de för amatörradiation av särskilda skäl uppställda kraven på certifikat, intyg från hemlandets tillståndsmyndighet och lämplighetsintyg från vederbörlig polismyndighet.

## Allmänt

I samtliga fall gäller att ansökan om tillstånd skall remitteras till säkerhetsavdelningarna vid Försvarsstaben och Rikspolisstyrelsen för yttrande. I det fall prövningen

av ansökan utfallit positivt utfärdar televerket tillstånd och översänder kopia av tillståndshandlingen till remissinstansen, vilka även tillställas kopior av eventuella meddelanden om avslag på begäran om tillstånd eller annulleringar av gällande tillstånd.

Vid ansökan om förlängning av tillfälligt tillstånd prövar televerket, normalt utan remissförfarande, om tillståndet skall förlängas, såvida icke försvarsstaben och rikspolisstyrelsen genom särskild hänvändelse till televerket begärt ansökan om förlängning på remiss.

TELEVERKET CENTRALFÖRVALTNING  
Radioutvecklingssektionen

# RAIBC —

Erland Belrup, SM7COS  
Hjortshög 4540  
260 34 MÖRARP

RAIBC i England bildades 1954 av en handfull handikappade, som redan odlade vår hobby, och som ville dela med sig av sin entusiasm åt andra sjuka. Idéerna väckte genklang, finansiell hjälp i form av gåvor eller lån kom från generösa amatörer, och "frivilliga representanter" — som de benämnes — besökte medlemmar för antennuppsättning och apparatservice. Nu, efter 18 år, har klubben 400 medlemmar, 300 supporters (däribland förf.) samt representanter. Klubben styres av en kommitté bestående av G3LWY, sekr, hemmafru, hennes man, G3ESR, kassör och pensionerad ämbetsman, samt tre handikappade som ordförande, teknisk rådgivare och materialförvaltare. De flesta större städer har radioklubbar, som hjälper till tekniskt inom sina resp. områden. I övrigt finns representanter överallt, redo att hjälpa de handikappade. Sommardid håller man radiorallyn här och var, där man hittar RAIBC-medlemmar, utmärkta med klubbens emblem i blått och krom.

Av lättförståeliga skäl har man ännu inte haft något möte med medlemmarna fysiskt närvarande. Det närmaste ett sådant man kan komma är den årliga, fyra dagar långa International Communications Exhibition i London, där RAIBC har ett stand,

## Radio Amateur Invalid and Bedfast Club

som är mötesplats för medlemmar och supporters. För medlemmar, som inte är "flyttbara", finns flera radionät igång varje vecka. Dessa har, förutom sändande amatörer, många lyssnare. En annan kommunikationsväg är månadsbulletinen "Radial", som har en upplaga av ca 700 ex. Den innehåller artiklar, huvudsakligen skrivna av medlemmar, påminnelser om aktuella evenemang, råd och tips om teknik och lite småskämt och nyheter, som kommer in bl a per brev till sekreteraren, som också är bulletinutgivare. Årsavgiften är minimum 30 p.

Det handikapp, som ger de största bekymren ur radiosynpunkt, är dövhet, fast många döva kan urskilja kraftigare morsesignaler, trots att de inte kan uppfatta röster. Blinda kan betjäna sina stationer med hjälp av braille-märkning på skalor o dyl och LF-oscillatorer som avstämningshjälp. Loggningen skötes med bandspelare, som en seende medhjälpare vid tillfälle skriver i loggboken efter, vilket myndigheterna fordrar. Vid rörelsehandikapp installeras diverse hjälpaggat. Spastiker kan man övrera sin utrustning med fingertopparna eller med huvudet. En mycket aktiv medlem sänder CW med ena foten, som placeras i en vagg med tryckknappar, vilka påver-

—→ 317

# Rävjakt SM - NM - FM 1972

## RESULTAT AV RÄV-SM 1972

1972 års svenska mästerskap i rävjakt är avslutade, och här följer resultatlistan.

För tjugio år sedan gick vårt första rävs SM i Västerås, och i år ställde lika många västeråsare som stockholmare upp. Vi stockholmare är inte vana att bli slagna på hemmaplan, men i år var västeråsarna oförsämrade nog att trycka dit oss både i lag och individuellt.

Vi hade försökt att ta det lite enkelt med alla "kringarrangemang". Ansvar för mat och förläggning avsåg vi, att helt lägga på hotellet utan onödigt bokande med matkuponger mm. Tyvärr klickade kommunikationerna lite grann på lördagseftermiddagen, vilket gav upphov till en del irritation. Vi ber om ursäkt för detta.

Rävjakterna gick i terrängen mellan Dalarövägen och Ävavägen i ett område som

—→ 316

kar reläer. En av de senast utbildade och utrustade är den sångbundna fru Esther Thomas, GW8FYF, som i RSGB:s tidskrift kan ses "posera" med station och hjälpare.

Vid plötslig olycka eller sjukdom följer ofta en chock- och depressionsperiod, då det meningsfyllda livet verkar vara slut och framtiden synes mörk. Då har många genom vänner, myndigheter eller tidskrifter fått kontakt med RAIBC, så att de åter kommit i förbindelse med omvärlden. Inte sällan har det visat sig, att de fått användning för sina under den "friska" tiden förvärvade kunskaper och kunnat utdela råd eller rentav tillverka eller reparera olika slags utrustning. Rehabiliteringen har också underlättats av den ham-spirit, som läsarna väl känner till, men som nykomlingarna inte förut gjort bekantskap med. De har ofta uttalat sin angenäma överraskning häröver. På sjukhusen finns många elektriska apparater, som ger störningar i amatörmottagare. I vissa fall har dock stationer upprättats åt långliggare. En välkänd ortopedklinik har ett särskilt radiorum. Sådana arrangemang och övriga klubbaktiviteter kan "lindra stöten" vid miljöombytet från den inrutade och livliga sjukhusruti-

underligt nog bara blivit utsatt för rävjakt en gång tidigare i början av 60-talet. Nattjaktområdet tangerade denna gamla jakt., och vi tror oss inte ha givit stockholmarna någon extra favör med detta.

Vi var kanske lite extra elaka genom att lägga nattetappen i ett område helt fritt från användbara vägar. På kartan fanns ett antal tecken för vattendrag av olika grovlek som å, större bäck, bäck, större dike, obetydlig bäck samt mindre dike. Knappt en och en halv vecka före tävlingen härjades stockholmstrakten av ett regnväder modell större, varvid alla ovannämnda vattendrag växte minst två nummer.

Vår förtjusning blev givetvis stor, när vi på lördagen en vecka innan SM konstaterade, att ett en meter brett dike i nattjaktområdet vuxit till minst tre meter, dymedelst tvingade oss att lägga om nattba-

—→ 318

nen till den i och försig så välkomna hemfärden med åtföljande ensamhet och tystnad.

Klubben strävar efter att medverka till självhjälp och hjälp mellan handikappade. En tekniskt skicklig, invaliderad medlem har talat in radioteorilektioner på tape med många nya licenser som följd. Andra läser in klubbens bulletiner åt blinda vänner. De blinda har förresten visat sig vara utmärkta morselärare. Andra återigen är skickliga med lödkolven och bygger bl a LF-oscillatorer. Styrelsen har samarbete med Morokulien-folket. Handikapparbete är förvisso inte enbart ekonomiska resurser, utan också villiga krafter, idéer och förslag samt vilja och förmåga att genomföra dem.

Ett tack till sekr G3LWY, som försett mig med material att saxa ur. Slutligen en egen idé: skulle inte vi också behöva en liknande förening, anknuten till Morokulien-fonden, för att samla de intresserade, skaffa flera, utbyta förslag och erfarenheter och stödja fonden ekonomiskt? Vare sig den fick egen bulletin som RAIBC eller en spalt i QTC finns det nog handikappade, som gärna ställer upp som funktionärer. What say? —

Erland/7COS

nan. (Banorna var naturligtvis väl rekognocerade och ingångna under sommaren.) Som en liten tröst i eländet visade det sig, att vägen till den tilltänkta startplatsen på dagetappen (ängen norr om vägs slutet c:a 350 m norr om räv 3 dag) blivit översvämmad av samma ösregn, varför startplatsen

fick flyttas och därigenom större delen av dagetappen läggas om. Allt detta en vecka före tävlingen.

Ett tips till kommande arrangörer är alltså, att vägar som normalt ligger en halv meter över vattennivån, enligt lagen om alltings inneböende ondska ligger lika

## Resultat av 1972 års svenska mästerskap i rävjakt. Individuellt

| Plac. | Namn            | Sign | Klubb | Klass | Antal rövör — Tid — Plac. |              | Totalt     |  |
|-------|-----------------|------|-------|-------|---------------------------|--------------|------------|--|
|       |                 |      |       |       | Natt                      | Dag          |            |  |
| 1     | B. Lenander     | 5CJW | VRK   | S     | 5-1.28.10-1               | 5-1.25.00-1  | 10-2.53.10 |  |
| 2     | K. Leuchovius   | 5OW  | VRK   | V     | 5-1.32.30-2               | 5-1.34.15-7  | 10-3.06.45 |  |
| 3     | B. Lindell      | 5AKF | SRJ   | S     | 5-1.38.50-5               | 5-1.32.39-2  | 10-3.11.29 |  |
| 4     | C.H. Walde      | 5BF  | SRJ   | OB    | 5-1.37.00-3               | 5-1.36.30-8  | 10-3.13.30 |  |
| 5     | G. Svensson     |      | SRJ   | S     | 5-1.47.20-6               | 5-1.33.10-4  | 10-3.20.30 |  |
| 6     | R. Johansson    | 5DIC | VRK   | S     | 5-1.50.00-13              | 5-1.33.20-5  | 10-3.23.20 |  |
| 7     | L. Quiding      | 6BCD | GRJ   | OB    | 5-1.49.10-12              | 5-1.49.20-11 | 10-3.38.30 |  |
| 8     | L. Olsson       |      | GRJ   | S     | 5-1.48.40-10              | 5-1.50.45-14 | 10-3.39.25 |  |
| 9     | S. Carlsson     |      | SRJ   | OB    | 5-1.56.25-14              | 5-1.50.55-15 | 10-3.47.20 |  |
| 10    | J. Hedin        | ØAWV | SRJ   | OB    | 5-1.47.21-7               | 5-2.00.45-19 | 10-3.48.06 |  |
| 11    | B. Appelgren    | 5CBV | SRJ   | S     | 5-1.48.10-8               | 5-2.00.55-20 | 10-3.49.05 |  |
| 12    | G. Ennerling    |      | SRJ   | V     | 5-1.38.00-4               | 5-2.12.10-29 | 10-3.50.10 |  |
| 13    | B. O. Andersson |      | SRJ   | S     | 5-2.17.25-24              | 5-1.32.30-3  | 10-3.50.15 |  |
| 14    | L. Gustafsson   | 5CLE | SRJ   | OB    | 5-2.18.15-26              | 5-1.33.45-6  | 10-3.52.00 |  |
| 15    | K. Halling      | 5EOS | VRK   | J     | 5-1.48.50-11              | 5-2.04.05-26 | 10-3.52.55 |  |
| 16    | C. Berggren     |      | GRJ   | S     | 5-2.03.30-16              | 5-1.50.40-13 | 10-3.54.10 |  |
| 17    | C.-A. Olsson    |      | GRJ   | S     | 5-1.48.35-9               | 5-2.07.49-28 | 10-3.56.24 |  |
| 18    | J. Peterzén     | 5BKN | LRA   | OB    | 5-2.07.05-17              | 5-1.50.30-12 | 10-3.57.35 |  |
| 19    | L. Qvist        |      | GRJ   | S     | 5-2.11.45-23              | 5-1.46.40-9  | 10-3.58.25 |  |
| 20    | Ch. Österberg   |      | VRK   | S     | 5-2.10.55-22              | 5-1.52.00-16 | 10-4.02.55 |  |
| 21    | G. Bäck         | 5BII | SRJ   | OB    | 5-2.09.05-19              | 5-2.02.00-22 | 10-4.11.05 |  |
| 22    | S. Andersson    |      | SRJ   | S     | 5-1.59.15-15              | 5-2.12.30-30 | 10-4.11.45 |  |
| 23    | G. Wickenberg   |      | SRJ   | D     | 5-2.27.10-27              | 5-1.53.40-17 | 10-4.20.50 |  |
| 24    | S. Johansson    | 5TX  | SRJ   | OB    | 5-2.08.00-18              | 5-2.22.00-33 | 10-4.30.00 |  |
| 25    | G. Wahlström    | 5AFU | LRA   | S     | 5-2.29.05-30              | 5-2.01.45-21 | 10-4.30.50 |  |
| 26    | U. Eugénius     | 5BTX | VRK   | OB    | 5-2.27.40-28              | 5-2.04.00-25 | 10-4.31.40 |  |
| 27    | W. Öhlund       | 5DMQ | VRK   | S     | 5-2.10.00-20              | 5-2.23.40-34 | 10-4.33.40 |  |
| 28    | S. Sjöberg      | 5DYV | VRK   | S     | 5-2.10.05-21              | 5-2.23.45-35 | 10-4.33.50 |  |
| 29    | B. Tidestén     | 5BXP | SRJ   | OB    | 5-2.41.30-34              | 5-1.56.40-18 | 10-4.38.10 |  |
| 30    | B. Westerlund   | 3AVF | GKA   | OB    | 5-2.27.50-29              | 5-2.13.00-31 | 10-4.40.50 |  |
| 31    | F. Tengberg     | 6EDR | GRJ   | J     | 5-2.45.15-35              | 5-2.07.25-27 | 10-4.52.40 |  |
| 32    | E. Petersson    |      | OB    | S     | 5-2.17.35-25              | 5-2.37.19-39 | 10-4.54.54 |  |
| 33    | M. Zeinetz      | 5DEF | VRK   | S     | 5-3.00.00-40              | 5-2.03.55-24 | 10-5.03.55 |  |
| 34    | T. Löfqvist     | 1CIO | GRK   | OB    | 5-2.49.55-38              | 5-2.31.03-36 | 10-5.20.58 |  |
| 35    | L. Nilsson      | 1BDA | GRK   | S     | 5-2.40.45-33              | 5-2.45.50-41 | 10-5.26.35 |  |
| 36    | M. Björkman     | 6EHL | GRJ   | S     | 5-2.47.40-37              | 5-2.40.21-40 | 10-5.28.01 |  |
| 37    | N. Akerblad     | 5AAT | LRA   | V     | 5-2.33.55-31              | 5-2.55.45-42 | 10-5.29.40 |  |
| 38    | L. Zettervall   | 5EZM | VRK   | S     | 5-3.03.40-41              | 5-2.34.00-38 | 10-5.37.40 |  |
| 39    | B. Lundin       |      | LRA   | OB    | 5-2.38.10-32              | 5-3.02.10-43 | 10-5.40.20 |  |
| 40    | D. Olofsson     | 5ACQ | VRK   | S     | 5-2.52.45-39              | 5-3.03.55-44 | 10-5.56.40 |  |
| 41    | B. Lindberg     | 6BLT | GRJ   | S     | 4-2.35.35-44              | 5-1.47.45-10 | 9-4.23.20  |  |
| 42    | I. Nilsson      | 6FHI | GRJ   | S     | 4-2.37.35-45              | 5-2.03.13-23 | 9-4.40.48  |  |
| 43    | B. Larsson      | 1CJV | GRK   | S     | 3-2.38.08-47              | 5-2.20.35-32 | 8-4.58.43  |  |
| 44    | D. Åkerlund     | 5EHV | VRK   | J     | 3-2.50.40-48              | 5-2.33.30-37 | 8-5.24.10  |  |
| 45    | L.-G. Höglund   |      | VRK   | OB    | 5-2.47.30-36              | 2-1.44.00-55 | 7-4.31.30  |  |
| 46    | L. Olsson       | 3AVQ | GKA   | OB    | 3-1.47.25-46              | 4-2.51.24-51 | 7-4.38.49  |  |
| 47    | B. Ljungros     | ØQJQ | SRJ   | S     | 4-2.21.45-43              | 3-3.12.00-54 | 7-5.33.45  |  |
| 48    | J.-O. Karlsson  |      | VRK   | J     | 2-1.35.50-50              | 4-2.27.00-49 | 6-4.02.50  |  |
| 49    | A. Åberg        |      | VRK   | J     | 2-1.36.00-51              | 4-2.26.55-48 | 6-4.02.55  |  |
| 50    | K.-O. Elmsjö    | 3CLA | GKA   | OB    | 2-2.11.10-53              | 4-1.59.52-46 | 6-4.11.02  |  |
| 51    | A. Hållberg     | 3AGH | GKA   | OB    | 2-2.11.10-53              | 4-1.59.52-46 | 6-4.11.02  |  |
| 52    | H. Ekerås       | 6DFD | GRJ   | J     | 2-2.38.30-55              | 4-2.40.41-50 | 6-5.19.11  |  |
| 53    | M. Ryberg       | 5ESP | VRK   | J     | 3-2.50.45-49              | 3-2.40.01-53 | 6-5.30.46  |  |
| 54    | L. Granell      |      | SRJ   | V     | 1-0.51.30-57              | 4-1.35.00-45 | 5-2.26.30  |  |
| 55    | M. Friberg      | 3EMJ | GKA   | S     | 2-1.47.35-52              | 3-1.38.15-52 | 5-3.25.50  |  |
| 56    | L. Berlin       | 6EAQ | GRJ   | J     | 2-2.38.40-56              | 1-3.12.00-56 | 3-5.50.40  |  |
| 57    | I. Gidfors      | 5ASV | VRK   | S     | 4-2.11.15-42              |              | 4-2.11.15  |  |

Bäste veteran: Kurt Leuchovius SM5OW VRK  
Bäste oldboy: Carl-Henrik Walde SM5BF SRJ  
Bäste junior: Kent Halling SM5EOS VRK

## Lagtävling:

|   |                                |                                                      |                       |
|---|--------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1 | Vösterås Radioklubb (VRK)      | Bo Lenander<br>Kurt Leuchovius<br>Rogge Johansson    | 30 räv. Tid: 9.23.15  |
| 2 | Stockholms Rävjägare (SRJ)     | Bo Lindell<br>Carl-Henrik Walde<br>Gunnor Svensson   | 30 räv. Tid: 9.45.29  |
| 3 | Göteborgs Rävjägare (GRJ)      | Lars Quiding<br>Lennart Olsson<br>Curt Berggren      | 30 räv. Tid: 11.12.05 |
| 4 | Linköpings Radioamatörer (LRA) | Jan Peterzén<br>Göran Wahlström<br>Nils Akerblad     | 30 räv. Tid: 13.58.05 |
| 5 | Gotlands Radioklubb (GRK)      | Torsten Löfqvist<br>Lars Nilsson<br>Bert Larsson     | 28 räv. Tid: 15.46.16 |
| 6 | Gävle Kortvägsamatörer (GKA)   | Birger Westerlund<br>Lars Olsson<br>Karl-Olof Elmsjö | 23 räv. Tid: 13.30.41 |

mycket under vattnet vid själva tävlingen.

Tävlingen gick bra ur arrangörssynpunkt. Enda stressmomentet för oss var, att reservsändare strejkade vid dagetappstarten, vilket föranledde en uttryckning, och kanske också en del stressighet och snäsighet från oss i tävlingsledningen. Förlåt oss, om vi verkade lite stirriga! Det ordnade upp sig i alla fall.

Tidtagningssystemet fungerade också enligt ritningarna. En felskrivning vid överföring av nattresultatet till dagstartkortet gjorde, att en deltagare drabbades av en något sämre placering vid prisutdelningen, än vad han gjort sig förtjänt av. Detta är korrigerat i den bifogade resultatlistan.

Ett räv-SM är ingalunda något enmansjobb. Följande personer ska ha ett hjärtligt TACK för att de ställde upp och hjälpte till.

Anders Eltvik SMØDXG  
Alf Gerrby SMØFPA  
Bo Göransson SMØWA  
Per Hyberg SMØDCC  
Peter Lange SM5COG  
Bertil Lindgren SM5AKS  
Lennart Löfqvist  
Pehr Axel Nordwaeger SMØBGU  
Bertil Olstrup SM5BHO  
Olle Pettersson SMØESD  
Tore Pilebro SM5CXD  
Tack säger vi också till  
Västerås Radioklubb  
Linköpings Radioamatörer  
Göteborgs Rävjägare  
Johnny Hedin SMØAWV

som lånade ut rävsändare mm, och till Svenska Radio AB, som lånade ut kommunikationsradioutrustning

samt till AB Tudor, som skänkte batterier till rävsändarna.

TACK slutligen till prisdonatorerna

Läkerol  
Elfa Radio & Television AB  
Bröderna Kjellström (Silva)  
Clas Ohlsson & Co AB  
Finnair  
Schlumberger

Till alla sist säger vi TACK till alla som ställde upp och tävlade. Vi hoppas, att alla har haft positiv behållning av tävlingarna. Det har varit jobbigt men kul att arrangera dem. Tack och på återseende.

Stockholms Rävjägars SM-72-kommitté.

Torbjörn Jansson SM5BZR  
Alf Lindgren SM5IQ  
Göran Wickenberg SMØABZ

## NORDISKA OCH FINSKA MÄSTERSKAPEN I RÄVJAKT 1972

NM gick i år i Kuopio, Finland den 29 juli i samband med ett internationellt amatörradioläger arrangerat av kuopioamatörerna. Tävingen utgjorde samtidigt finska mästerskap, och avslutade lägerveckan, som även i övrigt var riktigt angenäm. Totalt besöktes lägret av uppåt tusen personer av vilka dock bara trettio vågade sig ut att jaga räv.

Banan var ca 5—6 km med fyra rävar och lagom svår terräng. Kartan i skala 1:20000 tog det lite tid att vänja sig vid, men sedan visade den sig stämma bra med verkligheten. Mellan rävarna kunde man slafs i sig rikligt med blåbär och hallon och ett och annat smultron och åkerbär. Vädret var varmt och jakten var vettigt



upplagd, och man hade givetvis bastu vid återsamlingen. Med andra ord var det en lyckad tillställning.

På kvällen efter jakten avslutades inte bara tävlingen utan hela lägret med trivsamt samvaro kring lägerbål med helstekt ox. Det var första gången NM gick i Finland, och vi hoppas att få komma åter snart igen.

Resultatlistan ser ut som följer. Den som är någorlunda slängd i finska kan observera att även finska mästerskapet vanns av Sverige. (S k vits; Ruotsalainen betyder som bekant "svensk".) Annars ser övre delen av listan ut ungefär som KM i Västerås.

—BZR

## Resultat av nordiska och finska mästerskapen i rävjakt 1972.

### Individuellt

| Ploc | NM | Ploc | FM | Namn            | Sign   | Land | Klass | Antal<br>rövar | Tid     |
|------|----|------|----|-----------------|--------|------|-------|----------------|---------|
| 1    |    |      |    | R. Johansson    | SM5DIC | SM   | S     | 4              | 1.22.03 |
| 2    |    |      |    | G. Svensson     |        | SM   | S     | 4              | 1.23.25 |
| 3    | 1  |      |    | I. Ruotsalainen | OH7SI  | OH   | S     | 4              | 1.27.19 |
| 4    |    |      |    | K. Leuchovius   | SM5OW  | SM   | OB    | 4              | 1.31.30 |
| 5    |    |      |    | D. Olofsson     | SM5ACQ | SM   | S     | 4              | 1.32.34 |
| 6    |    |      |    | K. Halling      | SM5EOS | SM   | J     | 4              | 1.32.35 |
| 7    |    |      |    | W. Ohlund       | SM5DMQ | IM   | S     | 4              | 1.32.59 |
| 8    |    |      |    | S. Sjöberg      | SM5DYV | SM   | S     | 4              | 1.36.35 |
| 9    |    |      |    | L. Nilsson      | SM1BDA | SM   | S     | 4              | 1.43.05 |
| 10   |    |      |    | L. Lindqvist    | SM1FDA | SM   | OB    | 4              | 1.47.26 |
| 11   | 2  |      |    | V. Luukkonen    | OH7SJ  | OH   | S     | 4              | 1.48.28 |
| 12   |    |      |    | C.-H. Walde     | SM5BF  | SM   | OB    | 4              | 1.49.17 |
| 13   |    |      |    | S. Andersson    |        | SM   | S     | 4              | 1.51.30 |
| 14   |    |      |    | G. Ennerling    |        | SM   | OB    | 4              | 1.52.52 |
| 15   |    |      |    | S. Johannisson  | SM5TX  | SM   | OB    | 4              | 2.08.40 |
| 16   |    |      |    | B. Larsson      | SM1CJV | SM   | S     | 4              | 2.11.11 |
| 17   |    |      |    | O. Halli        | LA3QG  | LA   | OB    | 4              | 2.12.10 |
| 18   |    |      |    | T. Jonsson      | SM5BZR | SM   | S     | 4              | 2.23.10 |
| 19   |    |      |    | M. Zeinetz      | SM5DEE | SM   | S     | 4              | 2.36.20 |
| 20   | 3  |      |    | R. Simonen      | OH3QF  | OH   | OB    | 4              | 2.56.40 |
| 21   |    |      |    | A. Åberg        |        | SM   | J     | 3              | 1.58.22 |
| 22   | 4  |      |    | S. Leimola      | OH7TF  | OH   | S     | 3              | 2.08.57 |
| 23   | 5  |      |    | J. Hartikainen  | OH7OQ  | OH   | J     | 3              | 2.15.50 |
| 24   |    |      |    | L. Andreasson   | SM1DK  | SM   | S     | 3              | 2.23.10 |
| 25   | 6  |      |    | B. Ahlén        | OH2BHU | OH   | S     | 3              | 2.38.00 |
| 26   | 7  |      |    | S. Kantola      | OH3OK  | OH   | OB    | 2              | 1.36.05 |
| 27   | 8  |      |    | E. Lovikainen   | OH7RC  | OH   | S     | 2              | 1.54.05 |

### Utom tävlan:

|                   |       |    |   |   |         |
|-------------------|-------|----|---|---|---------|
| Hans Dröse        | DC7ED | DL | J | 2 | 2.47.50 |
| Hans-Joachim Jung |       | DL | J | 2 | 2.57.00 |
| Michael König     | DC7DX | DL | S | — |         |

Bästa oldboy: Kurt Leuchovius SM5OW  
Bästa junior: Kent Halling SM5EOS

### Lagtävling:

- 1 Sverige Ragge Johansson, Gunnar Svensson
- 2 Finland Ilmari Ruotsalainen, Veli Luukkonen

## Från Gävle

meddelar -CLA att klubben efter 17 års dvala i rävgrytet, under våren "fött" inte mindre än 11 saxägare. Denna framgång får bl a tillskrivas att klubben subventionerade varje saxbyggsats med 50 kronor. Att intresset verkligen varit på toppunkten bevisas av att man haft 14 jakter sedan maj månad, med i medeltal sju deltagare per jakt!

Lömskt gömda rävar, har gjort att "insides-jägaren" premierats och det hela har tagits från den trivsamma sidan. Jakt och allvar har lämnats hemma. Så gjorde även de fem jägare från Gävle, som ställde upp i årets SM. Gröna och ofördärvade.

Poängserien har nu avslutats och resultatlistan blev:

|     |              | 70 poäng | 10 jakter |
|-----|--------------|----------|-----------|
| 1.  | -AGH         | 67       | 6         |
| 2.  | -CBR         | 65       | 7         |
| 3.  | -AVF         | 64       | 7         |
| 4.  | -EMJ         | 61       | 8         |
| 5.  | -AKB         | 54       | 8         |
| 6.  | B. Lind      | 45       | 1         |
| 7.  | -AVQ         | 30       | 6         |
| 8.  | P.-G. Olsson | 19       | 3         |
| 9.  | -EP          | 10       | 2         |
| 10. | -FRE         |          |           |

## Insänt

Hej Boys!  
Solfläckar och andra smärre omständigheter utanför vår kontroll har gjort det omöjligt att hålla den sedvanliga kontakten med hemlandet. Vi skickar därför på detta sätt en sensommarhälsning från Cape Cod.



Ed Myrbeck, SM8-543, W1SM/W1AKY  
Jan Kuno Möller, K2DT, ex SM5XH, ex SM5ZZ

# Något om antennfeedrar

Det första en nybliven sändaramatör gör är att han skaffar sig en sändare. Det kan ske genom QTC:s hamannonser, där han utan tvivel gör sin bästa affär. Han — eller hon — kan också köpa en byggsats, eller också gör man en egen komposition ur "handboken" eller andra källor, förhoppningsvis QTC.

Nästa steg är att skaffa en antenn. Den väljer man ur "skrifterna" eller efter rekommendationer av erfarna och etablerade amatörer. Länken mellan antennen och sändaren måste den nyblivna amatören som regel klara själv. Den här artikeln handlar om de vanligaste förekommande feederledningarna och deras egenskaper och användbarhet. Den ordningsföljd jag angett är måhända inte den riktiga, för den "avancerade nybörjaren" rynkar förmodligen på näsan inför "den öppna stegen", men jag börjar i alla fall med den eftersom artikeln i första hand förutsätter symmetrisk antenner.

### "Öppen feeder"

är den klassiska matarledningen där man eftersträvar en impedans av 300 ohm som är ett medeltal av halvvågsantennens strålningsimpedans av ca 75 ohm och helvågsantennens ca 1200 ohm. Feedern ser ut som en "himlaste" och impedansen är avhängig av avståndet mellan ledarna och tråddimensionen. Förhållandena är inte kritiska och man kan välja ett ledaravstånd mellan 5 och 15 cm och trådar med 0,6—2 mm ø. Man hamnar under alla omständigheter inom områden där "stegen" förluster är så små att de inte påverkar resultatet. Spridarna kan man göra av vaxkokade träpinor eller plexiglasstrimlor och det brukar räcka om man har en "stegpinne" pr meter. "Stegen" är den förlustfattigaste av alla matarledningar och rekommenderas för flerbandsantenner, vare sig de är mittmatade eller ändmatade.

En sändares (eller mottagares) in- resp utgångsimpedans brukar vara 50 ohm och därför måste man ha någon form av impedansanpassning mellan stationen och antennen. Därför gör man sig lämpligen en antennavstämningseenhet bestående av serie- resp. parallellkondensator och en spole, t ex enligt QTC 9/10 1971 sid. 14.

### Twin-lead

Twin-lead, d v s tvillingledaren är en matarledning som består av två parallella ledare, och den är liksom "stegen" en symmetrisk matarledning. Den vanligaste är 300-ohmsledningen, d v s den bandkabel som används för bl a TV-mottagning. Den finns även i 75-ohmsversion, då vanligen kallad "skosnöre". Vanlig telefonledning -EKUA — ligger också i närheten av 70 ohm och kan användas i brist på annat. Två hopvinnade plastisolerade trådar får också ungefär den impedansen. Dessa ledningar kan man inte spika direkt på väggen utan man bör se till att det finns åtminstone någon decimeter luft omkring den. De påverkas även av väder och vind och efter några år är de spruckna och spröda och drar åt sig fukt med åtföljande förluster.

### Koaxialkabel

Mest lockande är att använda koaxialkabel. En sådan består av en innerledare omgiven av en yttre böjlig skärm, en flätad strumpa, som i sin tur är skyddad av ett fukttätt hölje. Elektriskt sett är den osymmetrisk eftersom innerledaren och skärmen tillsammans bildar överföringsledningen. Koaxialkablar, lämpliga för amatörändamål, utförs i dimensioner mellan 5 och 12 mm ø och här gäller, att ju grövre kabeln är, desto mindre förluster har den. Har man en "ideell anpassning" d v s om antennen har samma matningsimpedans som matarledningen så är förlusterna ganska små, och det uppstår inga "stående vågor" i matarledningen.

Förhållandet i dimensionen mellan innerledningen och skärmstrumpan bestämmer ledningens impedans. De vanligaste värdena är 50—70 ohm. Koax-kabeln kan spikas eller förläggas ungefär hur som helst. Längs en vägg, i en ventilationsstrumpa etc eftersom den är mycket "högfrekvenstätt". Men man kan inte utan vidare använda den som matarledning till en "universalantenn". Den är emellertid användbar för en halvvågsantenn där matningsimpedansen är ca 50 ohm.

SM3WB



# VFO modell -AZQ

Lennart Wallin, SM6AZQ  
Keplers Gata 4  
415 17 GÖTEBORG

Ända sedan amatörradion föddes i seklets början har det funderats både i slott och koja hur man skall kunna kombinera kvartskristallens frekvensstabilitet med en självsvängande oscillators flexibilitet när det gäller att enkelt byta frekvens. Inte minst bör detta vara fallet bland UKV-killarna, som för bara några år sedan bara kunde tänka sig att använda kristaller för att kunna köra. En annan kategori (egen erfarenhet HI) är C-amatörerna som ska köra kristallstyrt, och som, åtminstone på min tid, försökte få Geloso-VFO-er att låta som kristaller. Utan större framgång tyvärr. Sedan har vi den tredje kategorin, som jag själv tillhör, kanske p g a min ofördärvade värmländska "stönighet", de som gör hur mycket jobb som helst bara för att spara in ett handgrepp som tar en halv sekund. HI. Resultatet av denna egenskap har blivit en HAM-station som är precis som en vanlig, fast helt olik. Eftersom många undrat hur stationen är uppbyggd, så ska jag denna gång beskriva, som ovanstående rader antyder, hur jag lyckats krångla till en såpass enkel och vanlig sak som en VFO. Ja, egentligen beskrivs inte VFO:n utan bara avstämningssratten om man ska vara noga. Eftersom det numera finns bra komponenter och en uppsjö med schemor och beskrivningar så kan man nog bygga själva oscillatoren utan att läsa dessa rader. Däremot kan de ha ett visst intresse för dem som tröttnat på ostabila VFO:er som driver och har sig, så man måste justera då och då. För att inte tala om allt vevande när man vill flytta sig. Min VFO är självjusterande så man kan ställa in den på 28478,3 kHz på fredagen, sticka iväg och våldgästa goda vänner över helgen och sedan på måndag kväll efter jobbet slå sig ner och utan att ta i VFO:n köra på 28478,3 kHz. Detta låter ju ganska fantastiskt men hela hemligheten är att man istället för att använda precisionskristaller, ugnar, slavar m m, skaffar några digitala kretsblock som man

läter övervaka VFO:n och som justerar den om den driver. Min lösning gör inga som helst anspråk på att vara den bästa, det finns massor av möjliga lösningar på problemet, varav många bör vara mycket bättre än min. Detta är bara resultatet av en i mitt tycke användbar "talgdank".

Först lite om de system som man använder och använder. De vanligaste sätten att få stabila signaler på banden är att låta VFO:n svänga på en låg frekvens och sedan blanda sig upp med diverse kristaller. Alla flerbandsändare för SSB är ju konstruerade på detta sätt, inte bara för att själva sändningsmoden kräver det. Sedan har vi VXO-erna, d v s variabel kristallfrekvens, där man med hjälp av svängningskretsar kan ändra resonansfrekvensen på kristallen.

Mer avancerade amatörer använder s k frekvenssynteser (se fig 1). Dessa fungerar på så sätt att man har en mängd kristaller som ligger på vissa bestämda frekvenser och där den önskade frekvensen fås genom ett upprepat blandningsförfarande. För att kunna täcka ett amatörband med fyra dekader (t ex 7—0—8—4 kHz) krävs då bandet täcker 7000—7100 totalt  $2+9+9 = 20$  kristaller med noggrant bestämda frekvenser. Nackdelen med dessa är ju att man är låst till varje kHz på bandet samt problem med undertryckning av uppkomna, icke önskade summa/skillnadsfrekvenser vid blandningen. Ofta har man problem att hitta lämpliga xtals också. Obs att i figuren är kristallfrekvenserna bara påhittade för att åskådliggöra arbetssättet och inget att gå efter för den som ev. är intresserad av att bygga en sådan.

Ett annat förnämligt sätt, som används inom industrin för att få stabila signaler, är att man har en kristalloscillator som svänger på en frekvens som är i storleksordningen 2000 gånger högre än det frekvensområde man är intresserad av. Genom att sedan använda räknekretsar

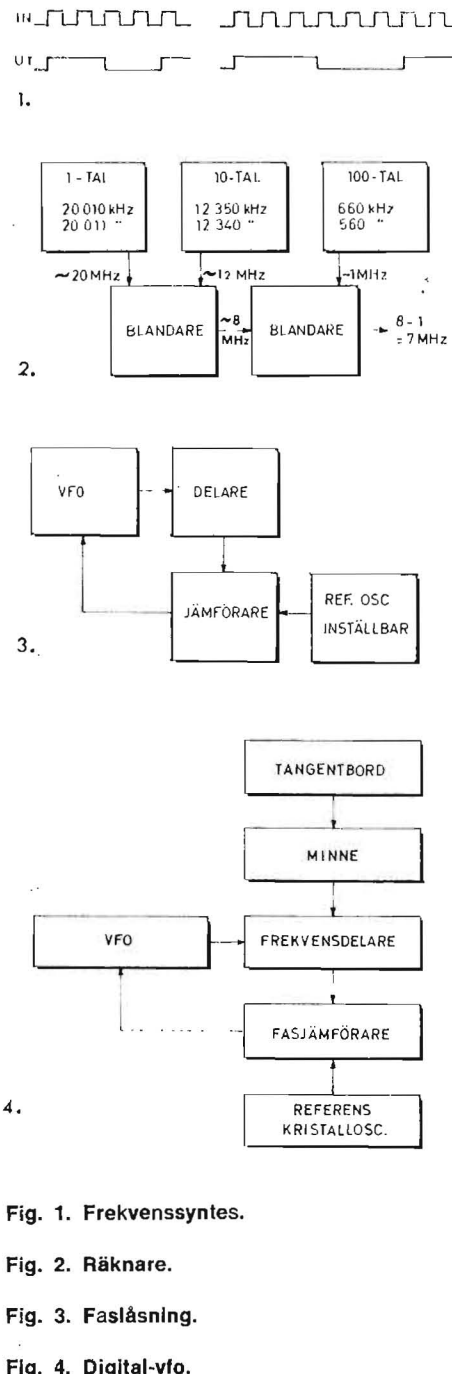


Fig. 1. Frekvenssyntes.

Fig. 2. Räkare.

Fig. 3. Faslåsning.

Fig. 4. Digital-vfo.

kan man, genom att räkna in ett inställbart antal pulser, få ut långa pulser som motsvarar den lägre frekvensen. Vill man minska frekvensen, låter man räknaren räkna in ett par pulser till, och får som resultat en något längre puls, d v s en något lägre frekvens. Se fig 2. Nackdelen med detta system är att grundoscillatoren kommer att ligga väl högt för amatörbruk.

Ett tredje sätt, enl. fig. 3, är att man använder den s k fastlåsningsprincipen. Man delar ner sin höga VFO-frekvens med en fast delare och jämför denna lägre med en stabil inställbar lågfrekvent referenssignal. Beroende på skillnaden i fasläge kommer fasjämföraren att justera VFO:n på sådant sätt att de två signalerna kommer i fas. I detta ögonblick "låses" VFO:n och kommer att hålla samma stabilitet i sin högfrekventa signal som den lägre referensen har.

Alla de ovan nämnda oscillatorerna har sina nackdelar vad det gäller att enkelt bygga och handha dem. Alla har samtidigt sina givna fördelar och jag har därför valt ut ur dessa plocka godbitarna, blanda dem med lite digitala kretsar och smaksätta det hela med friska idéer. Resultatet av denna soppa visas i fig. 4 där blockschemat för "avstämningssratten" och VFO visas. Så mycket kan man alltså göra av så lite.

Principen är följande. Med tangentbordet (tryckknappar, omkopplare, tumhjul eller något annat) ställer man in den önskade VFO-frekvensen. Denna inställning läggs fram till minnet, där det inställda talet omvandlas till BCD-kod. (BCD-kod = siffrorna 0—9 angivna med binära siffror. Talet 12 motsvaras alltså av 0001 0010.) BCD-koden gör det enklare att mata in frekvensangivelsen än om man skulle ange den i normal binär kod. När inmatningen i minnet är klar, släpps detta lagrade värde in på en elektroniskt programmerbar frekvensdelare. Denna kommer alltså som utsignal att ge en låg frekvens proportionell mot det inmatade talet. Den lägre frekvens kopplas fram till en fasjämförare, där periodtiden jämförs mot en kristallstyrd, mycket stabil referenssignal. Beroende på hur jämförelsen utfallit, ger denna krets från sig en analog signal, d v s en spänning proportionell mot fasskillnaden mellan de två signalerna. Denna spänning styr kapacitansen hos en kapacitansdiod i VFO, och justerar därmed

VFO-frekvensen så att den till sist ger från sig en signal vars frekvens ligger i fas med referenssignalen. I detta ögonblick "läses" VFO:n till referensen och kan inte driva därifrån. Drift hos VFO:n detekteras omedelbart av faskomparatorn som snabbt justerar tillbaka den. Stabiliteten hos VFO:n blir därmed beroende på stabiliteten hos referenssignalen. Ska man vara riktigt pektig så kan man ju alltså stoppa in en kristall i en komponenttugn, som vissa "växelströmskillar" gör för att få en riktigt stabil referens.

Eftersom det kompletta schemat på min VFO blir väl stort så har jag valt att dela upp det hela i mindre schemor med vidhängande kommentarer. Dessutom har den förenklats något för att underlätta förståelsen.

Blocken kan förföras på flera sätt, det som jag visar är bara ett av dem.

Figur 5 visar minnesenheten. Det tidigare nämnda tangentbordet består i mitt fall av tio stycken tryckknappar, numrerade från 0 till 9, som har en slutande funktion när man trycker in dem. (Slutes till jord).

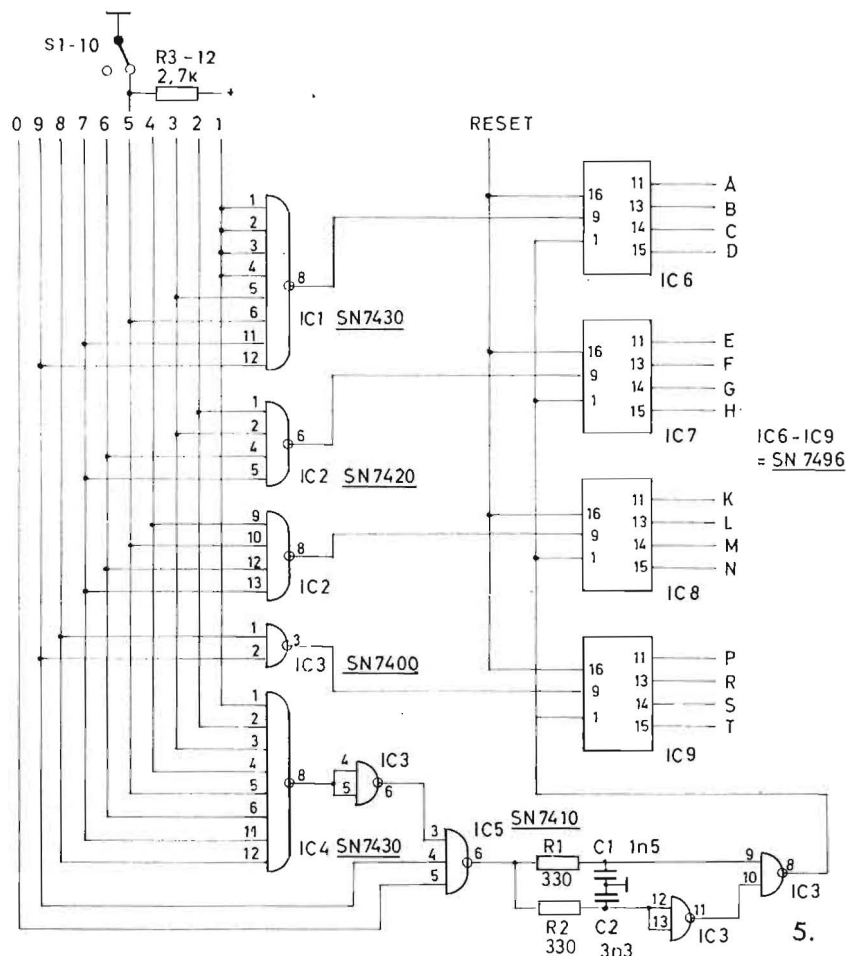


Fig. 5. Inmatning och minne.

Inmatningen av önskad frekvens sker på samma sätt som när man använder en räknemaskin, d v s man trycker in en siffra åt gången. De fyra översta NAND-grindarna fungerar i detta fall som NOR-grindar. Normalt är alla ingångar öppna, d v s ligger på 1 och utgången är låg. Blir någon av ingångarna låg skiftar utgången läge och blir hög. På detta sätt får man fram fyra utgångssignaler från grindarna som direkt motsvarar den intryckta sifferknappens motsvarighet i binära tal. Den understa kretsen, som består av en 8-ingångar NAND och några flera komponenter, avkänner samtliga tio ingångar från tryckknapparna och ger ifrån sig en mycket kort puls, ca 300 ns lång, ungefär 300 ns efter det att någon knapp tryckts ner. Denna korta puls öppnar de fyra skiftregistren SN7496 (IC6—9) och matar in den sifferkombination som läggs fram från de fyra "decimal-binär-omvandlar"-grindarna. Tack vare att pulsen är såpass kort minskar risken att kontaktstuds i tryckknapparna skall mata fram skiftregistren mer än ett steg. Samtidigt som skiftregistret tar emot den pålagda sifferkombinationen så stegas det ju fram ett steg. Efter fyra inmatade siffror har man alltså all den information som behövs för att få VFO:n att byta frekvens. Vill man köra på 5092,6 så trycker man alltså in 0926. 5 är ju ointressant då ens VFO oftast ligger mellan 5—5,5 mc eller så för samtliga amatörband. För att byta frekvens, t ex om man råkat mata in fel siffror, kan man gå till väga på två sätt. Antingen trycker man helt kallt in de nya siffrorna, skiftregistret bryr sig inte om att de inte hör ihop med de gamla utan tar emot dem och skiftar ut de gamla som försvinner. Man kan även ha en RESET-knapp som kopplas enl. figuren. En kortslutning till jord gör att alla fyra skiftregistren töms på sitt innehåll och alla utgångar (A—T) blir noll. Vill man inte ha denna finess, kan man

som skiftregister använda SN7495 som inte har RESET-möjlighet men i gengäld är några kronor billigare. SN7495 skall dock ha en positiv klockpuls, i motsats till SN7496, så man får lägga en inverterare mellan IC6—9 och IC3 stift 8. OBS att stiftanslutningen inte är densamma på de båda kretsarna.

Det går också bra att använda billigaste sorten master-slave vippor t ex SN7473 eller SN7476 att bygga upp skiftregister med. Se fig. 6. Ett skiftregister är ju inget annat än ett antal sådana vippor som ligger seriekopplade på så sätt att utgången på den ena är kopplad till ingången på den andra o s v. En annan sak att observera när man matar in en sifferangivelse för den önskade frekvensen är att man måste komma ihåg att man anger **VFO-frekvens**. Man kan inte utan att, som jag, använda speciell logik "översätta" 28975,3 till 5475,3 kHz eller vad man nu har för utgångsfrekvens på sin VFO. Denna översättning har dock utelämnats här och kommer ev att införas om intresse visas. Vissa TX-ar är förresten så dumma att VFO-frekvensen minskar när man vill flytta till högre frekvens på sitt HAM-band.

Slutligen skall också sägas att den ovan beskrivna minnesenheten givetvis kan ersättas med ett antal strömbrytare där ena läget får beteckna 1 och det andra 0 och bygga upp de binära motsvarigheterna till önskade frekvenser på så sätt.

I nästa figur, (7), visas schemat för räknerekretsen som användes för att dela ner VFO-frekvensen så att den får samma storleksordning som referenssignalens. Genom att man kopplar in frekvensangivelsen från det tidigare minnet till delarens binära ingång anger man det tal som VFO-frekvensen skall delas med för att man ska få en lämplig frekvens att sedan jämföra mot referensen. Arbetssättet för kretsen är helt enkelt att man "presetar" räknaren, d v s matar in ett tal som lagras i de ingående

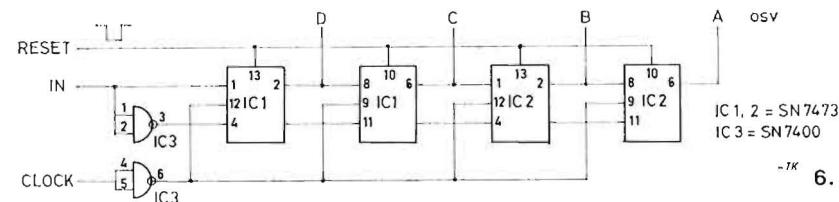


Fig. 6. Skiftregister med SN7473.

räknekretsarna. Beroende på hur man sedan väljer styrsänningarna, kan man därefter få kretsen att antingen räkna uppåt utgående från detta tal, eller nedräkande. Exvis inställt 25 så blir räkne-gången 25, 24, 23... 0. När man nått noll lämnas en puls ut och räknekretsen känner av ingången igen, lagrar värdet och räknar igen. I detta fall är kretsen kopplad som nedräknare och vi kommer därför att få en puls ut varje gång räknaren kommit till noll. Den utgående pulsfrekvensen är därför det samma som VFO-frekvens dividerad med den inställda, begärda, frekvensen. Den sista vippan har till uppgift att omvandla de korta pulser som kommer från räknaren till symmetrisk fyrkantvåg. Samtidigt delas den utgående signalen ytterligare en gång. Trots att räknaren är kopplad med s k ripple-borrow, vilket enkelt uttryckt innebär att lånesiffran som uppkommer vid subtraktionen från det inställda talet tas från närmast högre dekad först när den aktuella dekaderna är tom. Detta förfarande gör att hela schemats gränshäns-frekvens för korrekt räkning blir mindre, i detta fall ca 9 MHz och detta kan man ju tolerera om ens VFO-frekvens ligger under denna. Kör man med högre frekvens mäs-

te man ta till ett speeding-up förfarande, som innebär att man "lurar" kretsarna genom att ta lånesiffran litet tidigare. Hur detta går till hoppar jag dock över, men finns det intresse för det så kommer det kanske i något kommande nummer.

I figuren är frekvensdelaren kopplad för en 5 MHz-VFO, har man annan frekvens kopplas IC6 om. I detta fall är ingången fast inkopplad på siffran 0101, d v s 5.

Nästa schema, som är nummer 8, visar kopplingen av faskomparatorn, och det är denna som är det fina i den här kråksången. Här jämförs nämligen frekvensdelarens utsignal med referenssignalen på så sätt att tidsskillnaden i periodtid mellan de två frekvenserna jämförs. Dessutom jämförs de två signalernas fas, vilket innebär att kretsen känner av tidsskillnaden mellan nollgenomgångarna hos de två fyrkantvågarna. Beroende på hur jämförelsen utfallit läggs en — i proportion till skillnaden — spänning till transistorn vilket därmed kommer att leda mer eller mindre mycket. Strömmen genom denna transistor, och därmed dess kollektorspänning kommer därför att bli direkt beroende på skillnaden mellan de två inkommande signalerna. Denna spänning, som normalt lig-

ger mellan +5 och +1,8 volt låter man sedan styra en kapacitansdiod, varicap som den även kallas. Hur en sådan kopplas har bl a i ett tidigare nummer beskrivits av SM3WB. Det finns flera dioder att välja på så det gäller att i varje enskilt fall bestämma det kapacitansområde ens VFO kräver för att täcka hela det önskade området. Om inte området 1,8—5 volt räcker går det naturligtvis att göra en enkel förstärkarkoppling så att man får upp spänningen till lämpligt värde.

Vad det gäller referenssignalen så har även det schemat beskrivits tidigare, av mig själv i QTC nr 7/71 och också av CJF i nr 5/72 i anslutning till hans beskrivning av frekvensräknaren. I detta fall skall den utgående referensfrekvensen vara 50 Hz fyrkantvåg. Vill man bara "avstämman" till varje jämn kHz så skall utfrekvensen vara 500 Hz, d v s alltid hälften av det minsta inkrement man önskar (Brasklapp: gäller denna koppling, vissa liknande grejor arbetar med samma storlek som minsta delarna.)

Eftersom jämföraren alltid strävar att hålla de två signalerna lika, kommer man att få en stabilitet på hela VFO:n som är lika bra som referenssignalens stabilitet. Har man alltså en bra kristall som verkligen ligger still, så kan man räkna med att motstationerna får svårt att skilja på kristallstyrt och VFO-styrt.

Någon kanske undrar hur jämföraren kan få rätta värden ut när man kör in ett frekvensområde på 500 kHz eller mer och jämför detta med en enda kristallfrekvens. Svaret på detta vet åtminstone de som sysslat lite med regleringsteknik. Det hela bygger på en återkoppling mellan VFO:ns utgång och ingång. Återkopplingskretsen utför i detta fall ekvationen

$$F_1 = \frac{F_2}{2 \times N}$$

där  $F_1$  = utfrekvens efter frekvensdelaren  
 $F_2$  = VFO-frekvens  
 $N$  = Inställd frekvens

Eftersom vi jämför med 50 kHz-signal krävs alltså för stabilitet att  $F_1$  är lika stor, d v s 50 Hz.

Ett räkneexempel: Ställ in 5245,6 kHz på minnet.  $N$  är i detta fall 52456. VFO-frekvensen  $F_2$  söks.

Skriver man om ekvationen får man

$$F_2 = F_1 \times 2 \times N \text{ som ger}$$

$$F_2 = 50 \times 2 \times 52456$$

$$F_2 = 5245600 \text{ Hz} = 5245,6 \text{ kHz}$$

Som synes får vi alltid samma utfrekvens som det inställda värdet.

Till sist, för att ytterligare förvirra begreppen och sprida osäkerhet i leden: I skrivande stund fick jag en broschyr från Harris Semiconductors Inc., USA där nästan hela den här VFO:n fanns med i ett enda chip, bara minnesenheten fattades (som ju f ö kan ersättas med binärkodade tumhjul eller strömbrytare). Några data på stabilitet, snabbhet o s v fanns inte men detta är i alla fall ett skolexempel på utvecklingen inom dagens elektronikindustri, det som är nytt och banbrytande förra veckan är nästan hopplöst föråldrat i dag.

En varning också, den som ev har lust att bygga en VFO-styrning enl ovan, måste vara beredd på att stöta på problem, trots schemornas skenbara enkelhet är det inte svårt att koppla fel, bränna komponenter o s v så man bör nog ha lite kännedom om digitalkretsar för att få ett bra resultat.

Referenser: SM3WB Varicapavstämning  
 QTC 9—10/71  
 SM5CJF Frekvensräknare  
 QTC 5—6/7 172

## Varning

### SEMKO VARNAR FÖR TENNLODDA LEDARE

Man brukar vanligtvis förtenna ledningsändarna i böjliga sladdar så att kadelarna inte spretar åt alla håll. Semko har emellertid funnit att om man sedan skruvför binder en sådan förtent ände i t ex en stickpropp så finns stor risk för överhettning p g a glappkontakt. En sådan anslutning ger nämligen ett stumt förband framförallt vid hylsklammor där tennets flytning inte kompenseras av någon fjädring. Dessutom får man en brottanvisning i ledaren där förteningen upphör.

Genom denna glappkontakt uppstår värme och det har förekommit att stickproppens hölje smält ner och värmen kan även sprida sig till vägguttaget, vilket ytterligare ökar brandrisken.

Köper man en sladd på EPA eller Tempo så bör man alltså klippa bort förteningen innan man monterar sladden i lamphållaren eller stickproppen.

SM3WB

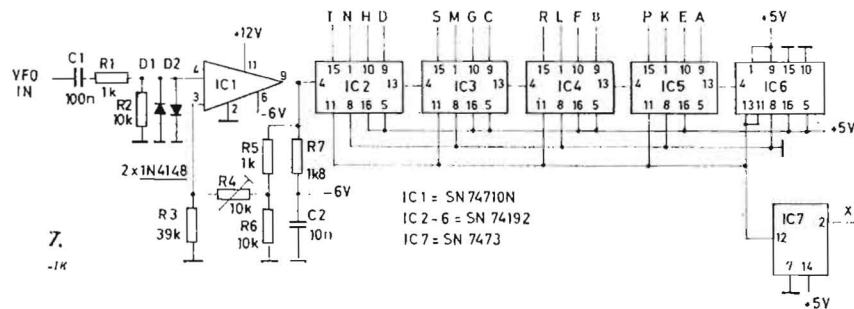


Fig. 7. Frekvensdelare.

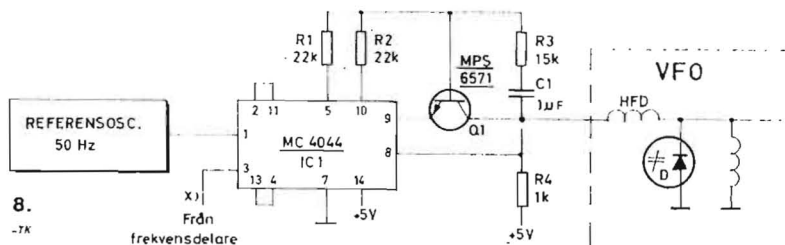


Fig. 8. Fasjämförare.

# Windom — en seglivad antenn

Kjell Ström, SM6CPI  
Mejerigatan 2 — 232  
412 77 GÖTEBORG

I QTC för september 1929 beskrev Lorenz Windom — ffordom WØWO, numera W8GZ — en halvvågs trådanterenn som matades med enkel tråd på ett avstånd av 1/7—1/6 våglängd från ena änden. Principen för denna är att man med en enkelledare med 1,5 diameter kan räkna med en impedans på i runt tal 600 ohm. Denna enkelledare ansluts som feeder i en punkt där antennen håller samma impedans. Matningspunkten flyttas därefter tills man har försumbara stående vågor på feedern, vilket man finner genom att mäta HF-strömmen i densamma. När strömmen är lika i alla punkter på matarledningen (det räcker att mäta på en sträcka av 1/4 våglängd) har man uppnått detta eftersträvarvärda förhållande.

Den ursprungliga Windom-antennen är som framgår av den noggranna injusteringen, en enbandsantenn. Så småningom fann VS1AA på att han kunde kompromissas fram en antenn som gick bra på 80, 40, 20 och 10 m genom att mata en 41 m lång 2 mm antennlina med en 1 mm nedledning på ett avstånd av 13,6 m från ena änden (1/6 våglängd) och inte bry sig så mycket om stående vågor. Så försökte sig någon på att mata sin VS1AA med dubbelledare och det gick också bra. Impedansen ligger någonstans i trakterna av 500 ohm (plus eller minus ett par hundra ohm) på de olika banden. Om man matar den med 300 ohms bandkabel hamnar man på ett stående vågforhållande som är riktigt hyfsat (för det mesta bättre än 2:1) för en flerbands kompromissantenn. Än bättre är det naturligtvis att använda 450 ohms stege som också ger lägre effektförluster på grund av stående vågor, men den är ju litet mera ohanterlig än bandkabel.

När TVI-spöket dök upp föll alla osymmetriskt matade antenner i vanrykte — zeppar och windoms med strålande matarledningar i närheten av TV-apparater (som dessutom i flera fall hade en mellan-

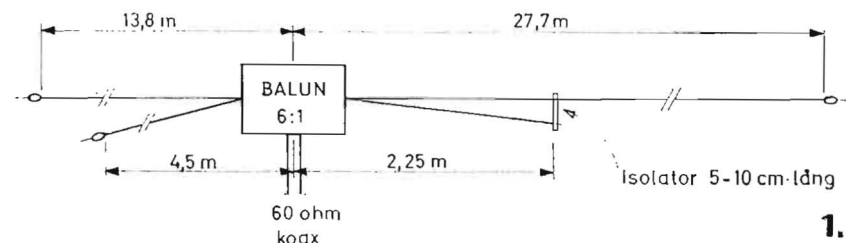
frekvens på 21 MHz) gjorde naturligtvis sitt till. Men viktigare är, att man då inte var så väl medveten om vad sändaren kunde ställa till med utanför amatörbanden. Lågpasfilter i matarledningen hörde till rariteter na.

Symmetrisk matning skulle det vara. Som multibandantenn fick G5RV:s skapelse uppleva några gyllene år innan den trängdes ut av W3DZZ:s trap-dipol.

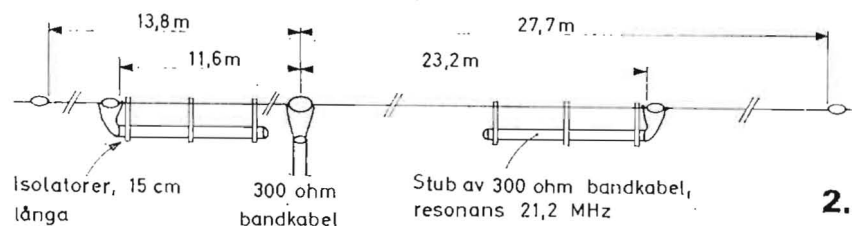
Är det dags för FD4 nu? FD4 som har beskrivits av DJ2KY verkar bekant på något sätt. Det är gamle Windom som har dykt upp igen, denna gång med en 6:1-balun i matningspunkten och matad med 60 ohms koax!  $6 \cdot 60 \text{ ohm} = 360 \text{ ohm}$ . Det är ju inte så illa träffat!

Fortfarande fattas dock 15 m för att vi skall få en allbands HF-antenn. Detta har DJ2KY löst genom att hänga på en extra windom, 1/2 våglängd på 15 m. W9GJY har löst samma problem genom att lägga in kvartsvågsstubbar 11,4 resp. 22,8 m från matningspunkten så att han får fem halva våglängder på 15 m.

Fembands-windomen enligt DJ2KY ses på fig 1 och den enligt W9GJY på fig 2. Balunen kan tillverkas av en modifierad 4:1-balun på ringkärna som förses med uttag enligt fig 3 på ungefär 0,8 gånger totala varvantalet på den "osymmetriska" lindningen. Ett billigt alternativ är att linda upp en balun på en ferritstav av lämpligt material (ex Elfa F381). Dela staven på mitten (fila ett spår runt och knäck den mot kanten på en bordsskiva), tejpa ihop halvorna sida vid sida med polyestertejp och tätbinda 10 bifilära varv. Glöm inte att göra en utvikning på ena parten efter 8 varv för uttaget. En sådan balun tål 300—400 W kontinuerlig effekt vid 28 MHz. Problemet vid hög effekt är risken för genomslag om emaljerad tråd används. I sådana fall är tråd typ Formvar eller Nylclad att föredra.



1.



2.

Fig. 1. Windom enligt DJ2KY.

Fig. 2. Windom enligt W9GJY.

Kvartsvågsstubarna till W9GJY:s version skall dipas med griddippa innan de anbringas. Börja med 3,70 m 300 ohms bandkabel. Löd ihop den ände som skall vara kortsluten och koppla griddipmetern till det halva varv som därvid bildas. Lossa ca 20 cm av ledarna i andra änden och vik ändarna vinkelrätt ut åt var sitt håll. Dippet ligger då klart under 21 MHz. Lossa och vik ut ytterligare av ledarna till resonansen kommit upp till 21,2 MHz. Klipp hela tiden av så att de utvikta tråddändarna är ca 20 cm. När detta är klart hängs stuben på antennen enligt fig 2.

Vad gäller teorin för W9GJY-versionen, så förlorar den sig i ett lätt töcken. Visserligen får man fem halva våglängder på 15 m, men på längre våglängder blir stubben induktiv och har alltså en "förlängande" inverkan på antennen och på 10 meter blir den kapacitiv och "förkortande". Upphovsmannen tycks dock nöjd med

dess uppförande och det är ju det som räknas.

Att föredra borde vara DJ2KY:s version, men matad med 300 ohmskabel utan balun, anpassad med en matchbox av något slag nere vid sändaren. Hur man än vänder sig får man stående vågor på feedern när man försöker sig på sådana här antenner. Bandkabel ger då lägre effektförluster. En matchbox är väl följaktligen när det gäller multibandantennen? Dessutom får man då en riktig anpassning för sitt lika självklara lågpasfilter, vilket är viktigt för dess funktion.

Ytterligare två kommentarer: Matarledningen skall hänga vinkelrätt ned till så långt som möjligt från antennen och sedan ledas in utan alltför tvära krökar. "Miniatyrwindomen" för 15 m i DJ2KY-versionen har hängt "bakfram" jämfört med huvudelementet av två skäl: det ger bättre viktsfördelning och det ger bättre möjlighet att skilja den längre delen ut från huvudelementet, eftersom man kan använda två olika upphängningspunkter. Den som vill kan naturligtvis vända på det.

Avsikten med den här artikeln har varit att ge alternativ till den "alltför vanliga" W3DZZ och att förklara den "nya". FD4-antennen. Det finns gott om utrymme för experiment och variationer. Koppartråd och bandkabel är dessutom billig.

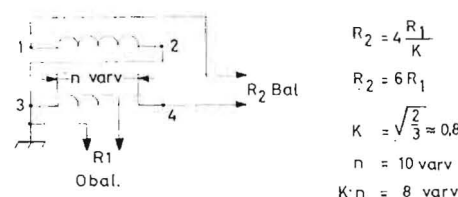


Fig. 3. Balun, variabel från 4:1 till 10:1.



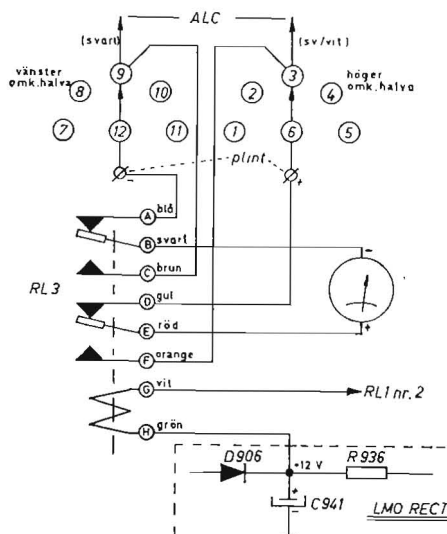
# Vi fortsätter löda i SB-102

SM7BGB  
Rolf Öhrström  
260 39 HASSLARP

Instrumentomkopplaren i SB-102 är litet obekvämt, om man vill avläsa annat än ALC i sändningsläge, och måste skifta till ALC för att få S-meterutslag på mottagning.

Ett relä enligt följande gör att instrumentet alltid är inkopplat på ALC-läge vid mottagning; sändningsläget väljes däremot över omkopplaren. Ge hela tiden akt på polariteten vid inkopplingen, så att inte instrumentet går baklänges när det hela är färdigt. Använd med fördel enligt skissen olikfärgade kablar. Reläer kan vara märkta på varjehandas sätt, gör en ny skiss med dina egna kabelfärger samt reläkontaktbeteckningar innan inkopplingen påbörjas. Observera att reläet ligger draget vid mottagning; detta är inte av så stor betydelse då vi väljer ett strömsnålt d:o, i mitt fall 20 mA vid 12 volt. Den enda reläkontakt f ö i stationen som är ledig är RL 1 nr. 2 som är jordande vid mottagningsläge. Reläet RL 3 är på skissen i viloläge (sändning)!

Övriga lägen på omkopplaren utom ALC har ju ingen som helst funktion vid mot-



tagning, så det hela är bara en bekväm fördel.

Materialåtgången synnerligen låg:

1 st. RELÄ 12 V 10—50 mA 2 pol. växel t. ex. ELFA H1607.

1 st. 2 poligt kopplingsstöd.

8 st. olikfärgade kablar c:a 0,5 m/st.

Gör inkopplingen lättast som följer:

1. Montera det 2-poliga kopplingsstödet lodrätt under panelskruvmuttern till höger om instrumentet.
2. Flytta instrumentets högra (från panelen) ledning till undre örat på plinten, samt den vänstra kabeln på instrumentet till det övre lödörat.
3. Montera reläet på lediga stället mellan kristallfiltret och kabelstammen på lämpligt sätt.
4. Förbered alla kablar enligt min eller den egna skissen.
5. Löd fast alla kablar enligt följande:  
BLÅ till kopplingsplintens övre öra.  
GUL till kopplingsplintens undre öra.  
RÖD till instrumentets högra pol.  
SVART till instrumentets vänstra pol.  
BRUN till instr.omk. pol. nr 9, (tidigare svart kabel).  
ORANGE till instr.omk. pol. nr 3, (tidigare sv/vit kabel).
6. Dra samtliga kablar genom chassiet längs kabelstammen till reläet RL3 samt anslut kablar enligt färger och kontaktbeteckningar.
7. Löd fast vit kabel på reläets ena spolkontakt, samt dra den via kabelstammen till RL1:s lediga kontakt nr 2. Detta relä sitter vid antennjacken (i PA-burken).
8. Löd fast grön kabel på reläets andra spolkontakt och dra den via kabelstammen upp till LMO:ns likriktare, samt koppla in den på den närmast bakifrån åtkomliga elektrolytens positiva pol.

9. Det nya reläet RL3 kan kanske behöva en ankarjustering om det inte släpper snabbt nog beroende på remans i spolen, men sedan skall det hela vara klart för avprovning.

331 →

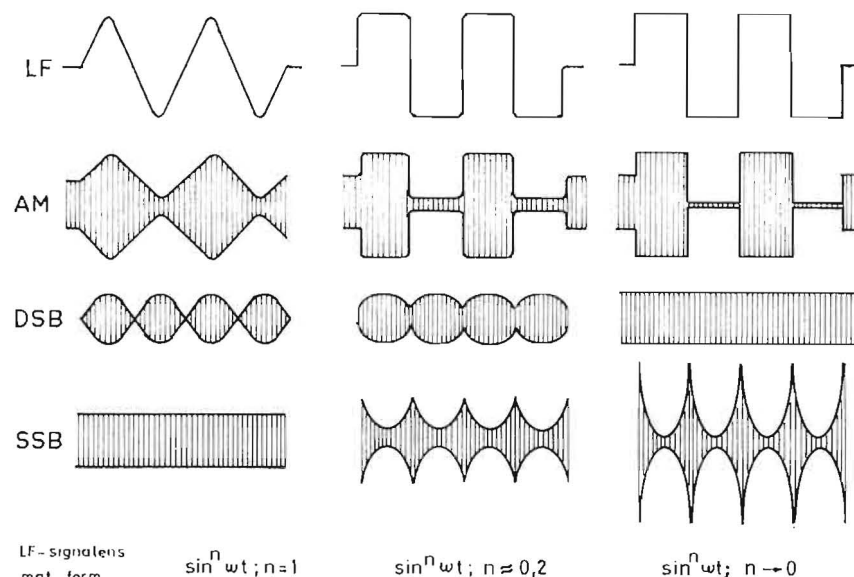
# Modulering och vågformer vid SSB, DSB och AM

Sune Bäckström SM4XL  
Skolgatan 8 B  
713 00 NORA STAD

Några förfrågningar har erhållits beträffande uppgifterna om vågformerna, som gavs i artikeln "Utstyrningskontroll vid SSB-sändare" i QTC 3/72 sid. 101—102, särskilt beträffande uppgiften om att SSB-sändaren blir överstyrd vid kantvåg. Därför skall här ges en del figurer, som visar, hur tre slags lågfrekvenssignaler kommer

sändaren, som givetvis ej kan ge mer än en viss begränsad topp-effekt, blir nu överstyrd in i olinjärt arbetsområde. Kantvågen måste avrundas, och lågfrekvent toppklippning eller kompression är inte lämplig utan ALC bör användas.

Att DSB-sändaren ger det välkända tvåtons-mönstret vid sinus-ton är naturligt, då



att utstyra sändaren för AM, DSB och SSB. Vid uppskärpning av sinusvåg upp till skarp kantvåg kommer SSB-signalens **medel-effekt** att minska men dess **toppeffekt** skulle bli oändligt hög — topparna i figuren kan ej åskådliggöras annat än delvis, en s k cosecant-kurva matematiskt sett. SSB-

de två sidbanden utan bärvåg blir helt likvärdiga med ett tvåtonsprov i SSB. Sinus-tonen ger för SSB, som synes, en "ensam" signal. Härledning av övriga kurvors utseende erhålles ur sidbandens **faslägen och amplitud**, båda här lika viktiga.

→ 330

10. Kontrollera även att stationens båda reläer RL1 och RL2 släpper samtidigt vid övergång till mottagning. Om inte, justera ankarfjäders spänning. Ta av

de vita dammkåporna; justering utföres lätt med reläerna på plats, slå dock av stationen vid ingreppen!



Folke Råsvall, SM5AGM  
Svinningehöjden  
180 20 ÅKERS RUNÖ  
Tel 0764-276 38 ej efter kl 20

#### AKTIVITETSTESTEN Augustiomgången

|               | Antal QSO:n | poäng |
|---------------|-------------|-------|
| 1. SMØDRV/5   | 59          | 1501  |
| 2. SM5LE      | 47          | 1244  |
| 3. SM4CMG     | 53          | 1063  |
| 4. SM5CNF     | 52          | 1053  |
| 5. SM5CUJ     | 36          | 981   |
| 6. SM7DTE     | 42          | 935   |
| 7. SM4CUL     | 45          | 816   |
| 8. SM4ARQ     | 47          | 814   |
| 9. SM6CWM     | 35          | 656   |
| 10. SM2AQT    | 18          | 574   |
| 11. SM6CCO    | 30          | 553   |
| 12. SM6ENG    | 30          | 547   |
| 13. SL6AL     | 32          | 540   |
| 14. SM7COI    | 23          | 524   |
| 15. SK1BL     | 22          | 484   |
| 16. SK1AQ     | 16          | 436   |
| 17. SM4AOM    | 31          | 412   |
| 18. SM5EJK    | 25          | 392   |
| 19. SM5CJF    | 22          | 389   |
| 20. SK5EW     | 22          | 356   |
| 21. SK4DH     | 25          | 337   |
| 22. SM5FND    | 25          | 298   |
| 23. SM1EJM    | 11          | 277   |
| 24. SM4PG     | 17          | 269   |
| 25. SM5CZD    | 21          | 263   |
| 26. SM6EZJ    | 14          | 259   |
| 27. SM4FVD    | 20          | 258   |
| 28. SM5BEI    | 13          | 257   |
| 29. SM4HJ     | 17          | 213   |
| 30. SM7ASL    | 18          | 197   |
| 31. SM5FRH    | 16          | 171   |
| 32. SM5UU     | 10          | 141   |
| 33. SMØDNU    | 10          | 118   |
| 34. SM3AZV    | 3           | 108   |
| 35. SMØFOB/Ø  | 8           | 106   |
| 36. SM6EOR    | 6           | 92    |
| 37. SM5DYC    | 9           | 91    |
| 38. SM6EYK    | 5           | 50    |
| 39. SM7CMV    | 4           | 48    |
| 40. SM5AFE    | 4           | 44    |
| 41. SM1CIB    | 4           | 40    |
| 42. SM1DUW/1M | 4           | 40    |
| 43. SM1CIO    | 2           | 20    |
| 44. SM1CUZ    | 2           | 20    |
| 45. SM4FJB    | 2           | 20    |
| 46. SM1FHE    | 1           | 10    |

#### PRESS- STOP

Enligt sept.nr av AMSAT Newsletter  
sändes OSCAR-6 upp den 11 okt. kl.  
17.31 Z.

#### Kommentarer

**SMØDRV/5:** Roligt att höra så stor aktivitet. Synd att condx skulle vara så dåliga. Regnvädret + åskan passerade hr 12 timmar innan testen.

**SM5LE:** Aktiviteten god trots dåligt wx och vy QRN. UR-sins finns det gott om nu, likaså SM1, men SM7...

**SM4CMG:** Skrala condx österut men ngt bättre än normalt såderut så det jämnade ut sig. H1. Rigg som vanligt: 150 W/144 och 50 W/432. 4 x 10 el antenner. WX: Duggregn som visst var laddat med lite QRN.

**SM7DTE:** Körde den här testen med nytt PA, 1 st 4X250B, input 400 W. Säkert den bästa aktivitet som varit under någon test i år.

**SM6CWM:** Det var ovanligt bra aktivitet trots ganska dåliga condx.

**SM6ENG:** Kul att det var hygglig aktivitet, särskilt ifrån norr. Om du ropar en stn och själv är x-talstyd, var beredd på att motstationen QSY:ar till din egen QRG (om han kör transceivt).

**SM4AOM:** Roligt med en test med bra lokalaktivitet nån gång!!!

**SM5CJF:** Bökigt att vara x-talstyd.

**SM1EJM:** Dålig början på testen! Jag kör med fyra horisontella HB9CV (12 dB gain) och två vertikala HB9CV (9 dB gain).

**SM5BEI:** Var QRV på 432 mellan kl 9 och 10 men NIL. Condx var ganska gada med somliga distrikt utom SM3! Dessutom hördes några OZ.

**SM5FRH:** Tack för en trevlig test, min första.

**SMØDNU:** Usla condx, regn, åska.

**SM7CMV:** Under testen hörde jag bl o följande stationer som jag ej lyckades köra: SM5CNF, SM5EXE, SM4CUL, SM7DTE, SM7YO, SM7BYB, alla på CW.

**SM1FHE:** Det magra resultatet beror troligen på att jag ej kunde vara QRV före kl 21.55 Z.

#### KRISTALLSTYRDA AMATÖRER!

Läs gärna SM6ENG:s kommentar här ovan. Detta kan ofta vara anledningen till att du inte får svar. Fastän du i själva verket får det.

#### ILMARI VIII

I mitten av juli var det åter dags för ett Ilmari-försök då Ilmari VIII steg till våders. Uppsändningsplatsen var densamma som för Ilmari VII eller Jokioinen, 10 mil nordväst om Helsingfors. Än så länge finns inga närmare informationer om vad som hördes och kördes via den men vi kan väl tillsvidare ta del av hur spaningen av den nedfallna translatoren gick till. OH2BEW, VHF-manager i Finland berättar:

"Eftersom vädret var fint kunde ballongen följas med teodolit, varifrån man fick höjd- och azimutvinkelinformationer samt den exakta tidpunkten när ballongen exploderade. Ifrågavarande uppgifter var dock otillräckliga eftersom ballongens stighastighet var en okänd storhet. Eftersom man via bilradiotelefon hela tiden fick radarinformationer kunde man också kontrollera ballongens stighastighet 200 m/min. När man vet stighastigheten kan man med hjälp av höjd- och azimutvinkelinformationerna beräkna ballongens läge. Den slutliga nedfallsplatsen erhöles dock med hjälp av radarn eftersom den optiska kontakten med ballongen förlorades i explosionsögonblicket.

Genast efter det att ballongen hade exploderat begav sig spaningsgrupperna iväg mot Lahti (OH1OZ stack redan tidigare) och mot slutet av resan fick man via radiotelefon meddelande om att Ilmari hade fallit ner max en kilometer från hållplatsen i Kärkölä.

I Kärkölä anslöt sig OH3HD på motorcykel till spaningsgrupperna och samtidigt kom OH1OZ dit. Vid det laget visade sig spaningsmetodens största svaghet; fastän Ilmaris 80 meters fyr hördes i hela södra Finland på en vanlig mottagare och antenn hördes den inte i Kärkölä på en rävsax. Enda sättet var således att sprida sig till omgivande vägar så att Ilmari åtminstone någonstans skulle höras.

Det dröjde inte länge förrän OH1OZ meddelade att han fick riktning mot hållplatsen i Tennilä. Alla spaningsgrupperna begav sig via olika vägar åt samma håll. Via en gård gick en grupp in i skogen med bärbara transceivrar. OH1OZ hade redan tidigare gett sig av in i skogen.

Ilmaris signaler var nu starka. Via FM-telefon informerades hela tiden OH2FH om spaningens fortskridande och han förmedlade dem vidare på 80 meter.

Skogen tätade och snart hördes OH1OZ per radiotelefon: "Jag har hittat den." Snart var även de övriga på plats. Och

där fanns Ilmari: 80 meters antennen hängde vågrätt över flera träd och det övriga i en hög björk. Radarreflektorn var försvunnen och kunde ej återfinnas. Bärllin var dock så nära marken att man nådde den. Sålunda fick vi alltså ner det hela. Klockan var ungefär 15 när Ilmari hittades."

Så enkelt var det alltså! Från finsk sida är man troligen fortfarande lika entusiastiska för en svensk uppsändning av Ilmari. Finns det ingen svensk klubb eller grupp av amatörer som skulle kunna åta sig det? I samarbete med rävjägare och mobilamatörer borde inte återfinnandet av Ilmari medföra några oöverstigliga problem. Det har i varje fall lyckats åtta gånger i OH.

#### AKTIVITETSTESTEN 1973

Eftersom utgivningsdatum för QTC nu ser ut att ha stabiliserat sig runt den 15:e (många tack till SM3WB!) ska vi försöka oss på ett djärvt experiment för aktivitetstesten 1973, nämligen att försöka publicera resultaten med bara en månads väntetid i stället för två som nu. För att detta ska fungera med hänsyn till postgången och att jag måste ha loggarna ett par dar före deadline, krävs tyvärr att dom insänds senast den 12:e. Detta bör dock inte leda till några oöverstigliga problem eftersom testen aldrig infaller senare än den 7:e, varför det alltid måste ligga minst en helg (som många använder till loggskrivning) mellan testen och den 12:e. Och nog vore det väl trevligt att få veta resultatet en hel månad tidigare?



OHØAZZ med sin 70 cm rig. Harry är i den lyckliga omständigheten att kunna bygga "high wired". Foto: OHØNI.

## FRANSK STUDIE AV SPORADISKA E-SKIKT

Vid region 1-mötet i Scheveningen i Holland fick vi höra ett mycket intressant föredrag av F8SH i REF:s Scientific Committee rörande sporadiska E-skikt. F8SH hade valt öppningarna den 4 juli 1965 och den 24 maj 1971 och hade förutom amatördatabaser även fått jonosfäriska data, geomagnetiska data och meteorologiska data från ett antal observatorier. Dessa var belägna i Breisach, Lindau/Harz, båda i Västtyskland, Dourbes i Belgien och Slough i England. Dessa data hade sammanställts i ett antal diagram för att försöka få ut eventuella korrelationer med amatörrapporterna från tvåmetersbandet.

Öppningen 4 juli 1965 pågick 08.45—9.30 GMT och 10.00—11.00 GMT. På en europakarta hade mittpunkterna för alla kända QSO:n och lyssnarrapporter inpräntats för att söka lokalisera molnet. Dessa visade en tydlig koncentration över södra och mellersta Västtyskland med ett par utlöpare över norra Västtyskland och den Italiensk-Jugoslaviska gränsen. Vidare fanns positionerna för ovan nämnda observatorier markerade. Det visade sig att inget låg riktigt bra till för att täcka centrum, men att Breisach låg bäst till. En analys av Breisachs jonosfärdata visade också den bästa korrelationen med amatörrapporterna. Kritiska frekvensen för E-skiktet steg sålunda mycket hastigt vid 8.30-tiden för att kl 8.45 överstiga 13 MHz (som är observatoriets maximala frekvens) och åter avta kl 9.15. Kl 10.00 passerades åter 13 MHz-gränsen och sjönk under densamma kl 11.00, alltså en mycket god överensstämmelse med tvåmetersöppningen. Rapporterna från Lindau/Harz uppvisade samma förlopp men i mindre skala. Kritiska frekvensen översteg sålunda aldrig 10 MHz. Dourbes-observationerna visade god överensstämmelse för den första öppningen men den andra var förskjutet närmare en timme eller ung. kl 11—12. Slough i England låg för långt ifrån för att kunna ge några korrelationer men hade ändå en smärre uppgång i kritiska frekvensen runt kl 11.

Rapporter om det jordmagnetiska fältet hade endast kunnat fås från Dourbes och visade inga reaktioner under öppningen vilket väl var vad man kunde vänta med tanke på fenomenets begränsade utsträckning rent geografiskt. Däremot uppträdde en smärre reaktion två dygn senare vilket kan tyda på ett visst samband. Väder-

kartan över Europa visade att en kallfront drog sig fram över området från norr mot söder.

En närmare analys av rapporterna rörande den del av molnet som låg över den Italiensk-Jugoslaviska gränsen visar att denna rörde sig norrut med en hastighet av drygt 400 km/tim. Speciell nytta har man haft av OZ7LX:s och SM6CZ77:s QSO:n med IT1ZDA på Sicilien. Samma moln gav F9MX möjlighet att höra SV1AB.

Öppningen den 24 maj 1971 var i vissa avseenden inte lika givande som den 1965. Den inföll nämligen en måndag under det att öppningen 1965 dels inföll en söndag och dels föll på en tjeckisk test. Antalet rapporter var sålunda väsentligt mindre vilket dock inte hindrar att många intressanta slutsatser kan dras. Öppningen pågick mellan 16.30 GMT och 19.00 GMT och av rapporterna att döma låg centrum ungefär på samma ställe som öppningen 1965. Observatoriet i Breisach noterade kl 16 en kraftig ökning av den kritiska frekvensen som drygt två timmar låg över 13 MHz. Avtagandet av denna påminner för övrigt mycket om en dämpad svängning med en frekvens på en period per 45 minuter och med gradvis avtagande amplitud. Kurvan från Lindau/Harz visar ingen reaktion alls fränsett en smärre topp kl 16.30. Utrustningen i Dourbes råkade tyvärr krångla den dagen varför inga användbara uppgifter fanns att få, och Slough i England noterade under hela den aktuella perioden värden under 5 MHz d v s högst normala värden.

Det jordmagnetiska fältet uppvisade liksom öppningen 1965 inga direkta reaktioner, men även här erhöles vissa smärre variationer två dygn senare. Väderkartan visade att även under öppningen 1971 rådde lågtryck och kallfrontssystem under det aktuella området vilket tycks tyda på att oväderscentrum har en positiv effekt på uppkomsten av sporadiska E-skikt.

Vilka slutsatser drar nu F8SH av det hela? Han börjar med att påpeka att varje gång en sporadisk E-öppning kunnat noteras på två meter bör detta leda till att lämpliga observatorier kontaktas för att studera sambandet med deras mätningar. Tyvärr är antalet sådana observatorier tämligen litet vilket gör att dessa ofta mycket koncentrerade sporadiska E-skikt inte alltid befinner sig över ett sådant. F8SH framhåller speciellt att sporadiska E-skikt som ger reflektioner uppe på 144 MHz troligen är mycket vanligare än vad man i allmänhet anser; det faktum att två så skil-

da tidpunkter som 1965 och 1971 har studerats innebär inte att inga öppningar skulle ha ägt rum dessemellan. Syftet med undersökningen har inte varit att ge någon förklaring till hur sporadiska E-skikt uppstår men F8SH nämner bl a en teori av kanadensaren C. O. Hines enligt vilken det hela skulle bygga på atmosfäriska gravitationsvågor. F8SH framför till sist sitt varma tack till en rad personer som varit till hjälp vid sammanställandet av studien.

Ovanstående mycket kortfattade framställning ger inte alls rättvisa åt alla detaljer som kan utläsas ur diagram och text, utan får endast ses som ett koncentrat av en mycket detaljerad redogörelse. Den som vill ta del av redogörelsen i sin helhet kan kontakta SM5API vid Uppsala Jonosfärobservation som genom sitt arbete har fått ett exemplar som han gärna lånar ut under förutsättning att han säkert får igen det. Även övertecknad har ett exemplar som skulle kunna kopieras vid behov. Redogörelsen är skriven på engelska men lär även finnas på franska för den som föredrar det.

## ARTIKLAR ANGÅENDE QTH-LOKATOR-SYSTEMET

Från SM4XL kommer nedanstående förteckning över artiklar om QTH-lokatorsystemet. Enligt SM4XL är artiklarna om QTH-lokatorsystemet ett bra exempel på hur olika saker dyker upp i QTC, glöms bort, dyker upp igen, missförstås och dyker upp på något tredje sätt o s v. Även om så ibland är fallet tycker jag nog inte att det omdömet är befogat när det gäller dessa artiklar. Man måste för övrigt ha i minnet att QTC skrivs för såväl erfarna amatörer som för nybörjare och i SSA torde det finnas hundratals medlemmar som inte har äldre årgångar av QTC och som därför måste informeras på nytt. Hur som helst tycker jag att nedanstående förteckning är mycket värdefull och SM4XL skall ha många tack för sitt arbete.

**QTC 5—1962 sid. 141:** SM5MN visar systemet för första gången, då benämnt QRA-lokator. Tre bilder förekommer, nr 1 för bokstäverna, nr 2 för siffrorna och nr 3 för tilläggsbokstaven. Han säger dock, att mittrutan i det sistnämnda fallet saknar bokstav, vilket ju sedan ändrats.

**QTC 7—1963 sid. 188:** SM5MN meddelar från VHF-kommittén i region 1 konferens, att ovannämnda tomta ruta skall ha tilläggsbokstaven J, så att locatören i samtliga fall blir 5-ställig.

**QTC 4—1964 sid. 108:** SM7AED påminner om rätt användning av QRA-locatören men säger därvid, att sistnämnda mittrutas beteckning med J är "en nyhet". Det sistnämnda ordet är kanske tveksamt, om man ser på ovanstående årtal, men påminnelsen behövs säkerligen.

**QTC 4—1967 sid. 86:** SM6BTT ger en ny beskrivning av QRA-lokatorsystemet, hänvisar till nr 5—1962 men nämner icke tilläggen utan har i stället i figurerna arbetat in J-rutan direkt. Dock har figurerna kommit fel, vilket rättas här nedan.

**QTC 6—1967 sid. 160:** SM6BTT påpekar, att QTC-red. satt in fel figur ur nr 5—1962, och den rätta figuren visas. Alltså: figur nr 1 för bokstäverna är nu i nr 4—1967, nr 2 för siffrorna är i nr 6—1967, nr 3 för tilläggsbokstaven är i nr 4—1967. Krångligt, men vi måste hjälpa de nya amatörerna med detta tips.

**QTC 3—1969 sid. 100—102:** SM7AED visar hur locatören kan användas för ungefärlig avståndsberäkning, och här är första steget taget ut ur de grundläggande beskrivningarna.

**QTC 6/7—1969 sid. 233:** SM5AGM utvecklar ytterligare avståndsberäkningen genom att ange ett även för långa avstånd nöjaktigt exakt beräkningssätt. Se dock rätelse här nedan.

**QTC 8/9—1969 sid. 269:** SM5AGM meddelar rättelse och förklaring beträffande artikeln i nr 6/7—1969 medelst en "feedback"-notis. (Jag hade i mitt manuskript rubriken "rättelse" men detta ändrades till "feedback" av den dåvarande redaktionen, SM5AGM:s komm.)

**QTC 9/10—1971 sid. 21—22:** SM1EJM visar hur locatören kan användas för ungefärlig avståndsberäkning på enklare sätt än i nr 3—1969.

**QTC 8—1972 sid. 265:** SM5AGM meddelar, att namnet QRA-lokator ändrats till QTH-lokator. Till sist kan som referenser i övrigt nämnas diskussioner i QTC 2—1968 sid. 37 och QTC 4—1968 sid. 118.

Om nu rätt skall vara rätt vill jag bara tillägga att SM4XL tydligen inte uppfattat att tilläggsbokstaven utgöres av liten bokstav. J bör alltså vara i ovanstående utläggning. Dessutom bör en rättelse i QTC nr 7 1971 sidan 11 läggas till ovanstående, varigenom det hela förhoppningsvis blivit komplett. Till nya amatörer som saknar ovanstående nummer av QTC vill jag dock säga att tiden nu är mogen för att på nytt ge en beskrivning av detta tyvärr så bristfälliga system. Se någon av kommande VHF-spalter.





# Spaltredaktör

Jan-Eric Rehn, SMØCER

Norströms väg 13, 6 tr

142 00 TRÅNGSUND Tel 08-771 19 47

# Testledare

Leif Lindberg, SM5CEU

Rydsvägen 120 C

582 48 LINKÖPING Tel 013-11 05 77

## TESTRUTAN

| Månad<br>Datum  | Tid i GMT | Test                     | Trafik-<br>sätt | Senaste<br>regler | QSO med              |
|-----------------|-----------|--------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| <b>Oktober</b>  |           |                          |                 |                   |                      |
| 21—22           | 1500—1500 | WADM Contest             | CW              | 1972:9            | DM                   |
| 21—22           | 1800—1800 | RSGB 7 MHz Contest       | CW              | 1972:9            | G/GC/GD/GI/<br>GM/GW |
| 22              | 1000—1100 | Månadstest nr 8          | FONI            | 1971:2            | SK/SL/SM             |
| 28—29           | 0000—2400 | CQ WW DX Contest         | FONI            | Detta nr          | WW                   |
| <b>November</b> |           |                          |                 |                   |                      |
| 3—6             | 2300—0600 | CHC/FHC/HTH QSO<br>Party | CW/FONI         | Test-QTC          | WW                   |
| 4—5             | 1800—1800 | RSGB 7 MHz Contest       | FONI            | 1972:9            | G/GC/GD/GI/<br>GM/GW |
| 12              | 0000—2400 | OK DX Contest            | CW/FONI         | Detta nr          | WW                   |
| 12              | 1000—1100 | Månadstest nr 9          | CW              | 1971:2            | SK/SL/SM             |
| 19              | 1000—1100 | Månadstest nr 9          | FONI            | 1971:2            | SK/SL/SM             |
| 25—26           | 0000—2400 | CQ WW DX Contest         | CW              | Detta nr          | WW                   |
| <b>December</b> |           |                          |                 |                   |                      |
| 3               | 1000—?    | SSA CW-prov              | CW              | 1972:8            | SK5SSA               |
| 9—10            | 1800—1800 | TOPS 80 m CW Contest     | CW              | Detta nr          | WW                   |
| 10              | 1000—1100 | Månadstest nr 10         | FONI            | 1971:2            | SK/SL/SM             |
| 17              | 1000—1100 | Månadstest nr 10         | CW              | 1971:2            | SK/SL/SM             |
| 25              | 0700—1000 | SSA Jultest              | CW              | 1971:8            | SK/SL/SM             |
| 25              | 0700—1000 | SSA Jultest              | CW              | 1971:8            | SK/SL/SM             |

### MÅNADSTEST nr 7 CW 3 sep 1972

|           |          |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|
| 1. SM2EKM | 25 59.10 | 9. SM2CAA  | 20 59.30 |
| 2. SMØCTU | 59.30    | 10. SM7ACN | 17 45.00 |
| 3. SMØDSG | 24 55.00 | 11. SK9WL  | 14 57.00 |
| 4. SMØFO  | 58.10    | 12. SM2FPC | 58.00    |
| 5. SM3EHQ | 23 58.00 | 13. SMØCER | 13 54.00 |
| 6. SM4EPR | 58.00    | 14. SM6DJL | 12 47.00 |
| 7. SMØCHB | 22 53.00 | 15. SM4EQR | 57.00    |
| 8. SM5EDX | 58.00    | 16. SK5ALQ | 7 59.00  |
| 8. SM5BAX | 21 57.00 |            |          |

Ej insända loggar: SMØCCI/6 SMØEXD SM2BLY  
SM2CEW SM2FZA SM3COZ SM3EAP/3 SM4DOG  
SM4EJR SM5AD  
Minst 27 stationer deltog.

### MÅNADSTEST nr 7 FONI 10 sep 1972

|            |          |            |          |
|------------|----------|------------|----------|
| 1. SMØCER  | 25 55.50 | 11. SM2EKV | 21 58.00 |
| 2. SMØEWM  | 56.20    | 12. SM7BGB | 19 53.00 |
| 3. SMØCHB  | 57.40    | 13. SM7DER | 16 50.00 |
| 4. SMØDSG  | 57.50    | 14. SM3EAP | 15 28.00 |
| 5. SM5AQN  | 59.30    | 15. SM7EHC | 14 31.00 |
| 6. SMØCTU  | 59.40    | 16. SK3AH  | 7 59.00  |
| 7. SM2CAA  | 24 56.30 | 17. SMØFY  | 6 59.00  |
| 8. SM2EKM  | 56.40    | 18. SM2CSA | 5 38.00  |
| 9. SMØDSF  | 23 59.00 | 19. SKØDV  | 3 59.00  |
| 10. SM5DKJ | 22 58.30 |            |          |

Ej insända loggar: SK5AA SM2EOB/2/M SM3CFV  
SM3COZ SM4EBI SM5BBC SM5BMD SM5BTI  
SM5DZG SM6ZR  
Minst 29 stationer deltog.

## SSA PORTABELTEST 1972 — Resultat

Portabla stationer:

|              | poäng |              | poäng |
|--------------|-------|--------------|-------|
| 1. SM7EAN/7  | 9050  | 10. SK4AV/4  | 2152  |
| 2. SM3CFV/3  | 6280  | 11. SM5ACQ/4 | 1592  |
| 3. SMØDYP/Ø  | 5440  | 12. SM1CJV/1 | 1432  |
| 4. SM6EIG/6  | 5013  | 13. SM7ACN/7 | 1309  |
| 5. SM4DJIE/4 | 4500  | 14. SMØDSF/Ø | 920   |
| 6. SM4BEE/4  | 4312  | 15. SM7DER/7 | 842   |
| 7. SL5ZZO/5  | 4016  | 16. SM7DFN/7 | 553   |
| 8. SM5FNB/5  | 2513  | 17. SM1FDA/1 | 30    |
| 9. SM5APS/5  | 2485  |              |       |

Fasta stationer:

|           | poäng |           | poäng |
|-----------|-------|-----------|-------|
| 1. SMØDSG | 2608  | 3. SM1CXE | 546   |
| 2. SM6CRB | 879   | 4. SM5EJN | 294   |

Checkloggar: SMØABZ SMØCHB SM5UU SM6BSM  
SM7DNG

## SCA-Sommarfest 1972 — Resultat

Kontakter i SCA-Sommarfest med följande sta-  
tioner kan föras in i SCA Record Book som kon-  
firmerade. Ange i QTH-spalten, att det är fråga  
om test-QSO.

### CW — Klass A:

| Nr | Station  | Kommun | QSO-p | Mult | Poäng |
|----|----------|--------|-------|------|-------|
| 1  | SM5CBN   | E5     | 68    | 55   | 3.740 |
| 2  | SM5AQN   | U11    | 59    | 51   | 3.009 |
| 3  | SMØBDS   | B7     | 56    | 50   | 2.800 |
| 4  | SM5BNZ   | E6     | 57    | 49   | 2.793 |
| 5  | SM5DJZ/7 | H9     | 57    | 48   | 2.736 |
| 6  | SM5BFJ5  | U6     | 57    | 47   | 2.679 |
| 7  | SM5DUL   | U10    | 56    | 47   | 2.632 |
| 8  | SM7JZ    | F12    | 53    | 48   | 2.544 |
| 9  | SMØEEJ/Ø | B10    | 53    | 48   | 2.544 |
| 10 | SM3CFV   | X2     | 53    | 47   | 2.491 |
| 11 | SMØAJU   | B10    | 53    | 47   | 2.491 |
| 12 | SMØFX    | B7     | 52    | 46   | 2.392 |
| 13 | SM6BZE   | P13    | 53    | 45   | 2.385 |
| 14 | SM7BBV   | L4     | 52    | 45   | 2.340 |
| 15 | SM6CJL   | O2     | 50    | 44   | 2.200 |
| 16 | SM7AIL   | G5     | 47    | 44   | 2.068 |
| 17 | SM6BQ    | N3     | 48    | 42   | 2.016 |
| 18 | SM4AZD   | T10    | 45    | 40   | 1.800 |
| 19 | SM6PF    | R1     | 45    | 39   | 1.755 |
| 20 | SMØTW    | B15    | 36    | 31   | 1.116 |
| 21 | SM7QY    | K2     | 29    | 24   | 696   |
| 22 | SM5CLE   | B7     | 27    | 23   | 621   |
| 23 | SM5DLO   | E4     | 25    | 22   | 550   |
| 24 | SM6AYG   | P3     | 22    | 22   | 484   |
| 25 | SM5TK    | D4     | 18    | 16   | 288   |
| 26 | SM7ASN   | L4     | 15    | 15   | 225   |
| 27 | SM5DFM/3 | X10    | 10    | 9    | 90    |
| 28 | SM5CNQ   | E5     | 8     | 8    | 64    |
| 29 | SM5CAK/5 | E11    | 7     | 7    | 49    |

### CW — Klass B:

|   |          |     |    |    |       |
|---|----------|-----|----|----|-------|
| 1 | SM5DUS/5 | E11 | 59 | 52 | 3.068 |
| 2 | SM5EQW/1 | I1  | 55 | 47 | 2.585 |
| 3 | SM5ESP   | U11 | 53 | 47 | 2.491 |
| 4 | SM5ADN   | E6  | 28 | 25 | 700   |

### CW — Klass C:

|   |          |      |    |    |     |
|---|----------|------|----|----|-----|
| 1 | SM6NT/6  | P14  | 29 | 26 | 754 |
| 2 | SM3FUA/3 | Y1   | 28 | 24 | 672 |
| 3 | SM2FZA   | BD11 | 19 | 17 | 323 |

### CW — Klass T:

Ingen deltagare.

### Checkloggar:

|         |     |        |    |
|---------|-----|--------|----|
| SK6AW/6 | 010 | SM5UU  | B1 |
| SM2ERK  | BD4 | SM7DRN | H6 |
| SM3AVQ  | X3  |        |    |

## FONI — Klass A:

| Nr | Station    | Kommun  | QSO-p | Mult | Poäng  |
|----|------------|---------|-------|------|--------|
| 1  | SM5DJZ/7   | H9      | 117   | 98   | 11.466 |
| 2  | SM5CBN     | E5      | 113   | 94   | 10.622 |
| 3  | SMØEWM     | B6      | 110   | 93   | 10.230 |
| 4  | SM5BFJ5    | U9      | 108   | 92   | 9.936  |
| 5  | SM3CFV     | X2      | 106   | 90   | 9.540  |
| 6  | SM5DUL     | U10     | 108   | 88   | 9.504  |
| 7  | SM6CK5/6   | P17     | 106   | 88   | 9.328  |
| 8  | SMØAJU     | B10     | 101   | 90   | 9.090  |
| 9  | SM3COZ     | Y1      | 103   | 85   | 8.755  |
| 10 | SM5CAK/5   | E11     | 100   | 82   | 8.200  |
| 11 | SM5BNZ     | E6      | 98    | 81   | 7.938  |
| 12 | SM5AQN     | U11     | 95    | 83   | 7.885  |
| 13 | SM5DSV     | C5      | 91    | 82   | 7.462  |
| 14 | SMØEEJ/Ø   | B10     | 92    | 81   | 7.452  |
| 15 | SM3BNV     | Z8      | 90    | 78   | 7.020  |
| 16 | SM7AIL     | G5      | 88    | 75   | 6.600  |
| 17 | SM7DRN     | H6      | 88    | 74   | 6.512  |
| 18 | SM5CNQ     | E5      | 87    | 73   | 6.351  |
| 19 | SM5CLE     | B7      | 84    | 73   | 6.132  |
| 20 | SM7JZ      | F12     | 81    | 74   | 5.994  |
| 21 | SM7CRW/7   | F10     | 82    | 71   | 5.822  |
| 22 | SM5TK      | D4      | 78    | 70   | 5.460  |
| 23 | SM6EBQ     | N3      | 79    | 68   | 5.372  |
| 24 | SM7DMN     | L2      | 71    | 67   | 4.757  |
| 25 | SM4AZD     | T10     | 65    | 56   | 3.640  |
| 26 | SM6EVE     | P8      | 65    | 55   | 3.575  |
| 27 | SMØBDS     | B7      | 61    | 57   | 3.472  |
| 28 | SM6EKP     | P3      | 58    | 54   | 3.132  |
| 29 | SM4RR      | W7      | 60    | 52   | 3.120  |
| 30 | SM7FFJ     | G2      | 57    | 53   | 3.021  |
| 31 | SM7QY      | K2      | 54    | 50   | 2.700  |
| 32 | SM4BET     | S5      | 63    | 42   | 2.646  |
| 33 | SM7EHC     | L6      | 52    | 48   | 2.496  |
| 34 | SM5CHW     | U3      | 55    | 45   | 2.475  |
| 35 | SM3CIA     | Y1      | 52    | 45   | 2.340  |
| 36 | SM6ADW     | P13     | 50    | 44   | 2.200  |
| 37 | SM6AYG     | P3      | 46    | 43   | 1.978  |
| 38 | SM6PF      | R1      | 46    | 42   | 1.932  |
| 39 | SM5IB      | U11     | 40    | 39   | 1.560  |
| 40 | SM1DIE     | I1      | 39    | 37   | 1.443  |
| 41 | SM5DEQ/4/M | S11, 14 | 41    | 33   | 1.353  |
| 42 | SL3BG      | Z8      | 35    | 30   | 1.050  |
| 43 | SM6BUV     | P5      | 31    | 29   | 899    |
| 44 | SM7ASN     | L4      | 31    | 29   | 899    |
| 45 | SM7BBV     | L4      | 27    | 26   | 702    |
| 46 | SM7BB/7    | L10     | 25    | 22   | 550    |
| 47 | SK5AJ/5    | E11     | 9     | 9    | 81     |
| 48 | SM7BGF     | M11     | 4     | 4    | 16     |

## FONI — Klass B:

Ingen deltagare.

## FONI — Klass C:

|   |        |    |    |   |    |
|---|--------|----|----|---|----|
| 1 | SM1FDA | I1 | 15 | 1 | 15 |
|---|--------|----|----|---|----|

## FONI — Klass T:

Ingen deltagare.

### Checkloggar:

|         |     |          |     |
|---------|-----|----------|-----|
| SK6AW/6 | 010 | SM5AXP   | E10 |
| SMØAXE  | B20 | SM5CY1   | D3  |
| SMØAWV  | A1  | SM5DZG   | E7  |
| SM2ERK  | BD4 | SM6BD    | O2  |
| SM3AVQ  | X3  | SM6BSM/6 | P2  |

## HELVETIA 22 CONTEST 1972 — Resultat

|           | poäng |            | poäng |
|-----------|-------|------------|-------|
| 1. SM7EAN | 6.435 | 7. SMØBDS  | 1.620 |
| 2. SM7ACN | 4.743 | 8. SM7YO   | 1.482 |
| 3. SM5BNX | 2.673 | 9. SM6JY   | 1.275 |
| 4. SMØENO | 2.451 | 10. SM4CGM | 1.200 |
| 5. SM6AVD | 2.052 | 11. SM4DMP | 1.056 |
| 6. SM7BBV | 2.040 | 12. SM5AYY | 765   |

Checklogg: SM6CJL



## The 4th RTTY WAEDC 1972 — Resultat

Single operator, Europa:

|                |       |    |    |    |   |
|----------------|-------|----|----|----|---|
| 1. (12) SMØOY  | 3.200 | 44 | 80 | 25 | A |
| 2. (19) SMØCER | 480   | 15 | 25 | 12 | B |
| 3. (20) SK6AB  | 300   | 20 | —  | 12 | B |

Checkloggar: SM5APS SM6AEN

Multi operator, Europa:

|                                                                                                                                                   |     |    |   |    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|----|---|
| 1. (5) SK5AA                                                                                                                                      | 565 | 28 | 5 | 16 | A |
| (SM-plac., EU-plac., call, slutpoäng, QSO-antal, QTC-antal, multiplikator och effektklass /A= upp till 200 W DC input, B= mer än 200 W DC input). |     |    |   |    |   |

## TOPS 80 m CW Contest 1971 — Resultat

|                |        |                 |       |
|----------------|--------|-----------------|-------|
| 1. (29) SM3VE  | 14.384 | 3. (63) SM4CJY  | 5.240 |
| 2. (45) SMØCMP | 8.493  | 4. (102) SM7CMV | 1.400 |

Checkloggar: SMØBDS SM5UU

(SM-plac., WW-plac., call och poäng).

## CQ WW DX Contest 1972

**Tider:** FONI: 28 okt. 0000—29 okt. 2400 GMT. CW: 25 nov. 0000—26 nov. 2400 GMT.

**Band:** 3,5—28 MHz.

**Testmeddelande:** RST/RS + zon-nummer enl. WAZ-regl. (Sverige har zon-nummer 14).

**Klasser:** 1 Single op. a) single band, b) all band. 2 Multi op. (alltid all band) a) single transmitter, b) multi transmitter.

**Poäng:** QSO med stn utanför Europa ger 3 poäng, i Eu (ej SM) 1 poäng. Ett QSO per stn och band.

**Multipliers:** Varje WAZ-zon per band ger en multiplikator och varje nytt DXCC-land ger också en multiplikator per band. QSO med eget land räknas endast för zon- och landmultiplikator.

**Slutpoäng:** QSO-poängen x multiplikator.

**Loggar:** Separata blad för varje band. Tid i GMT. Fyll i zon- och landmult. endast första gången de kontaktas på resp. band. Vanliga typen av testloggar + ett sammanräkningsblad. Uppge vilken klass du deltagit i, namn och adress och signal med TEXTADE BOKSTÄVER och skriv även en underskrift försäkrande att du följer tävlingsreglerna och det egna landets bestämmelser. Kolla loggen noga betr. dubbellett-QSO och stryk dessa. (Officiella loggblad kan erhållas från CQ. Sänd in ett SASE eller SAE + IRC till porto. CQs loggblad har plats för 40 QSO och formatet är ca 21 + 28 cm).

**Deadline:** 1 dec. 72 för foniloggar och 15 jan. 73 för CW-loggar. Loggarna skickas till: **CQ WW Contest Committee, 14 Venderenter Avenue, PORT WASHINGTON, L. I., N. Y. 11050, U.S.A** Ange "Phone" eller "CW" utanpå kuvertet.

## International OK DX CONTEST — 1972

**Datum:** 12 november 0000—2400 GMT, 1972.

**Frekvenser:** 1,8—28 MHz, CW och FONI. S. k. crossband och crossmode-kontakter är ej tillåtna.

**Testmeddelande:** På FONI: 4 siffror (RS-rapport + två siffror som anger vederbörandes ITU-zon. Sveriges ITU-zon är 18).

På CW: 5 siffror (RST + ITU-zon).

**Poängberäkning:** En station får kontaktas endast en gång per band. Ett fullständigt QSO ger 1 poäng, men 3 poäng erhålles vid QSO med en OK-station. OBS! Denna tävling är internationell, så även QSO med andra än OK räknas.

**Multiplikator:** Summan av kontaktade ITU-zoner från samtliga band.

**Slutpoäng:** Multiplikator x poängen.

**Klasser:** a) Single operator-All bands, b) Single operator-One band, c) Multi operator-All band. Klubbstationer kan endast delta i klass C. Om man får hjälp med loggskrivning, bevakning av andra band, avstämning av sändaren etc, alltså någon som helst form av hjälp, räknas man till klass C.

**Loggar:** Separata loggar används för varje band. Dessa skall innehålla: Datum och tid i GMT, kontaktad station, sänd och mottaget testmeddelande, poäng och ITU-zoner (ifylls endast vid första QSO med varje zon). Dessutom skall deltagaren ange klass, namn och adress, call och vilka band som använts. Gör också en uppställning av QSO-antal, QSO-poäng, multiplikator och slutpoäng. Skriv under en deklaration av följande lydelse: **I hereby state that my station was operated in accordance with the rules of the contest as well as all regulations established for amateur radio in my country, and that my report is correct and true to the best of my belief.**

**Diplom:** till de bästa i varje klass i varje land. Diplomen 100-OK och S6S kan också ansökas med hjälp av test-QSO:n. I sådana fall behöver ej QSL-kort uppvisas.

**Deadline:** Loggarna måste vara poststämplade senast 31 december 1972 och skickas till: **The Central Radio Club, P O Box 69, PRAGUE 1, Czechoslovakia.**

Du skickar väl in testlogg?

Checklogg är bättre än ingen logg!

## TOPS 80 m CW CONTEST

**Tider:** 9 dec 1972 1800 GMT—10 dec 1972 1800 GMT.

**Frekvenser:** 3,5—3,6 MHz, endast CW. OBS! kom ihåg att 3500—3510 kHz är reserverade för DX-trafik.

**Testanrop:** CQ TAC eller CQ QMF.

**Poäng:** Kontakter med eget land ger 1 poäng, egen kontinent 2 och annan kontinent 3 poäng. (Varje call-area i W/K, UA etc., VE/VO och VK räknas som separata länder. I övrigt enl. DXCC-listan).

**Slutpoäng:** QSO-poäng ggr antalet kontaktade prefix (WPX).

**Klasser:** Single eller multi operator.

**Loggar:** Vanliga typen och ange om du deltagit som single eller multi op.

**Deadline:** Loggarna skall vara poststämplade senast 16 januari 1973 och skickas till: **Peter Lumb, G3IRM, Tops CW Club Contest Manager, 22 Hervey Road, BURY ST. EDMUNDS, Suffolk, England.**

## De mest önskade DX-länderna

Geoff Watts, som ger ut DX NEWS/SHEET har sammanställt en lista av de mest önskade länderna, baserad på önskemål från 196 av världens "topp-DXare". Siffrorna inom parentes anger hur många av de 196 som behövde landet ifråga.

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 1. FO8 Clipperton Is        | (175) |
| 2. 3Y Bouvet Is.            | (172) |
| 3. VP8 So. Sandwich Is.     | (157) |
| 4. YI Iraq                  | (140) |
| 5. ( ) Spratly Is.          | (138) |
| 6. AC4 Tibet                | (138) |
| 7. 8Z4 Saudi Arabia/Iraq NZ | (129) |
| 8. BY China                 | (120) |
| 9. XV Vietnam (före XV5AC)  | (113) |
| 10. XZ Burma                | (112) |

Sedan följde dessa länder:

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 70 Kamarin Is         | FR7/J Juan de Nova  |
| 3X Rep. of Guinea     | CEØX San Felix Is.  |
| AC3 Sikkim            | KH6 Kure Is.        |
| VR3 Fanning Is.       | VR1 Br. Phoenix Is. |
| 70 South Yemen        | XU Cambodia         |
| KP6 Palmyra           | FR7/G Glorioso Is.  |
| ( ) Geyser Bank       | S2 Bangladesh       |
| A5 Bhutan             | XF4 Revilla Gigedo  |
| HKØ Malpelo Is.       | KS4 Serrana Bank    |
| VK4 Willis Is.        | TI9 Cocos Is.       |
| VKØ Heard Is.         | ZK2 Niue Is.        |
| CEØZ Juan Fernandez   | EA9 Sp. Morocco     |
| PYØ St. Peter & St. P | TZ Mali Rep.        |

# Hamannonser

Annonspris 6:- kr per grupp om 40 bokstäver siffror eller tecken, dock lägst 20:- kr. Medlemmar i SSA åtnjuter 50 % rabatt. Text och likvid sändes till SSA, Fack 122 07 ENSKEDE 7. Postgiro 273 88-8. Sista dag den 15:e i månaden före införandet. Bifoga alltid postens kvitto med annonstexten. Annonsörens namn eller anrops-signal skall alltid anges i annonstexten - enbart gatadress eller postbox godtas inte som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annonsaxa.

## SÄLJES

■ Sändare KW Vespa MK II i utmärkt skick, körd endast ca 60 QSO till högstbjudande dock lägst 1.400:—. SM5QM Eric Melchior, Ångsvägen 11, 181 42 LIDINGÖ. Tel. 08 - 765 04 95.

■ Heathkit DX-60B, HW17A med HWA-17-2. Philips först. PL 14180. RX R 1155+ trafo. Halo-antenn, W3DZZ, CW-nyckel säljes till högstbjudande. Ulving, SM6DPV. 2 avd. Karlbergs slott, 100 31 STOCKHOLM 21.

■ 88 mH TOROIDSPOLAR till ST-5 RTTY-dem. och bra LF-filter, 4:50/st. Gratis scheman. Poul Kongstad, SM7BUU, Box 4005, HELSINGBORG. Tel. 042 - 12 66 16.

■ Sommar-QTH på Ingarö till salu. Tomten ca 2000 m<sup>2</sup>. Befintliga ant.: 2 mb yagi över 3 el. 3-b beam, WØWO samt 4 x 19,5 mtr kvdt. SM5CUC. Tel. 08 - 89 21 24 eft. 1800. Lörd. o. sönd. 0766 - 292 25.

■ ANTENNMAST, 10 meter hög, lämplig för mindre antenner säljes för 100 kronor. Lär ha kostat 550:— ny. Gratis hemtransport inom bilavstånd från Stockholm. SM5AGM, Folke Råsvall, Svinningehöjden, 180 20 ÅKERS RUNÖ. Tel. 0764 - 276 38.

■ RX Sommerkamp FR 50B, 800:—. Inköpt ny nov. -71. Brevsvar till L Svensson, Sigfrid Edströms gata 27 B, 724 66 VÄSTERÅS.

■ CREED 7 teleprinter (svarta mod.) m. Ego-tangent, i gott skick, 175:—. SM7EDM, Sven Schierwagen, GLUMSLÖV. Tel. 0418 - 703 18.

## Forts.

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| HKØ Bajo Nuevo       | ZL/A Campbell Is.  |
| ( ) Blenheim Reef    | CR8 Port. Timor    |
| ZK1 Manihiki Is.     | FW8 Wallis Is.     |
| ZM7 Tokelau          | XT Voltaic Rep.    |
| YVØ Aves Is.         | 3CØ Annobon Is.    |
| TL Central Afr. Rep. | ( ) Red Sea Is.    |
| ZA Albania           | FB8Z Amsterdam Is. |
|                      | (DXNS 537)         |

## Adress- och signaländringar

**SM1BT** Hans Owen-Bergmark, Visborgsgatan 44, 621 00 Visby.  
**SM4BU** (OX4BU) Bengt Eriksson, Teleteknik, Box 602, Godthåp, Grönland.  
**SM5CP** Sven-Erik Virdeby, Slåghagsvägen 114, 145 50 Norsborg.  
**SM4ET** Ove Gyllensten, Strogatan 3 A, 703 73 Örebro.  
**SM2EV** Erik Lidman, Fack 25, 951 00 Luleå.  
**SM7GI** Sune Ekman, Kristian II:s väg 16 C, 4 vån, 262 00 Ängelholm.  
**SM7GP** Bert Lindgren, Kieringudd, Box 12, 380 22 Loverslund.  
**SM5IQ** Alf Lindgren, Rigavägen 10 A, 183 40 Täby.  
**SM5IS** Rune Ullander, Tantagatan 45, 9 tr, 117 42 Stockholm.  
**SM5JA** Gösta Klint, Lagebergsvägen 14, 136 67 Händen.  
**SMØKC** Inge Laxfars, Mantalsvägen 24, 175 43 Järfälla.  
**SM4KM** Georg Lindblom, Östansbovägen 24, 771 00 Ludvika.  
**SM5MA** C G Öström, Fack 39, 185 00 Vaxholm.  
**SM3MQ** Börje Pelz, Brogatan 9, 811 00 Sandviken.  
**SM5MR** Georg Eriksson, Tomtebovägen 6, 724 60 Västerås.  
**SM4OJ** Anders Bond, Sögvägen 4, 776 00 Hede-mora.  
**SM4QK** Widar Edvardsson, Box 192, Blåbärs-gatan, 694 00 Hallsberg.  
**SM6RZ** Gösta Nilsson, Mungårdsgatan 57, 421 53 Västra Frölunda.  
**SM5SF** Sven Nordström, Tollvägen 12, 722 31 Västerås.  
**SM7SG** H Möller, Trädgårdsgatan 10, 272 00 Simrishamn.  
**SMØSX** Per Börjesson, Storskogsvägen 80, 150 24 Rönninge.  
**SM5UR** Björn Forsberg, 1075 Tanland Dr. B, Palo Alto, California 94303, USA.  
**SM5WC** Olle Mattisson, Bågspännarvägen 11, 175 61 Järfälla.  
**SM6XH** Egon Kjerrmon, Ljungåsvägen 8, 430 63 Händen.  
**SM3AOC** Gunnar Burängen, Villagatan 6, 825 00 Iggesund.  
**SM5AAJ** Ingemar Wahlman, Håsjägränd 2, 8 tr, 162 28 Vällingby.  
**SMØATJ** Erik Borgström, Svartklubben, 760 45 Grisslehamn.  
**SMØAAK** Lars Strömberg, Box 926, SF-00101 Hel-singfors 10, Finland.  
**SM6AGK** Sture Åberg, Talmansvägen 26, 451 00 Uddevalla.  
**SM7ASL** Göran Persson, Bojevägen 14, 260 80 Munkaljungby.  
**SM7ATL** Ulf Näsström, Skräddaretorpsvägen 7 D, 381 00 Kalmar.  
**SM5AGM** Folke Råsvall, Svinningehäiden, 180 20 Åkers Runö.  
**SMØAMN** Bill Leksén, Baltzar von Platens gata 5, 112 42 Stockholm.  
**SM7AIO** Ernfrid Aspelin, Kirsebergsgatan 6, 212 20 Malmö.  
**SM5AAP** Nils Lundell, Romundvägen 34, 170 15 Stenhamra.  
**SMØAUQ** Roger Givik, Bondegatan 8 A, 597 00 Ätvidaberg.  
**SMØADR** Peter Branderud, Johan Skyttes väg 230, 125 34 Älvsjö.  
**SM6AGR** Mats Olsson, Utlandagatan 24, rum 232-32, 412 80 Göteborg.  
**SMØAPR** Jörgen Dahlberg, Dragonvägen 90, 6 tr, 194 00 Upplands-Väsby.  
**SMØADT** Arne Björklund, Skattungsvägen 10 n. b., 121 70 Johanneshov.

**SMØALT** Karl-Erik Lundgren, Halmstadsvägen 46, 121 53 Johanneshov.  
**SM3AOT** Kjell Wallin, Furumovägen 12, 8 tr., 803 58 Gävle.  
**SM5ACU** Una Staver, Slalomvägen 42, 126 62 Hägersten.  
**SM7AMV** Ingemar Lundin, Döderhultsvägen 25, 572 00 Öskarshamn.  
**SM3ALW** Bengt O Jonsson, Runvägen 1 A, 821 00 Bollnäs.  
**SM6AVY** Hagne Carlsson, Stargatan 66 D, 464 00 Mellerud.  
**SM5AIZ** Karl-Olof Gabrielsson, Marknadsvägen 21, 2 tr, 183 34 Täby.  
**SM7BWC** Frans Larsson, Vikingavägen 9, 570 76 Ruda.  
**SM6BXD** Hans Josefsson, Farstenagatan 9, 416 51 Göteborg.  
**SM5BOE** Loris Rooth, S:t Johannesgatan 22 A, 752 35 Uppsala.  
**SMØBYG** Lars-Anders Larson, Segeltorpsvägen 122, 141 71 Huddinge.  
**SM5BTI** Bertil Persson, Advokatbacken 8, 7 tr, 145 56 Norsborg.  
**SM4BTJ** Bengt Olsson, Starmyrvägen 47, 792 00 Mora.  
**SM4BVJ** Stig Skogsberg, Tallstigen 2, 692 00 Kumla.  
**SM5BFK** Göran Thisell, Fågelvägen 6, 175 62 Järfälla.  
**SM3BRM** Evert Hedlund, Hillevägen 134, 803 80 Gävle.  
**SMØBHN** Günter Kuess, Emaljvägen 4 B, 8 tr, 175 73 Järfälla.  
**SM3BON** Erik Eriksson, Sicksackvägen 35 B, 803 60 Gävle.  
**SM7BRN** Göran André-Jönsson, Oshögavägen 22, 230 30 Oxie.  
**SM5BNO** Roald Gustafsson, CO-OP College, PO Box 1864, Borako, Papua New Guinea.  
**SMØBFP** Karl-Erik Geuken, Malmvägen 10 C, 191 60 Sollentuna.  
**SM7BUQ** Jan-Inge Ursten, Edvin Anderssons väg 21 D, 240 21 Löddekäpinge.  
**SM7BNR** Thure Jönsson, Rundelsgatan 35, 260 70 Ljungbyhed.  
**SM7BSR** Björn Forsell, Limhamnsvägen 22 A, 217 59 Malmö.  
**SMØBDS** Lars Forsberg, Mantalsvägen 10, 175 43 Järfälla.  
**SM6BLT** Bengt Lindberg, Bräckavägen 20, 430 80 Hovås.  
**SM7BFU** Sven Tonestam, Box 6005, 550 06 Jän-köping.  
**SM4BPU** Erik Lundgren, Kvarngatan 9, 791 00 Falun.  
**SM2BZU** Gunnar Esbjörnsson, Domarvägen 29, 961 00 Boden.  
**SMØBIV** Åke Birkestedt, Telek, Virebergsvägen 26, 171 40 Solna.  
**SM6BDW** Daniel Höglund, Fornminnesvägen 13, 440 40 Älvängen.  
**SM3BNW** Kjell-Ove Wikén, Prästgatan 63, 831 00 Östersund.  
**SM2BUW** Göte Sundberg, Snorresgränd 2, 6 tr., 961 00 Boden.  
**SM4BDX** Sven Evert Holm, Jonsbro, Pl. 1232, 711 00 Lindesberg.  
**SM1CIB** John Mattsson, Visborgsgatan 34, 621 00 Visby.  
**SM6CJB** Jan Karlsson, Linnégatan 20, 533 00 Gä-tene.  
**SM5CVC** Sune Aminder, Tallörtsgatan 48, 199 00 Enköping.  
**SM5CAE** Lars Johnsson, Bromsvägen 61, 125 30 Älvsjö.  
**SM5CNF** Bengt Zieger, Rådjursvägen 32, 582 63 Linköping.  
**SM5CIH** Paul Nykvist, Travbanevägen 17, 603 65 Norrköping.

**SM5CUH** Per-Ola Norén, Ladersätttravvägen 105, 175 70 Järfälla.  
**SMØCLK** Ingemar Läckvist, Byälsvägen 163, 1 tr., 121 74 Johanneshov.  
**SM4CRK** Leif Lindahl, Ljunggränd 26, 713 00 Nora Stad.  
**SM6CUK** Lars G. Persson, Svampvägen 5, 510 50 Dalsjöfors.  
**SM4CIM** Lennart Nilsson, Ångsvägen 15, 791 00 Falun.  
**SM2CSM** Martin Fahlgren, Kustvägen 6, 931 00 Skellefteå.  
**SM6CEP** Inge Ekfeldt, Box 105, 543 01 Tibro 1.  
**SMØCSP** Åke Hultman, Västra vägen 3 B, 4 tr., 171 46 Solna.  
**SM6CTQ** Kjell Nerlich, Parkvägen 9, 546 00 Karls-borg.  
**SM2CYQ** Arne Lindholm, Bäckvägen 32, 930 15 Bureå.  
**SM6CCR** Einar Magnusson, Gåsagången 13, 422 48 Hisingss-Backa.  
**SM2COR** Åke Bylund, Hemvägen 6, 910 01 Nord-maling.  
**SMØCYS** Uno Lindberg, Lindtorpet, Adelså, 170 10 Ekerö.  
**SM2CZT** Curt Lundquist, c/o Sven Lundqvist, Trät-tergränd 2 B, 950 10 Gammelstad.  
**SM5CPU** Åke Ohlsson, Idunvägen 23, 610 23 Kol-mården.  
**SMØCXU** Thomas Carlsson, c/o L M Ericsson X/I, Box 935, 126 09 Hägersten 9.  
**SM6CBX** Bill Persson, c/o Farssander, Kvartseks-gatan 5, 415 09 Göteborg.  
**SM4CJY** Lennart Jonsson, Box 4445, 692 00 Kumla.  
**SM6CKY** Rune Skarin, Vallängsgatan 29, 502 49 Borås.  
**SM4CWY** Bo Johansson, Borres väg, Jössefars, 671 04 Arvika.  
**SM7CHZ** Jan Eklund, Spireavägen 5, 245 00 Staf-fanstorp.  
**SM3COZ** Leif Wall, Box 2080, 871 02 Härnäsand.  
**SM6DUA** Karl-Gustaf Bylehed, Box 69, Rosenvä-gen 3, 530 42 Vinninga.  
**SM5DGB** Lars-Erik Malin, Norrgården 1, 186 00 Vallentuna.  
**SM5DWC** Anders Pravitz, Emaljvägen 6 A, 8 tr, 175 73 Järfälla.  
**SM3DBE** Åke Svensson, Bomhusvägen 11 B, 802 35 Gävle.  
**SMØDGE** Jan-Olof Ericson, c/o Jurberg, Kottla-vägen 48, 181 61 Lidingsö.  
**SM6DNF** Bengt Larsson, Domarevägen 9, 433 00 Partille.  
**SM3DGG** Jan Lindsten, S. Käpmangatan 13 D, 802 21 Gävle.  
**SM5DZG** Stig Kristiansson, Trädgårdsgatan 11 E, 641 00 Katrineholm.  
**SM7DEJ** Rolf Åkerberg, Runslingan 18 D, 223 77 Lund.  
**SM7DGI** Stig Haglund, Norregatan, Järrestad 1:16 272 00 Simrishamn.  
**SM3DIJ** Lars Åke Persson, Vallgatan 6, 833 00 Strömsund.  
**SMØDZL** Anders Svensson, Tornslingan 31, 2 tr, 142 00 Trångsund.  
**SM7DBM** Bo Starvall, Aprikosgatan 13, 233 00 Svedala.  
**SM5DFM** Rune Edberg, Mälörhöjdsvägen 3, 126 57 Hägersten.  
**SM5DNO** Gunnar Hedin, Ångstugevägen 27, 611 00 Nyköping.  
**SM6DSQ** Leif Janasson, Tynovägen 2 E, 305 90 Halmstad.  
**SMØDOR** Björn Eveland, Viktoriavägen 32, 125 34 Älvsjö.  
**SM7DUR** Arne Garbe, Nordmannavägen 42, 223 75 Lund.  
**SM7DOU** Gunnar Fahlström, Odengatan 1, 381 00 Kalmar.

**SM3DJV** Mats Andersson, Vikingavägen 69 B, 852 46 Sundsvall.  
**SM7DPW** Stefan Lindborg, Box 1, 292 00 Karls-hamn.  
**SM7DOY** Lars-Erik Krona, Box 103, 370 41 Ram-dala.  
**SM5DJJ** Jan Hallenberg, Björnkärrsgatan 12 B 22, 582 48 Linköping.  
**SM6ECA** Arne Nilsson, Solrosvägen 3, 311 00 Falkenberg.  
**SM5ERB** Roland Fisk, Tallåsvägen 7 C, 632 31 Es-kilstuna.  
**SM2EJE** Sigvard Haapalahti, Bandvägen 22, 952 00 Kalix.  
**SMØERG** Göran Granö, Bronsgjutarvägen 57, 145 72 Norsborg.  
**SM2EVH** Håkan Lundberg, Mariehemsvägen 7, 902 36 Umeå.  
**SMØEXP** Lars Lundström, Tångvägen 20, 126 38 Hägersten.  
**SM2EQT** Håkan Sjöström, Axtorpsvägen 19, 902 34 Umeå.  
**SMØEST** Ingemar Wester, Björkvägen 20, 760 30 Knutby.  
**SM7EUV** Richard Lundberg, Gulsparvsgatan 74, 214 61 Malmö.  
**SMØEXV** Åke Gustavsson, Tvåspannsvägen 41, 175 38 Järfälla.  
**SM5EQX** Leif Bergqvist, Vilbergsgatan 28, 6 tr, 603 57 Norrköping.  
**SMØEY** Mats Lennartsson, Hyppingeplan 13, 1 tr, 163 62 Spånga.  
**SMØFOD** Lars Johansson, Byälsvägen 259, 121 74 Johanneshov.  
**SMØFAE** Christer Andersson, Oxelvägen 40, 5 tr, 130 12 Älta.  
**SM1FHE** Karl Magnus Eriksson, Källstade, 620 34 Lärbo.  
**SMØFAG** (OHIWH) Krister Ljungqvist, Koloni-gatan 5, 151 45 Södertälje.

## Adress- och signaländringar per den 21/9 1972

**SM5AW** Axel Westgårde, Hamngatan 5 B, 149 00 Nynäshamn.  
**SM5BR** Per-Inge Ericson, Långbrottsgatan 8, 597 00 Ätvidaberg.  
**SM5BZ** Jan Björk, Merkantil, Svacev TRG 6, P.O. Box 02-1027, 41-000 Zagreb, Jugoslavien.  
**SM7CX** Hans Fahlström, Öbere Donaustrasse 43/125, Wien Z, Österrike.  
**SM5DD** Jan Farsman, Söndstigen 2, 135 00 Tyresö.  
**SM4DF** Karl-Gustaf Böcklund, Brodegatan 3, 681 00 Kristinehamn.  
**SM5DQ** Torsten Törnkvist, Badastigen 1, 6 tr, 151 45 Södertälje.  
**SM7IA** Carl Tjäder, Mariadalsvägen 32 I, 7 tr, 217 45 Malmö.  
**SM5QU** Frank Winnerlid, Magnegatan 10, 195 00 Mörsta.  
**SM5RN** Derek Gough, Bagartorpsringen 70 B, 8 tr, 171 65 Solna.  
**SM5TB** Henrik Victorin, John Ericssonsgatan 1, 112 22 Stockholm.  
**SM3UL** Per Åke Hammarberg, Hedhomregatan 9 B, 821 00 Bollnäs.  
**SM7WT** Sten Güllich, Duvhökgatan 4 B, 214 60 Malmö.  
**SM5XI** Helge Kjellström, Langenbergsgatan 7 B, 3 tr, 724 15 Västerås.  
**SM6YC** Olof Hansson, Fässbergsgatan 63 A, 431 39 Malmö.  
**SM7AYB** Göran Nilsson, Borgmästaregatan 5, 352 36 Växjö.  
**SM4AWC** Eskil Eriksson, Stargatan 1, 710 41 Fel-lingsbro.

SM5AJE Åke Bellander, Lugna vägen 4, 752 46 Uppsala.  
 SM5APG Arvid Ahnfeldt, Sollenunavägen 337, 2 tr, 191 70 Sollentuna.  
 SM5ARG Lars-Ove Persson, St Eriksgatan 102, 5 tr, c/o Carlstedt, 113 31 Stockholm.  
 SM6ABI Arne Olsson, Trädlyckevägen 132, 432 00 Varberg.  
 SM6AUJ Ralf Aronsson, Stomvägen 33, 440 45 Nådänge.  
 SM3AXK Bruno Frölander, Box 175, 872 02 Kramfors 2.  
 SM7ASM Arne Rosenqvist, Vildvinsgränd 10, 230 40 BARA.  
 SM4AZM Birger Nordling, Billerudsgatan 32 B, 661 00 Sjöfålle.  
 SM5AJN Rolf Söhlberg, Klubbudd, Yxlö, 140 40 Ösmo.  
 SM2AHP Dan Norling, Gökropsvägen 5 H, 902 37 Umeå.  
 SMØADQ P G Svanberg, Guckuskavägen 15, 184 00 Åkersberga.  
 SM5AHR Valis Backas, Flygargatan 11, 753 37 Uppsala.

### Nya medlemmar per den 6.9.1972

SMØAZC Stig Hallgren, Kristinehamngatan 24, 123 44 Farsta.  
 SM5AOE Bo Carlsson, Svarvarstorp, 610 11 Gryt-göl.  
 SM3AGH Algot Hållberg, Runda vägen 3, 802 20 Gävle.  
 SM7ASL Göran Persson, Bojevägen 14, 260 80 Munkaljungby.  
 SM6AOV Ulla Lind, Gökvägen 1, 510 30 Viskafors.  
 SM2AHY Hans Lilieqvist, Kungsgatan 46 B, 902 45 Umeå.  
 SM4BAD Bengt-Göran Johansson, Tägtvägen 1 C, 2 tr, 781 00 Borlänge.  
 SM5BHG Owe Jonsson, Backvägen 16, 814 00 Skutskär.  
 SM7CDE Stig Hultgren, Tromlögatan 4 B, 371 00 Karlskrona.  
 SM6CGI Lars-Åke Jansson, Adalbergsgatan 5, 662 00 Ämål.  
 SM7CBT Bertil Hermansson, Rågångsvägen 12, 232 00 Ärlöv.  
 SM2DLA Sören Wallén, Östergatan 6, 931 00 Skellefteå.  
 SM4DBC Torbjörn Nilsson, Björnängsvägen 6, 683 00 Hagfors.  
 SMØEQN Kjell Andersson, Krakvägen 3 B, 149 00 Nynäshamn.  
 SM1ECV Rolf Larsson, Butreifs, 620 16 Ljugarn.  
 SMØEMV Bengt-Olov Larsson, Herr Stens Väg 38, 125 30 Älvsjö.  
 SMØEDY Marco Neeser, Merkurisvägen 19, 181 63 Lidingö.  
 SM5FFD Roland Pettersson, Faktorivägen 2, rum 9, 582 54 Linköping.  
 SM4FPD Roy Nordquist, Skålviksvägen 70, 683 00 Hagfors.  
 SM3FUF Rolf Hultman, Riggaregatan 14 D, 802 36 Gävle.  
 SM6FVF Karl-Gustav Alm, St. Katthagen, 532 00 Skara.  
 SM7FCG Bengt Johansson, Disponentgatan 6, lög. 223, 211 57 Malmö.  
 SM5FUG Jan Palmquist, Bangatan 5 C, 722 28 Västerås.  
 SM3FVG Holger Jansson, Brunflovägen 66, 831 00 Östersund.  
 SM5FLH Åke Eriksson, Rombergsgatan 61, 8 tr, 199 00 Enköping.  
 SM6FRI Björn Runmalm, Kortväggsgatan 20, 421 33 Västra Frölunda.

SM5FTI Hans Starborg, Studentbacken 21/503, 115 40 Stockholm.  
 SM3FYI Bertil Forsén, Box 51, 890 41 Skarped.  
 SM6FRJ Roland Ekman, Gesällgatan 7, 415 06 Göteborg.  
 SM6FSJ Kenneth Andersson, Pl. 6040, 434 00 Kungs-backa.  
 SM6FWJ Dan Bävholm, Ryavägen 5695, 430 41 Kullavik.  
 SM6FYJ Lars-Olaf Gustafson, Gullregnsvägen 13, 434 00 Kungsbacka.  
 SM6FBK Reinhold Karlsson, Box 63 Vikan, 430 36 Onsala 3.  
 SM6FEK Peter Lindgren, Hönsoryd, 434 00 Kungs-backa.  
 SM6FHK Dan Ohlsson, Borgmästarevägen 3 B, 441 00 Alingsås.  
 SM4FJK Åke Viklund, Sjöberget 10, 781 00 Bor-länge.  
 SM3FUK Krister Karlsson, Smassens väg 95 A, 811 00 Sandviken.  
 SM7FYK Henning Schön, Romelegatan 4, 216 17 Malmö.  
 SM3FZK Bengt-Åke Ström, Flyktsbackavägen 30, 824 00 Kungsgården.  
 SMØFAL Peter Svård, Saltsjövägen 35, 181 62 Li-dingö.  
 SM5FBL Gustav Tapper, Pl. 421, 190 61 Grillby.  
 SMØFEL Kjell Börjesson, Lövlundsvägen 25 B, 149 00 Nynäshamn.  
 SM3FKL Arne Heldor, Fågelvägen 34, 811 00 Sand-viken.  
 SM5FZL Rolf Bredin, Vingåkersvägen 27 A, 641 00 Katrineholm.  
 SM6FAM Kjell Samuelsson, Saltö, Pl. 2743, 452 00 Strömstad.  
 SM7FGM Lars Warnerbring, Myntgatan 22, 214 59 Malmö.  
 SM5FLM Markku Siipola, Hagavägen 8 A, 731 00 Köping.  
 SM4FGN Leif Larsson, Björklundsgatan 17, 693 00 Degerfors.  
 SLZYF FRO-avd. 182, Postgatan 3, 381 00 Kalmar.  
 SK7FT Hasslarödsskolan, 283 00 Osby.

### Rättelser

Under nya signaler på sid 304 i QTC 9/72 råkade SM5BWD, Helmer Olsén bli kallad för John. Helmer är gammal i SSA med lyssnarnumret SM5-532 och gratule-ras till signalen.

SM4EXZ:s adress är: Box 2125, 781 01 Borlänge C.

I QTC 5/72 står SM6-5380 i stället för: SM6AYS.

Rockmärke med din  
 anropssignal  
 för 7:— genom SSA  
 Försäljningsdetalj

# SSA LYSSNARMEDLEMMAR



SM5—147 E. Andersson, Längsjövägen 146, 125 31 Älvsjö  
 SM6—210 Wilhelm Källberg, Floragatan 3, 544 00 Hjo  
 SMØ—211 Oscar Bylund, Nybodagatan 16, 171 42 Solna  
 SM5—319 Per Gillström, Högavägen 16, 161 53 Bromma  
 SM6—331 Göte A Karlsson, Blåsvädersgatan 4, 2 tr, 417 32 Göteborg  
 SMØ—397 Bernhard Lindersson, Kärrtorpsvä-gen 55, 3 tr, 121 55 Johanneshov  
 SM5—437 Karl J Åkerlund, Brunkebergssåsen 28, 191 70 Sollentuna  
 SM3—483 Ossian Friberg, Gärdesgatan 11 A, 821 00 Bollnäs  
 SM8—543 (W1SM) Edward Myrbeck, 15 Prim-rose, St Braintree 84. Mass. USA  
 SM7—602 Nils Grönberg, Stampgatan 1, 252 41 Hålsingborg  
 SM5—611 Carl Amberg, Arkitektvägen 25, nb., 161 45 Bromma  
 SM5—614 Evert Lagerberg, Eknäsvägen 2, 112 64 Stockholm  
 SM6—749 Bengt Filipsson, Källhagsgatan 19, 502 51 Borås  
 SM7—1165 Ernst Bynell, Naffentorp 1, 230 44 Vintrie  
 SM5—1194 Arthur Larsson, Älgskyttevägen 11, 141 40 Huddinge  
 SM5—1357 Henry Blomqvist, Flintläsvägen 42, 4 tr., 191 54 Sollentuna  
 SMØ—1415 Hans Mohlin, Granbacksvägen 15, 170 10 Ekerö  
 SM3—1456 Harry Lindström, 2:a Tvärgatan B, 814 00 Skutskär  
 SM5—1480 Nils Dage Linderöth, Follvägen 9 B, 773 00 Fagersta  
 SM5—1504 Sven Ringström, Allévägen 8 A, 773 00 Fagersta  
 SM5—1598 Thore Svensson, Bordsvägen 54, 122 46 Enskede  
 SM5—1683 Torsten Bergkvist, Lappvägen 68, 175 40 Järfälla  
 SM4—1772 Rune Robedal, Box 2467, 781 00 Bor-länge  
 SM4—1818 Kurt Johansson, Kungslyckan, 694 00 Hallsberg  
 SM5—1828 Alvar Johansson, Centrallasarettet, Fotoavd., 632 33 Eskilstuna  
 SM5—1849 Kungl. Tekniska Högskolan, Inst. för Radioteknik, 100 44 Stockholm 70

SM4—1937 Lars R Norberg, Bruksgatan 27 A, 663 00 Skoghall  
 SM4—1972 Erland Larsson, Möllers väg 12 A, 777 00 Smedjebacken  
 SM4—2024 Gunnor Gustavsson, Ringvägen 5 A, 682 00 Filipstad  
 SM5—2038 Kungl. Tekniska Högskolan, Biblio-teket, 100 44 Stockholm 70  
 SM3—2043 Bertil Holmgren, Bäckvägen 1 A, 2 tr, 821 00 Bollnäs  
 SM7—2047 Gunnar Håkansson, 270 12 Rydsgård  
 SM5—2086 Eskil Eriksson, Wormsövägen 21, 122 37 Enskede  
 SM5—2105 Rolf Erik Runnerström, Folkungavägen 14, 611 00 Nyköping  
 SM5—2122 Karl-Erik Gustafsson, Husebygatan 5 B, 602 28 Norrköping  
 SM6—2156 Åke Sjökvist, Marumsgatan 32 A, 532 00 Skara  
 SM7—2169 Ingvar Sandblom, Hantverkargatan 9 A, 560 10 Skillingaryd  
 SM6—2231 Artur Tholson, Östbjörke, Narra Björke, 461 00 Trollhättan  
 SM5—2259 Ragnar Sylwan, Lyckselevägen 156, 162 25 Vällingby  
 SM5—2292 Harry Wessman, Stora Sköndals Siukhem, Avd. C, 123 85 Farsta 4  
 SM5—2294 Lars Lundqvist, Torsbygatan 34, 1 tr, 123 41 Farsta  
 SM7—2332 Sven Svensson, Box 110, 560 12 Vag-geryd  
 SM5—2365 Sven B. Persson, Lillövägen 43, 3 tr, 121 59 Johanneshov  
 SM3—2426 Hans-Eric Boström, Dalgatan 168 D, 860 30 Sörberge  
 SM4—2455 Ingvar Olsson, Tullhusgatan 20, 652 27 Karlstad  
 SM5—2465 Rune Lindberg, Box 98, 190 60 Bålsta  
 SM7—2483 Hans Hedin, Hantverksgatan 41, 222 36 Lund  
 SM5—2520 Sten Åke Fritz, Blockstensvägen 18, 641 00 Katrineholm  
 SM4—2539 Herbert Jacobson, Föllängsvägen 54, 671 00 Arvika  
 SM4—2554 Helge Aström, Plåt 7, Box 5517, 781 02 Borlänge 2  
 SM4—2569 Bertil Rudelöv, Margoretavägen 4, 691 00 Karlskoga  
 SM6—2599 Göran Forss, Topasgatan 48, 2 tr, 421 48 Västra Frölunda  
 SM5—2619 Hugo Gliving, Slöjdvägen 7, 141 71 Huddinge  
 SMØ—2651 Nils-Göran Nilsson, Bockvägen 18, 183 40 Täby



SM5-2652 Bo Holmqvist, Solängsvägen 18 A, 172 37 Sundbyberg  
 SM4-2688 Lars Bülöw, Lönntantgatan 12, 781 00 Borlänge  
 SM5-2718 Robin Hult, Älgvägen 24, 130 11 Saltsjö-Duvnäs  
 SM5-2725 Carl-Göran Björkman, Ingenjörsvägen 10, 185 00 Vaxholm  
 SM5-2735 Karl Nyström, Björndal, 170 14 Svartsjö  
 SM7-2772 Nils-Arne Nilsson, Skänegatan 20, 216 11 Malmö  
 SM4-2825 Rolf Johansson, Brovall, 770 74 Dolo-Husby  
 SM5-2833 Jan Karlsson, Rosslavägen 18 A, 610 23 Kolmården  
 SM5-2857 Bengt Stridfeldt, Bergholmsvägen 14, 141 44 Huddinge  
 SM3-2900 Johan Olav Holmberg, Box 187, Vägen, 880 51 Rossön  
 SM3-2904 Olle Molander, Sjötte Tvärgatan 39, 802 35 Gävle  
 SM4-2928 Günter Witthun, Björkvägen 6, 660 70 Hammarö  
 SM4-2988 Gordon Andersson, Torsgatan 11, 1 tr, 692 00 Kumla  
 SM5-3057 Alfons Lauris, Box 465, 101 26 Stockholm 1  
 SM4-3081 Bo Johnsson, Klockaröngsvägen 4, 703 75 Örebro  
 SM7-3149 Åke Brandt, S:t Knutsgatan 8, 271 00 Ystad  
 SM7-3152 Lars-Erik Valtersson, Göransgatan 6, 570 03 Vrigstad  
 SM3-3166 Ove Rosendahl, Lottgatan 7, 831 00 Östersund  
 SM5-3182 Ulf Nilsson, Bragevägen 1, 114 26 Stockholm  
 SM3-3185 Lars Jonsson, Ånga, 820 62 Bjuråker  
 SM7-3205 Egon Eriksson, Pl. 848, 573 00 Tranås  
 SM0-3212 Harald Tobiasen, Birger Jarlsgatan 125, 2 tr, 113 56 Stockholm  
 SM7-3213 Erik Sandell, Långåkravägen 49, 241 00 Eslöv  
 SM7-3234 Leif Larsson, Granvägen 1, 245 00 Staffanstorp  
 SM6-3240 Vello Rämmler, Postbox 44044, 500 04 Borås 4  
 SM7-3244 Stig Kull, Kristianstadsgatan 34 A, 214 35 Malmö  
 SM5-3249 Jan de Boer-Stuurman, Vintrosagatan 3, 6 tr, 124 47 Bandhagen  
 SM5-3266 Harold Eriksson, Dannemoragatan 14, 113 44 Stockholm  
 SM7-3274 Lars-Ake Holst, Kanslersvägen 13, 230 50 Björred  
 SM5-3283 Erik Göransson, Kanbergsgatan 9, 582 28 Linköping  
 SM8-3288 (OHÖNF) Edgar Johans, Kastelholm, Tasarby, Finland  
 SM5-3289 Carl Henrik Witt, Bibliateksgatan 26, 5 tr, 114 35 Stockholm  
 SM4-3297 Sven-Erik Allerhed, Box 24, 780 55 Rågsveden  
 SM6-3306 Rune Pettersson, Alpvägen 3, 560 27 Tenhult  
 SM7-3328 Kent Nyström, Sofielundsvägen 23 B, 214 25 Malmö  
 SM6-3337 Ingemar Axelsson, Fårgarevägen 10, c/o Sander, 450 50 Munkedal  
 SM8-3368 (LA6ZH) Ruth Tollefsen, Nökkves vej 5, 161, 120 15, Oslo, 6, Norge  
 SM6-3375 Per-Olof Berlin, Befälgsgatan 19, 546 00 Karlsborg  
 SM4-3396 Gunnar Åberg, Wahlströms väg 24, 712 00 Hällefors  
 SM4-3434 Börje Jansson, Box 174, 780 24 Idkerberget  
 SM4-3439 Johnny Karlsson, Hagalundsgatan 11, 693 00 Degerfors

SM4-3459 Manne Grannas, Storgården, 792 00 Mora  
 SM5-3463 Gunnar Ringdahl, Sälgtstigen 16, 181 62 Lidingö  
 SM6-3470 Jan-Olof Corsman, Hällskriftsgatan 2 D, 417 26 Göteborg  
 SM4-3487 Jörgen Bosson, Bågevägen 15, 722 18 Västerås  
 SM4-3494 Herbert Martinsson, Albacken, Box 413, 782 00 Malung  
 SM5-3500 Lars Klingström, Duvholmsgränd 36, 1 tr, 127 41 Skärholm  
 SM0-3522 Anders Fredriksson, Baktryckarvägen 29, 126 46 Högersten  
 SM5-3530 Sture Rahmqvist, Stenbocksvägen 17, 182 62 Djursholm  
 SM5-3536 Lars Lenell, Lännerstavägen 37, 130 22 Lännersta  
 SM3-3553 Nils Hansson, Korsnäsavägen 119, 802 40 Gävle  
 SM4-3558 Henry Hartin, Poesigatan 7 C, 1 tr, 703 71 Örebro  
 SM0-3561 Johnny Sävström, Veckovägen 35, 175 41 Järfälla  
 SM4-3565 Hjalmar Thorell, Pl. 877, 780 44 Dalaflöda  
 SM5-3566 Göran Sandström, Vattugatan 4, 3 tr, 172 34 Sundbyberg  
 SM5-3583 Ingvar Larsson, Kyrkvärdsvägen 37, 140 30 Ultran  
 SM5-3585 John Nagy, Trädgårdsgatan 9 C, 641 00 Kaitrineholm  
 SM5-3588 Gunnar Davidsson, Älgatan 14, 133 00 Saltsjöbaden  
 SM0-3589 Torsten Hemph, Franstorpsvägen 1, 172 38 Sundbyberg  
 SM5-3595 (OH6VU) Sulo Orava, Skördevägen 1 C, 21, 151 53 Södertälje  
 SM1-3617 Karl-Erik Melin, Kvie Eksta, Box 117, 620 20 Klintehamn  
 SM7-3619 Lennart Hellerkrans, Björklundsgatan 5 C, 593 00 Västervik  
 SM8-3630 (OH6OZ) Hassel Sjögård, Nämpanäs, Finland  
 SM4-3637 Anders Eriksson, Bargmästargatan 7, 2 tr, 696 00 Åskersund  
 SM5-3638 Lenz Dalkvist, Odaltorget 3, 602 29 Norrköping  
 SM5-3647 Ingemar Peterson, Pyrolavägen 19, 2 tr, 181 60 Lidingö  
 SM7-3670 Inge Johansson, Bidalitevägen 12, 382 00 Nybro  
 SM5-3671 Ingemar Ander, Infanterigatan 108, 723 47 Västerås  
 SM7-3683 Kenneth Olofsson, Hunnemoravägen 13, 292 00 Karlshamn  
 SM0-3689 Harry Söderbo, Trollesundsvägen 92, nb., 124 39 Bandhagen  
 SM6-3692 Hans Eriksson, Hasselbackevägen 8, 444 00 Stenungsund  
 SM8-3724 (WNIDEA) Verner Larsson, 54 Daniels Ave. Waterford, Conn. USA  
 SM7-3735 Magne Åberg, Lagmansvägen 17, 240 10 Dalby  
 SM2-3755 Carl Pettersson, Villavägen 43, 951 00 Luleå  
 SM3-3758 Nils-Olof Melander, Källängsvägen 18, 870 50 Bollstabruk  
 SM5-3763 Sven Hammarson, Box 92, 140 40 Ösma  
 SM4-3774 William Larsson, Lindagatan 22, 711 00 Lindesberg  
 SM7-3785 Bo Nilsson, Fiskaregatan 16 A, 3 tr, 241 00 Eslöv  
 SM7-3792 Börje Johnsson, Lars Göings väg 5, 291 00 Kristianstad  
 SM5-3795 Torbjörn Gustavsson, Nynäsavägen 38, 149 00 Nynäshamn  
 SM6-3796 Christer Forsblad, Bäckebo, Långjum, 534 00 Vara

SM8-3829 (DJ9MS) Klaus Lauenstein, 3011 Laatzen, Ginstertweg 1, V. Tyskland  
 SM0-3840 Per Sturk, Merkurisvägen 15, 181 63 Lidingö  
 SM3-3841 Hans Pettersson, Granvägen 8 C, 826 00 Söderhamn  
 SM5-3849 Jeppe Gade, Bidevindsvägen 15, 603 65 Norrköping  
 SM3-3857 Sven Schylberg, Grytan 2451, 830 20 Brunflo  
 SM7-3869 Jan-Eric Andersson, Helgevallsvägen 25, 280 61 Knislinge  
 SM8-3870 (OH2VT) Ingram Läfman, Keski-Metsämaa, Odilampi, Finland  
 SM0-3884 Louis Pettersson, Engelbrektsvägen 15 A, 4 tr, 175 31 Järfälla  
 SM6-3885 Alf Bergström, Pl. 7003, 542 00 Mariestad  
 SM7-3893 Bo Bengtsson, Södergatan 37 B, 243 00 Höör  
 SM0-3895 Georg Lindberg, Östrandsvägen 16, 122 43 Enskede  
 SM0-3900 Jan Wirstrom, Renstiernas gata 27, 6 tr, 116 31 Stockholm  
 SM7-3905 Torbjörn Fredin, Ångsvägen 20, 571 00 Nässjö  
 SM3-3907 Olof Lindström, Pl. 4174, Hästba, 810 10 Torsåker  
 SM0-3913 Nils Björker, Pyrolavägen 29, nb., 181 60 Lidingö  
 SM0-3915 Börje Leidsä, Lyckselevägen 124, nb., 162 25 Vällingby  
 SM6-3918 Olof Sundqvist, Aspavägen 3, 451 00 Uddevalla  
 SM8-3923 (W9DDI) Dennis Eksten, 5006 N. Second St. Loves Park, Ill. 61111 USA  
 SM4-3927 Helda Jansson, Box 18, 660 91 Skived  
 SM4-3928 Ruben Thunberg, Box 143, 660 91 Skived  
 SM3-3932 Lars Billvall, Äldansvägen 33, 802 29 Gävle  
 SM4-3941 Peter Råberg, Herrgårdsgatan 21, 732 00 Arboga  
 SM4-3958 Olle Carlsson, Box 209, 780 24 Idkerberget  
 SM2-3961 Ahti Kakko, Björkmansvägen 28, 972 00 Gällivare  
 SM6-3963 Leif Larsson, Långgatan 35, 464 00 Mel-lerud  
 SM4-3964 Jan Korsgren, Tvisegatan 20, 781 00 Borlänge  
 SM8-3965 (EL8D) Kurt Eriksson, c/o Lamco-CSS-Yakepa, Roberts Int. Airport, Liberia  
 SM6-3975 Bengt-Olof Skärström, N Långgatan 7, 452 00 Strömstad  
 SM7-3976 Sivert Rasth, Narvavägen 4, 560 12 Vag-geryd  
 SM4-3979 Håkan Kling, Kahnsgatan 110, 781 00 Borlänge  
 SM7-3981 Ingemar Ovesson-Läbberg, Daniels-lundsgatan 26, 262 00 Ängelholm  
 SM7-3990 Gert Källström, Villavägen 9, 560 27 Tenhult  
 SM4-3991 Göran Jansson, Nobelvägen 2 C, 710 30 Gylltorp  
 SM4-3997 Christer Carlsson, Silvergruvan, Box 1111, 712 00 Hällefors  
 SM3-4010 Berndt Lindberg, Box 85, 820 16 Hö  
 SM5-4043 Elov Ekström, Lagbo, 740 46 Östervåla  
 SM7-4051 Karl-Gustav Johansson, Box 19, 240 52 Önnepå  
 SM6-4054 Mats Helm, Humlegatan 2, 464 00 Mel-lerud  
 SM0-4055 Håkan Lundgren, Heliödalavägen 7, 150 24 Rönninge  
 SM7-4063 Sven Milton, Bargaregatan 4, 598 00 Vimmerby  
 SM4-4073 Tage Jonsson, Gustafsforsvägen 12, 683 00 Hagfors  
 SM0-4077 Sverker Hillstedt, Köpmangatan 5, 9 tr, 151 36 Södertälje

SM6-4078 Rolf Naord, Liljebergsgatan 5, 502 42 Borås  
 SM5-4082 Erik Johansson, Bergsrådsvägen 20, nb., 121 58 Johanneshov  
 SM7-4095 Rolf Jönsson, Box 94, 270 12 Rydsgård  
 SM7-4096 Arne Persson, Örsjö 16, 270 12 Rydsgård  
 SM7-4097 Per-Olof Nilsson, Kamstad 87, 270 53 Gärsnäs  
 SM0-5000 Manuel Diaz, Bäckgårdsvägen 4, 4 tr, 143 00 Värby  
 SM5-5011 Sten Axelsson, Bandygränd 35, 603 54 Norrköping  
 SM7-5026 Tore Törby, Box 140 54, 200 24 Malmö 14  
 SM3-5037 Leif Lundin, Pl. 2060, 870 40 Lundevär  
 SM7-5041 Sven-Olof Aronsson, Gådeberg, 570 01 Rörvik  
 SM4-5043 Bo Karlsson, Sydvarnsgatan 6 A, 653 44 Karlstad  
 SM0-5051 Jan Melin, Akersbergavägen 42, 184 00 Akersberga  
 SM0-5056 Sune Rosenberg, Kampementsgatan 28, 5 tr, 115 38 Stockholm  
 SM4-5057 Eric Wikblad, Mjälten, 780 41 Djurås  
 SM7-5068 Lennart Svedberg, Norregårdsvägen 10, 330 10 Bredaryd  
 SM7-5070 Roland Henriksson, Branteviksgatan 40, 214 41 Malmö  
 SM2-5073 Bertil Holmlund, Box 16195, Baggböle, 905 90 Umeå  
 SM4-5075 Leif Steen, Box 8206, 771 00 Ludvika  
 SM7-5077 Ture Johansson, Skolan, G-torp, 267 00 Bjuv  
 SM7-5082 Lars Bergström, Nydalagatan 4 B, 352 48 Växjö  
 SM7-5083 Börje Ivarsson, Fasanvägen 16, 230 47 Åkarp  
 SM0-5085 Kjell Qvarnström, Frihetsvägen 51, 1 tr, 175 33 Järfälla  
 SM1-5092 Eric Lindström, Annexen Sproge, 620 20 Klintehamn  
 SM3-5094 Hasse Nilsson, Holmängsgatan 7, 826 00 Söderhamn  
 SM3-5095 Tage Berglund, Box 541, 820 30 Trönö-dal  
 SM7-5097 Åke Stråhle, Pl. 2690, 290 34 Fjälkinge  
 SM4-5105 Erling Olsen, Lervik 1, 693 00 Deger-fors  
 SM0-5107 Carl-Henric Hedberg, Vattenlednings-vägen 31, 126 34 Högersten  
 SM3-5111 Hans Håkansson, Axvägen 3, 852 48 Sundsvall  
 SM3-5113 Staffan Hallström, E 532 Odensala, 831 00 Östersund  
 SM6-5118 Bo Wiberg, Norrby Tvärgata 18, 502 64 Borås  
 SM7-5122 Alf-Roger Grandin, Brahegatan 1 B, 560 30 Gränna  
 SM0-5126 Bertil Gullstrand, Smedvägen 79, 146 00 Tullinge  
 SM3-5132 Hugo Johansson, Storgatan 34 B, 871 00 Härnösand  
 SM6-5136 Åke Eriksson, Pl. 3055, 660 01 Ed  
 SM0-5137 Allan Lindkvist, Box 27, 146 00 Tullinge  
 SM6-5142 Kent Häger, Kullegårdsvägen 21, 415 07 Göteborg  
 SM0-5145 (OHILE) Pentti Lehta, Svennebygränd 33, 3 tr, 163 72 Spånga  
 SM7-5146 Claes Tufvesson, Östergatan 6, 371 00 Karlskrona  
 SM5-5149 Sigvard Strand, Tekniska Muséet, Mu-seivägen 7, 115 27 Stockholm  
 SM0-5151 Svenning Wall, Sveavägen 57, 182 62, Djursholm  
 SM0-5159 Houfani Naureddine, Rusthållarvägen 7, 1 tr, 191 78 Sollentuna  
 SM7-5163 Radioklubben CQ, Urban Glännhag, Box 58, 598 00 Vimmerby  
 SM4-5263 Carl Carlsson, Ramundervägen 41, 695 00 Laxå



SM7-5166 Elsie Rothé, Barnarpsgatan 70, 552 56 Jönköping.  
 SM5-5167 Karl-Ugo Breitner, Box 11, 640 43 Ärla.  
 SM7-5170 Jonny Johansson, Junegatan 12, 560 21 Töreborg.  
 SM4-5173 Karl-Gunnar Danielsson, Sörvik 3860, 771 00 Ludvika.  
 SM0-5180 Rolf Karlström, Friherregatan 1, nb, 162 34 Vällingby.  
 SM2-5182 Kjell-Arne Karlsson, Nipvägen 3, 902 52 Umeå.  
 SM7-5185 Per-Eric Nilsson, Vångavägen 36, 241 00 Eslöv.  
 SM6-5186 Jan-Eric Bengtsson, Bermansgatan 27, 311 00 Falkenberg.  
 SM4-5195 Stig Svensson, Anders Wedbergsgatan 11 B, 713 00 Nora Stad.  
 SM7-5198 Micael Åkesson, Hallarydsvägen 34, 332 00 Gislaved.  
 SM7-5202 Russel Persson, S:a Björstorp, 270 44 Brösörp.  
 SM7-5204 Torulf Olsson, Hagåkersgatan 49, 261 42 Landskrona.  
 SM7-5205 Claes-Göran Olsson, Pilöngsrundeln 56, 261 42 Landskrona.  
 SM0-5207 Åke Mårtensson, Västerlånggatan 14, 4 tr, 111 29 Stockholm.  
 SM6-5209 Tonny Lilja, Pl. 2920, 440 36 Romelanda.  
 SM7-5210 Gunnar Sandwall, Starvägen 7, 230 10 Skanör.  
 SM7-5211 Stefan Sjödäl, Stationsvägen 3, 340 37 Torpsbruk.  
 SM4-5213 Bertil Lundqvist, Klockargården, 690 43 Hammar.  
 SM5-5214 Bernhard Sandström, Pettersbergsgatan 26, 724 63 Västerås.  
 SM1-5217 Lasse Wieweg, Bøgegatan 37, 621 00 Visby.  
 SM4-5220 Lers Bergvin, Granrisvägen 9 M, 702 35 Örebro.  
 SM0-5222 Rolf Sällberg, Holbergsgatan 101, 161 57 Bromma.  
 SM7-5225 Inge Pettersson, Box 75, 570 92 Fige-holm.  
 SM7-5226 Bertil Johansson, Skepparegatan 13, 570 92 Fige-holm.  
 SM4-5227 Bo Werner, Kvarngatan 21, 2 tr, 692 00 Kumla.  
 SM0-5228 Christer Sandström, Rågvägen 12, 170 15 Stenhamra.  
 SM5-5232 Albert Gottberg, Solängen, 150 12 Sjörrhov.  
 SM7-5233 Bruno Karlsson, Fabriks-gatan 2, 573 00 Tronäs.  
 SM0-5242 Roland Lord, Forsvägen 38, 142 00 Trångsund.  
 SM6-5243 Pär Ola Samelius, Streteredsvägen 24, 430 50 Källered.  
 SM7-5245 Sten Nersäter, Kloster-gatan 14 B, 552 56 Jönköping.  
 SM7-5246 (OX4KB) Victor Pedersen, Södergård, Gunghult, 280 50 Strömsnäsbruk.  
 SM0-5247 Harry Sjöberg, Trollesundsv. 111 124 39 Bondhagen.  
 SM3-5249 Håkan Nordstrand, Box 12041, 850 12 Sundsvall 12.  
 SM5-5252 Sven-Inge Ander, Källhogsgatan 1 B, 723 36 Västerås.  
 SM6-5253 Mats Larsson, Petter Jydes väg 16, 302 41 Holmstad.  
 SM0-5255 Leif Collberg, Hasselbacken, Adelsö, 170 10 Ekerö.  
 SM0-5256 Dick Ahlin, Söderhagsvägen 20, 136 49 Handen.  
 SM0-5257 Anders Gunnarsson, Astrokangatan 195, 162 32 Vällingby.  
 SM5-5258 Olof Rahm, Utsikt-svägen 7, 591 00 Mo-tala.  
 SM6-5260 Alf Lindqvist, Rännavägen, 520 10 Gäll-stad.

SM3-5264 Jon Persson, Box 121, 820 10 Arbrå.  
 SM0-5266 Bo Aggefors, Älgvägen 27, 130 11 Saltsjö-Duvnäs.  
 SM7-5267 Göthe Augustsson, Duv-gatan 6 G, 552 49 Jönköping.  
 SM0-5268 Björn Meister, Eskadervägen 26, 183 54 Täby.  
 SM5-5270 Jonas Lundberg, Vistvägen 65 D, 582 63 Linköping.  
 SM5-5271 Gunnar Ekström, Stall-gatan 3, 810 60 Söderfors.  
 SM7-5273 Hans Wollmer, Båtmansvägen 61, 230 10 Skanör.  
 SM5-5276 Kurt Hellbom, Skepparegatan 42, 602 30 Norrköping.  
 SM6-5280 Evert Nylén, Grindhöjdsvägen 6 E, 662 00 Åmål.  
 SM0-5283 Aarne Hostikka, Botkyrkavägen 1, 7 tr, 143 00 Vårby.  
 SM6-5284 Lars-Göran Hässelberg, Kronan, Box 33, 310 63 Älvsered.  
 SM4-5285 Jimmy Hallgren, Ö:a Skolan, 694 00 Hallsberg.  
 SM4-5286 Lers Schwerin, Vadsgatan 7, 694 00 Hallsberg.  
 SM3-5287 Hans Norberg, Box 1389, 860 10 Mat-fors.  
 SM7-5288 Bengt Hökansson, Sörbäcksgatan 15, 216 21 Malmö.  
 SM0-5289 Erik Sundström, Ladugårdsvägen 18, 183 40 Täby.  
 SM0-5291 Henrik Brattberg, Fågelsångsvägen 50, 761 00 Norrtälje.  
 SM3-5292 Björn Jäderqvist, Norrvägen 46, 820 65 Forsa.  
 SM0-5293 Claes Kamborn, Enspännargatan 46, 162 33 Vällingby.  
 SM0-5294 William Robinson, Lövängsvägen 37, 183 30 Täby.  
 SM4-5295 Jan Olov Eklund, Sturegatan 15 A, 781 00 Borlänge.  
 SM5-5296 Carl S. Bruce, Brommagatan 24, 591 00 Motala.  
 SM0-5297 Mats Lindqvist, Ladugårdsvägen 28, 183 40 Täby.  
 SM3-5298 Sten Lindblad, Ringvägen 29, 824 00 Hudiksvall.  
 SM7-5299 Lennarth Andersson, Tornfalksgatan 16, 214 60 Malmö.  
 SM0-5300 Olof Eriksson, Lingvägen 177, 2 tr, 123 59 Farsta.  
 SM5-5302 Lennart Lundgren, Björkvägen 47, 613 00 Oxelösund.  
 SM5-5303 Curt Lindström, Skogsvägen 10, 196 02 Kungsängen.  
 SM2-5304 Rune Eriksson, Tallgatan 4, 941 00 Piteå.  
 SM0-5305 Bengt Lundberg, Kampementsgatan 28, 6 tr, 115 38 Stockholm.  
 SM6-5306 Lars Lindberg, Box 26, 450 52 Dingle.  
 SM5-5307 Yngve Erlandsson, Västerlidsvägen 4, 590 41 Rimforsa.  
 SM7-5308 Kjell Hult, Hagtornsvägen 5, 370 40 Jämslätt.  
 SM2-5309 Gunnar Nordlund, Gröngatan 9, 961 00 Boden.  
 SM7-5310 Alf Lundqvist, Revingegatan 19 A, 223 59 Lund.  
 SM7-5311 Per Johan Carlson, Sjöängsvägen 10, 285 00 Markoryd.  
 SM7-5313 Fritiof Åkesson, Celsiusgatan 3, 223 60 Lund.  
 SM7-5314 Stefan Larsson, Cederströmsgatan 4, 252 33 Helsingborg.  
 SM3-5315 Clas-Olof Bergman, Pl. 803, 820 29 Strå-tjärä.  
 SM3-5316 Ronny Nyman, Box 391, 860 10 Matfors.  
 SM0-5317 Ronald Persson, Rådsvägen 5 F, 141 48 Huddinge.  
 SM0-5318 Lennart Karlsson, Månstorp-svägen 22, 146 00 Tullinge.

SM7-5319 Harald Claesson, Läroverksgatan 32, 330 30 Gnosjö.  
 SM7-5320 Vide Gustavsson, Holmespång, 570 82 Mölilla.  
 SM3-5321 Martin Törnqvist, Stabsgränd 4, 831 00 Östersund.  
 SM4-5322 Gunnar Carlson, Pl. 4025, 794 00 Orsa.  
 SM5-5323 (OH1QQ) Risto Siren, Gärs-tod, Öster-gård, 585 90 Linköping.  
 SM6-5324 Rune Brolin, Riddaregatan 9 B, 461 00 Trollhättan.  
 SM0-5325 Bengt Nyström, Malmvägen 14 A, 191 47 Sollentuna.  
 SM7-5326 Martti Jutila, Tegnér-gatan 16 B, c/o Pelkonen, 552 57 Jönköping.  
 SM0-5327 B. Lövgren, Stamban-evägen 135, 141 43 Huddinge.  
 SM7-5328 Egon Olsson, Allinge-vägen 8, 272 00 Simrishamn.  
 SM6-5329 Johnnie Nilsson, Benareby, Pl. 3102, 435 00 Mölnlycke.  
 SM5-5330 Olle Rålg, Stenbröts-gatan 31, 582 47 Linköping.  
 SM6-5331 Christer Bernerus, Stockholmsvägen 37, 542 00 Mariestad.  
 SM5-5333 Souli Takala, Allmoge-platsen 5, 2 tr, 724 80 Västerås.  
 SM5-5334 Janny Abrahamson, Tunagatan 3 C, 2 tr, 753 37 Uppsala.  
 SM0-5335 Roland Bohman, Ringvägen 104, 116 61 Stockholm.  
 SM7-5337 Christer Svensson, Box 74, 380 70 Borg-holm.  
 SM6-5339 Åwi Szatten, Bergakungsgatan 14, 502 36 Borås.  
 SM5-5340 Kjell Hallgren, Grågåsvägen 11 A, 771 00 Ludvika.  
 SM7-5342 Carl-Evert Petersson, Tallgatan 5 B, 380 70 Borgholm.  
 SM0-5345 Lennart Johansson, Täm-narvägen 20, 2 tr, 121 66 Johanneshov.  
 SM7-5346 Sören Persson, Sören Nar-rbygatan 1 A, 294 00 Sölvesborg.  
 SM0-5347 Per-Ake Åkesson, Stensvik, Torö, 149 00 Nyköping.  
 SM0-5348 Jan Bratt, Brunnsgatan 1, 3 tr, 172 31 Sundbyberg.  
 SM0-5349 Leif Sjöström, Gammeltorpsvägen 3 C, 150 22 Nykvarn.  
 SM0-5350 Bo Cedwall, Sandfjärdsgatan 98, 3 tr, 121 69 Johanneshov.  
 SM0-5352 Anders Kihlberg, Segeltorpsvägen 24, 125 32 Älvsjö.  
 SM0-5353 Thord Persson, Larsbergsvägen 11, 8 tr, 181 38 Lidingö.  
 SM6-5354 Dag Johansson, Moga, 512 00 Sven-ljunga.  
 SM5-5355 Kjell-Owe Ericsson, Lästmakargatan 11 A, nb., 754 34 Uppsala.  
 SM5-5357 Claes-Göran Johansson, Granholms-vägen 34, 590 56 Hjulbro.  
 SM0-5359 Johan Söderberg, Avavägen 9, 183 40 Täby.  
 SM6-5361 Sune Brekh, Skandiavägen 6 B, lght 195, 451 00 Uddevalla.  
 SM0-5362 Björn Helgesson, Ystadsvägen 41, 121 51 Johanneshov.  
 SM7-5363 Bo Ljunggren, Enoch Thulins väg 30 B, 261 53 Landskrona.  
 SM6-5365 Arne Karlsson, Slussvaktaregatan 18, 461 00 Trollhättan.  
 SM5-5366 Lennart Åsberg, Daniels väg 11, 616 00 Åby.  
 SM0-5368 Jane Eriksson, Bastugatan 37, 117 25 Stockholm.  
 SM0-5369 Peter Wikström, Klippudds-stigen 5, 181 62 Lidingö.  
 SM6-5370 Nils-Peter Bolt, Roslundsväg, Läkarbo-staden, 570 40 Hova.

SM6-5371 Arvid Johnson, Lilleskogsvägen 52, 460 60 Vargön.  
 SM7-5373 Tonny Nilsson, Ringstarp-svägen 17, 252 42 Helsingborg.  
 SM5-5374 Christer Jonsson, Holms väg 10, 616 00 Åby.  
 SM7-5375 Bengt Wilhelmsson, Uppegårdsvägen 4, 560 27 Tenhult.  
 SM0-5376 Ingvar Spetz, Spireabägen 57, 162 35 Vällingby.  
 SM4-5377 Per Hamngren, Sjölyckevägen 6, 691 00 Karlskoga.  
 SM7-5379 Ingvar Berggren, Pl. 320, 260 70 Ljung-byhed.  
 SM0-5380 Stig Rönnerholm, Skogsvägen 5, 137 00 Västerhaninge.  
 SM7-5381 Jan-Erik Fröjd, Stenby 25, 273 00 Tome-lilla.  
 SM6-5382 Martin Karlsson, Andorslid, 510 16 Ske-ne.  
 SM6-5383 Ingolf Larsson, Hule, Pl. 1422, 310 56 Långås.  
 SM3-5384 Hans Nilsson, Styvje 3040, 820 31 Norr-ola.  
 SM5-5385 Tomas Svensson, Bråstorp-svägen 18, 591 00 Motala.  
 SM0-5386 Kenneth Becker, Petrejusvägen 49, 121 46 Johanneshov.  
 SM4-5387 Per Paul Danielsson, Box 603, 790 51 Färnäs.  
 SM3-5388 Sven-Erik Fors, Pl. 2327, 862 00 Kvissleby.  
 SM4-5389 Kjell Hedenskog, Alfärvägen 49, 781 00 Borlänge.  
 SM4-5390 Anders Malmberg, Box 504, 780 53 Näs.  
 SM0-5391 Gustav Holmqvist, Bokbindarvägen 76, 126 45 Hagersten.  
 SM5-5394 Knut Fridh, Sötriskestigen 18, 611 00 Nyköping.  
 SM4-5395 Sten-Ake Axelsson, Logerlövsstigen 1, 670 40 Amorfors.  
 SM7-5396 Harry Rosberg, Sturegatan 12, 252 27 Helsingborg.  
 SM3-5397 Ollie Karlsson, Knoppe, 820 70 Bergsjö.  
 SM0-5398 Martti Bengtsson, Källängsvägen 57, 181 44 Lidingö.  
 SM4-5399 Arne I. Hallgren, Porkgatan 4 B, 775 00 Krylbo.  
 SM0-5400 Gösta Kugelberg, Bodalsvägen 20, 181 36 Lidingö.  
 SM5-5402 Bertil Elofsson, Fack 47, 610 11 Grytgöl.  
 SM7-5403 Tord Kjellin, Ö. Köpmangatan 30, 371 00 Karlskrona.  
 SM5-5404 Tommy Brunn, Täljstensvägen 10 B, 752 40 Uppsala.  
 SM0-5405 Peter Ulvander, Hästskovägen 19, 183 50 Täby.  
 SM5-5406 Sören Fredriksson, Klockarvägen 7, Hagstod, 595 00 Mjölby.  
 SM0-5407 Ernst Karlsson, Knut Stangenbergs väg 28, 130 10 Ektorp.  
 SM4-5408 Bror Forsén, Box 340, 790 51 Färnäs.  
 SM8-5409 (EL81) Elon Hallgren, c/o LAMCO, Yekepa, Roberts Internat. Airport, Liberia, West Africa.  
 SM4-5410 Lennart Bratt, Gillersvägen 8 F, 712 00 Hällefors.  
 SM0-5411 Jan-Owe Essehörn, Hagvägen 11, 183 30 Täby.  
 SM0-5412 Kurt Ekdahl, Larsbergsvägen 50, 6 tr, 181 38 Lidingö.  
 SM4-5413 Lars Carlquist, Vesslingbyholm, 710 41 Fellingsbro.  
 SM6-5414 Rune Karlsson, Östergatan 45 B, 541 00 Skövde.  
 SM0-5415 Klas Eriksson, Fredenvägen 24, 184 00 Akersberga.  
 SM2-5416 Bengt Wigzell, Garnisonsgatan 47, 3 tr, 961 00 Boden.

SMØ-5418 Lennart Akerström, Idunvågen 2, 136 00  
Handen.  
SM7-5419 Bruna Westerlind, Trädgårdsgatan 16,  
242 00 Hörby.  
SMØ-5420 Sigrd Edholm, Hantverkargatan 50,  
112 31 Stockholm.

## Försäljningsdetaljen

SSA (postgiro 5 22 77-1)

FAK

122 07 ENSKEDE 7

Böcker

- Grundläggande Amatörradioteknik 35:50
- Antennbuch av Karl Rothammel, DM2ABK (tysk) 420 sidor 42:35
- CQ-Vägen till C-certifikat utgiven av Sveriges Radio 17:40
- Amatörlisten, Sveriges Radio 2:70
- Hom's Interpreter, 10 språk 10:60
- Supplement till diplomboken 5:30
- Loggbok A5-format 5:60
- Loggbok A4-format 6:90
- Q-förkortningar 3:20
- Televerkets författningssamling B:90, Bestämmelser för amatör-radioverksamheten 5:30
- Televerkets författningssamling B:29, utdrag ur internationella telekonventionen 1:—

Informationshäftet "Amatörradio vad är det?" gratis

Kartor

- Prefixkarta, 100 x 90 cm 12:70
- Storcirkelkarta, färglagd 14:30
- Storcirkelkarta, svartvit 5:30
- QTH-lokatorkarta i fyra delar, vardera 1x1 m 30:—

Loggblad etc

- Testloggblad i 20-satser 2:70
- VHF-loggblad i 20-satser 2:70
- CPR-loggblad i 20-satser 2:70
- Registerkort i 500-buntar 15:90

## 2M TAXISTATIONER

156 — 174 MHz  
Dansk fabrikat typ MP. Pedersen 12 och 24  
Volt med transistoromformare.  
Uteffekt 10 — 15 Watt QRE 03/12 som PA.  
Känslighet på mottagaren 0,4µV.  
Storlek 33x29x11 cm omform. 23x18x11 cm.  
Kr. 155:— inkl. schema och beskrivning för  
220 Volt power enhet.  
Kryddor 145,700 MHz 50:—/par.  
Allt exkl. moms, frakt och emballage.

AB VHF TEKNIK

73 SM7DDT  
Sven Jacobson

Örnögatan 1  
212 32 MALMÖ  
Tel. 040/49 16 93

Säkrast 12,15 — 13,00  
17,00 — 18,30

## ANTENNATERIAL

Mosley TA-33 Jr, 10—15—20 m, 3 el,  
750 W p e p Pris: 559:—

Mosley Mustang, 10—15—20 m, 3 el,  
2 kW p e p Pris: 764:—

Balun 1:1, helkapslad, 1 kW AM  
Pris: 85:—

Balun 1:6, helkapslad, 1 kW AM  
Pris: 110:—

## BYGGSATSER

ICEK, SM3AVQ:s elbug (m 4 IC)  
Pris: 88:—

"Optimist-transceiver" (se QTC 6/7 -72)  
Pris: 112:—

RTTY-enheter, demodulator, filter och  
nättaggregat (enl. R & T maj -72)  
Fotospray, Positiv-20 Pris: 25:—

Swedish Radio Supply

Box 208, 651 02 KARLSTAD

Tel. 054/296 30, 10 12 94

HAM RADIO 1 år 30:— 3 år 60:—  
73 MAGAZINE 1 år 35:— 3 år 80:—  
BEAM BOK 30:— QUAD BOK 25:—

## SPECIALERBJUDANDE!

1 år HR+ Beam eller Quad bok 50:—  
(endast nya pren.)

Specialerbjudande och priser gäller  
endast t. o. m. 31.12.72. Betala till post-  
giro 41 95 58-2.

ESKIL PERSSON SM5CJP

Frötunagränd 1, 194 00 Upplands Väsby

## MAGNUM SIX

RF SPEECH CLIPPER by CTG, USA

- Minimum 4 times the ssb power
- Built-in crystal or mech. filter
- Solid state & regulated supply
- Quality engineered & tested

Price for Heath & Collins 650:— exkl.  
Models available for other rigs

PELCO

Box 37 194 01 Upplands Väsby

## NU ÄR DET DAGS ATT SÄTTA UPP EN VERSATOWER

Fällbar varmgalvad teleskopmast  
Höjd 7,5—36 m — ostagad till 25 m  
Lekande lätt fäller du masten och justerar antennerna, utan väntan på bra väder och lediga kompisar  
Urval i lager för omg. leverans

PERGUS AB

Box 755

181 07 LIDINGÖ 7

Tel. 08-765 22 50

## SERVICE

Trimning och genomgång av trafikmot-  
tagare, sändare och transceivers. Alla  
fabrikat.

## TELEK

Virebergsvägen 26, 171 40 SOLNA

Tel. 08-27 60 50, 27 66 66.

(SM5BIV)

# PASSA PÅ

och

# FYNDÄ

## FERROFON

upphör med butiks försäljningen  
den 29.12.1972.

Massor av radiomateriel slumpas till  
vrakpriser.

Torkel Knutssonsgatan 29

STOCKHOLM

08 — 84 70 60



## HW-101 TRANSCEIVER

Skaffa Dig en HEATHKIT rig! De finns  
både som byggsats och monterade.

Pris ex. HW-101 Transceiver 1.860:—

HP- 23 AC Power 299:—

Nyttiga tillbehör:

SWR/Watmeter HM- 102 199:—

Konstantenn HN- 31 88:—

Mikrofon GH- 12 79:—

Frekvensräknare IB-1101 1.130:—

Samtliga priser avser byggsats och är  
inkl. moms.

För ytterligare upplysningar beställ vår  
katalog!

HEATHKIT, Schlumberger AB

Box 120 81, 102 23 Stockholm 12

Pontonjarg. 38. Tel. 08-52 07 70