Nr 12 1973

QTC

SW ISSN 0033—4820

Myrstacken

Energi i reflekterade vågor

10 W-sändare med VFO

SSA lyssnarmedlemmar



Distriktsmöte i "Årets stad"

FRITZEL ANTENNER HJÄLPER DIG

ta upp kampen mot dåliga condx.
Special korrosionsfri aluminium
och rostfritt. Robust utförande.

Beamar för 10—15—20 med ferritbalun:

FB 23 2-el., 2,5 m bom ø 2" 5/5,5/5 dB		765:—
FB 33 3-el 5,0 m bom ø 2" 8/8,5/7 dB		1.150:—
FB 53 5-el 7,5 m bom ø 2" 10/10/8,5 dB		1.525:—

Vertikaler, fristående med radialer:

GPA-3		
10—15—20	höjd 3,55 m 2 kW PEP	225:—
GPA-4		
10—15—20—40	höjd 6,00 m 2 kW PEP	325:—
GPA-5		
10—15—20—40—80	höjd 5,42 m 2 kW PEP	395:—

TRÅDANTENNER M FERRITBALUN

W3DZZ 80—40 (20—15—10) 500 W PEP		197:—
W3DZZ 80—40 (20—15—10) 2 kW PEP		265:—
80/40 dipol 2 kW PEP		157:—
FD-4 windom 80—40—20—10 500 W PEP		146:—

TELO UKV-beamar med koaxbalun; 2 m

4-el hor. 1 m bom 7 dB	65:—
4-el vert 1,1 m bom 7 dB	75:—
10-el hor 2,8 m bom 11 dB	148:—
Filter & kablar för 10(4) över 10(4) +3dB	65:—

D:o för 70 cm:

25-el. hor. 3,1 m bom 14 dB	153:—

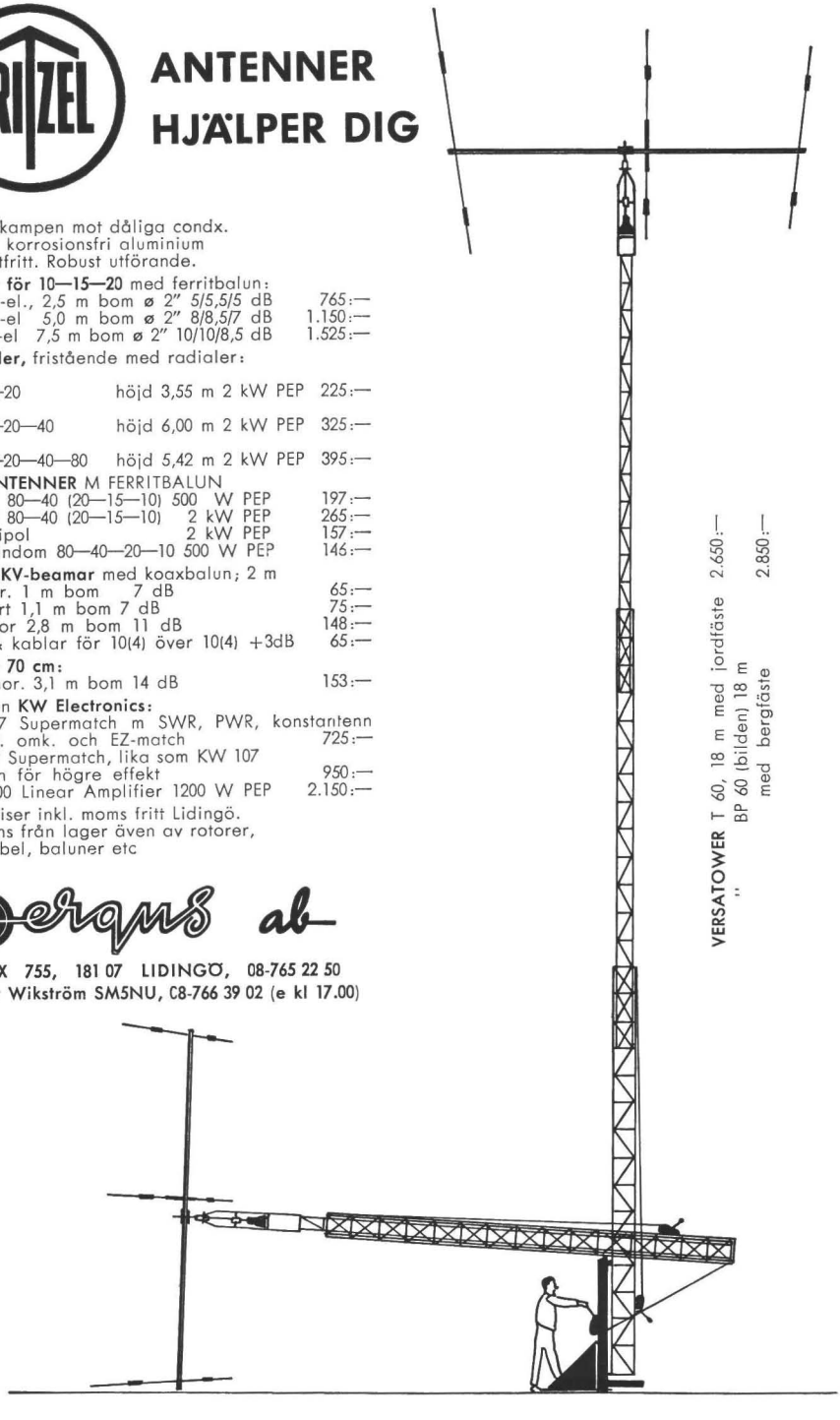
Nu även **KW Electronics:**

KW 107 Supermatch m SWR, PWR, konstantenn ant. omk. och EZ-match	725:—
KW 109 Supermatch, lika som KW 107 men för högre effekt	950:—
KW 1000 Linear Amplifier 1200 W PEP	2.150:—

Alla priser inkl. moms fritt Lidingö.
Leverans från lager även av rotorer,
koaxkabel, baluner etc

Peraus ab

BOX 755, 181 07 LIDINGÖ, 08-765 22 50
Per Wikström SM5NU, 08-766 39 02 (e kl 17.00)



VERSATOWER T 60, 18 m med jordfäste 2.650:—
" BP 60 (bilden) 18 m med bergfäste 2.850:—

QTC

Årgång 45 1973 Nr 12

Organ för Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Innehåll

411 Från styrelsen
413 Old Timers Club
414 Handikappverksamhteen
415 Intruder watch
415 Radio-scouting
416 Älvsnabbens resa
416 OSCAR-6 bandata
417 Myrstacken
417 Rävjakt i Tyskland
418 Energi i reflekterade vågor
421 Anpassningsnät för koaxialkabel, genmäle 2
422 Jordytans inverkan på radiovågors utbredning på VHF och UHF
424 Detektor för FM-mottagning
426 Bilantenn för 2 mb
430 10 W-sändare med VFO för 80 och 40 mb
435 Dubbelt-T-nätoscillator
437 VHF
442 Tester och diplom
446 Från distrikt och klubbar
450 SSA CW-prov nr 6
451 Hamannonser
452 Nya medlemmar och signaler
454 SSA lyssnarmedlemmar

Omslaget

kommer från SM5-mötet i "Årets stad" Eskilstuna där "panelen" visar fr v SM5FZ, DL5 SM5TK, SSA:s sekreterare SMØCWC och SSA:s störningsfunktionär SM5BML.

Man brukar även köra litet radio på distriktsmöten och nedan ser vi -TK, och -BML tillsammans med värdstadens representanter -FZ, -DNC och -BMK. Under mötet fungerade stationen som HQ-station SK5SSA och när det blev bulletindags övertog bulletinredaktören -ACQ/Donald (som ej syns på bilden) mikrofonen. Dagen till ära utgick alltså bulletinen för SM5 och SMØ från "Årets stad".



Foto: Ingvar Karmhed, Eskilstuna-Kuriren.

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)
Gunnar Eriksson, SM4GL
Box 12, 791 01 FALUN
Tel. 023 - 114 89

HAM-ANNONSER
SSA, Jönåkersvägen 12, 122 48 ENSKEDE
Postgiro 2 73 88 - 8

PRENUMERATION
SSA, Jönåkersvägen 12, 122 48 ENSKEDE
Postgiro 5 22 77 - 1

ANSVARIG UTGIVARE
Einar Braune, SM5OX
Fenixvägen 11
180 10 ENEBYBERG

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

Denna upplaga är tryckt i 4400 ex.
Tryck: Ljusdals Tryck AB

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

KANSLI: JÖNÅKERSVÄGEN 12
122 48 ENSKEDE
TELEFON: 08-48 72 77
POSTGIRO: 5 22 77-1

EXPEDITION OCH TELEFONTID 10—12, 14—15.

LÖRDAGAR STÄNGT

QSL: Sista torsdagen i varje månad 18—20

Styrelseledamöter och suppleanter

Ordf.: Einar Braune, SM5OX, Fenixvägen 11, 180 10 ENEBYBERG. Tel. 08-768 31 22.

V. ordf.: Berndt Thisell, SM1AWD, Sudergårds, Stenkyrka, 620 33 TINGSTÄDE. Tel. 0498-721 40. Arb. 0764-601 20.

Sekr.: Stig Johansson, SMØCWC, Granstigen 4, 2 tr., 137 00 VÄSTERHANINGE. Tel. 0750-215 52.

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

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

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

Suppl.: Olle Ekblom, SMØKV, Forshagagatan 28, 123 48 FARSTA. Tel. 08-64 58 10.

Tillika distriktsledare

DLØ: Lars Hallberg, SM5AA, Porlabacken 7/1, 124 45 BANDHAGEN. Tel. 08-99 17 97.

DLØ-suppl.: Jan-Eric Rehn, SMØCER, Norströms väg 13, 6 tr. 142 00 TRÄNGSUND. Tel. 08-771 19 47.

DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12 HEMSE. Tel. 0498-804 24.

DL1-suppl.: Tomas Bevenheim, SM1CNS, Box 40, 620 12 HEMSE. Tel. 0498-802 40.

DL2: Sigvard Sällman, SM2CYG, Räfsarstigen 72, 950 10 GAMMELSTAD. Tel 0920-511 05.

DL2-suppl.: Karl-Erik Björnfot, SM2CEV, Mjölkuddsv. 237, 951 00 LULEÅ. Tel. 0920-272 88.

DL3: Sven Jonsson, SM3BHT, Box 5008, B60 24 ALNÖ. Tel. 060-58 54 55, 17 08 00.

DL3-suppl.: Östen Edholm, SM3BYJ, Prostvägen 26, B71 00 HÄRNÖSAND.

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

DL4-suppl.: Göran Karlén, SM4CG, Nygatan 26, 690 70 PALSBODA.

DL5: Kurt Franzén, SM5TK, Box 13, 150 13 TROSA. Tel. 0156-125 96.

DL5-suppl.: Donald Olofsson, SM5ACQ, Malmabergsgatan 79, 723 35 VÄSTERÅS.

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

DL6-suppl.: Carl-Gustaf Castmo, SM6EDH, Kandidatvägen 3, 523 00 Ulricehamn. Tel. 0321-126 86.

DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Torsgatan 1, 273 00 TOMELILLA. Tel.0417/121 08.

DL7-suppl.: Nils-Eric Forsberg, SM7ACR, V. Hasselb. 22, 561 00 HUSKVARNA.

Funktionärer

QSL: Uno Söder, SM5CPD, Advokatbacken 24, 4 tr., 145 56 NORSBORG. Tel. 0753-806 43.

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

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

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

Bulletin: Kurt Franzén, SM5TK, Box 13, 150 13 TROSA. Tel. 0156-125 96.

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

Tester: Leif Lindberg, SM5CEU, Rydsvägen 120 C, 582 48 LINKÖPING. Tel. 013-17 05 77.

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

WASM II: Karl O Fridén, SM7ID, Pl. 325, Ölövstrand, 260 90 BASTAD. Tel. 0431-616 61.

Diplom: Åke M Sundvik, SM5BNX, Spelvägen 3, 8 tr., 142 00 TRÄNGSUND.

RTTY: Karl-Magnus Andersson, SM5BRQ, Skälsätravägen 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 RUNÖ. Tel. 0764-276 38.

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

Handikappfrågor: Berndt Thisell, SM1AWD, Sudergårds, Stenkyrka, 620 33 Tingstäde.

Störningsfrågor: Bo Jakobsson, SM5BML, Villavägen 192, 137 00 VÄSTERHANINGE. Tel. 0750-249 12. Arb. 08-25 29 00/109.

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

Utbildnings- och kursverksamhet: Bo Göransson, SMØWA, Vikingavägen 52, 136 43 HANDEN. Tel. 08-777 59 83. Arb. 08-77 01 10.

SSA:s BULLETINVERKSAMHET
Ansvarig redaktör: SM5TK
Riksbulletinen, söndagar. Tid i SNT

0900	SK2SSA	3675 kHz	SSB
0900	SK3SSA	3700 "	"
0900	SK6SSA	3750 "	"
0900	SKØSSA	144,4 MHz	"
0930	SK3SSA	3590 kHz	RTTY
0930	SK6SSA	145,5 MHz	SSB
0930	SK7SSA	3630 kHz	"
1000	SKØSSA	3650 "	"
1030	SKØSSA	145,8 MHz	FM
2000	SK1SSA	145,7 "	"

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

Redaktion: SM5ACQ, Donald Olofsson, Box 213, 721 06 VÄSTERÅS.

DX-bulletinen, lördagar. Tid i SNT 1500 SK5SSA 3650 kHz SSB

Redaktion: SM5CBN, Lennart Hillar, Hassla 596 00 SKÄNNINGE.

Bidrag mottages i förväg för max 1 månad för resp. bulletinredaktion. Bidragen skrives på särskild A4-lapp för varje sändningstillfälle.

Från styrelsen

SSA styrelsemöte 1973-11-03—04

Protokollet från sammanträdet vid Handelsbankens studie- och fritidsgård på Lidingö är ännu inte tillgänglig. Mötet samlade ett tjugofemtal styrelsemedlemmar och funktionärer och antalet punkter på dagordningen var 34. Ur minnesanteckningarna kan följande nämnas:

Föreningens ekonomi

är tillfredsställande och den 3/11 upptog inkomstsidan 197,66 tkr och utgiftssidan 145,98 tkr. QTC beräknades kosta 58 tkr mot för budgeterade 60 tkr. Antalet medlemmar är 3638 med en nettoökning av 322 medlemmar. Antalet amatörradiotillstånd i SM är f n 4540.

Särskilda frekvenser

för t ex mobiltrafik, scouttrafik, handikapptrafik etc diskuterades. Det ansågs ligga utom SSA:s beslutsområde att fastställa sådana. Intressenterna kunde emellertid komma med rekommendationer som skulle kungöras i QTC.

Antalet tester

stiger oavbrutet. Styrelsen var för begränsning av dessa. Den var emot speciellt avgränsade frekvensområden för vissa tester.

Kalibreringssändningarna

som skett genom SMØCWB:s försorg var uppskattade. Sedan -CWB var förhindrad att fortsätta med dessa beslöts att sådana sändningar ej skulle genomföras genom SSA:s försorg.

Adressändringar

i QTC upptar ca 10 sidor pr år. Beslöts att frågan om dessa i fortsättningen skall införas i QTC skall bli föremål för den medlemsenkät som skall göras i samband med postvalet.

Televerkets provfrågor

tillhandahålles bl a olika firmor. Styrelsen ansåg att detta inte kunde förhindras men att SSA till Telestyrelsen skulle föreslå större variation beträffande de tekniska frågorna så att en "inlärning" av dem samtidigt skulle ge erforderliga kunskaper. M a o innebar det en "positiv motaktion".

ABC för medlemmar i SSA

skall utges i form av lösblad eller som ett särskilt häfte. Detta skulle innehålla det som är "bra att veta" för en SSA-medlem såsom stadgar, bandplaner, regler för QSL-verksamheten, regler för DL och av SSA anordnade tester.

Nordiska amatörtillstånd

speciellt sådana som rör mobiltrafik, skall ges föremål för särskild uppvaktning till telestyrelsen och ev andra berörda myndigheter för en förenklad tillståndsgivning.

Som första "Ambassadör"

i radioriket Morokulien utsågs fru Carin Gruen som erkänsla för donationen med anledning av SM5UU Hugo Gruen's bortgång.

Följande funktionärer

hade anmält att de önskade avlösning från sina uppdrag.

SMØCER såsom testspaltredaktör, testledare och master stationsoperatör för månadstesten.

SM5ACQ såsom bulletinredaktör och -expeditör.

SM5BZR såsom rävjaktsledare,

SM5CEU som ansvarig för av SSA anordnade tester,

SM3WB som redaktör för QTC efter den 1 juli 1974.

Med anledning av ändrade arbetsförhållanden har SM5BML förklarat sig villig att t v kvarstå som funktionär för störningsfrågor.

Styrelsen fick i uppdrag att söka efterträdare till dessa poster.

SM3WB

VALBEREDNINGEN MEDDELAR

Ett W i stället för ett V orsakade att "fullkomligt oskyldige och icke tillfrågade" SM2CEV, Peter Sundberg nominerades som DL-suppleant i SM2. Det är SM2CEW, Karl-Erik Björnfot som förklarat sig ställa upp som sådan.



...jag har ett meddelande till er...

Radiolarm — dåligt skämt?

I Gefle Dagblad den 19 november läses följande: "Polisen i Gävle och Sandviken drog igång ett stort spaningspådrag natten till söndagen, sedan flera personer uppfattat ett nödlarm på privatradiofrekvensen. En kvinna hade skrikit att hennes bil kört på en älg och att skadade människor låg på vägen. Allt tyder på att nödropet var ett dåligt och farligt skämt.

— — — —

Privatradiosystemet har vid flera tillfällen varit av stort värde i samband med olyckor. Larmet har snabbt nått myndigheterna, tack vare att bilar med privatradio passerat olycksplatsen. Systemet har dock missbrukats vid flera tillfällen, bl a i samband med påstådda sjöolyckor och trafikolyckor".

Vid SM4-mötet i Nora

(QTC sid. 289) sades bl a att många tyckte att "PR-radion och dess folk fått ganska dålig publicitet i tidningen (QTC). Man menade att det givetvis bland PR-folket, som bland alla andra fanns "rötägg", men man kan inte komma ifrån att det också finns ett seriöst tänkande och att många sedermera blivit T-licensare och "riktiga radioamatörer".

Såvitt jag förstår så finns det bara seriöst tänkande bland dem som använder privatradion som den skall användas, t ex de som "pratar mellan sommarstugan och båten". I övrigt finns det inte utrymme för "seriös verksamhet". Finns det sådan så öppnar QTC gärna några sidor för detta.

Styrelsevalberedningen

har förklarat att de icke är behörig instans när det gäller att få fram ersättare för "avhoppade" funktionärer. Det må ursäktas den frånvarande styrelsemötesreferenten eftersom han gick på den praxis som tidigare tillämpats.

FIB Aktuellt/Kulturfront

har i en artikel talat om hur man kan undvika s k "skitpost" d v s de försändelser som adresserade eller oadresserade sprids i våra brevlådor och som bl a QTC-redaktionen besväras av. Beträffande adresserade försändelser så måste man söka rätt på vederbörande reklamföretag (även postverket?) och begära att slippa reklamen. Beträffande oadresserade försändelser har någon vettig person i "Svensk Trafiktidning", som bl a är organ för "Posttjänstemännens förening", kommit med ett genialiskt förslag. Posten tillhandahåller en klisterlapp som man fäster på sin brevlåda och där det står att JAG VILL INTE HA REKLAMFÖRSÄNDELSER eller oadresserad post. Förvånar det någon att förslaget ej vann genklang? För var skall i så fall posten göra med all makulatur?

Bidrag är bra — uppdrag är bättre

skriver en av tidningens läsare. "Utan att på något sätt vilja förringa minnesfondens insatser skulle jag, med tanke på vår, inte minst för de handikappade, trängda arbetssituation, vilja slå ett slag för de handikappades mer eller mindre lönsamma sysselsättning. Skulle vi inte i QTC kunna införa **billiga** annonser där handikappade fick söka uppdrag såsom QSL-ande, skrivjobb, byggande, lätt tillverkning etc? Jag tror att sådant kan ge större tillfredsställelse än möjligheten att bidragsvägen få komma i luften". Men tyvärr faller väl denna idé på SSA-folkets höga "inre motstånd" och på att vi i Sverige har det så väl socialt välordnat, att vi inte behöver befatta oss med denna handikappdetalj".

Radiopejlorientering

I QTC nr 10/73 tillskrevs denna benämning VRK, men SM3BHT har på ett mycket försynt sätt påpekat att uttrycket finns med i Tvt författning B:90 redan år 1968, kompletterat med rävjakt inom citationstecken. Det fanns tydligen kluriga personer i Telestyrelsen närstående kretsar redan då,

men det förringar inte VRK:s insatser åren 1970—73. Själv säger jag gärna "radiopejlorientering" vid samtal med utomstående, men inom vår krets tycker jag "rävjakt" låter trevligast.

Grinigt i överkant

blev det kanske i förra månadens spalt; det där om "kaffet och bullen". Det skall emellertid tolkas så att jag personligen inte har vare sig tid eller ork att lyssna på bulletiner som "sträcker sig över en kvart". Dessutom tänker jag på alla de operatörer som måste offra sköna söndagstimmar på dessa långa uppläsningar. Om kaffe tycker jag dessutom inte.

Lyssnarna

i SSA har ökat. Med detta nummer följer en lyssnarlista och antalet lyssnare är nu uppe i 400.

Försenat

kan detta nummer bli. Orsaker: Många sidor, innehållsförteckning, lyssnarlista, sena annonsmanuskript, resor. Även januarinumret kan bli knepigt p g a arbetsovänliga helger.

Slutligen

önskas läsarna en God Jul och Ett Gott Nytt År av -GL, -ETC och

-WB

Från VU-sammanträdena

kan nämnas följande:

Telestyrelsen har begärt SSA:s yttrande beträffande ett ärende där en person hos konungen överklagat Televerkets beslut att avslå en dispensansökan.

Televerkets Centralförvaltning har delgivit SSA en skrivelse angående tilldelning av frekvenser i 432-MHz-bandet som lokaliserings- och kommunikationsfrekvenser vid helikoptermätningar av antenndiagram. Styrelsens uppfattning var att dessa frekvenser borde valts utanför amatörbandet, men televerket har förklarat att dessa mätningar sker under mycket korta tidpunkter några gånger pr år.

Följande nya medlemmar i OTC anmäldes: -3AXM, -3BWN, -3CLA, -7ABB och -5JE.

En komplett CW-kurs skall överföras till minnesfonden för utlåning till handikappade.

OLD TIMERS CLUB

OTC

Under årens lopp har OTC-medlemmar vid flera tillfällen efterlyst tecken på aktiviteter inom OTC utöver de traditionella supéerna i Stockholm.

En hemställan till SSA i mars 1972 att aktivera OTC resulterade i att SM1AWD fick styrelsens uppdrag att tillsammans med SM5OK framlägga ett OTC handlingsprogram och samtidigt se över OTC medlemsregister.

Tvåmannakommittén -AWD och -OK utökades senare med SM5LN.

För utredningens genomförande utsändes frågeformulär till alla OTC:are, dvs till 381 st och 295 svarade.

I samband med frågeformulärets utsändande medsändes ett cirkulär som bl a innehöll en del förslag till OTC-aktiviteter som framförts från olika håll.

Begärda kommentarer till de i cirkuläret föreslagna aktiviteterna hade hörsammats av endast ett 20-tal av de 295 som svarade.

Vid styrelsesammanträdet i april 1973 presenterade kommittén gm -AWD en slutredovisning av dess uppdrag som bl a resulterade i en aktuell medlemsförteckning och flera goda förslag på OTC-aktiviteter.

För vidare bearbetning av utredningens förslag samt modernisering av ett OTC-stadgeförslag pr 1959 utsåg styrelsen vid samma sammanträde SM5AQB.

-AQB har nu slutfört detta uppdrag och vid styrelsesammanträdet den 2—3 november 1973 har SSA styrelse beslutat att inför årsmötet 1974 framlägga "Förslag till regler för OTC".

Prenumeranter

på QTC uppmanas betala in prenumerationsavgiften — 35 kronor — till SSA:s postgiro 5 22 77-1 för att tidningen skall komma utan avbrott det nya året. Påminnelse utsändes ej.

Kansliet

Handikappverksamheten

– Nya horisonter

EN STORARTAD DONATION

Till minne av min make Hugo Gruen, SM5UU, och med anledning av årsdagen av hans bortgång den 10 november, har fru Carin Gruen till SM5WL:s Minnesfond donerat Kr 5.500:—. Beloppet skall användas i enlighet med fondens stadgar. Ett värdigt sätt att hylla en skicklig och alltid hjälpsam radioamatörs minne.

Berndt/SM1AWD

Minnesfonden agerar

Sedan pengar nu börjat inkomma genom donationer, borgarbrevsförsäljning mm har fonden börjat få bättre resurser. Därför har SSA styrelse nu gett fonden tillstånd att inköpa den första lånestationen, som skall tilldelas en synskadad amatör på Västkusten. Mera härom senare.

Berndt/SM1AWD

Minnesfonden får egen styrelse

Med anledning av de goda utsikterna till anslag från stiftelser och kommunala och ev även statliga instanser bör dessa kunna få större insyn i fondens ekonomi. Av denna anledning och på grund av fondens alltmer utökade verksamhet har SSA styrelse ersatt den nuvarande handikappsfunktionären och handikappskommittén med en särskild styrelse för fonden. Denna styrelse, som tillsatts interimt fram till årsmötet 1974, är, som förut handikappsfunktionären var, direkt ansvarig gentemot SSA styrelse. Fondens styrelse kommer att bestå av ordförande, vice ordförande (tillika ansvarig för materielfrågor), sekreterare och två medlemmar med specifika arbetsuppgifter. Dessa två medlemmar bör om möjligt väljas bland sändaramatörer inom DBF och DHR (De Blindas Förening och De Handikappades Riksförbund) ledning. Hittills har SSA styrelse tillsatt följande:

Ordförande SM1AWD, Berndt C. Thisell
Vice ordförande SM3BHT, Sven V. Jonsson.
Övriga poster tillsättas snarast möjligt.

73 -AWD/Berndt

KÖP DET NYA QSL-MÄRKET — MOROKULIENMÄRKET.

Ett nytt QSL-märke presenteras här nedan. Märket som är rött och något större än det vanliga, visar SSA emblem och Morokulienmonumentet och har texten "SM5WL Memorial for Handicapped Radio Amateurs". Märket kostar f n 10 öre/st och säljs i kartor om 100 st. Beställning hos SSA Försäljningsdetalj. Hälften av intäkterna går till WL-fonden. Givetvis finns det gamla märket kvar och det står var och en fritt att bestämma, hur många märken han vill ha av varje sort. Som QSL-märken har bägge märkena samma värde.



Kartor med Morokulienmärken är synnerligen lämpliga som julklappar till radioamatörer, hedersuppvaktningar, tävlingspriser, ersättningar för prestationer av olika slag. Den som betalar sina QSL kontant kan ju lägga på några hundra procent . . .

Berndt/SM1AWD

BLI HEDERSMEDBORGARE I MOROKULIEN

Sänd 20 kronor till minnesfondens postgiro 71 90 88-7 ENSKEDE så kommer det ett borgarbrev som ett brev på posten.

SM5WL-fonden tackar

alla medverkande i QTC som skänker eller kommer att skänka sitt arvode till fonden.

SM1AWD. Ordförande i fonden.

Intruder watch

Help yourself!

Under ovanstående rubrik fann vi i Funkschau 1973:22 bl a följande som vi citerar:

Många radioamatörer har under de senaste månaderna trott sig ha något fel i sina mottagare, eftersom de vid mottagning på 20 m-bandet hittat en F1-sändning (frekvensskift) som återfanns på var fjärde kHz. Inte heller antagandet att det rörde sig om en felaktig sändare var riktigt. Det handlade istället om en avsiktlig bredbandssändning av hitintills aldrig observerad bandbredd och fältstyrka. DARC:s (Deutscher Amateur-Radio-Club) bandbevakning (Intruder Watch) rapporterade dessa störsändare redan 28 maj till Deutsche Bundesposts kontrolltjänst med noggranna pejluppgifter. Vår teleförvaltnings (DBP) protest mot de illegala utsändningarna stöddes av flera andra länder, och slutligen kunde man genom diplomatiska åtgärder uppnå att bandinkräktarna (CLA3Ø, Havanna, Kuba, och RCC4, Moskva) inställde trafiken.

Förutom denna framgång för IARU Monitoring System lyckades man de senaste månaderna få bort ytterligare två inkräktare från 20 m-bandet. Genom IARUMS initiativ har Radio Nacional de Espana och fjärrskriftsändaren TCX/Ankara, som observerats på fyra olika frekvenser, inställt trafiken. Det arabiska radionätet, som på ständigt växlande frekvenser upprätthöll kommersiell trafik och som utlöste världsomfattande protester, har flyttat bort från bandet. Det har på senaste tiden enbart observerats under 14,0 MHz.

Trots de senaste framgångarna för bandövervakningen återstår ännu mycket för att ytterligare bekämpa inkräktarna. Eftersom på senaste tiden 10- och 15 m-banden nästan helt har blivit olämpliga för trafik, koncentrerar sig mängden av olovlig radiotrafik på 20 m-bandet. DARC:s bandövervakning är därför i stort behov av ytterligare observatörer, som kan ställa upp regelbundet.

Så långt har vi citerat Funkschau. Behöver det påpekas att samma sak gäller för SSA:s Intruder Watch. Om du tror dig kunna göra en insats för att försvara våra exklusiva amatörband: kontakta då SMØMC. Hans adress finns i funktionärsrutan på omslagets andra sida. Vi behöver våra band!

SM6CPI



TIONDE AUSTRALIENSISKA JAMBOREET

Under tiden 30 dec.—5 jan. kommer VK5BP att vara i luften under 24 timmar. Följande frekvenser är angivna: 28.190, 21.190, 7.050 och 3.625 MHz.

SCOUTNÄT I SYDOST-ASIEN

VS9MJ och VS6DD försöker få igång ett scoutnät. Tills vidare försöker de på fredagar kl 11.30 z på 14.340 MHz. Får någon kontakt med dessa stationer är jag intresserad av ett meddelande.

SM4BMX/Ernst

Diplombok från RSGB

För att i någon mån bringa reda i diplomfloran har RSGB:s diplomfunktionär C R Emary, G5GH, sammanställt Amateur Radio Awards, en behändig bok i plastringspärm på 185 sidor.

Ingen kan väl göra anspråk på att kunna få med all världens diplom i en sådan här skrift, och för att begränsa sig har G5GH huvudsakligen hållit sig till s k officiella diplom, d v s diplom som utges av riksföreningar.

Åtskilliga diplom bygger på kontakter med olika regioner inom länder, kontinenter eller hela världen, och därför faller det sig naturligt att ett 20-tal kartor ingår bland illustrationerna.

Amateur Radio Awards kan fås från Radio Society of Great Britain, 35 Doughty Street, London WC1N 2AE. Priset är 1:20 pund (lägg till 0:40 pund för portot).

SM6CPI

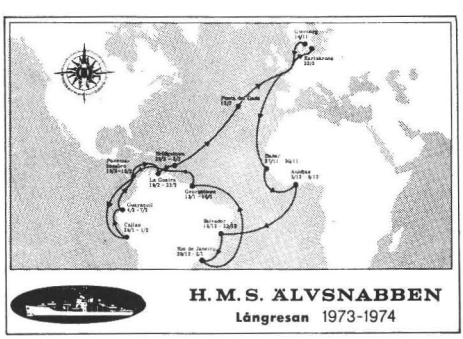
HMS Älvsnabben

lämnade Karlskrona den 14 november för sin årliga tremånadersresa. Signalen är **SL8AY/MM.** Radioutrustningen är en FW2000E + slutsteg. Stavantenn + SM7CEH:s anpassningsenhet, wireantenn + Johnson Viking matchbox.

Företrädesvis kommer 15 och 20 mb att användas. Följande frekvenser kommer att användas om de är någorlunda störningsfria:

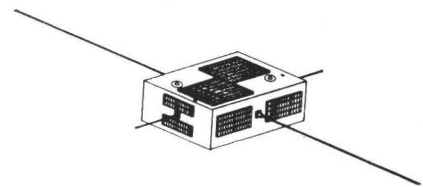
CW MHz	SSB MHz
3.550	3.650
7.000	7.100
14.050	14.150
21.050	21.150

Resrutten d v s "hållplatserna" är: 18—22 dec. Salvador och julen firas till sjöss mellan Salvador och Rio de Janeiro som anlöps den 28 dec. Där kan man alltså få tillfälle att vara med om nyårskarnevalerna på Copacabana. Den 2 januari går man mot Georgetown där man ligger mellan den 13 och 15 jan. Till Callao kommer man den 28 jan. och fortsätter därifrån till Guayaquil den 1 febr. I Guayaquil ligger man mellan den 4 och 7 febr och på Pärlöarna den 10—12 febr. I US Naval stationen vid Panamakanalen är man den 13—15 febr. I Laguavia ligger man mellan den 19 och 23 febr. På Greihadin Island är man den 25—27 febr. och i Bridgetown från den 28 febr. till den 2 mars. Den 12 mars anlöps Azorerna och den 19 passeras Kielkanalen och sen bör Älvsnabben vara i Karlskrona igen den 22 mars.



De fyra "gnistarna" vid SL8AY/MM — Bosse, Hasse, Filip/-7FQY och Magnus/-1FHE lovar att vara aktiva i mån av tid och lust. Det bör emellertid bli en rätt svettig resa eftersom man kommer att passera ekvatorn fyra gånger.

AMSAT OSCAR-6



EKVATORPASSAGETIDER FÖR OSCAR-6

I tabellen anges det första hörbara varvet de dagar translatorn får användas.

Dag	Varv	GMT	°W
20/12 To	5391	0445	118
22/12 Lö	5416	0440	117
24/12 Må	5441	0435	115
27/12 To	5479	0525	128
29/12 Lö	5504	0519	127
31/12 Må	5529	0514	125
3/1 To	5566	0409	109
5/1 Lö	5592	0559	136
7/1 Må	5617	0554	135
10/1 To	5654	0449	119
12/1 Lö	5679	0443	118
14/1 Må	5704	0438	116
17/1 To	5742	0528	129
19/1 Lö	5767	0523	127
21/1 Må	5792	0518	126
24/1 To	5829	0413	110
26/1 Lö	5854	0408	109
28/1 Må	5880	0557	136
31/1 To	5917	0452	120
2/2 Lö	5942	0447	118
4/2 Må	5967	0442	117
7/2 To	6005	0532	130
3/2 Lö	6030	0527	128
11/2 Må	6055	0521	127
14/2 To	6092	0416	111
16/2 Lö	6117	0411	109
18/2 Må	6143	0601	137

73 de Lennart 5CJF

De senaste åren har vi saknat närmare informationer från Älvsnabben — efter resan, och finns det någon skrivare ombord så är han välkommen med en liten reseberättelse.

-WB

Läsning under julen:

Myrstacken

Allegorisk berättelse

Vid kanten av en solig äng låg en myrstack. Invånarna i stacken arbetade och stretade för att hålla sin stack i fin form. När dagens arbete var slut, brukade de koppla av med att prata. De pratade med varandra, de pratade med andra stackar, och om vädret var gynnsamt, kunde de prata med myrorna på andra sidan det lilla kärret. Alla var vänner, även om de ibland blev irriterade på rödmyrorna, som de tyckte hade för hesa och skorriga röster. På lördagarna och söndagarna, när de var lediga, hade de tävlingar, där det gällde att tala med så många andra som möjligt. Vinnarnas namn ropades ut från stackens topp, och det var en stor ära att bli omnämnd. En kväll hörde de en svag stämma som ropade:

— Kan någon höra mig? Jag sitter härute på den lilla tuvan i kärret!

Flera av myrorna hörde detta och svarade. När de talade med myran på tuvan, blev alltfler varse vad som pågick. Alla ville vara med och tala. Det var första gången de hade hört någon därifrån. Ju fler som ville vara med, ju högre blev oväsendet. En av dem tyckte, att han skulle hjälpa till, så han klättrade upp i en al och ropade:

— Tyst nu allesammans, nu skall vi prata i tur och ordning. Jag hör er alla och säger till när det blir er tur.

De andra tyckte detta var bra och följde hans råd. Många av dem fick tillfälle att prata med myran på tuvan. Samtalen blev korta eftersom så många väntade.

— Hej, jag hör dig bra, hej då.

Rödmyrorna, med sina hesa röster, fick också vara med. Även myrorna på andra sidan kärret deltog i pratandet. De hade starkare röster och hade dessutom kommit på, att om de böjde ett löv till en tratt, så hördes de bättre. Myran i trädet dirigerade, myran på tuvan svarade de han hörde. Alla var nöjda, utom några, som satt långt nere på stackens baksida. De ropade och ropade men fick inget svar. Efter en stund härsknade de till. De började ropa och skrika, när de andra lyssnade efter myran på tuvan. Ingen kunde då höra honom. Myran i trädet bad dem då att vara tysta.

— Det skall du strunta i, svarade de och började vissla. Oväsendet ökade. Ett par myror, som satt högt uppe på stackens framsida, försökte också tysta ned gaphalsarna, men med klent resultat. Ingen kunde nu urskilja något i detta sammelsurium av röster. Alla skrek i munnen på varandra. Okvädningsorden haglade. Även de myror, som tidigare hade varit tysta, skrek nu för full hals.

Skymningen sänkte sig. En kråka kom flygande och satte sig i toppen på trädet.

— Kra kra kra, satte den igång. Ingen kunde nu höra något annat än kråkans kraxande.

— Förbaskade kråka att fördärva allting, tänkte myrorna och kröp in i stacken för natten.

-SMØOY

RÄVJAKT I TYSKLAND

DJ9MS, Klaus Lauenstein i Laatzen, en liten stad mellan Hannover och Hildesheim, har skickat några bilder från en rävjakt på 2 mb i närheten av Goslar i somras. Klaus är även med i SSA och har lyssnarsignalen SM8-3829 och han har lärt sig svenska bl a under semesterresor i Sverige och naturligtvis även på kortvåg. Bilden visar DJ6KJ och DJ6GT med deras pojkar vid en rävsändare. Klaus vill att ev honorar för bilderna går till minnesfonden.

-WB



Energi i reflekterande vågor

eller

En anständig begravning av missuppfattningen om reflekterad effekt till sändarens slutsteg.

Nedanstående är en översättning av en artikel av Hubert Woods i HAM RADIO MAGAZINE oktober 1971 av Rolf Lernold, SM5BFG, EKERÖ.

Översättaren önskar meddela att han emellertid inte har tillräckliga kunskaper eller tid att inlåta sig i någon diskussion om artikelns innehåll.

Diskussioner om reflekterade vågor i transmissionsledningar uttrycker ofta uppfattningen att energin i dessa vågor absorberas av sändaren. Detta skulle ogynnsamt påverka den avstämda kretsen i sändarens slutsteg, slutröret(en) eller båda-dera genom värmealstring.

Om denna uppfattning vore korrekt skulle resultatet bli överflyttning av minskad högfrekvensenergi från sändaren till belastningen i transmissionsledningens andra ände, antennen.

Energiförlusten i ett dylikt fall skulle bero på storleken av den reflekterade vågen i förhållande till den utgående vågen (SWR-förhållandet) och den mängd av energi som absorberas av sändaren.

Beträffande storleken av den energi i den reflekterade vågen, som absorberas av sändaren varierar uppfattningarna. Somliga anser att denna del kan variera så mycket som från 0 till 100% av effekten av den utgående vågen till antennen beroende på förhållandet av anpassningen av impedansen i slutstegets avstämda krets till transmissionsledningens input-impedans.

Om anpassning är god skulle absorbtionen bli stor, enligt denna uppfattning och nästan all energi i den reflekterade vågen skulle absorberas.

Detta förefaller att vara en underlig situation eftersom justeringen av sändarens slutsteg avser att anpassa den avstämda kretsen så bra som möjligt till transmissionsledningen för att uppnå bästa möjliga förutsättningar för överflyttande av energin i den reflekterade vågen skulle då absorberas helt och "slösas bort".

Det bör ihågkommas att justeringar vid sändaren icke har någon verkan på SWR-förhållandet vid den belastade änden av transmissionsledningen. Detta bestämmes helt och endast av graden av anpassning mellan transmissionsledningen och belastningen (antennen).

Absorbtionsidén

Det är nödvändigt att undersöka om denna uppfattning beträffande absorbtion av energi står sig eller att finna ett acceptabelt alternativ till den. Denna uppfattning kommer hädanefter att refereras till såsom "absorbtionsidén". För att göra detta måste vi först granska specifika transmissionsledningar och impedansanpassningsanordningar såsom avstämda kretsar eller dylikt. Att börja med måste vi se dem som idealiska kretselement utan egna förluster och sedan granska verkliga kretselement med sina små men oundvikliga förluster för att kunna se vilken eventuell verkan dessa förluster får.

Detta gör det lättare att diskutera huvudfrågan: De möjligen mycket högre förluster som orsakas av högt SWR-förhållande, om absorbtionsidén är korrekt.

Först låt oss se huruvida absorbtionsidén leder till resultat som kan konstateras i praktiken.

Betrakta fig. 1. Där har vi en sändare med en UT-effekt av 1 kW med en av-

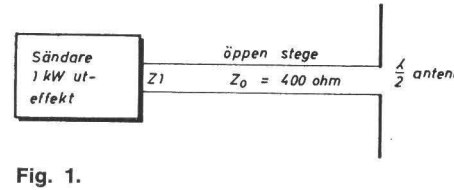


Fig. 1.

stämd slutstegskrets kapabel att avstämmas till resonans och tillhandahållande en god impedansanpassning mellan slutrörets anodresistans och inimpedansen (Z1) till den "öppna stegen". Denna stege, som har en egen impedans Zo om 400 ohm matar en halvvågsantenn. Därvid erhålles stående vågor i transmissionsledningen beroende på stor missanpassning mellan ledningen och antennens matningspunkt. SWR-förhållandet kunde bli mycket stort, väl över 10:1 men vi förutsätter det skäliga värdet 9:1. Beroende på dessa stående vågor kan ledningens inimpedans Z1 som den "ses" av sändaren avvika avsevärt från det nominella värdet, 400 ohm, beroende på ledningens elektriska längd. Den kan vara högre eller lägre och innehålla reaktans såväl som resistans.

Vad än denna Z1 må vara förutsätter vi nu att sändarens slutstegskrets räcker till för en god anpassning. Då skulle, enligt absorbtionsidén sändaren absorbera nästan all energin i de reflekterade vågorna. Denna skulle, enligt gängse beräkningsmetoder, motsvara en effekt av **640 watt!**

Många amatörer, inklusive jag själv, har framgångsrikt använt sändare anslutna till liknande transmissionsledningar vilka i väsentligt avseende varit gemensamma med arrangemanget i fig. 1 utan minsta antydan att så mycket som upp till 64% av energin utmatad i ledningen skulle återvända till sändaren och övergå i värme i slutröret, slutstegskretsen eller bägge. Om bara en bråkdel av denna energi återvänt till sändaren skulle en kunnig amatör genast inse att någonting vore "helt galet".

En del amatörer har haft erfarenhet av överhettning av avstämda kretsar i sändarslutsteg. Detta kan lätt hända om inte den avstämda kretsen är rätt konstruerad eller uppbyggd, speciellt om kopplingen mellan den avstämda kretsen och transmissionsledningen inte är tillräcklig för att "ta ned" det belastade Q-värdet till ett normalt värde, vanligtvis omkring 12.

Med otillräcklig koppling kan virvelströmmarna i tankkretsen stiga till ett så högt värde att de kan skada såväl spole som andra komponenter. Detta beror emellertid INTE på högt SWR-förhållande.

Om absorbtionsidén vore korrekt, skulle dessa öppna stegeledningar med sina höga SWR-förhållanden vara orsak till ständiga besvär men vi har alla erfarit att de tvärtom är mycket effektiva **trots** det höga SWR-förhållandet. Absorbtionsidén bekräftas sålunda inte av praktisk erfarenhet.

Energifaktor

I fig. 2 tillhandahåller Match-boxen god anpassning till sändaren medan stående vågförhållandet mellan match-boxen och antennen förblir oförändrat.

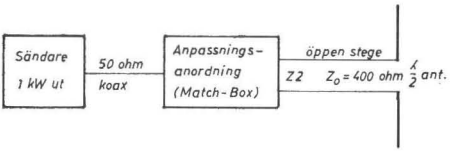


Fig. 2.

Detta arrangemang använder samma sändare som förut på samma frekvens men med utgångskretsen justerad till anpassning till ett kort stycke 50-ohms co-axialkabel som är ansluten till ingången på en impedansanpassningsanordning som vi i fortsättningen kallar match-box.

Denna anordning anpassar 50-ohmskabeln exakt till ingångsimpedansen Z2 på förutvarande öppna stege-ledning med sitt SWR-förhållande av 9:1 **vilket Z2 än må vara.** (Z2 är inte säkert lika med Z1 beroende på ledningens elektriska längd som tidigare nämnts).

Sändaren kan nu inte absorbera någon energi som skulle finnas i de reflekterade vågorna i den öppna stegen eftersom det inte finns några reflekterade vågor i 50-ohmsledningen mellan sändaren och match-boxen då denna ledning är perfekt anpassad i bägge ändar.

Om denna energi existerar, vart tar den då vägen? Den kan inte försvinna! Skall vi förmås tro att den övergår i värmeutveckling i match-boxen? Detta vore att göra konstruktioner och tillverkare av match-boxar en grov orättvisa emedan det är möjligt att med stor lätthet konstruera och bygga match-boxar som har MYCKET mindre förluster än vad som verkar framgå av vårt exempel. De små förluster som uppstår vid anpassningar mellan ledningar kan reduceras till nära noll enbart genom inkopplandet av en bit oavslutad eller kortsluten ledning av lämplig längd s k "tuning stub" eller i vissa fall med hjälp av en "kvartsvågstransformator" i stället för en match-box.

Vi kan då inte med skälighet anta att någon betydande del av den beräknade energin i de reflekterade vågorna i vår transmissionsledning skulle skingras i form av värmeutveckling i match-boxen. Var är den då?

Det enkla svaret är ATT DEN ALDRIG EXISTERAT och därför har vi inte något problem med energiförlust eller värmeutveckling att lösa. Den enda verkliga energin i transmissionsledningen (undantagande ovannämnda mycket små oundvikliga anpassningsförluster) är den som resulterar i utstrålning av energin i antennen. Denna utgör skillnaden mellan de INDIKERADE värdena för "forward and reflected power."

Det är känt att "framåtvågen" och den motsvarande reflekterade vågen vardera består av två varandra följande vågor, en av ström och en av spänning. Den vanliga diskussionen går ut på att visa hur "framåtgående" spänningsvågen adderas eller subtraheras till den reflekterade spänningsvågen för att bilda stående spänningsvågor med hänsyn tagen till såväl fas (FAS) som storlek.

På liknande sätt visas hur strömvågorna bilda en stående strömvåg.

Vad som emellertid inte alltid klargörs är att de två resulterande stående vågorna, (en av spänning och en av ström) har en fasskillnad av 90°. Betydelsen av detta faktum klargöres när man erinrar sig att i en växelströmskrets är energin lika med spänning x ström x energifaktorn: P = EI x energifaktorn.

Energifaktorn är cosinus av fasvinkeln och cosinus av 90° är **noll.**

Således är energin i stående vågor längs en transmissionsledning = **noll.**

I en förlustfri transmissionsledning (antingen kortsluten eller öppen i belastningsänden eller avslutad med en ren reaktans) är utstrålningen fullständig. De två stående vågorna utgör uteslutande elektriska vågor i ledningen d v s den enda ström i ledningen är den i de stående strömvågorna och den enda spänningen är den i de stående spänningsvågorna. Som ett resultat av fasvinkeln om 90° mellan de två blir energierna i ledningen noll.

Vanliga s k directional wattmeters tar inte hänsyn till energifaktorn. I vårt fall av förlustfri ledning med fullständig utstrålning kommer wattmetern att indikera lika mycket "forward" och reflekterad energi då skillnaden är noll. En analog situation uppstår om vi ansluter en idealisk (förlustfri) kondensator till en växelspänningskälla. En växelspänningsmätare över kondensatorn kommer att indikera spänning och en växelströmsmätare kommer att indikera ampere, men det uppstår ingen energiförlust i kondensatorn och därför ingen överföring av energi till den. Fasvinkeln mellan spännings- och strömvågor i en kondensator är 90° varför energifaktorn blir noll.

Tänk er nu en förlustfri transmissionsledning avslutad i en rent resistiv belastning lika med ledningens karakteristiska impedans. Under detta förhållande uppstår ingen reflektion, inga stående vågor och all energi tillförd ledningen återfinnes som energi tillförd antennen.

Energifaktorn för ledningen i detta fall är 1.0, d v s ström- och spänningsvågorna från sändaren till antennen ligger i fas.

En annan avslutning för vår förlustfria ledning är en som har en resistans avvikande från ledningens karakteristiska impedans eller en som har både resistans och reaktans. I dessa fall uppstår en liten del reflektion men en del energi utstrålas av antennen.

Analys av denna situation är något mera komplicerad men underlättas av hänsyn tagande till att **en del** av den totala strömmen i ledningen är hänförbar till stående strömvågor och **en del** av spänningen i ledningen är likaledes hänförbar till stående spänningsvågor. Dessa delar av den totala strömmen och spänningen är 90° ur fas som i det föregående exemplet och representerar därför inte energi. Den återstående strömmen och spänningen är i fas och representerar verklig energi som resulterar i utstrålning av energi i antennen.

Sålunda är den **enda** energin i ledningen den som flyter från sändaren till antennen.

Ledningen som helhet har en energifaktor vid ingångsänden av just det värde som behövs för att tillfredsställa förhållandet.

Energifaktorn = cos Ø där vinkeln Ø är fasvinkeln mellan totala ledningsströmmen och totala ledningsspänningen mätta vid denna punkt. Detta påstående håller även om ledningen har vissa förluster. Den enda energin i transmissionsledningen vid ingångsänden är den energi som representeras av ledningsförluster såväl som energin utstrålad i antennen.

Sammanfattning

Begreppet reflekterad "energi" (eller vanligare reflekterad effekt) är en användbar **föregivenhet** för att hjälpa till att åskådliggöra bildandet och naturen av stående vågor men kan försätta oss i bekymmer om tagen alltför bokstavligt. Om ni insisterar på att betrakta de reflekterade vågorna som verklig energi måste ni godkänna en annan föregivenhet, nämligen den att när den reflekterade vågen når sändaren blir den helt åter-**reflekterad** mot belast-

ningsänden. (Alternativet är absorbtionsidén, vilken jag hoppas nu erhållit en "anständig begravning".) Fullständig återreflektion av energi vid ingångsänden är emellertid omöjlig att acceptera medan det nödvändiga förhållandet av impedansmissanpassning inte är föreliggande. Detta är möjligen ett exempel på att en osanning eller t o m två, inte är tillräckligt.

Emedan endast "öppen stege"-ledning nämnts i ovanstående diskussion måste tilläggas att exakt samma argument gäller för system med co-axialkabel (twin-lead jämställs med öppen stege) och resulterar i exakt samma sammanfattning.

ENERGI I TRANSMISSIONSLEDNINGAR FLYTER I **EN** RIKTNING, FRÅN SÄNDAREN TILL ANTENNEN.

■

Anpassningsnät för koaxialkabel

Genmäle 2

Med anledning av genmäle från SMØDCC i QTC 11-1973 sid. 389—390 är det angeläget att svara, att här blir betydande skillnader mellan beräkningar och praktiska prov. Mina siffror kommer från erfarenheter vid en i mitt arbete förekommande intrimning av ny sändare vid Borlänge radiostation. Där hade nämligen jag och yrkeskollegan SM5DD, ex-SM5BXO, problemet att sändaren hade 50 ohms utgång och skulle ha en 50 ohms kabel tvärs igenom halva stationshuset i och för anslutning till en tidigare befintlig 60 ohms antennanläggning. På grund av särskilda anordningar i sändaren, som övervakar och bryter sändningen vid högt SVF, kunde vi inte ändra på de nämnda 50 ohm. Vi var övertygade om att det skulle gå bra, just av samma skäl som -DCC anger — men vännen -DD hade i alla fall vissa misstankar om att den långa 50 ohms kabeln kunde ge en olycklig transformering. Han fick rätt. Med impedansbrygga uppmättes vid sändaränden en impedans, som hade ungefär 100 ohm resistans och omkring 80—90 ohm reaktans, vill jag minnas. Det var alltså 100 ohm total resistans; att -DCC i sitt genmäle tänker sig 100 lagt till 50 med summa 150 måste bero på en missuppfattning. Av ett SVF på 1,2 skulle alltså nu ha blivit omkring 2, vilket väl i många sammanhang skulle kunna godtagas (ehuru inte vid denna sändare). Men nu hade vi reaktansen också, med slutresultatet hamnande långt över 100 ohm vektoriellt, så vitt jag kan minnas i närheten av 35, motsvarande SVF omkring 2,7.

Slutsatsen blir, att -DCC i sitt genmäle tänkt sig en rent resistiv last på 60 ohm liggande ganska nära rätt. I praktiken, och just även i fallet ovan, är så ej fallet. Det finns ganska vida toleranser, om antennanläggningarna är av äldre typ och dessutom stämmer för en viss frekvens inom arbetsområdet men ej för en annan närliggande frekvens. En undersökning i det ovannämnda fallet visade, att den som 60 ohm gällande antennanläggningen hade närmare 70 ohm vid arbetsfrekvens och dessutom en hel del reaktans. Nu tillverkades ett anpassningsnät för 50 ohm/60 ohm, vilket löste hela frågan! Nu kan alltså antennanläggningen få ändra sig med tiden och väderleken m.m. fram och åter omkring sina nominella värden — vari även ingår en lång 60 ohms coaxialkabel utomhus, utsatt för stora temperaturförändringar bl a. Det har visat sig, att ändringarna omkring 50 ohm vid sändaren just motsvarar ändringarna omkring 60 ohm vid antennen, avseende både resistans och reaktans, och alltså behövdes anpassningsnätet mer än väl.

Även amatörradioantenner kan uppvisa stora svängningar omkring de rätta värdena, t ex genom att de har olika höjd, olika föremål i omgivningen, varierar över frekvensbanden o s v.

Sune Baeckström, SM4XL

VOX

påpekades i QTC 3/73 orsaka, att folk glömmer att var 10 minut ge sin stationssignal enligt bestämmelserna B 90 §7 mom. e. Som statuerande av exempel nämnes, att den 3.11.1973 två stationer talade över en halvtimme utan att säga sina stationssignaler, trots att en CW-stn hördes fråga "calls?" på kanalen. QSO slutade 18.06 SNT, och frekvensen var 3763 (strax intill den station som sänder bokstaven "p". Först 18.06 hördes en "slarvig annonsering", den ene en känd tvåställig SM5 och den andre en treställig SM7.

Anonym lyssnare

Jordytans inverkan på radiovågors utbredning på VHF och UHF

Sven Hubermark, SM5DDX
Milstensvägen 3
141 41 HUDDINGE

Det är ett välkänt faktum att en radiovågs polarisation ändras vid utbredning i terrängen. Denna uppstår på grund av reflektioner, brytningar, spridningar m m av den infallande vågen. Detta resulterar i en vridning av polarisationsplanet för t ex en lineärt polariserad våg eller i en omvandling från en polarisationsart till en annan.

Begreppet depolarisation avser **varje** förändring eller omvandling av en utsänd radiovågs polarisation vid utbredning i terrängen. Depolarisation kan yttra sig på många sätt, såsom att t ex en vertikalpolariserad våg blir cirkulärt polariserad eller vice versa. Vad som egentligen inträffar med radiovågen beror av storleken på föremål och ojämnheter i utbredningsmediet (d v s terrängen) i förhållande till våglängden. Dessutom beror depolarisationen också på orienteringen av de ytor i utbredningsmediet, vilka kan reflektera eller sprida vågenergien. Depolarisationen är vidare beroende av markytans beskaffenhet, främst dess elektriska egenskaper.

Eftersom många komplicerade faktorer inverkar på en radiovågs depolarisation är det mycket svårt att matematiskt behandla denna i ett oregelbundet medium, vilket ju vår omgivning får anses vara (t ex skogar, berg, sjöar, mm). Någon fullständig matematisk lösning finns heller inte. Denna artikel kommer därför att behandla den cirkulära polarisationen ur en populärteoretisk synvinkel.

Den ojämförligt vanligaste formen av VHF-antenn är en antenn avsedd för att ta emot resp. sända ut lineär polarisation, t ex en horisontell Yagi-antenn. Polarisationen hänför sig till den elektriska vektorns orientering i rummet. Denna riktning är konstant för lineärt polariserade antenner. Dipolen i figur 1 genererar elektriska fält i vertikalplanet och dessa fält är oförändrade så länge ingen depolarisation förekommer. Depolarisation uppstår genom

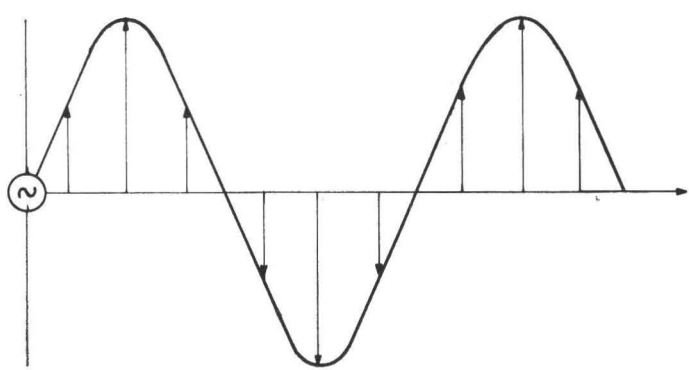


Fig. 1.

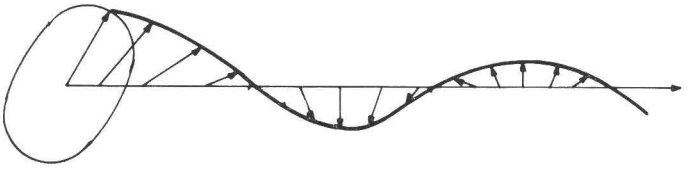


Fig. 2.

att utbredningsvägen störs av olika föremål som t ex hus, träd o d. Det elektriska fältets riktning skiftar polaritet för varje halv våglängd, vilket också åskådliggörs i figur 1.

För cirkulär polarisation däremot, roterar den elektriska vektorn i rummet. Figur 2 visar en cirkulärpolariserad våg i perspektiv. Vektorn ändrar alltså kontinuerligt riktning och har beskrivit ett helt varv efter en hel våglängd. En sådan roterande vektor kan antas uppkomma genom en sammansättning av sinus- och en cosinusoscillation enligt figur 3.

Detta resonemang kan även leda fram till en av de enklare typerna av antenn för cirkulär polarisation, nämligen en s k korsdipol (turnstile) vilken består av två dipoler vinkelräta mot varandra. De två dipolerna matas 90° ur fas och varje dipol genererar ett fält som sammansatt med den andra dipolens, resulterar i en cirkulärpolariserad våg, vars elektriska vektor alltså roterar i ett plan vinkelrät mot utbredningsriktningen.

För att man skall kunna jämföra cirkulär och lineär polarisation måste man anta att den cirkulära är helt cirkulär, vilket innebär att vektorn har konstant längd under rotationscykeln. Man kan också uttrycka det så, att sin- och cosfunktionerna i figur 3 skall ha samma amplitud. Om den elektriska vektorns längd **inte** har konstant längd, är polarisationen vad man kallar elliptisk. Detta inträffar också i realiteten, men vi skall bortse från elliptisk polarisation här, eftersom den inte är viktig för förståelsen av de grundläggande fakta om cirkulärpolarisationen som vi diskuterar.

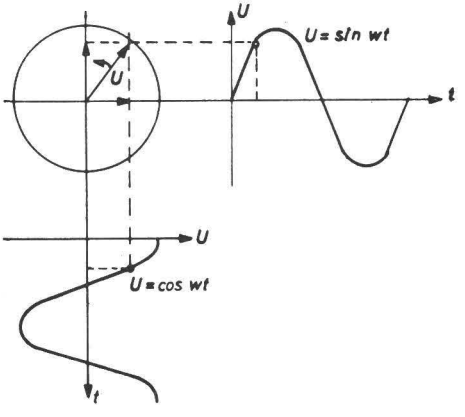


Fig. 3.

När man använder en cirkulär polariserad antenn för mottagning upptar denna antenn således HF-energi oavsett den elektriska vektorns riktning. Maximal effekt uppnås när antennen tar emot helt cirkulär polarisation. Skulle polarisationen vara elliptisk sker en reduktion av den mottagna signalen och ett minimum uppträder då man tar emot en helt lineärt polariserad våg. I det sistnämnda fallet får man en reduktion med ca 3 dB jämfört med cirkulär polarisation. Man kan alltså med en cirkulärpolariserande antenn ta emot vilken typ av polarisation som helst med en maximal reduktion på ca 3 dB under de mest ofördelaktiga förhållandena.

Det förefaller således som om cirkulär polarisation vore att föredra framför andra typer. Detta bekräftas också av talrika mätningar. Många amatörer säger säkert att cirkulär polarisation inte kan vinna popularitet, då man inte till fullo kan tillgodogöra sig den cirkulära polarisationens fördelar, om inte alla stationer är utrustade med en cirkulärpolariserande antenn. Man kan dock komma med allvarliga invändningar mot detta resonemang, om man tar i beaktande att **endast en helt fri** "vågväg" mellan två stationer är den bästa tänkbara. Tyvärr kan man nog inte säga att några terrängförhållanden är av den beskaffenheten, att vägen mellan två antenner är **helt** fri. Vi har ju våra skogar som påverkar t ex en vertikalt polariserad våg oerhört mycket. Mätningar har faktiskt visat att en vertikalt polariserad

våg som passerat genom en skog dämpats ända upp till 40 dB, medan en cirkulärt polariserad våg dämpats endast 3 dB. Det är helt tillräckligt med **ett enda** träd i vägen för att vågen skall undergå depolarisation.

Dessutom har i större utsträckning nu än tidigare mobilstationer kommit igång på 2-metersbandet och även här kan man uppnå väsentliga fördelar med en cirkuläpolariserande antenn på basstationssidan. Vågorna som lämnar mobilantennen utsätts alltid för någon form av depolarisation under vägen mellan bilen och basstationen.

Som tidigare nämnts är det alltså endast under en enda förutsättning som det kan löna sig lika bra med en lineärt polariserande antenn, och det är när inga som helst hinder finns i vägen mellan två antenner.

Låt oss för att belysa vad som sagts, anta följande: SM5XYZ har en basstationsantenn för vertikal polarisation och det har även OH5XYZ. Dessutom är det fri sikt mellan antennerna. Man har alltså en helt perfekt förbindelse. Om ni OH5XYZ byter sin antenn mot en cirkulärpolariserande antenn, kommer signalerna från SM5XYZ att sjunka 3 dB. Observera att man med en sådan förbindelse har så starka signaler från början, att en reduktion med 3 dB **inte spelar någon som helst roll.**

Vi förutsätter att båda stationerna har sina ursprungliga antenner uppe igen. Dessutom placerar vi en skog mellan de två stationernas antenner. Låt oss nu anta att den från SM5XYZ utsända vågen undergår depolarisation i sin allra värsta form, d v s en vridning på 90°, så att den hos OH5XYZ ankommande vågen alltså är horisontellt polariserad. OH5XYZ skall försöka ta emot denna horisontellt polariserade våg med en antenn avsedd för vertikal polarisation. Teoretiskt innebär detta att OH5XYZ inte kommer att höra någonting i sin mottagare. Emellertid finns alltid vissa smärre variationer i depolarisationen och i realiteten betyder det att den mottagna signalen endast ligger ca 15—20 dB ner i stället för att vara helt borta.

Om OH5XYZ åter sätter upp sin antenn för cirkulär polarisation kommer han i sämsta fall att få en reduktion på 3 dB. Detta innebär alltså en vinst på 12—17 dB vid användandet av den cirkulärpolariserande antennen.

Det betyder dock **inte** att den cirkulärpolariserande antennen har en antennvinst som är 12—17 dB högre än den lineärpolariserande. Detta skulle vara orimligt. Vad det betyder är att man har en antenn som kan tillgodogöra sig den maximalt tillgängliga HF-energin, vilket en antenn för lineär polarisation inte kan enligt ovanstående resonemang.

Vi ställs inför samma fenomen om vi antar att SM5XYZ i stället är en mobilstation. Vi har visserligen en annan typ av depolarisation, men det slutliga resultatet kommer att bli detsamma. Detta innebär bl a att den bekanta **mobilfädningen** (fluttret) nästan helt försvinner.

Man kan alltså utan vidare slå fast, att cirkulärpolariserande antenner är att föredra framför lineärpolariserande (horisontal eller vertikal), inte minst med tanke på förbindelsen mellan bas-bil. Man bör dock ha en sak i minnet vad gäller basstationsantennerna och det är att de måste vara utrustade för samma typ av cirkulärpolarisation, d v s antingen högervriden eller vänstervriden. Det bästa är självklart om man kan koppla om antennen för båda dessa typer.

Kryss-Yagi är en form av cirkulärpolariserande antenn. Byggbeskrivning på en sådan i nästa nr.

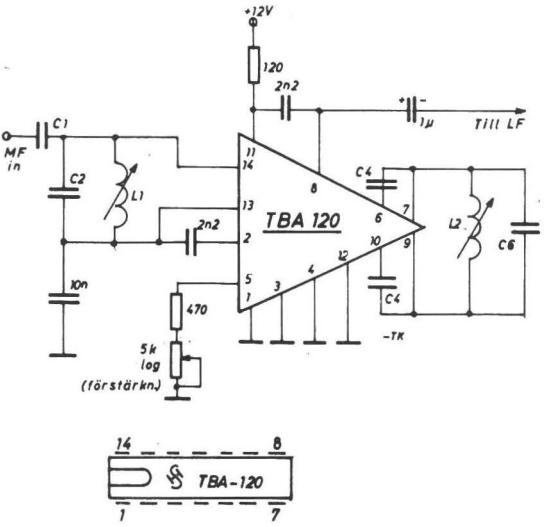
■

Detektor för FM-mottagning

Stig Schyffert, SM5BKZ
Vallstanäsvägen 51
190 40 ROSERSBERG

Frekvensmod. har fått ett stort uppsving på 2-metersbandet. Det finns i dag ett stort antal amatörer aktiva mellan 145—145 MHz, ja även nedanför 145 i vissa fall! Det finns också ett femtontal repeaterstationer igång och all denna trafik går på FM.

Om Du vill lyssna, men för den skull inte köpa en hel station, eller du kanske har en 2-meterssändare du kan använda, men din mottagare inte kan detektera FM kan kanske en enkel IC-detektor hjälpa dig.



Principschemat.

IC:n heter TBA 120 och kommer från Siemens. Den finns bl a köpa från Svenska Deltron AB i Stockholm (Tel. 08-36 69 57) och kostar ca 6 kronor. Detektorn kan byggas på en kretskortsplatta t ex Veroboard om man ej vill laborera med mönsteretsning.

Nedanstående komponenttabell visar riktvärden för kretsarna.

Inkopplingen i mottagaren är mycket enkel; lägg in kretsen parallellt med ordinarie AM- (eller vilken du vill) detektor och sätt en omkopplare till LF-delen med vilken du väljer detektor. Se f ö principschemat i fig. 1. Konstruktion och uppbyggnad är lika enkel. Detektorn är från början konstruerad för 10,7 MHz MF eller för 5,5 MHz MF i ljuddelen i TV. Bandbredden är beroende på MF. Så är den t ex 50 kHz vid 10,7 MHz och 25 kHz vid 5,5 MHz.

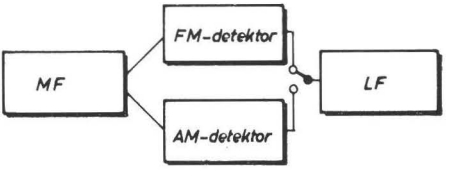


Fig. 1. Inkoppling av detektorn.

Följaktligen bör bandbredden vara en 2 kHz vid 455 kHz MF. Detta är i minsta laget, men för amatörtrafik bör den vara tillräcklig. Själv använder jag 1,6 MHz MF och det går utmärkt. Övre MF-gräns är 30 MHz.

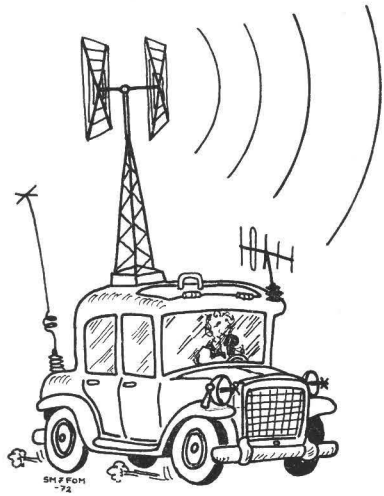
Drivspänningen kan vara 5—15 V där dock 12 V rekommenderas. Strömförbrukningen är då ca 15 mA. ■

Komponenttabell (riksvärden)

MF	C2	CC	L1	L2	C1, C4
9 Mhz	150 pf	470 pf	2,5 µH	0,5 µH	27 pf
1,6 Mhz	1000 pf	3000 pf	10 µH	4 µH	100 pf
455 khz	2000 pf	5000 pf	50 µH	20 µH	220 pf

Bilantenn för 2-meters-bandet

Bertil Almquist, SM7FOM
Plommongatan 8
572 00 OSKARSHAMN



Det finns många sätt att lösa antennproblemet på för den mobile UKV-amatören. Problemet har många sidor, och den lösning man själv fastnar för innebär väl i praktiken oftast en kompromiss mellan olika synpunkter. — Här ska visas ett sätt att med enkla metoder åstadkomma en effektiv mobilantenn som bl a har fördelen att medge montering utan att hål för antennfäste behöver borras i bilen.

Inledning

Den mobila tvåmeterstrafik som i dag är vanligast, är kanaltrafiken på FM. Därvid användes genomgående vertikal polarisation, vilket medger användning av synnerligen enkla mobilantenner. Den enklaste torde vara **kvartsvågsantennen,** vilken t ex kan bestå av en ca halvmeterlång bit av styv tråd (1,5 à 2 mm grov pianotråd eller svetstråd), vertikalt anbringad i en lämplig hållare. Hållaren kan t ex vara en **chassiekontakt** av koaxialtyp (PL-kontakt) vilken monteras genom bilplåten på lämpligt ställe. Antennsprötet fastlödes i en **sladdkontakt** (PL-259) som sedan skruvas fast i chassiekontakten. Tätning erhålles medelst smält vax eller stearin i sladdkontakten runt antennsprötet. Trimning av antennen sker med hjälp av avbitare och stående-våg-meter.

En avsevärt effektivare antenn

är **5/8-antennen,** vilken som beteckningen anger har en längd av ungefär 5/8 våglängd (dvs ca 1 1/4 m för tvåmetersbandet). 5/8-antennen måste förses med en **spole** på några varv, vilket komplicerar den något i jämförelse med kvartsvågsantennen. 5/8-antennen är dock så överlägsen att man inte bör låta detta avskräcka från användning (tillverkning).

Ett problem

med längre vertikalantenner på bilar är att de lätt kommer i svajning, särskilt i högre farter. Därvid ändras antennens läge i förhållande till jordplanet (bilplåten), vilket påverkar den utsända signalen och bidrar till "fladder" i signalstyrkan vid mottagaren. För att motverka denna tendens bör man eftersträva en förhållandevis hög **styvhet** i antennen. Det är ur denna synpunkt olämpligt att använda ett alltför fjädrande material till 5/8-antennens spole.

Antennens placering

på bilen är av betydelse, särskilt vid kommunikation över lite längre avstånd. Mon-

tering på en skärm eller flygel medför alltid ett osymmetriskt strålningsdiagram, med mer eller mindre utpräglad riktverkan åt vissa håll och motsvarande försämring av signalstyrkan i andra riktningar. Den bästa placeringen torde vara mitt på bilens tak, vilket också är vad som avses med den här beskrivna antennen.

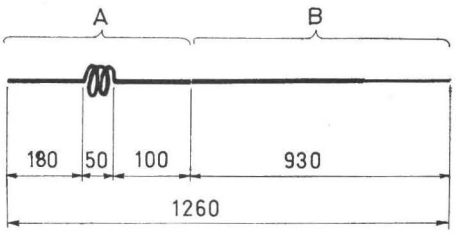


Fig. 1. Måttuppgifter för antennsprötet.

Själva antennen

består av två olika delar (jfr. **fig. 1),** en undre (**A** i fig. 1) som är tillverkad av **kopparrör,** vilket är lätt att forma spolar av samtidigt som det ger den önskade styvheten i konstruktionen. Den övre delen (**B** i fig. 1) utgöres av en **kasserad bilradioantenn** av helt normal, teleskopisk typ (erhölls gratis på närmaste bilskrotning). Bilradioantennens s k böjlänk är vanligen av mässing och kan alltså lätt kapas och lödas mot kopparröret. — Användningen av bilradioantenn som överdel bidrar till god stabilitet i konstruktionen, samtidigt som den teleskopiskt förskjutbara toppsektionen medger en mycket enkel möjlighet att trimma antennens längd.

Antennfästets konstruktion

framgår av **fig. 2.** Själva antennen (**1**) är fastskruvad i en **rörkoppling** (**2**) av typen T-rör (dvs. med ett genomgående rör och ett sidohål — antennen monteras på sidohålet). Medelst en mässingsbult genom det genomgående hålet fastsättes T-röret i en U-formad **bygel** (**3**), tillverkad av t ex bandmässing. Denna bygel är i sin tur medelst en bult fastsatt i en **plexiglasplatta** (**4**). Till den senare bulten anslutes mittledaren på den koax som matar antennen (använd kabelsko eller stort "lödöra"). Via ett par lämpligt utformade **stålrör** (**5**) (av den typ som användes för förläggning av starkströmskabel i hus) är sedan hela anordningen fästad i **två skidställ** (**6** och **8**) medelst **slangklämmor** (**7**) av kraftig modell. Antennen hamnar på detta sätt på den bästa platsen: Mitt på biltaket.

Utförandet torde framgå tämligen väl av fig. 2. De båda stålrören (**5**) är lätt tillplattade i den ända vari de är fästade mot plexiglasplattan (**4**). Skärmen på matarkabeln förbindes med **båda** dessa rör. Kabeln själv drages med fördel inuti det ena röret.

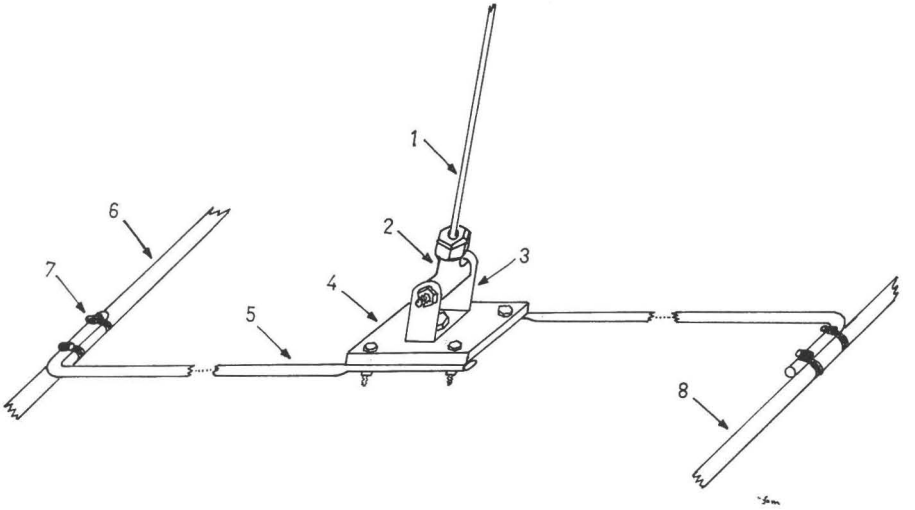


Fig. 2. Antennfäste och hållare (se materielförteckningen i texten!).

Trimning

Före trimningen drages matarkabeln mellan antenn och station och fixeras med eltejp och klammer där så erfordras. **OBS** att kabeln måste fixeras på sin slutliga plats redan från början, särskilt gäller detta den del som är närmast antennen; det visar sig nämligen att en ändring av kabelplaceringen påverkar trimningen i högsta grad. Närmast antennfästet är det som nämnts lämpligt att dra kabeln inuti det ena stålröret (**5** i fig. 2).

1. Ståendevågmetern kopplas in så nära **sändaren** som möjligt. Toppsprötets teleskopiska del förskjutes tills lägsta SWR erhålles — inställningen är förhållandevis kritisk och bör göras med noggrannheten millimeter.
2. Om SWR 1:1 inte kan erhållas, drar man isär eller skjuter ihop **spolvarven** en aning, varefter förnyad trimning av den teleskopiska sektionen göres.
3. I något fall visade det sig lämpligt att koppla in en seriekondensator under antennfästet i serie med koaxens mittledare, innan SWR 1:1 erhölls. (Storleksordning någon eller några tiotal pF). Kondensatorn kan ingjutas i t ex vax eller stearin om man inte har andra möjligheter.
4. Eventuellt uppstående problem med **jordplanet** (biltaket är ju inte direkt förbundet med koax-skärmen) kan lösas t ex genom att man till de fyra fästskruvarna i plexiglasplattans (**4**) hörn, radiellt ansluter var sin tunn, plastöverdragen kopplingstråd, vilka spännes ut till skidställens (**6** och **8**) respektive fästen ute vid takrännan. Inne vid skruvarna förbindes dessa trådar med koaxens skärm. — Denna åtgärd är vanligen inte nödvändig, men kan prövas om inte acceptabelt SWR kan erhållas på annat sätt.

Material (jfr **fig. 2!**)

1. **Antennspröt** med mått enl. **fig. 1.**
   Sektion A: 5/16″ eller 3/8″ kopparrör. Spole 2 1/4 varv, diameter 50 mm, spollängd 50 mm.

   Sektion B: Teleskopisk bilradioantenn, kapad vid den s k böjlänken och sammanlödd med sektion A. Före lödningen nerstickes den rätade böjlänken inuti kopparröret. (Kasserade bilradioantenner hittar man t ex på närmaste bilskrotning).

   Om man inte gillar kopparfärgen på den färdiga antennen, kan kopparen sprayas med aluminiumfärg eller s k silverspray.
2. **Rörkoppling,** lödfri, T-rör, passande det använda kopparröret. T ex Clas Ohlsson 15-126 (5/16″) eller 15-127 (3/8″).
3. **Utformad bygel,** längden passande till T-röret. Tillverkas av bandmässing, tjocklek ca 3 mm, bredd ca 20—25 mm.
4. **Plexiglasplatta,** storlek ca 120 x 120 mm, tjocklek ca 10—12 mm.
5. **Stålrör,** diameter ca 15 mm (s k elektrikerrör eller "pansarrör" t ex). Tillplattas resp. bockas enl. fig. 2. Längden avpassas efter det aktuella biltakets storlek (avståndet mellan skidställen).

6 och **8. Skidställ av standardtyp. (Antennmontaget inkräktar inte på ställets användning som skidställ).**

7. **Slangklämmor, lämpligen av typen med snäckskruv.**

Samtliga skruvar, muttrar, brickor, etc. bör vara tillverkade av **mässing.**

Resultat

En antenn har nu varit i bruk ca två år, och fungerar fortfarande oklanderligt med SWR 1:1. Svajningstendenserna är minimala även i höga farter, och åtskilliga rapporter har gett vid handen att antennen står sig mycket väl i konkurrens med kommersiellt tillverkade motsvarigheter.

Hela anordningen kan lätt monteras av från bilen, och antennen är enkelt **fällbar** för t ex passage in i låga garageportar.

Om man har tillgång till exempelvis svets kan antennhållaren göras elegantare — här var avsikten att redovisa en anordning som inte kräver tillgång till andra verktyg än dem som normalt finns hos varje amatör.

/SM7FOM

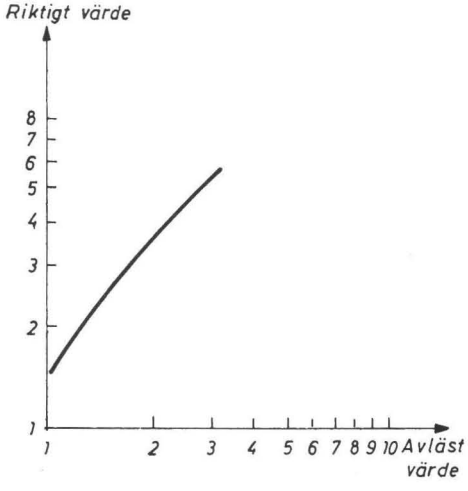
■

SWR-MÄTNINGAR

Mätningar gjorda på de billiga SWR-mätare som säljs bl a av Clas Ohlsson, ELFA och Bejoken visar att dessa mätare sinsemellan är ganska ojämna och denna svaghet kan vara farlig för sändarens slutrör, då de lurar ägaren att tro att hans antenn är mycket bättre matchad än vad som är fallet.

Mätningarna ger också vid handen att mätarens felvisning varierar kraftigt med signalnivån, framförallt vid låga SWR-värden.

En korrektionskurva för dessa SWR-mätare visas nedan:



OBS att denna kurva upptagits vid max. känslighet hos mätaren; ändras känslighetsinställningen förändras korrektionskurvan.

Vissa avvikelser förekommer mellan olika exemplar beroende på skillnader mellan dioderna i mätarna.

SM5BML

ÖNSKA DIG

en hård julklapp i år.

T. ex. Rothammels Antennhandbok (75:—).

Prefixkarta (20:—).

Storcirkelkarta (14:30).

Samlingspärm för QTC (10:—)

eller något annat av alla de artiklar som finns på

SSA:s försäljningsdetalj.
Se vidstående lista.

Försäljningsdetaljen

SSA (postgiro 5 22 77-1)

Jönåkersvägen 12
122 48 ENSKEDE

Böcker

• Antennhandboken av Karl Rothammel	75:00
• Grundläggande Amatörradioteknik	35:50
• CQ-Vägen till C-certifikat utgiven av Sveriges Radio	17:40
• Amatörlisten, Sveriges Radio	2:70
• Ham's Interpreter, 10 språk	10:60
• Supplement till diplomboken	5:30
• Loggbok A5-format	5:60
• Loggbok A4-format	10:00
• Q-förkortningar	3:20
• Televerkets författningssamling B:90, Bestämmelser för amatörradioverksamheten	5:30
• Televerkets författningssamling B:29, utdrag ur internationella telekonventionen	1:—
• DXCC-lista inkl. porto	1:50

Kartor

• Ny prefixkarta, färglagd	20:—
• 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

Diverse

• Telegrafnyckel	100:—
• SM5SSA telegrafikurs på band	290:—
• SSA-duk, 39x39 cm i fem färger	7:40
• Telexrulle, hämtpris	5:—
• Samlingspärm för QTC	10:—

För SSA-medlemmar

• SSA medlemsnål	8:50
• QSL-märken i kartor om 100 st	5:—
• OTC-nål	10:—
• Rockmärke med anropssignal	10:—

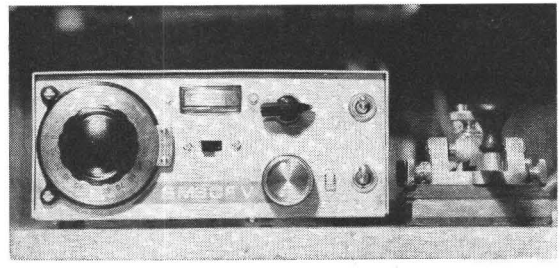
(Två månaders leveranstid)

Alla priser inkluderar mervärdesskatt.

Enklaste sättet att köpa från försäljningsdetaljen är att sätta in beloppet på postgirokonto 5 22 77 - 1 och på baksidan av talongen (mottagardelen) skriva ordern. **Alla beställningar** expedieras portofritt. Vid postförskott tillkommer kr 1:70 för korsbands- och brevpostförskott och kr 2:00 för paketpostförskott. Undvik att beställa mot postförskott då det förorsakar merarbete för kansliet och blir dyrbarare för Dej! **Skriv namn, signal och adress tydligt.**

10 W-sändare med VFO för 80 och 40 mb

JAN LÖFQVIST SM3CFV
Sunnerstavägen 18
821 00 BOLLNÄS



Den här beskrivna sändaren har konstruerats för QRP-amatörerna men kanske finna nåd även hos QRO-arna t ex i portabelsammanhang. Föresatsen var att bygga en enkel, billig och lättbyggd sändare med VFO. Inga 100-kronorstransistorer och inga specialkomponenter. Katalogpriset för komponenterna inklusive nätaggregat och låda är c:a 250:—.

Uteffekten är ungefär 6,5 W vid 3,5 MHz och 10 W in. På 7 MHz c:a 0,8 dB lägre.

Från början var det meningen att den även skulle gå på 21 MHz, men med tanke på att konditionerna på det bandet inte förväntas bli så bra de närmaste åren, och för att inte göra den onödigt komplicerad så övergavs den tanken.

Vid batteridrift kan hela sändaren matas med 12 V t ex från ett bilbatteri eller tre seriekopplade ficklampsbatterier. Om nätaggregatet utelämnas finns gott om plats för dessa i lådan. Uteffekten blir i detta fall omkring 2 W och strömförbrukningen 30 mA i tomgång och drygt 200 mA med nedtryckt nyckel.

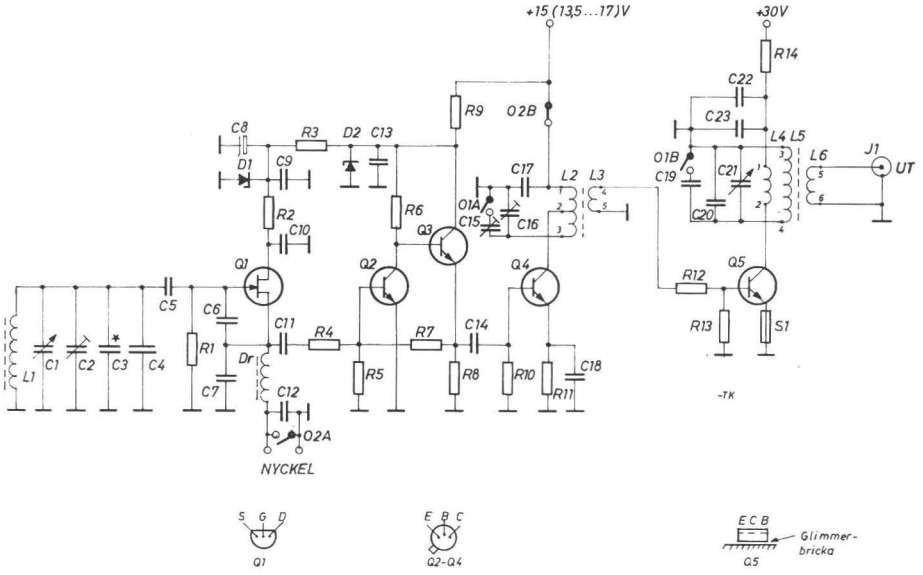
Principschemat

VFO'ns svängningskrets L1/C1—7 temperaturstabiliseras dels genom att trimmern C2 har negativ temperaturkoefficient, dels genom att välja lämplig temperaturkoefficient för C3. Till C6—7 har jag använt styrolkondensatorer, eftersom jag inte hade några glimmerkondensatorer i så höga värden, och fann då att med C2 invriden till hälften var 10 pF N750 lagom i C3. Ytterligare kapacitans behövs nu för att lägga kretsen rätt i frekvens. Antingen utprovas en fast kondensator som lödS in parallellt med C3 (hål finns på kretskortet) eller också — vilket är mycket bekvämare — använder man en 20 pF lufttrimmer som kan monteras direkt på C1.

Sedan jag monterat in nätaggregatet i samma låda upptäckte jag till min bestörtning att magnetfältet från transformatorn påverkade L1 så att en lätt frekvensmodulering blev märkbar på 7 MHz. Denna försvann när L1 ersattes med en luftlindad spole varför fenomenet måste skyllas på toroidkärnans egenskaper. Perfektionisten bör alltså använda en vanlig spole till L1. Tänk i så fall på att göra den mekaniskt stabil! Sannolikt måste du även öka C5 (och minska C4 och/eller L1) för att oscillatorn skall svänga. Temp.-kompenseringen påverkas också. Vi som är lata låter det vara som det är och vrider på transformatorn till minimum brum. Transformatorer med toroidkärna lär vara bra (litet läckfält) men är rätt dyra . . .

Matningsspänningen till oscillatorn stabiliseras med zenerdioden D1. Nycklingen sker i kat . . f'låt — sourceledningen. Nyckelström c:a 4 mA.

Oscillatorn följs av ett direktkopplat buffertsteg med två transistorer. För att minska återverkan på oscillatorn matas även detta steg med stabiliserad spänning. Åstadkommes med zenerdioden D2. Om du



Principschema

tänker använda ett stabiliserat nätaggregat till 15-volten kan du utesluta D2.

Drivsteget med transistorn Q4 går som dubblare vid sändning på 7 MHz. På 3,5 MHz inkopplas en extra kondensator C15 över kollektorkretsen med bandomkopplaren O1A's ena halva. Slutsteget bandomkopplas p s s med den andra halvan av O1.

Slutstegstransistorn Q5 är en billig (c:a 7:—) sådan i plastkapsel. Den återfinnes normalt i Hi-Fi-förstärkare mm och finns som lågohmigt emittermotstånd och ger även ett visst skydd mot för stor ström genom Q5. Utimpedansen är nominellt 50 ohm.

Nätaggregatet utnyttjar spänningsdubbling och ger oss utan huvudvärk två spänningar. De angivna komponentvärdena ger c:a 5% rippel.

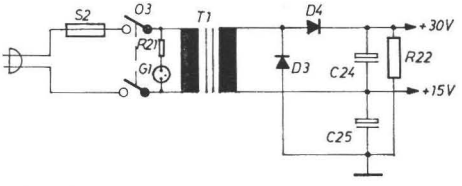
Antennomkopplingsanordning saknas helt i schemat. Det överlåtes åt var och en att inpassa sändaren i det egna systemet. Ett litet relä kan lätt monteras in. Medhörning från mottagaren eller från separat medhörningsoscillator som nycklas samtidigt.

Instrumenteringen är väl kanske en lyxdetalj. Om du har en känslig SWR-meter så räcker det. Om inte kan du ju nöja dig med uteffekt (spännings-)indikeringen och slippa ifrån R14—18 och O4. C27 dämpar instrumentets rörelser så att nålen inte slår i botten för varje teckendel.

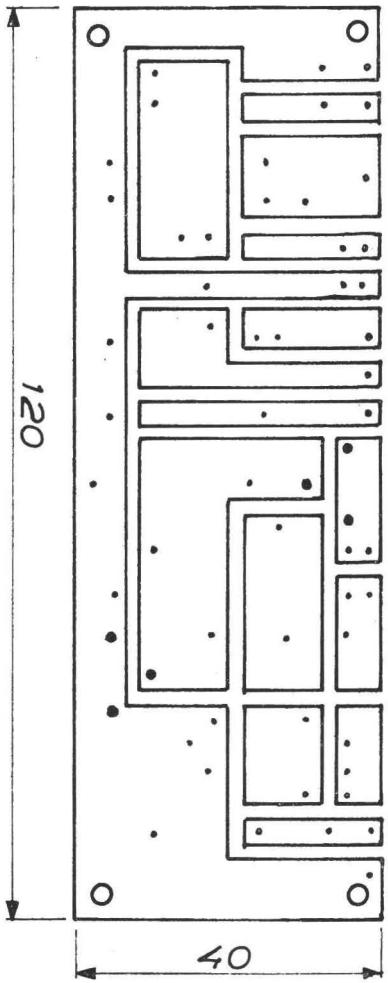
Uppbyggnad

Sändaren byggs upp på två kretskort, ett för VFO och buffertsteg och ett för driv/dubblar- och slutsteg. Det har skrivits massor av artiklar om tillverkning av kretskort. Jag ska därför inte här gå närmare in på den detaljen. Nämnas kan dock att, vilket framgår av bilderna, mönstret är tillrättalagt för "Tejpa-Skär ut-Etsa-Metoden".

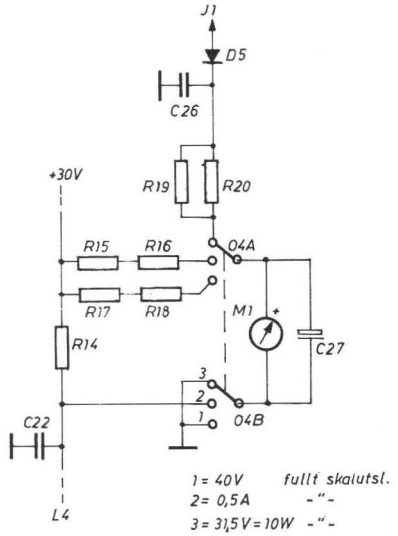
Montera först alla komponenter på de bägge korten. Löd även in ledningar för



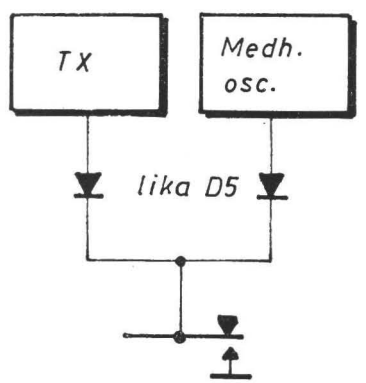
Principschema för nätaggregat



Kretskort VFO/buffertsteg



Instrumentkretsar



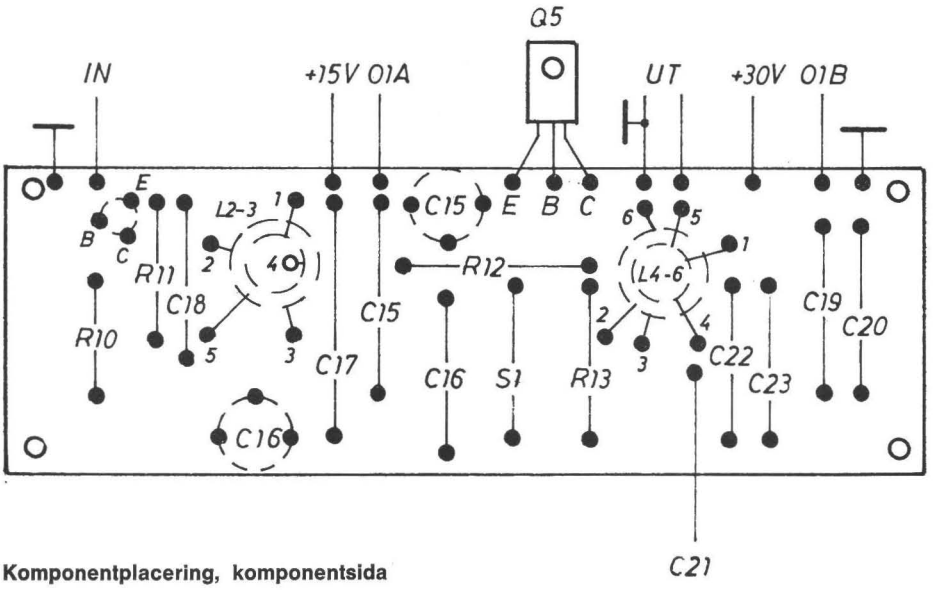
Parallellnyckling av medhörningsoscillator

spänningsmatning mm. VFO-kortet och C1 monteras sedan på en vinkel (t ex en minibox 60 x 80 x 120 mm som avkortas till 100 mm längd) som i sin tur monteras i huvudlådan (Elfabox 200 x 80 x 160 mm) tillsammans med det andra kortet och övriga komponenter. Kretskorten monteras på distansrör av mässing. C1 förses med flexibel koppling och någon utväxlingsanordning. Jag har använt en japansk planetväxelratt. Den är behäftad med ett visst glapp, men den är billig . . .

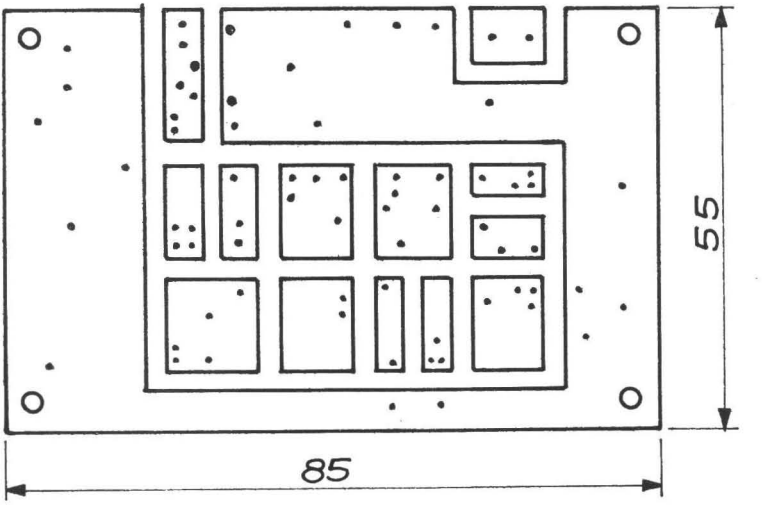
Q5 skruvas fast mot lådans botten med en glimmerbricka emellan. Se till att transistorn monteras mot en plan yta annars kan du knäcka den. D3—4 och C24—25 monteras på lödstöd. Placera transformatorn så långt från VFO'n som möjligt.

Trimning

Prova olika inställningar på C2 och observera frekvensdriften vid uppvärmning/avkylning (ställ ut sändaren på balkongen). Rätt frekvens återställes sedan med C3's



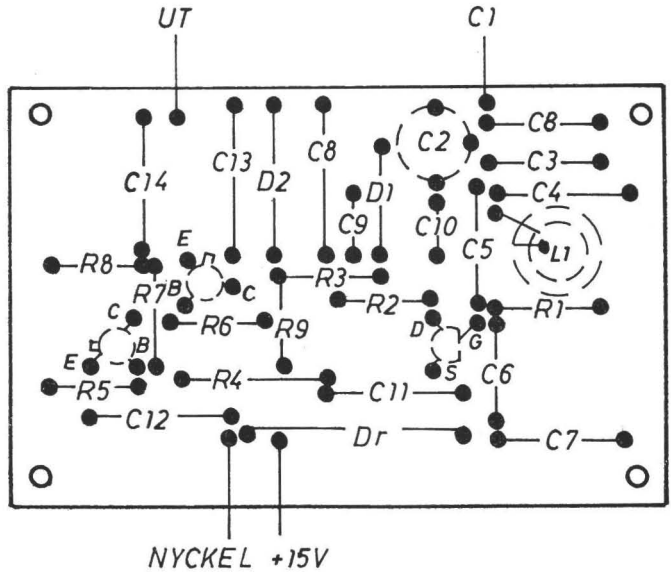
Komponentplacering, komponentsida



Kretskort driv/dubblar- och slutsteg

variabla del. Mindre än 20 Hz/°C drift går lätt att uppnå. Minska eller öka vid behov L1 med ett varv för att uppnå rätt frekvensområde. Limma till sist fast L1 mot kortet.

Kontrollera att spänningen på Q3's emitter är c:a 5,5 V. Justera ev genom att ändra värde på R7 (större motstånd ger högre spänning).



Komponentplacering, komponentsida.

Justera trimrarna C16 och C15 för max uteffekt på resp. 7020 och 3550 kHz i nu nämnd ordning (glöm inte bandomkopplaren). Om uteffektmaximum inte inträffar inom trimmerns variationsområde: Öka eller minska den fasta kondensatorn efter behov.

Samtidigt kontrolleras att slutstegets tankkrets kan avstämmas till max. uteffekt med C21. Om inte kontrollera att L4—6 är rätt anslutna.

Ha det så trevligt med lödkolven och lycka till på banden!

Till sist ett tack till Wåågs Radio TV Service AB, Bollnäs för deras amatörvänliga policy.

VFO BUFFERTSTEG

C1 — 10 pF var. (för 3,5 — 3,6 MHz)
C2 — 6 — 25 pF ker. trimmer N750
C3 — 10 pF N750 + 10 pF NPO (utprovas). Se text!
C4 — 100 pF glimmer
C5 — 250 pF "—
C6,7 — 1000 pF styrol
C8 — 16 µF/10 V el.-lyt
C9,10 — 15 nF ker.
C11 — 125 pF glimmer
C12 — 22 nF film
C13 — 0,47 µF film
C14 — 4,7 nF ker.
D1 — 9 V Zener/250 mW
D2 — 12 V Zener/1 W
Dr — 1 mH drossel
O1 — skjutomkopplare 2 x 2
R1 — 39 kohm
R2 — 100 ohm
R3 — 470 ohm
R4,5 — 10 kohm
R6 — 1 kohm
R7 — 68 kohm
R8 — 330 ohm
R9 — 47 ohm ½ W
Q1 — 2N5248 JFET eller likn.
Q2, Q3 — BC1108B

L1 — 35 varv 0,4 mm Cu på toroidkärna Amidon T-50-2. Se text!

O2A — Se drivsteg

Toroidkärnorna finns hos bl a BEJOKEN Import AB, Malmö.

KOMPONENTFÖRTECKNING — DRIV/ DUBBLAR- OCH SLUTSTEG

C15 — 270 pF fast + 10—40 pF ker. trimmer
C16 — 68 pF fast + 10—40 pF ker. trimmer
C17,18,22 — 0,47 µF film
C19 — 330 pF

C20 — 47 pF
C21 — 100 pF variabel
C23 — 15 nF ker.
L2 — 31 varv 0,4 mm isol. Cu på toroidkärna Amidon T-50-2. Uttag efter 9 varv från kalla änden (+15 V).
L3 — link 4 varv kopplingstråd på L2. Sprid varven över hela omkr.
L4 — kollektorlindning 7 varv kopplingstråd på L5
L5 — 28 varv 0,4+0,4 mm isol. Cu på toroidkärna Amidon T-50-2.
L6 — link 6 varv kopplingstråd på L5. Sprid L4,6 över L5.
O1 — se VFO!
O2 — omkastare 1 x 2 typ "till-till"
R10 — 470 ohm
R11 — 47 ohm
R12 — 12 ohm
R13 — 22 ohm
R14 — se instrumentkretsar!
S1 — säkring 500 mA 5 x 20 mm
Q4 — BC108B, förses ev. med kylvinge
Q5 — BD135

L5 lindas med två parallella trådar som sammanlödes i ändarna.

KOMPONENTFÖRTECKNING — NÄTAGG. OCH INSTRUMENTKRETSAR

C24,25 — 2200 µF/25 V el.-lyt
C26 — 1,5 nF ker.
C27 — el.-lyt, 200 µF/4 V
D3,4 — Si-dioder 100 V PIV/1 A (BY127 går bra)
D5 — Ge-diod t ex AA143
O3 — 2-pol. nätströmbrytare
O4 — omkopplare 2 x 3, icke kortslutande kontakter
R14 — 1 ohm 5%
R15 — 180 ohm
R16 — 220 ohm
R17 — 33 kohm
R18 — 47 kohm
R19 — 1 Mohm
R20 — 68 kohm
S2 — nätsäkring 100 mA trög
Tr1 — nättransformator prim: 220 V, sek: 12 V/1 A
M1 — 0,5 mA vridpoleinstrument. Ri = 600 ohm
Clas Ohlson AB kat. nr. 22-2267
G1 — glimlampa t ex ELFA 33-6860-2
R21 — förkopplingsmotstånd t d:o 110 kohm
R22 — bleeder 3,9 kohm

Samtliga motstånd 1/4 W 10% kolfilm om ej annat angivits.

Dubbelt-T-nät-oscillator

Lars Olsson
Furumovägen 21 K
803 58 GÄVLE

Dubbelt-T-nät-oscillatorn är en enkel och mycket användbar oscillator. Den kan användas över hela lågfrekvensområdet och ger en i de flesta fall acceptabel si-

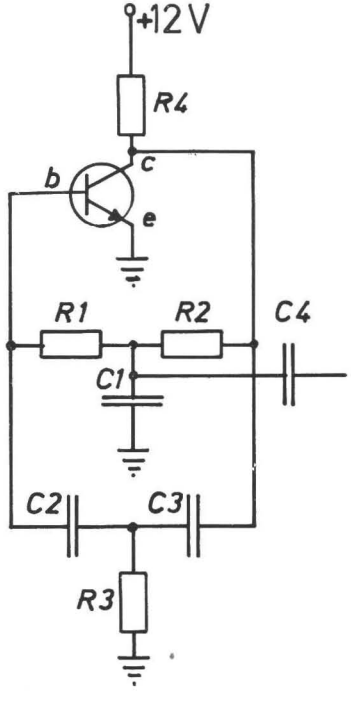


Fig. 1. Principschema för dubbelt-T-nät-oscillatorn. Vid minus matningsspänning användes en P-N-P-transistor. Komponentvärden: C1 = 0,92 F; C2, C3 och C4 = 0,01 F. R1 och R2 = 15 k; R3 = 1K5 och R4 = 10 k. Transistorn: NPN BC107; BC108 eller liknande. PNP BC177; BC178 el. likn. Kondensatorerna: Philips flatfoil. Motstånd: Philips 1/4 Watt.

nusvågform. R1, R2 och C1 bildar ett lågpassfilter medan C2, C3 och R3 bildar ett högpassfilter. Eftersom fasvridningarna är

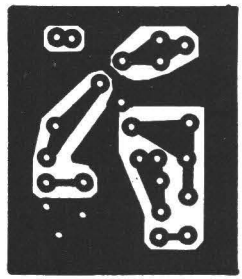


Fig. 2. Förslag till kretskortsmönster. Skala 1:1.

omvända i dessa nät så får endast en frekvens total fasvridning 180° från kollektor till bas och oscillation uppstår med denna frekvens. Optimalt resultat uppnås då C1 är cirka 2 ggr större än C2 och C3 och dessutom R3 har ett värde av ungefär 1/10-del av R1 och R2. C2 och C3 skall vara lika stora och R1—R2 likaså. Utsignalen tas över C1 där den harmoniska distorsionen är minst.

När jag kommit så här långt i texten råkade SM3FBR/Roland passera och han påpekar en annan signalavtappningsmöjlighet. Sätter man en trimpot som variabelt motstånd i emitterledningen, så kan man tappa ut signalen från kollektorn och med trimpotten ställa in förstärkningen precis till svängningsnivån och på så sätt erhålla bästa möjliga vågform. Man bör ej i båda fallen lasta oscillatorns utgång med lägre impedanser än cirka 100 kohm. Med föreslagna komponentvärlden är frekvensändringen vid spänningsvariationer ganska liten. Exempelvis vid ändring av matningsspänningen från 12 volt till 6 volt fick jag cirka 4 Hz frekvensändring från inställda 1750 Hz. Temperaturstabiliteten var bättre än väntat. Efter att oscillatorn legat 1 timme i —20° hade frekvensen ändrats cirka 10 Hz. Oscillatorn kan således användas till att "låsa upp" repeatrar med. Man kan också nyckla den med en ICEK-bug för CW-träning, medhörning eller A2-nyckling. För att kunna ställa in oscillatorn till önskad frekvens, t ex 1750 Hz, kan man dela upp R3 på 1,5 kohm med en trimpot på 1 kohm och ett fast motstånd på 470 ohm.

Referens: Amateur Radio Handbook.

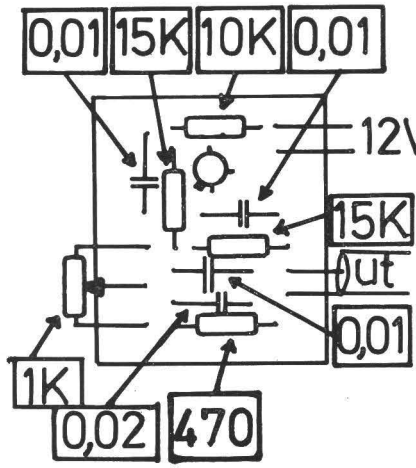


Fig. 3. Komponentplacering.

TILLÄGG

Den här lilla grejen kom till som ett "beställningsarbete" till -AVQ. Min 2-metersstation saknade toncallanordning och det visade sig vara svårt att vissla igång repeatern.

I lådorna i källaren fanns en gammal "fickradio med två transistorer" avsedd för mellanvåg. Uppgiften till -AVQ var att plocka bort HF-delen ur apparaten och i stället bygga en tonoscillator som kopplades till LF-förstärkaren. Genom att hålla apparatens högtalare framför sändarmikrofonen skulle repeatern alltså kunna öppnas!

Efter några timmar lät -AVQ höra av sig pr 1750 Hz i telefonen! Sådana här fickradioapparater har sålts för en tia och eftersom det i dag knappt finns några hörbara MV-stationer så fick jag ju ändock användning för apparaten.

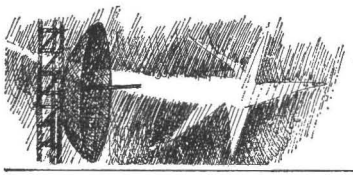
SM3WB

G E Q T C

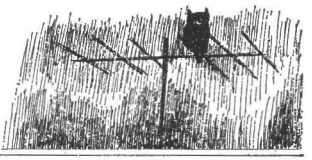
ett Gott Nytt År

genom att skicka in bidrag till byggbeskrivningar och tekniska artiklar.

Red.



VHF



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

AKTIVITETSTESTEN går första tisdagen varje månad kl. 19—24. Regler i detta nummer.

AKTIVITETSTESTEN
Novemberomgången

		Antal QSO:n 144	432	1296	poäng
1.	SM5LE	78	12	—	1493
2.	SM4CMG	56	5	—	1170
3.	SM7DTE	33	1	—	886
4.	SM5BUZ/5	51	4	—	856
5.	SM0DRV	60	—	—	831
6.	SM5CUI	45	2	—	823
7.	SM0AGP	58	—	—	773
8.	SM0DFP	55	—	—	711
9.	SM0EPX	65	—	—	705
10.	SM7BIC	26	—	—	685
11.	SM4AOM	41	2	—	661
12.	SM5CNF	42	—	—	605
13.	SM7FEJ	41	—	—	596
14.	SM0BMG	51	—	—	581
15.	SM5FND	41	—	—	571
16.	SM0FOB	45	—	—	537
17.	SM4AXY	36	—	—	536
18.	SM5QA	41	1	—	501
19.	SM5DDX	34	8	—	500
20.	SM0FMI	36	1	—	447
21.	SM0FDA	44	—	—	440
	SM0FFH	40	—	—	440
23.	SM0EJY	33	—	—	376
24.	SM3AZV	13	—	—	343
25.	SM0ERR	34	—	—	340
26.	SL6AL	22	—	—	330
27.	SM7ASL	20	—	—	295
28.	SM5DSV	28	—	—	287
29.	SM1CIO	14	—	—	278
30.	SM4CFL	20	—	—	277
31.	SM0FXV	27	—	—	270
	SM5BEI	7	10	—	270
33.	SM4DHN	17	—	—	267
34.	SK5AA	26	—	—	260
	SM0DAW	26	—	—	260
36.	SM6FBG/5	21	1	—	254
37.	SM0DYP	1	12	—	250
38.	SM0CER	24	—	—	240
39.	SM5FTN	22	—	—	234
40.	SK3BG	17	—	—	231
41.	SM7DRF	21	—	—	212
42.	SM5CZD	16	—	—	195
43.	SK0GR/0	19	—	—	190
44.	SM0FZH	—	9	—	180
45.	SM6CYJ/6	17	—	—	175
46.	SM7WT	15	—	—	164
47.	SM6FYU	11	—	—	163
48.	SM5DJH	8	2	1	156
49.	SM6FBQ	12	—	—	139
50.	SM7ECJ	13	—	—	134
51.	SM4KL	11	—	—	130
52.	SM6CNC	12	—	—	126
53.	SM0BHN	12	—	—	120
	SM7BKB/7	12	—	—	120
55.	SM5EST	11	—	—	110
56.	SM4DHB	10	—	—	108
57.	SM5FHF	10	—	—	107
58.	SM0FKG	10	—	—	106
59.	SL7AZ	9	—	—	90
	SM7CMV	9	—	—	90
61.	SM0EWF	8	—	—	80
	SM4CE	8	—	—	80
	SM5CCY	1	2	1	80
	SM5FEG	8	—	—	80
65.	SM4FZC	5	—	—	78
66.	SM4FME	6	—	—	60
67.	SM1BT/1M	5	—	—	50
	SM4PG	5	—	—	50
	SM5AGM	5	—	—	50
	SM6CRX	5	—	—	50
71.	SM6DOE	4	—	—	40
72.	SK1BL	3	—	—	30
73.	SM6CIX	2	—	—	22
74.	SK1AQ	2	—	—	20
	SM0EIX	2	—	—	20
	SM1EJM	2	—	—	20
77.	SM3B1U	1	—	—	10

Kommentarer

SM5LE: Testen kännetecknades av dåliga konditioner + fel på rotorindikator. OH, UR och SM5/Ø, 7, 6, 4, 3 gick dock igenom, resulterande i 17 st. QTH-lockrutor. Av 12 70-QSO:n var 6 st. 435,100 MHz:s QSO:n. Vem ställer upp och testar 23 cm till nästa år?. . . (Hör med SM5DJH och SM5CCY, SM5AGM:s komm.)

SM4CMG: Lågtryck med regn och rusk. 5QA, 7DTE och 0FMT hördes på 70 cm men mina sigs gick ej igenom. Ska sparka igång PA:t igen till nästa omgång.

SM5BUZ/5: Konditionerna nära bottennivån. Trots detta kom det upp en OH1 och OH3 som gubben i lådan. Förutom OHØ inga mera utanför SM. Välkommen på 432 -CCY!

SM0AGP: Längsta QSO med 7BIC i Malmö. Ganska dåliga conds i övriga riktningar. Körde hälften av QSO:na på 145,7. Börjar luta åt att testen borde delas i CW-del och foni-del, 1:sta resp. 3:dje tisdagen i månaden samt att den gott kunde sluta 2300.

SM7BIC: Synnerligen dåliga conds. Rel. dålig aktivitet på CW, tyvärr. Missade 5LE som gick över till 70 cm just som jag kom igång.

SM7FEJ: Efter mycket om och men lyckades jag att komma igång till testen. Blåst och snöblask gjorde condsen inte bättre. Hörde några OZ men nil QSO. Körde ett par 5or och ett par skåningar, men 4FVD i Vackra Värmland hördes inte. MAO ett magert resultat.

SM5DDX: Kommentar angående poängberäkningen: 5 poäng för de första 5 milen och sedan 1 poäng/mil.

SM4DHN: Ny rig: Hallicrafter FPM300 + DL6SW konv. och hemb. transv. Dåliga conds och aktivitet. Längsta QSO LA1K via Aurora. PSE: (Saknar SM1 land) hej hopp.

SK5AA: Förslag till ändring av poängberäkningen: Under en viss gräns, t ex 5 mil skulle ett QSO inte ge poäng. Det medför att storstäderna inte skulle gynnas i så stor utsträckning som nu.

SM6CYJ: Min första test på 2 meter. Kondsen var inget vidare, men QTH:et var bra.

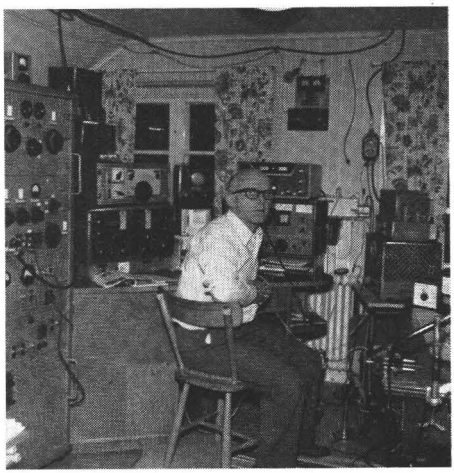
SM7WT: Trots att condx var botten hördes 5LE (50 mil) och 5BUZ/5 (38 mil) S6, men de hittade båda en 70 cm-partner och QSY-ade. Hur skulle det vara med en särskild (eller tid i samband med tisdagstesten) för 70 cm? Det borde väl vara till fördel för både dem som kan köra 70 cm och för oss andra?

SM6FBQ: Inte vet jag, men det här var nog årets risigaste test-konditioner.

SM4KL: Räknar med att kunna deltaga regelbundet i testerna från och med nu. Testkvällen bjöd på storm och bottendåliga condx, trots detta roligt att få vara med igen.

SM5CCY: Första aktivitetstesten jag deltar i. Första test-QSO QRG = 1296,9 MHz.

SM3BIU: Botten! 730 mm Hg, storm och snöblask! Må Gud bevara oss för liknande konds i kommande tester!



SM7YO är en sedan 50-talet mycket välkänd tvåmeterssignal och för närvarande sysslar SM7YO mest med trafik via Oscar hälsar SM5LE som sänt oss bilden.

DEBATTHÖRNAN

En fråga som börjar bli allt mer aktuell är frågan om repeatersystem för 432 MHz. Sedan ett par månader finns en repeater igång i Stockholm med provisoriskt tillstånd för 432,9 in och 437,9 ut. Vid ett telefonsamtal med SM5DJH berättade jag om situationen och om planerna på att upprätta repeatersystem på 432 MHz-bandet. Detta föranledde SM5DJH att skriva några rader både till mig och till SM5TK, distriktsledare i SM5. Ur SM5DJH:s brev citerar vi härmed vissa utdrag vilket SM5DJH förklarat sig fullt införstådd med:

Jag blev ganska upprörd över det Du berättade för mig i telefon angående repeatertrafik på 432 MHz. Är detta verkligen riktigt genomtänkt? Borde man inte vänta med tillståndsgivningen tills man opartiskt utrett frågan. Jag skulle vilja att FM-mobiltrafiken begränsades till området 433—434 MHz och området 434—438 MHz reserveras för TV och andra experiment som har högt tekniskt intresse och högt vågutbredningsintresse. Bakgrunden till detta är följande.

432 MHz bandet är kanske vårt värdefullaste amatörband. Bandet är 6 MHz brett, vilket medför att även bredbandiga experiment här kan utföras. Frekvensen är dock så låg att en amatör till rimlig kostnad kan ha hög sändareffekt och känslig mottagare. Dessutom är vågutbredningsfenomen högst intressanta.

På båda sidor om 432 MHz-bandet förekommer idag FM-trafik mellan mobila och fasta stationer. Man kan räkna med att det inom en snar framtid finns tillgång på surplusstationer, som lätt kan omändras till vårt 432 MHz-band. Faran är om dessa stationer samt repeatrar lägges i frekvensområdet 434—438 MHz, som i dag användes av många till t ex TV-experiment. Eftersom särskilt repeatrar placeras på högt belägna platser och kan tänkas placeras utbrett på många platser i Sverige, är störningsrisken överhängande för t ex sårbara TV-experiment. Detta skulle medföra en säker död för bredbandiga experiment på 432 MHz.

Bredbandiga experiment är alltid sårbara. En TV-signal med bandbredden 2 MHz är i storleksordningen 1000 gånger bredare än vanliga signaler. Man förlorar alltså c:a 30 dB i signalbrusförhållande. En TV-sändare på 500 W är jämförbar med en vanlig sändare på 0,5 W. Detta gör att de som sysslar med bredbandiga experiment måste ha höga sändareffekter och mycket känsliga mottagare. Närbelägna repeaterstationer slår med lätthet ut avlägsna TV-sändare.

1296 MHz-bandet är också attraktivt för bredbandiga experiment, men svårigheterna att erhålla hög sändareffekt och tillräckligt känsliga mottagare är uppenbara. Detta gör att det är bara de mest kunniga och de som har bästa ekonomiska möjligheterna som kan experimentera med bredbandiga experiment på de högre banden. Om vi förlorar möjligheterna till bredbandiga experiment på 432 MHz är det detsamma som att utestänga många från t ex intressanta TV-experiment.

Anledningen till att FM-mobiltrafiken skulle få hela området 433—438 MHz torde vara svårigheterna att bygga repeatrar med in- och utfrekvenserna nära varandra. Frågan är om detta är skäl nog att förstöra alla framtida bredbandiga experiment på 432 MHz. Man måste ha klart för sig att trafik via repeatrar fullständigt saknar vågutbredningsintresse samt i allmänhet också tekniskt intresse. Det är inget som binder repeatertrafiken just till 70 cm. Jag föreslår därför att FM-mobiltrafiken begränsas till 433—434 MHz och om man inte tekniskt klarar av repeatrar inom detta frekvensområde bör repeatertrafik tills vidare förekomma på 144 MHz. På vilket band repeatertrafiken sker är av underordnad betydelse p g a dess karaktär.

AKTIVITETSTESTEN 1974

När det nu är dags att ställa upp reglerna för nästa års aktivitetstest kan vi konstatera att omröstningen om 5 eller 10 mils undre gräns för konstant poängtal slutade med en över 80 procentig uppslutning kring en återgång till 5-milsgräns. Övriga ville ha 10 mil eller olika udda system. Från och med nästa år blir det därför 5 poäng under 5 mil och därefter 1 poäng per mil.

Jag vill än en gång beklaga att vi måste göra ändringar i redan invanda regler, men införandet av 10-milsgräns får nog sägas vara ett misstag. Eller på sätt och vis var det nog motiverat när den gränsen infördes, men utvecklingen av kanaltrafiken har ställt alla tidigare begrepp på huvudet. Det är i dag i Stockholm fullt möjligt att få 50 kanal-QSO:n på en test och då måste man fråga sig om reglerna är riktigt rättvisa. Jag hoppas för övrigt att alla som har velat behålla 10-milsgränsen också har hört av sig så att det inte blir protester nu när gränsen sänks.

Frågan om den övre gränsen har inte i någon större grad engagerat testdeltagarna, kanske beroende på att det är så ytterst sällan som någon lyckas köra över 100 mil, men majoriteten håller med om att den borde ligga vid 200 mil, alltså över det maximala avståndet för tropo, norrsken m.m. Skulle det någon gång bli sådana conds på en test att många lyckas köra över 100 mil skulle det nog kännas lite dumt att behöva kapa av dom mil som ligger över 100.

Från två olika delar av landet har man påpekat att det förekommer multioperator-multitransmittertrafik och man frågar sig om detta borde vara tillåtet i reglerna. Det har till och med förekommit att man på en klubbstation är igång på DX-trafiken i ett rum och på kanal-trafiken i ett annat samtidigt, utan att den ena operatören vet vad den andra kört. Efter testen pusslar man ihop det till en logg genom att stryka alla dubbel-QSO:n. Man menar att det är omöjligt för en singleoperatör att ha en chans under sådana villkor. Egentligen borde den här frågan också upp till omröstning, men eftersom jag tror mig veta utgången ganska säkert tror jag att vi redan nu kan införa en punkt om detta i reglerna: Vid multioperator-multitransmittertrafik får högst en sändare användas samtidigt och gemensam logg måste föras. Därigenom blir förutsättningarna likvärdiga för multi- och singleoperatörer.

En fråga som börjat dyka upp allt oftare i kommentarerna är frågan om en separat fonitest. Många stöder sig på att det i mitten av 60-talet fanns en uppdelning i en foni- och en CW-test. Man menar att speciellt T-amatörer inte har mycket glädje av att vara med i våra nuvarande aktivitetstester.

Till att börja med tycker jag vi kan konstatera att många T-amatörer på egen hand lärt sig CW och till och med blivit riktigt duktiga CW-operatörer, det finns många exempel på detta t ex här i Stockholm. Kanske testens nuvarande utformning fungerar som en sporre, vad vet jag. Men jämförelsen med den tidigare uppdelningen är mycket intressant, framför allt eftersom situationen då var den rakt motsatta. Problemet då var att alla låg och körde foni på testerna och att man för att få igång CW-aktiviteten införde en särskild CW-test som gick tredje tisdagen varje månad. Intresset för CW-testen var dock genomgående lägre än för den som gick första tisdagen (och som gällde alla trafiksätt) och slopades efter ett par år. I dag skulle alltså problemet vara att alla ligger och kör CW!

När det gäller frågan om en särskild fonitest tycks det finnas många olika bud. Vissa vill att poängen skall räknas ihop med den vanliga testen, andra vill att en separat segrare skall koras. Vissa vill att testen skall gå samtidigt medan andra vill ha den tredje tisdagen.

Det finns många andra frågor som tydligen också behöver ventileras, frågan om testdag, testtid, separat tid för 432 och 1296, multiplikatorernas storlek m m. Jag föreslår att vi gör 1974 till ett diskussionsår för eventuella regeländringar 1975. Jag vill dock påpeka en mycket viktig sak: Alla ni som tycker att nuvarande regler är bra måste höra av er så att inget ändras mot den kanske "tysta majoritetens" vilja.

Det finns ett alternativ till en särskild fonitest som jag personligen tycker vore väl värd att tänka på och det är att ha en test som sträcker sig över en längre tidsperiod och där poängen är oberoende av avståndet, ungefär som i den s k ELFA-testen på sin tid. Hur vore det att införa en test som går från den första till den sista varje månad och där man får ett poäng per QSO (högst ett QSO per station varje dag)? Denna test skulle i högsta grad gynna den lokala foniaktiviteten. Här skulle trafik via repeater kunna tillåtas eftersom poängen är oberoende av avståndet.

Frågan om testdag dyker upp med jämna mellanrum och det tycks framför allt vara i SM2 man inte gillar tisdagen. Eftersom medelsvensson normalt lägger sig kl. 22 bör inte en test som slutar vid midnatt gå mitt i arbetsveckan menar man. Det finns dock en annan lösning än att flytta testen till fredag och det är att låta testen sluta lite tidigare. SM0AGP föreslår kl. 23. Frågan är dock om man hinner med att köra allting på bara fyra timmar. Hur vore det att köra testen kl. 18—23?

Så till frågan om särskild testdag för 432 och 1296. Många menar att det är så bråttom på två meter att man inte hinner gå över. Det nuvarande systemet med gemensam testdag har å andra sidan den fördelen att den som släpar med sig en massa utrustning till sitt speciella test-QTH bara behöver göra detta en gång i månaden i stället för två. Detta talar också emot att införa en särskild fonitest med gemensam poängberäkning. Kanske en kompromiss ligger i att låta den ordinarie testen föregås av en halvtimme eller timme för 432 och/eller 1296?

SM5BEI och SM5DJH tycker att nuvarande multiplikatorer 2 och 3 för 432 och 1296 är för låga. Det lönar sig inte att gå över menar man. Vi bör dock tänka oss noga för innan vi höger dessa framför allt med tanke på den begynnande kanaltrafiken på 70 cm. Det finns i Stockholm i dag ett dussintal stationer igång och antalet växer enligt uppgift mycket snabbt. En hög multiplikator för dessa skulle förmodligen leda till protester ute i landet.

Det finns kanske fler frågor att ta upp men låt oss börja med dessa. Skulle det utkristallisera sig några klara linjer kan det bli aktuellt med ändringar till 1975 års test, men skulle åsikterna gå kors och tvärs är det bättre att inte ändra alls.

En sak hoppas jag vi kan vara överens om: Det bör även i fortsättningen gå en test första tisdagen som bör vara öppen för alla trafiksätt och i varje fall på 144 MHz. Sedan kan vi diskutera vad som skall införas därutöver.

Vidare vill jag göra ett par kommentarer angående loggarna. Det överväldigande antalet är liksom tidigare helt OK, men jag vill påminna om att sista datum att sända in loggen är den 12:e och den som chansar senare har mycket små chanser att komma med. På sista tiden har antalet för sent inkomna loggar ökat påtagligt vad det nu kan bero på. Än en gång: Glöm inte att sända in loggen senast den 12:e. Var vidare noga med att få med allt som begärs i reglerna. Anmärkningsvärt många sätter inte ut några poäng, fastän detta krävs i reglerna. Däremot behövs det inte några kilometeruppgifter som många ändå sätter ut. Den som använder olika typer av färdiga loggblad behöver vidare inte sätta ut allt som det finns kolumner för utan bara vad som begärs i reglerna.

Till sist har en regel införts som säger att distriktssegrarna måste ha deltagit i minst nio tester och därvid kommit upp i minst en fjärdedel av segrarnas poäng. Detta får väl anses vara ett rimligt krav och har närmast motiverats av att vissa distriktssegrardiplom ibland utdelats till personer som endast varit med i ett par omgångar och inte haft en aning om att dom segrat. Deras prestationer kan knappast sägas motivera ett SSA-diplom.

Deltagare: Radiosändaramatörer med giltigt tillståndsbevis i Sverige.
Tid: Första tisdagen varje månad kl. 1900—2400 SNT.
Frekvensband: 144, 432 och 1296 MHz.
Trafiksätt: Enligt televerkets bestämmelser, dock får trafik via repeatrar ej förekomma. Vid multioperator-multitransmittertrafik får högst en sändare användas samtidigt och gemensam logg måste föras.
Testmeddelande: Rapport och QTH-locator eller QTH.

Poängberäkning:

Avstånd (mil)	144	432	1296
0— 5	5	10	15
5— 6	6	12	18
6— 7	7	14	21
.	.	.	.
.	.	.	.
198—199	199	398	597
över 199	200	400	600

Loggar: Skall innehålla följande kolumner: Frekvensband, tid, motstation, sänt testmeddelande, mottaget testmeddelande, poäng samt en tom kolumn. Den sammanlagda poängsumman skall anges längst ner under poängkolumnen. Loggarna skall insändas senast den 12:e samma månad.

Segrare: Den som deltagit i minst nio tester och därvid erhållit flest poäng. Därefter sker placeringen i första hand efter antalet tester och i andra hand efter antalet poäng. Segraren erhåller SSA:s diplom liksom bästa station i övriga distrikt under förutsättning att denna deltagit i minst nio tester och fått minst en fjärdedel av segrarens poängsumma.

FYRFRÅGAN

Vid SSA:s styrelsesammanträde den 3—4 nov. togs frågan om placeringen av fyrarna upp. Bakgrunden var det reg. 1-beslut om 144,150 som omnämndes i förra numret.

Distriktsledarna redogjorde för uppfattningen ute i distrikten och kommentarerna var helt entydiga: Inga fyrar runt 144,150. Speciell munterhet väckte brev från SM7AED och SM7FJE som delvis citerades. Sedan diskuterades frågan om 144,5 kontra 144,9. Av distriktsledarnas redogörelser att döma ville man ute i distrikten hellre hålla fast vid den ursprungliga svenska motionen med fyrarna vid 144,9 än att anta 144,5-kompromissen. Styrelsen beslutade därför att lägga fyrbandet vid 144,9 MHz. Ny frekvens för SK4MPI blir 144,960 MHz. Vidare beslutade man att frågan om fyrbandets placering skall tas upp på nytt vid den ordinarie region 1-konferensen i Warszawa 1975.

Många tack till alla som kontaktat sin resp. DL så att frågan fått en positiv lösning.

STORA GRABBARS DIPLOM — VHF

Klubbstationen vid Chalmers tekniska högskola, SK6AB, har instiftat ett diplom med följande regler:

1. Kör 100 QTH-locatorrutor typ FR, GR o s v.
2. Få dem QSL-ade.
3. Sänd lista på QSL till Award Manager, SK6AB, P.O. Box 25049, S-400 31 GÖTEBORG.
4. Award Manager väljer 6 QSL han vill se. Sänd dem till honom + SKR 5 av PG.
5. Diplom + QSL kommer via postverket.

I övrigt gäller samma regler som för VHF-spaltens QTH-locatortävling (topplistan).

UK7:s JULTEST 1973

Sändaramatörer i Danmark, Finland, Norge och Sverige inbjudes härmed till årets jultest onsdagen den 26 december 1973 kl 0800—1100 GMT.

Frekvens: 144—146 MHz, Region 1 bandplanen tillämpas.

Poäng: 1 poäng per kilometer.

Uträknad logg sändes till: SM7BZX, Sven Holmkvist, Bäckavägen 3, 222 48 LUND, senast den 26 januari 1974.

73 de styrelsen UK7
SM7DQB

JUBILEUMSTEST

Med anledning av att 144 MHz-bandet fyller 25 år den 1 januari inbjudes härmed till jubileumstest som äger rum från kl. 00 den 1 januari till kl. 24 den 31 januari. Testen går ut på att köra så många QSO:n som möjligt och ett poäng ges per QSO. Alla typer av repeatrar och translatorer får användas under förutsättning att inputbandet ligger mellan 144 och 146. Högst ett QSO per station varje dygn och minst en timme mellan två QSO:n med samma station vid datumväxling. Loggarna skall innehålla tid, motstation, sänd rprt, mott. rprt och uppgift om repeater eller translator använts, samt insändas senast den 12 februari. Segraren erhåller SSA:s diplom.

Tyvärr medger inte utrymmet några närmare kommentarer angående testen, men som framgår av reglerna försöker vi oss härmed på en ny typ av test med regler som avviker ganska radikalt från den gängse typen. Låt oss hoppas intresset bli stort.

SMÅTT OCH GOTT

Följande repeateransökningar har vidarebefordrats till televerket: Visby R6, Karlshamn R1, Tranås R7, Luleå R8 och Nyköping-Norrköping R4.

*

Det tidigare omnämnda ryktet om SM3AZV:s bilnummer har visat sig vara felaktigt. Bilnumret börjar i stället med AZS, men det var ju nästan rätt. Detta borde man ha insett redan av det skälet att bokstaven V inte förekommer i bilnummer.

*

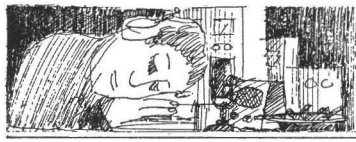
SM3AKW berättar att han under Ilmariförsöket den 9 sept. hörde SM2DHX, SM5AII, OH2NX och OH5UV samt körde UA1MC och RA1ABO. Signaler hördes mellan 10.30 och 11.30. Under meteorförsök i mitten av aug. kördes DJ6CA, DJ5DT och DL7QY. Den 13:e hördes kl. 23.53 en 65 sekunder lång burst från HG5AIR som ropade TF3EA.

*

Den tyska repeatern DB0ZB stänger av sig själv om någon försöker köra in mer än 8 KHz deviation. Kanske något för svenska repeatrar?

*

Finlands nordligaste tvåmetersamatör torde vara OH9AZP som bor i ruta ND, nästan på gränsen till NE! Han kör 25 watt men det är inte bekant om han fått några QSO:n ännu.



TESTER och DIPLOM



Spaltredaktör
Jan-Eric Rehn, SMØCER
Norströms väg 13, 6 tr
Tel 08-771 19 47 142 00 TRÅNGSUND

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

TESTRUTAN

Månad Datum	Tid i GMT	Test	Trafik-sätt	Senaste regler	QSO med
December					
23	1000—1100	Månadstest nr 10	FONI	1971:2	SK/SL/SM
25	0700—1000	SSA Jultest	CW	1973:11	SK/SL/SM
26	0700—1000	SSA Jultest	CW	1973:11	SK/SL/SM
Januari 1974					
5	1300—1500	NRAU-testen	CW	1971:8	LA/OH/OZ
5	1530—1730	NRAU-testen	FONI	1971:8	LA/OH/OZ
5	1900—2100	NRAU-testen	CW	1971:8	LA/OH/OZ
5	2130—2330	NRAU-testen	FONI	1971:8	LA/OH/OZ
6	0500—0700	NRAU-testen	CW	1971:8	LA/OH/OZ
6	0730—0930	NRAU-testen	FONI	1971:8	LA/OH/OZ
12—13	1800—1500	QRP Winter Contest	CW	1972:12	WW
12—13	2100—2100	3,5 MHz YU-DX Contest	CW	Detta nr	WW
26	0800—1100	SCA Vintertest	FONI	1973:6/7	SK/SL/SM
26—27	1400—2200	French Contest (REF Contest)	CW	Nästa nr	F/DUF-länder
27	0800—1100	SCA Vintertest	CW	1973:6/7	SK/SL/SM
Februari					
2— 3	0001—2400	ARRL DX Competition 1	FONI	1971:2	W/VE
16—17	0001—2400	ARRL DX Competition 1	CW	1971:2	W/VE
23—24	1400—2200	French Contest (REF Contest)	FONI	Detta nr	F/DUF-länder
Mars					
2— 3	0001—2400	ARRL DX Competition 2	FONI	1971:2	W/VE
16—17	0001—2400	ARRL DX Competition 2	CW	1971:2	W/VE

FRENCH CONTEST 1973 — Resultat

CW:

1.	SMØCCE	117.342	159
2.	SMØCCM	9.114	49
3.	SMØBDS	1.980	22

Checkloggar: SM2COR SM5DJZ

FONI:

1.	SM5DJZ	27.00	75	4.	SM7BMN	1.122	17
2.	SM1AWD	7.300	52	5.	SM7DMN	918	17
3.	SM7AIL	4.653	33	6.	SMØCGO	48	4

Checkloggar: SM2COR SM5UH SM7TV SM7BBV (Plac., call, slutpoäng och multiplier).

Resultat

MÅNADSTEST nr 8 CW 14 okt 1973

1.	SM2EKM	25	15.35	14. SMØFY	9 25.00
2.	SL2AD		46.00	15. SM7ACN	32.00
3.	SM2CEW	24	30.45	16. SMØCER	59.00
4.	SK2CI/2		55.00	17. SK5EU	7 36.00
5.	SM5CLE	15	58.00	18. SK5AS	57.00
6.	SMØBDS	14	56.00	19. SM4CMG	6 16.00
7.	SMØESY	13	58.00	20. SM5BMK	28.00
8.	SMØCGO	12	50.00	21. SM5EOS	5 17.00
9.	SMØDJZ		59.00	22. SM5FNB	19.00
10.	SMØBSO	11	53.00	23. SM6CYZ	56.00
11.	SM5BAX		54.00	24. SM6NT	2 13.00
12.	SMØDZH		57.00	25. SM6DJI	18.00
13.	SM5CEU		59.00		

Checklgogar: SM5EUL SM5FIJ

För sent insänd logg: SK6AB

Ej insända loggar: SM2AJA SM2BYC/Ø SM3BDZ/2 SM3EAP/2 SM5CMP SM5DPS SM5EUZ SM5FAO SM7EAN

Minst 37 stationer deltog.

MÅNADSTEST nr 8 FONI 21 okt 1973

1.	SM2EKM	25	10.45	14. SMØBDS	22 59.00
2.	SMØCER		28.30	15. SM6CKS	21 25.50
3.	SK2CI/2		29.00	16. SL3BG	20 44.00
4.	SM6BGG		38.40	17. SMØCHB	15 50.00
5.	SM2ELK		40.25	18. SMØCGO	55.00
6.	SMØOY		47.00	19. SMØFY	12 54.00
7.	SKØAC		58.10	20. SM1CXE	10 15.00
8.	SM2CAA	24	14.25	21. SM5CEU	30.00
9.	SL2ZZU		14.45	22. SM7BUR	51.00
10.	SK6AB		25.35	23. SK5EU	9 35.00
11.	SM5CLE		54.30	24. SM7CXI	53.00
12.	SMØDZH	23	43.50	25. SK2BI	2 50.00
13.	SM6AOQ	22	30.20	26. SM2ELN	1 52.00

Checklogg: SM7BGB

Ej insända loggar: SKØDV SL2AD SMØFI SMØDJZ SMØEWM SMØFOD SM2CBS SM2CDW SM3BDZ/2 SM3DIJ SM3EAP SM4EKV SM5BMB SM5BQB SM5BBC SM5BZQ SM5CGN SM5DSV SM7AIL

Minst 46 stationer deltog.

MÅNADSTEST nr 9 CW 4 nov 1973

1.	SM4CMG	25	28.00	17. SMØDJZ	24 40.20
2.	SM2EKM		28.15	18. SM6CYZ	40.50
3.	SMØBDS		31.45	19. SM7ACN	46.00
4.	SMØPX		32.00	20. SK5EU	46.30
5.	SM3DIJ		32.45	21. SMØBSO	47.50
6.	SMØFY		34.00	22. SM5EUF	48.00
7.	SM5BXP		38.30	23. SK5AS	23 31.00
8.	SMØCHB		40.00	24. SM7DBD	44.40
9.	SM5EOS		42.00	25. SM5FUG	59.50
10.	SM2CAA		43.00	26. SMØDZH	22 40.10
11.	SK5AA		45.00	27. SK6AB	21 39.00
12.	SMØDSF		45.20	28. SM5CTT	19 55.00
13.	SM6FAJ		56.40	29. SM6DLG	16 59.00
14.	SMØTW	24	26.30	30. SM6CPO	13 53.00
15.	SM2BLY		27.00	31. SMØCGO	9 59.00
16.	SM5CLE		33.10		

Checkloggar: SM2CEW SM3ALR

För sent insänd logg: SM3BCZ

Ej insända loggar: SM2AJA SM2ECL SM2ELN SM3EMJ SM3EAP SM4FPR SM5BRG SM6EAT SM6FBQ SM7EQL

Minst 44 stationer deltog.

SCA Sommartest 1973 — Resultat

Här följer komprimerade resultat från SCA Sommartest 1973:

Kontakter i SCA-testen med uppräknade stationer kan föras in i SCA Record Book som konfirmerade. Ange i QTH-spalten att det rör sig om test-QSO.

CW Klass A:

1.	SM5CMP	7.440 p	6.	SM6CYZ	4.130 p
2.	SM3DIJ	5.427	7.	SM3CFV	4.118
3.	SM5BFJ/5	5.346	8.	SM2COR	4.020
4.	SM5CAK	5.280	9.	SM5DSF	3.876
5.	SM5AD/3	5.070	10.	SM1BVQ	3.828

Sedan följde i tur och ordning:
SMØBDS, SM5CLE, SM5CEP, SMØCGO, SMØCER/3, SM5BGO/5, SM5FIJ, SM5BNZ, SM5APS, SM6CMU/6, SM5BMB, SM5DJZ/5, SM3ETM, SM1DIE, SM7BBV, SM3AVQ, SM5AYY, SM6FPG/6, SM5BAX, SM6EBQ, SK5AJ, SM4AZD, SMØOY, SM6CZZ/6, SM3DMP, SMØAJU, SM7TQ, SM6BGG, SM5TA, SM6CDG, SM3BCS, SM5BRS/5, SM5TK, SK6AW/6, SM6ASB, SM6DIN, SM7JZ/7, SM6PF/Ø, SM7ASN, SM7CYP, SM3CGE.

CW Klass B:

1.	SM5EOS	3.828 p		SM5ADN	1.716 p
2.	SM7ACN	3.648	6.	SM5FUG/5	1.638
3.	SM4CFL	2.880	7.	SM6FAJ/Ø	1.400
4.	SM6NT	1.786	8.	SM7FYM	868
5.	SM4CJY	1.716			

CW Klass C:

1.	SM4FGN/4	2.050 p	6.	SM3ELV	484 p
2.	SM6DSW	1.216	7.	SM7FIQ	342
3.	SM5FAO	1.050	8.	SMØFSM	289
4.	SM7EMQ	960	9.	SM3FSK	81
5.	SM5DYQ	928			

Checkloggar: SK6GO SM1CXE SM2ERK SM5AQB/3 SM5CVC SM5CBN SM6EOC SM7DRN SM7DMT

SCA Sommartest 1973 — Resultat

FONI Klass A:

1.	SM6CKS	16.445 p	6.	SMØEWM	10.602 p
2.	SM5CAK	13.803	7.	SM3DIJ	10.010
3.	SK6AW/6	13.392	8.	SM5RC	9.309
4.	SM5AD/3	11.020	9.	SM5CNQ	8.961
5.	SM5CMP	10.904	10.	SM4EKV	8.774

Sedan följde i tur och ordning:
SM4MI, SM5BNZ, SM5DUS, SM7CRW, SM5EFW/6, SM7BPL, SM5BMB, SM5DJZ/5, SM5BRS/5, SM6EOC, SMØCER/3, SM5EMR, SM7BEX, SM5AYY, SMØOY, SM2COR, SM6CEP, SM6BGG, SM1DIE, SMØAJU, SM5RPI SM5BNK SM5CVC SM6BSM/6 SM6ECR SM5BOF/5, SM3BNV/7, SM5FFQ/7, SM3CJD/4, SM5BAX, SM5RK, SM5CLE, SM6BD, SM5DSF, SM5BFJ/5, SM7DRN, SM1AWD, SMØCGO, SM3AVQ, SM7CTL/7, SM3DMP, SM5TK, SM7BB, SM1BVQ, SM5DOD, SM6CTP, SM4AZD, SM7EHC, SMØBDS, SM7TQ, SM3ETM, SM2AGD/3, SM4DQE, SM6CZU, SM4AWG, SM6CYZ, SM5CYI, SM3CGE, SM6CDG, SM6CPO, SM5IB/3, SM3BNA, SM3DAH/3, SM7BBV, SM3CJA/6, SM5UH, SM7EDJ, SM6DIN, SM7ASN, SM7DMT, SM6ASB, SM6ASJ, SM7ATF, SM3QJ, SM6AYG, SM7AJZ, SM7CYP, SM7BQS.

FONI Klass T:

1.	SM6FHI	44 p	

Checkloggar: SK5FN/5 SK6GO SM2ERK SM3CFV SM4RR SM4AWC SM5GA SM5GZ SM5AQB/3 SM5BPJ SM5BNK SM5CVC SM6BSM/6 SM6ECR SM7QY SM7DHA/Ø SM7FYE

39th ARRL International DX Competition — Resultat

CW:

Single Op.:

1.	SMØCCE	361.140	130	926	B
2.	SM7EAN	284.988	127	748	B
3.	SM5BNZ	284.202	114	831	B — 65
4.	SM2COR	168.973	101	558	B — 50
5.	SM5DJZ	157.722	97	542	B
6.	SMØBDS	89.667	81	369	A
7.	SM5BPP	60.996	68	299	B — 49
8.	SM2CTY	52.569	59	297	B — 16
9.	SM7ACN	46.332	66	234	A
10.	SM5CEU	44.622	67	222	B
11.	SMØTW	18.963	49	129	B
12.	SMØCGO	18.513	51	121	B
13.	SMØBVQ	15.651	47	111	B
14.	SM5BRG	14.058	33	142	D
15.	SMØFEM	13.524	49	92	B — 27
16.	SM5DNI	10.098	34	99	A
17.	SM3DXC	7.455	35	71	B
18.	SM5BAX	4.725	25	63	B
19.	SM7BGA	3.915	29	45	B
20.	SMØOY	3.519	23	51	B
21.	SM5XX	1.881	19	33	A — 8
22.	SM6PF	1.740	20	29	B
23.	SM7CYP	1.596	19	84	B
24.	SM6JY	1.560	13	30	B
25.	SMØKV	1.316	14	32	A

Multi Op/Single TX:

1.	SK6CF	1.118.073	187	1993	B
2.	SK5AL	651.651	143	1519	B — 48
3.	SM5AOE	407.160	145	936	B
4.	SM5DSF	178.420	110	541	D

Operatörer
SK6CF: SM6NM, SM6ALF, SM6AOU, SM6CKU, SM6CGY, SM6DHU, SM6EBQ, SM6FYJ.
SK5AL: SMØGM, SMØDSG, SM5BGK, SM5DKH, SM5DFM.
SM5AOE: SM5AOE, SM6BJI.
SM5DSF: SM5DSF, SM5DUL.
Checkloggar:
SK5AA SM5TK SM5BNX SM5CPC SM5DEN SM6BZE SM6CZU SM7EH SM7FYM
(D = kombination av A + B. I övrigt se foni-delens resultatlista).

39th ARRL International DX Competition — Resultat

FONI

Single Op.:

1.	SM6CKU	341.721	129	883	B — 48
2.	SM5DJZ	66.990	70	319	B — 16
3.	SM6ADW	62.220	61	340	B
4.	SM7BXK	1.674	18	31	B

Multi Op/Single TX:

1.	SM5AOE ?	283.176	108	874	B
2.	SK6AW	265.860	105	844	B
3.	SK5AA	12.852	34	126	B — 9

Operatörer:
SM5AOE ?: SM5AOE ?, SM6BJI.
SK6AW: SM6OD, SM6CVE, SM6CJK, SM6CPO, SM6CKS, SM6CNX.
SK5AA: SM5ACQ, SM5ESP, SM5EFX
Checkloggar: SM2COR SM5GA SM5CVC SM5CSS SM6CKU placerade sig på 6:e plats i Europa. Callet SM5AOE med frågetecken stod som SM5OAE i resultatlistan i QST.

(SM-plac., call slutpoäng, multiplier, antal QSO, input — A: upp till 150 W/B: 150—500 W/C: över 500 W, antal aktiva timmar i tävlingen).

3,5 MHz YU-DX CONTEST 1974

Tider: 12 jan. 2100 — 13 jan. 2100 GMT, 1974. (2:a veckoslutet i januari varje år).
Band-Trafiksätt: Endast CW på 3,5 MHz.
Klasser: Single Op. och Multi Op. (Klubbstationer tillhör alltid Multi Op.).
Testanrop: YU-stationer kallar "CQ TEST" och övriga kallar "CQ YO".
Testmeddelande: RST + löp.nr med början vid 001.
Poäng: Varje QSO med (en station i:) a) eget land — 1 p., b) egen kontinent — 2 p., c) annan kontinent — 5 p., d) YU-station — 10 p. (Endast ett QSO med en och samma station).
Multipliers: Varje DXCC-land och varje YU-prefix ger en multipel. Eget land får också tillgodoräknas.
Slutpoäng: QSO-poängen x multipeln.
Loggar: Loggar av sedvanliga typen + ett sammanräkningsblad med en underskriven försäkran att reglerna följts osv. Markera dubblett-QSO tydligt. Om du har mer än 3% dubbletter diskvalificeras du. Loggarna skall poststämplas **senast 15 mars 1974** och skickas till: **YU-DX Club SRJ, Contest Committee, P O Box 48, 11001 BELGRADE, Jugoslavien.**
Diplom: De tre bästa i varje klass erhåller diplom. Segrarna erhåller dessutom en "Trophy".

NRAU-testen 1974

Reglerna är rätt långa och utrymmeskrävande, varför bara hänvisas till QTC 1971:8 sid. 28. Påpekas skall dock att samma nummerserie användes på båda banden (3,5/7 MHz), med olika på CW och FONI. Båda serierna skall starta från 001. Den s k kombinerade klassen är inofficiell.

Loggarna skickas senast den 31 januari 1974 till:

SRAL Contest Manager, Box 306, SF-00101 HELSINKI 10, Finland.

SCA VINTERTEST 1974

Samma regler som för SCA Sommartest gäller och de återfinns i QTC 1973:6/7 sid. 248.

Lägg märke till att man skiftat dagar för CW och FONI. FONI-delen går alltså på lördag (26/1) och CW-delen på söndag (27/1).

Frekvensområdena på 2 m har justerats och är nu på CW: 144000—144200 kHz och på FONI: 144200—146000 kHz.

DIPLOMHÖRNAN

DXCC: Nya medlemmar, Mixed: (1—30 juni 73): SM7BYU 107, SM6CSB 105.
Endorsements, Mixed: SM7ASN 260.
(QST sep 73)

DXCC: Nya medlemmar, Mixed: 1—31 jul 73): SM2EKM 253, SM6DBB 101, SM2EZE 100.
Foni: SM2EKM 217.
Endorsements, Mixed: SM5FC 310, SM6CJK 290, SMØMC 270, SM4EMO 160.
Foni: SM5FC 310, SM6AEK 305, SMØMC 260.
(QST okt 73)

DXCC HONOR ROLL i septembernumret av QST upptar följande svenskar:
Mixed: SM3BIZ 316/339, SM6CKS 312/315, SM7ANB 311/326.
Foni: SM5CZY 315/324, SM5BCO 314/330, SM3BIZ 313/335.
Listan innehåller alla i världen som kört 311—320 länder. Andra siffergruppen inkluderar även credits för deleted (strukna) länder.
(QST sep 73)

Nya 5BDXCC: (Med början vid nr 265), YU1BCD, W9SFR, W8VHY, WA2BLV, **SMØCCE,** DL1KB, DL6QX, W9HJ, WA2IDM.
Summa 274 diplom utfärdade.
(QST sep/okt 73)

Nya 5BWAS: (Med början nr 152), KH6GKD, W1NU, KØDEQ, WA4ULL, W2GUH, WA5VDH, WA4EYR.
Summa 158 diplom utfärdade.
(QST sep/okt 73)

DXCC-NYTT: Datumet för FONI-diplomets upphörande är uppskjutet ett år (alltså fram till 1 sep 1974). Se i övrigt QTC 1973:4 sid. 172.
(QST sep 73)

73 de SMØCER

QSL-MANAGERS

A51PN	via W1JFL	VP2M	via W5MYA
AP2KS	via SM1CNS	VP2MDX	via W4PRO
K5QHS/		VP2MJK	via W5MYA
CEØZ	via K5QHS	VP2MQB	via W5MYA
CN8HD	via DL9WC	VP2MYA	via W5MYA
FKØAU	via IØPQ	ZF1GW/VP7	via WB4NXR
FG7AK/FS7	via F6AEV	WB6GPT/VQ9	via WB6GPT
FGØZZ/FS7	via F2QQ	VR1PC	via WA6KQB
HBØNL	via HB9NL	VS9MB	via G3KDB
HG5A	via HA5KDQ	VS9MS	via G8HYM
HG8U	via HA8UD	VS9FBS	via G3LQP
HL9KP	via WAØVYZ	WD5FWA	via W5FJ
HL9VV	via W7JNC	WTØNEB	via WØYOY
IH9AA	via I8AA	XF4YK	via XE1J
KA1BL	via KØSVW	XV5AC	via W1YRC
W6LUV/KB6	via W6LUV	ZD3X	via OH2NB
PJ8DX/PJ7	via K2FJ	ZD3Z	via OH2NB
PJ8AR	via W3HNK	ZD8JD	via F2JD
PJ8WW	via W9IGW	ZD9GC	via ZS6XO
PJ9AVN	via PAØAVN	ZF1JS	via VE3AFY
PJ9GIW	via K4BAI	ZF1WL	via G3RWL
TA1HY/2	via W5QPX	ZS2MI	via ZS6LW
TA1MB	via DK3GL	3A2CP	via WA3HUP
TA2QR	via W5QPX	3B6CF	via JAØCUV
TY1UW	via ET3ZU	4C9AA	via W2GHK
TY1ABE	via F6BYZ	5X5NK	via DJ3JV
TY8ABB	via TU2BB	9U5CM	via ON5TO
VK4AK/LH	via VK4AK	9U5CR	via ON5TO
VP1SYL	via W5NOP	9U5RB	via ON5TO
VP2EN	via G3TXF	9Y4VV	via K9KXA
VP2EY	via W3HNK		
VP2GBL	via W4YHB		

Har du problem att hitta QSL-manager till någon station du kört kan du sända ett SASE till SM5CAK, så har han lovat försöka hjälpa dig med den saken.

73 de SM5CAK/SMØCER

TANKAR OCH KOMMENTARER...

En god och trevlig jul- och nyårshelg tillönskas samtliga. Ät bara inte för mycket och kom ihåg SSA:s Jultest på Juldagen och Annandag Jul.

Som ni kanske lagt märke till återfinns inte månadstesterna i testrutan! Redan i QTC 1973:1 bad jag om en efterträdare som masterstation för MT och under årets lopp har jag frågat många om de haft lust att överta jobbet, men ingen har varit speciellt pigg på att ta på sig ansvaret. Den 22/10 1973 sände jag en skrivelse till SSA:s styrelse att föredragas på SSA:s styrelsesammanträde 3—4/11 1973, där jag avsade mig mina uppdrag som testspaltsredaktör och testledare/masterstationsoperatör för MT från och med årsskiftet 1973—74.

Eftersom inga kandidater anmält sitt intresse ser jag mig tvungen att tills vidare lägga ned MT och är ingen villig att ta jobbet som testspaltsredaktör finns ju risken att QTC upphör med sin test-service.

Jag vädjar därför till samtliga intresserade av denna form av amatörradio att tänka igenom ordentligt om inte det finns någon amatör i bekantskapskretsen som kan ta vid, kanske t o m just **DU ! ?**

Hör av dig till SSA eller till mig, om du vill fråga vad jobbet innebär etc helst redan idag.

Jag är ledsen att behöva ta detta steg, men jag har tagit på mig för många arbetsuppgifter och är tvungen att sålla bort en del, annars är ju risken att man sköter alla uppdrag dåligt.

"Bäst av 10"-priserna för 1972 har uteblivit, trots tiggeri i QTC, på klubbar och firmor. Diplomen har uteblivit också p g därav, men de kommer att skickas till de berörda inom kort.

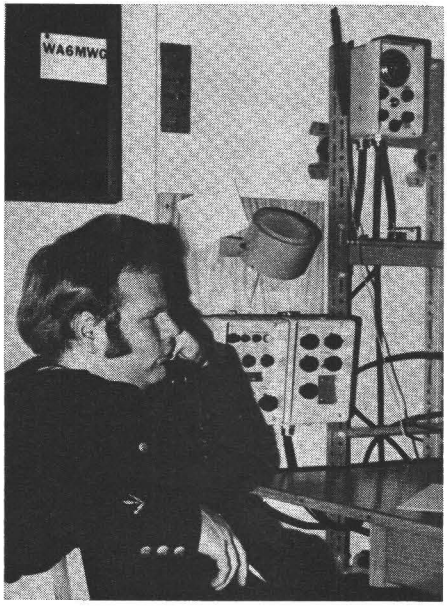
73 de SMØCER

Från distrikt och klubbar

KARLSKRONA SL7AZ

Härmed en liten presentation av vår klubbstation vid Flottans skolor i Karlskrona, SL7AZ. Vi är för närvarande ca 6 operatörer och bl a var vi aktiva under WWDX-testen. -EAN och -EQH jobbade ihop ca 900 kontakter. I månadstesterna på 2 mb brukar -FFI delta.

Den rigg vi har för KV är en Hallicrafter St-117. Sändaren är en Vespa med KW-1000 slutsteg som ger ca 500 W input. Antennerna är en 14-AVQ och en W3DZZ. På 2 meter har vi en Philips syntesstation med ca 20 w ut. Antennen där är en 1/4-vågs GP (modell raket!). Vi är tämligen nya på 2 m och att vi överhuvud taget kom igång där kan vi tacka SM7FFI för. En bättre antenn på 2 mb står på önskelistan och då stationen är placerad i fjärde våningen och läget är fritt bör det bli bra resultat.



Bengt SM7FFI vid tvåmetersstationen.



Olle SM7DVE vid kortvågsstationen.

Vi är mestadels igång mellan 16.30 och 22.00 SNT. På 80 och 20 mb såväl på SSB som CW. På 2 mb är det de vanliga samtalskanalerna plus repeaterfrekvenserna.

73 de Leif SM7EWW

SM2-MÖTE I LULEÅ

Lördagen den 6 okt. hade ett 30-tal SM2-or samlats i Luleå för att avhålla distriktsmöte. Luleå sändareamatörer stod för värdskapet. Deltagareantalet får med tanke på de stora avstånden inom distriktet anses som gott. Vid distriktsmöten brukar ju ofta firmor låta sig representeras, men då det gällt SM2 har det som regel strandat p g a dyra omkostnader. Det var därför glädjande att -2CTF utställde en del material och informerade om HAMTRON som etablerat sig SM2 i samband med Gunnars flyttning hit.

Mötesförhandlingarna leddes av -CYG och sekreteraresysslan svarade -BJS för. Formerna för spridande av information inom distriktet diskuterades och ett allmänt önskemål var att information från SSA, protokoll, handikapp etc. skall finnas tillgänglig hos klubbarna. Lokalbulletinen bör även utnyttjas effektivare för spridning av lokal information. Sändningstiden för SM2-bulletinen diskuterades livligt. Vi människor är ju så olika då det gäller våra morgonvanor. DL fick i uppdrag att göra en enkät i frågan.

För att aktivera kommundiplomet skall en SM2-aktivitetsdag arrangeras, främst då från de "rara" kommunerna.

-CYG informerade om SSA:s verksamhet och främst då för satsningen inom handikappverksamheten. Ett omfattande planeringsarbete har utförts där -1AWD varit den drivande kraften. Ett handlingsprogram kommer inom kort att presenteras.

Om QSL-utredningens betänkande redogjorde -EKM och konstaterade att detta i stort sett redan tillämpades i SM2.

För att organisera handikappverksamheten och vara distriktets handikappfunktionär valdes -BZU.

Under kaffepausen bytte en del prylar ägare då -CYG auktionerade bort diverse "fynd". Nästa SM2-möte skall hållas den 16.3.74 med Skellefteåamatörerna som värdar.

DL2 SM2CYG

SM5-mötet i Eskilstuna den 21 okt.

Arrangörerna, Eskilstuna-gänget med Ingemar/-FZ och Calle/-DNC i spetsen, förärade distriktet en stycken gästbok av förnämligt utförande med dedikation på försättsbladet från Eskilstuna-amatörerna. Vi fick den på mötesdagen och däri skrevs den 21 okt. 57 st namnteckningar. Deltagarna kunde identifieras som tillresta från Motala, Uppsala, Norrköping, Västerås, Vingåker, Nyköping, Strängnäs, Hallstahammar, Sala, Trosa och även Stockholm, med medlem ur SSAs repeatergrupp -COD/Göte närvarande. Valle Grivans -ØDNK från Schlumberger demonstrerade Heathkit-grejor. SSAs försäljningsdetalj fanns också representerad i form av loggböcker, kartor mm.

Redan nere i foajén på Folkets Hus möttes man av ett "Välkommen till SM5-möte" textat på en stor skylt. Skyltar med "SK5SSA" fanns också upphängda lite varstans i E-tuna som vägvisare. Skyltar fanns det också i mötessalen: Eskilstuna — årets stad" och SSA-skylt som vi fått låna från kansliet.

Glädjande nog dök även -CWC/Stig och -BML/Bosse upp, kända som SSA:s sekr. och störningsfunktionär. Och här följer bitar ur protokollet fört av -BMK/Anders, Eskilstuna: -CWC valdes till ordf, -BMK till sekr. och -FZ och -DNC till rösträknare. Föreslagen dagordning godkändes. -ERPs fråga på Arboga-mötet i våras fick nu som svar att "QTC-Radios netto blev 300 kronor och att föreningen varit nära att träda i likvidation om inte utgivningen av QTC-Radio stoppats." Vidare enades man om ett principbeslut att rekommendera att inget dubbelarbete utövades av SSA styrelsemedlemmar (på SSAs stora styrelsemöte den 3—4 nov. framförde DL5 direkt till SSAs vice ordf. -AWD distriktets uppskattning för Bernts aktiva insatser på handikappsområdet). Dock ska ingen nekas att få arbeta dubbelt, om han har intresse härför. På nytt framfördes att SSAs testledare -CEU och bulleredaktör -ACQ vill ha ersättare. -CAK, distriktets QSL-chef ville att SSA ska skicka ut information om föreningen till varje nylicensierad amatör. En folder med samlad information kring SSA-verksamheten kommer att färdigställas inom kort meddelade -CWC. -FJ föreslog en hälsning till redaktör -WB om att vår tidning "QTC" var bra. Mötet biföll detta enhälligt. -CWC berättade sedan om mätningar på Televerket av transceivrar och annan amatörapparatur utförda för firmors räkning kan få publiceras i QTC. Mätningarna subventioneras då till hälften av SSA under villkor att alla data medtages, även om de är ofördelaktiga ur säljarens synpunkt. -BML efterlyste normer för dessa mätningar. Mötet godkände SSA QSL-utredning 1972—73 nu föreslagna regler. Och sade sig också vara nöjd med distriktets QSL-service, som -CAK tacksamt noterade. -COD deltog i UK-debatten där -FUR efterlyste publicering av tillstånd för repeatrar. -ERP tyckte att det är lång tid från tillstånd till igångsättande. -EIT efterlyste karta över repeatrar i landet och -CUI anmärkte att han till DL sänt en fullständig redogörelse över repeatern i Uppsala. Därefter kom -ACQ in på förhållandet tester KV/VHF och ansåg att **alla** testes skall uppräknas i testrutan oavsett tfc-sätt och band. -FUR tyckte att det finns splittring mellan KV-hams kontra FM-hams. Varpå -FJ replikerade att någon sådan splittring ej finns annat än som på skämt emellanåt. Ytterligare VHF-prat följde på em där -DJH mycket allvarsamt framhöll att amatör-TV fortfarande bör beredas plats på 70 cm, vid beaktandet av planerad kanal-trafik på det bandet. DL5 påpekade här det stora värdet av att ha en sådan UK5-medlem som -DJH med synpunkter på det pionjärarbete som fortfarande bedrivs på höga och superhöga frekvenser/amatörband. DL5 påtalade ytterligare, att det finns andra UK5-medlemmar som sade sig icke ha särskilt intresse för kanal-trafik men väl de andra trafiksätten som SSB och CW. UK5-kommittén är av-

sedd att företräda **all** verksamhet på UK inom SM5. Vid samma tillfälle framhöll -FJ att han tyckte det var onödigt med den ständiga identifieringen på kanal-trafiken. Det räcker med anropssignalen var 10e minut, efter verkets bestämmelser. Om vi nu återvänder till de stora förhandlingarna så kom man också in på OTC, där -AQB informerade och ansåg att OTC helt bör styras av SSA. Men medlemmarna får fullständig information senare från OTC-utredningen. Därefter bildade man en distriktkassa, där DL5 valdes till kassör och -EFW till revisor. Uppvisades också ett distriktsdiplom "WASM5" Worked All SM5 Communes utan QSL-tvång, men med loggutdrag vidimerat av två amatörer. -EFW blev vald till distriktets diplom-manager. Diplomet föreläggs nästa distriktsmöte i sin slutliga utformning. -CWC informerade om borgarbrev för minnesfonden och de nya titulär-påbyggnadsmärkena (stickers) konsul, generalkonsul och ambassadör. Nästa distriktsmöte blir i maj 1974 i Uppsala.

Undertecknad får härmed framföra distriktets tack till arrangörerna — Eskilstunagänget, för deras insatser till ett välorganiserat distriktsmöte och hoppas, att vi i sinom tid åter får nyttja deras tjänster. Vi tackar också för deras gåva till distriktet, inkomster av lotteri och auktion som annars tillfaller den lokala klubben. Mötessekreteraren -BMK Anders är också värd en speciell eloge för ett detaljerat protokoll, något för en referent att önska sig. Till nästa möte hoppas vi ha utsett en särskild pressombudsman. Journalister från Folket, Eskilstuna-Kuriren och Södermanlands Nyheter dök upp. Tack vare PR-drive från Eskilstuna-amatörerna och resultatet syntes i tidningarna dagen efter.

-DNC höll under öppningsanförandet en särskild minnesstund för följande Silent Keys: SM5LK, SM5WM och SM5BWD. En tyst minut för goda kamrater.

SM5TK Kurt Franzén DL5

TRANAN I TRANÅS

För många år sedan fanns här en klubb som hette Tranås Radioklubb, men den har legat för fäfot sedan ett 15-tal år tillbaka. Vid sonderingar befanns att det fanns ett stort antal amatörradiointresserade, bl a 4 st med lic. -AKD/Oscar, AWK/Åke -FDN/Gunnar och 5 EDP/Bernhard i Rydsnäs.

En kväll för ett par månader sedan samlades vi för att försöka få igång verksamheten. Kärnan i klubben består av tio man och de som inte har lic. är i det närmaste klara för att avlägga sina prov.

Lokalfrågan i Tranåstrakten för en verksamhet av detta slag var ett problem då bygdens torp går åt som smör i solsken till folk från hela Europa.

Det hela löste sig snabbt då Ivan, en av grabbarna i gänget, av en tillfällighet träffade ledaren för MHF i Tranås och förklarade vårt QTH-problem. MHF erbjöd oss att hyra viss del av deras byggnad som ligger fritt och högt i närheten av Hättebaden intill Tranås.

Vi hyr övervåningen och har tillgång till övriga utrymmen, kök samlingslokal, bastu m m vid behov. Antenner får vi sätta upp så mycket vi vill och vi har etablerat ett mycket gott samarbete med MHF-Tranås. Utvecklingen har gått explosionsartat. Medlemmarna har skänkt eller lånat ut utrustning och vi är välförsedda, vilket bådar gott för framtiden.

Stationsutrustningen består av DRAKE TR 4, Sommerkamp Fdrx 500, Repeater för 2 meter samt RTTY utrustning. Klubbsignal SK7GC samt för repeatern SK7HF kanal R7. Antennutrustningen består av Inv. Vee dipoler och en Vertical för 2 m.

Vi har även planerna klara för utbildning av tillväxten inom klubben och snart startar en kurs i telegrafering och radioteknik för ett tjog intresserade ungdomar.

Ja, vad har vi mera gjort? Sänt in ansökan om medlemskap i SSA naturligtvis samt fått en blänkare i Tranås Tidning och det blir väl lite mer i tidningen när vi kommer igång på skarpen.

Klubbens namn har ändrats till TRANAN för att slippa krångla med bokstaven Å i trafiken. Här är som sagt full rulle och besökare hälsas välkomna. Kaffe med dopp fixar klubbmästarna Bruno och John, vilka snart kan komplettera sina namn med signal.

73 es väl mött i luften och på MFH-gården.

SM7FDN/Gunnar

NYKÖPINGSMÖTET DEN 29 OKT.

samlade överraskande nog uppåt 45-talet deltagare. Några även från Linköping, Finspång och Vingåker. I huvudsak hade man räknat uppslutning från Norrköping och Nyköping, eftersom mötet hade tillkommit på dessa två lokalklubbars, NSA och NRK, initiativ. Men naturligtvis var alla

välkomna och från Trosa dök DL5 SM5TK/ Frasse upp som "observatör". Dessa möten har nu blivit något av en institution mellan NSA och NRK och nu bjöd man på programkost á la information från Televerkets störningstjänst via Harry Isaksson (sekunderad av SSAs störningsfunktionär SM5BML/Bosse!), följt av debatt kring gemensamma intressen rörande en framtida Kolmårdsrepeater för FM-kanaltrafik på 2m.

Mötet började med att kvällens värd, NSA:s ordf. -AQB/Klas hälsade alla välkomna och då särskilt Harry Isaksson, -BML och de långväga gästerna. Därefter fick DL5 ordet några minuter för snabbinformation kring distriktet och SSA. Veckan tidigare hade vi haft distriktsmöte i Eskilstuna. Harry Isaksson fick sedan ordet och underhöll oss i lediga ordalag med diverse statistik kring störningar, tips på avstörningsfilter, information kring annan typ av störningar som t ex HF-svetsar, diathermi m m på 27 MHz. Av statistiken framgick att "våra" störningsfall var i klar minoritet, några hundratal jämfört med övriga fall på över tiotusen. Ett direkt råd till oss amatörer gav Harry, då han hade erfarenhet av att i några störningsfall av marginal typ störningarna försvann, då vederbörande minskade sin input från 500W till 200W. Vår störningsfunktionär Bosse/ BML kompletterade också avstörningssynpunkterna på HI—FI med att råda att se upp med oskärmade högtalarkablar på långa sträckor. Det skall vara tvåledarkabel med separat skärm. Skärmen får ICKE användas för annat än jordning.

Efter över en timmes gemensam genomgång av olika typer av interferens och åtgärder avtackades föredragshållarna med en kraftig applåd. Man ansåg att det var synnerligen värdefullt att direkt från Televerket få ta del av avstörningstjänstens arbete. Och hoppades på fortsatt kontakt, som Harry Isaksson definitivt uttalade sig för.

Efter kafferasten fortsatte mötet att diskutera problemen kring Kolmårdsrepeatern. Man kom fram till att ekonomisk utredning kring en fullständigt trafik-klar anläggning skulle göras. Tomtfrågan för lokalisering av repeatern var ännu olöst (men skymtade några veckor senare. -TKs anm.). Alltså en hel del frågetecken. Närvarande Linköpingsamatörer tillfrågades om ev intresse för Kolmårdsrepeatern liksom gänget från Vingåker. Man lovade att återkomma efter lokala sonderingar. Vingåker har också nära kontakt med Örebro. Efter ytterligare funderingar kring FM och annan UK-trafik avslutades mötet vid 23-tiden i Vikingsalen på "Tre Tallar" 1 mil S Nyköping.

73 Frasse/-TK DL5

KARLSKRONA RADIOKLUBB (KRK)

Här en bild från KRK:s uppmärksammade aktivitet på SYDÖSTMÄSSAN i Karlskrona den 26 maj—3 juni 1973. Från vänster ses Anders Olsson (snart T-cert), SM7AMI/Börje, SM7FVB/Stig, SM7QY/Gunnar och SM7CXI/Lars-Erik.



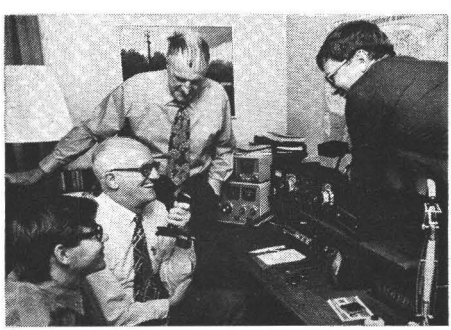
Foto: Flobergs, Karlskrona.

73 de SM7QY

7Z3AB

som under många år vistats i Saudi-Arabien har nu dragit sig tillbaka därifrån — vart har han inte bestämt ännu. I september var han på besök i Sverige och hälsade bl a på SM6EQS/Stig i Falkenberg varifrån denna bild är tagen. På bilden syns från vänster -6AYC/Jan, 7Z3AB/Henry, -6EQS/Stig och -6AFH/Tom.

SM6EOC/Olle



THE SWEDISH MARITIME MOBILE RADIO CLUB



ger då och då ut en liten Bulletin som bl a söker hålla reda var på de vida haven deras medlemmar finns. Sjöfolk är emellertid inte särdeles bofasta och därför är det ofta svårt att få några infos från dem.

Med den sista Bulletinen följde en 20-sidig BOK från "The International Maritime Mobile Amateur Radio Club" kallad "Constitution" där med äkta tysk noggrannhet redogjordes för IMMC:s verksamhet. Där anges bl a följande "Channel Table".

Channel	Application	Carrier Freq.	Mode	Sideband	Edge Freq.
1	Ports, Docks	3600	A1, A3J	upper	yes
2	Rivers, Canals	7100	A1, A3J	lower	
3	Coastal Waters	14100	A1, A3J	upper	yes
4	High Seas	21100	A1	—	
45	High Seas	21150	A1, A3J	upper	yes
5	High Seas	28100	A1	—	

Man har en "Net Control Station" med signalen DKØSS och man sysslar även med "Intruder Watch" IMMC ger även ut "The IMMC 100 Award" som sägs vara 30 cm långt och 20 cm brett!

I boken talas även om "The Fiscal Year" som är identiskt med "The official calendar year of the Gregorian Calendar, issued at Rome, Italy in 1582".

Bengt-Arne/SM6CKU som svarar för den svenska bulletinen säger att han ej känner till om någon svensk /MM-operatör är medlem i denna illustra klubb, och var och en får bilda sig en uppfattning om den genom det översända dokumentet.

-CKU nämner även att SAG d v s Göteborg Radio skall byggas om. "Verket" har bett om herrar sjöfarandes synpunkter. Hur många är det som reagerat? De blygsamma, d v s som inte vill besvära via den officiella vägen kan förtroendefullt lämna sina synpunkter till -CKU.

-CKU skriver slutligen: Ni som går i land, ni som byter båt, skriv en rad till mej. Annars tappar vi kontakten och det är ju synd. Adressen är: **Bengt-Arne Jöckert, Allatorp 1446, 430 33 FJÄRÅS.**

SSA telegrafisändningar över SK5SSA[1])
i 60—80—100—125—150—175 takt
1974

Slag	Datum	kl. SNT	QRG	Anm.
Övningssändning[2])	19/1	1400—1445	3520 kHz	Text ur QTC 9/73 sid 331—332 "Arboga möte"
CW-prov nr 7	24/2	1030	3650 kHz	Diplomsändning[3])
Övningssändning[2])	9/3	1400	3520	Text följer senare i QTC

[1]) Västerås Radioklubb/SM5CQ Donald
[2]) 5 min. per takt.
[3]) Regler m.m. i QTC nr 4/73.
Prov till kansliet senast 4/3 -74.

73 de SSAs provkontrollant
SM5TK/Frasse

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, Jönåkersvägen 12, 122 48 ENSKEDE. Postgiro 2 73 88-8. Sista dag den 15:e i månaden före införandet. Bifoga alltid postens kvitto med annonstexten. Annonsörens namn eller anropssignal skall alltid anges i annonstexten — enbart gatuadress eller postbox godtas inte som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annonstaxa.

SÄLJES

■ RTTY-rig T 37, terminalenhet, kåpa, bord och handbok. 650:—. SM5EMY Frank SÖDERFORS. Tel. 0293-311 39 eft. 1700.

■ RX för CW-, SSB- och FM-mottagning. TRIO JR-599 med CW- och SSB-filter. 1400:—. Ring Kent SMØFKG. Tel. 08-712 56 74 efter 1800.

■ Heathkit IO-103 nybyggt oscilloscop till högstbjudande. Per Selin, Gliavägen 103, 161 52 BROMMA. Tel. 08-37 58 98.

■ DRAKE-R4A med heltransistoriserad VFO. SM5AQB Klas Eriksson, Svanvägen 6, 611 00 NYKÖPING. Tel. 0155-193 16.

■ TX EICO 720 m VFO 500:—. RX STAR SR 550 300:—. SM4FKE Göran Engström. Tel. 0251-108 94.

■ Komplett 2 m-stn. Mottagare uppbyggd av mod., heltrans. 300:—. Sändare 25 W FM. X-tal 145.000, 050, 100, 700 o. 800. Mik + QQE 06/40 reserv medf. 300:—. 10 el WISI 100:—. AR-22 med man.kabel 200:—. Allt obet. beg. SM6FJZ Thomas Karlsson, Hermelinstigen 6, 451 00 UDDEVALLA. Tel. 0522-176 80.

■ Heathkit mottagare HR-20, sändare HX-20 (90 W), sp.aggregat HP 23 och HP 10 (för mobiltrafik) 1200:—. SM7EER Tommy Olsson, Gråstensv. 6, 261 71 LANDSKRONA. Tel. 0418-351 05.

■ DRAKE 2 C körd endast en timme. Jan Melin. Tel. 0372-701 45.

■ RTTY-utrustning: Skrivare Creed 7 B, remläsare Creed KBA med inbyggt oscilloscop. Skrivaren och remläsaren i televerkets originalmöbel. 500:—. SRA, 12 V körklar på 145.700.ø 200:—. SM7DLC. Tel. 042-23 60 73.

■ RX Geloso G 209,80 — 10 m, 16 rörs dubbelsuper + TX TR 222, 80 — 10 m, 75 W CW/AM m. transp. lådor o. Mymex mik. 802 DT, end. 850:—. SM4AOK Uno Wiik. Tel. 054-426 03.

■ TX Heathkit HX-10 CW, AM, FSK, LSB, USB. RX KW 77 alla KV-band, SSB, kristallkontr. första blandare, trippelsuper. SM7DZD, Lars Lekström. Tel. 0381-135 28.

■ **KW** 2000 säljes till högstbjudande. Tel. 0221-156 12, SM5FLM, Marco (helgd.). Tel. 0221-165 87, Kjell (vard.).

■ TX Heathkit DX 60 B med VFO Heathkit HG 10 B. Christer Byström SM3ESX, Bågevägen 35 C, 852 54 SUNDSVALL. Tel. 060-10 08 32.

■ Collins 75S-3 — en toppen-RX — säljes till högstbjudande p g a bristande intresse. Börje Jansson SM4-3434. Tel. 0243-501 74 kvällstid.

■ Kompl. utrustning AM/CW TX Lafayette 390, 80-40-20-15-10 m. Inbyggt nätagg. VFO Heathkit (frekv.stabil). RCVR IC-700 (ny) med RIT. PTT relä TX-RCVR. Utrustningen i mycket gott skick. 1200:—. SMØBBT S-I Lundh. Tel. 0176-127 20 kl 8 — 16.

■ COMDEL CSP Speech processor. Kr. 650:—. End obet. beg. Rolf Lernold SM5BFG. Tel. 0756-308 20 eft. 1800.

■ AGA 2 m körklar med X-tals 145.000, 145.100, 147.700 o. SKØDZ. SMØDAW, Rolf Sällberg. Tel. 08-87 63 78 eft. 1800.

■ 2 m FM: TRX SR-C806G (se QTC 9/72) m. orig VFO CV/100 (S/M), 10/1 W ut. 9 kan. best., ½ år/ca 50 QSO, topptr, endast 1600 kr. AC pwr med medf. 2 m AM: TrTX 145 MHz, 300 mW ut, m. mod. o. trafo, 50:—. AM-mod m. nätdel, 2xEL34, 35 W ut, end. 4 kohm, oanv, 75:— (nya delar, i låda m. instr.). SM7COS. Tel. 042-23 50 30 eft. 17.00.

■ "Butiksradiostationer" 160 MHz, lätta att ändra till 2-m bandet. 45:— + frakt. Gävle Kortvågsamatörer, Box 78, 801 25 GÄVLE. Tel. -AVQ 026-11 84 24 ell. -CLA 026-12 71 78.

■ Mottagare Heathkit SB-300 går toppenfint 1500:—. 2 m transceiver MULTI-8. 11 par X-tal finns med till ovan. 1 st VFO-MULTI-8 för 2 m. PR-radio TOKAI kompl. med 12 kanaler bill. **KÖPES:** RTTY-stn samt 70 cm TX (stn). SMØCBY Kurre. Tel. 0753-516 62.

■ REPEATERBYGGARE! Ny, kompl 145 MHz stn, 4 kan, 220 VAC, typ ITT CCU 8190. Rack m utsvängbara servicevänl enh (TX, RX, PA 50W, 2 pwr enh, man enh, mätpanel, kontr högt, fläkt) Säljes m xtaller för R8. Falu Radioklubb (SM4GL) 023-114 89, 176 31.

■ DRAKE Model 2-C receiver 950:—. SMØCMT tel. kvällar 0750-209 43.

■ 88 mH TOROIDSPOLAR till ST-5 RTTY-dem. o bra LF-filter. 4:50 pr st. Gratis scheman. Poul Kongstad, SM7BUU,

Jordbog. 4 C HELSINGBORG. Tel. 042-12 66 16.

■ DRAKE TR-4 orig PS, Turner mik, KW EZ matchbox, SWR-meter- allt i väska för 3100:—. Även Heathkit SB-610 skåp nytt ej trimmat 750:—. Mosley CL-15 monobander 3 el för 475:— (tillgänglig feb. 74). SM6EVE Berndt Birgersson. Tel. 0320-116 54 eft. 1700.

■ KOLONISTUGA 15 m² utan tomt säljes förmånligt. SM7AIO tel. 040-94 24 02.

■ **Uthyres** Semester-QTH i närh. av Dala-Järna. Bra antennläge. SM7AIO tel. 040-94 24 02.

KÖPES

■ Transceiver FT-250, HW-100 el. dyl. ca 1500:—. SM6FJZ Thomas Karlsson, Hermelinstigen 6, 451 00 UDDEVALLA. Tel. 0522-176 80.

■ Ny eller beg. högtalare matchande Sommerkamp FR-FL DX 500 köpes. SM3-4028 Allan Andersson. Tel. 0693-106 74.

■ Gammal trafikrx — ev surplus — som duger för DX-ing åt junior op. Svar med prisuppgift (inte allt för många hundringar!) till SM7AYB, Göran Nilsson, Borgmästarg. 5, 352 36 VÄXJÖ. Tel. 0470-109 88.

■ Walkie-talkie 2,5—3 W. Tokai TC 2503, TC 3006 el. likn. Gunnar SM4APD. Tel. 0563-108 68.

Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 14 november 1973

SM6CI Sven Eliasson, Kulörgatan 65, 421 65 Västra Frölunda
SM5BHC Lars-Gunnar Larsson, Platensväg 2, 590 61 Vreta Kloster
SM4BPD Jan Westerfors, Vallvägen 3 B, 791 00 Falun
SM2BFH Sten-Åke Gustavsson, Kyrkogatan 14 B, 981 00 Kiruna
SM6BOV Göran Pettersson, Idrottsgatan 41 A, 521 00 Falköping
SM6CWO Lars Stage, Fagottvägen 6, 435 00 Mölnlycke
SM6CLX Lars Backram, Adolfsbergsgatan 10, 662 00 Åmål
SM2DLZ Hans Björneberg, Flintvägen 3 A, 902 42 Umeå
SMØERD Jan Sundelin, Stambanevägen 38, 141 43 Huddinge
SM6ETH Per Ligander, Plommongatan 9, 417 28 Göteborg
SMØEXI Lars Åke Lilja, Mälarvägen 28, 175 42 Järfälla
SMØEIS Anders Magnusson, Axvägen 4, 175 44 Järfälla
SM6EXU Rolf Olofsson, Brefjällsgatan 66, 3 tr., 424 35 Angered
SM7EEX Olle Åberg, Sofiebergsvägen 54, 252 51 Helsingborg
SMØFLA Carl Wicklund, Mariestadsvägen 9, 121 50 Johanneshov
SM6FKB Stellan Svensson, Karl Johansgatan 164 A, 414 51 Göteborg
SMØFOE Lars Andersson, Bodastigen 3, 151 45 Södertälje
SM2FFM Lars Wallfelt, Alhemsgatan 11, 931 00 Skellefteå
SM6FWR Toorleif Jonsson, Barometergatan 25, 417 41 Göteborg
SM5FET Bengt Jansson, Kvinnebyvägen 59, 582 60 Linköping
SMØFNV Nils Willart, Myggdalsvägen 63, 135 00 Tyresö
SM3FOW Torbjörn Näslund, Ö. Egnahemsgatan 10, 833 00 Strömsund
SM6FPW Michael Larsson, Dragspelsgatan 39, 421 43 Västra Frölunda
SM7FUX Lars Rooth, Vemmenhögsgatan 11, 291 37 Kristianstad
SM7FFY Jan-Erik Sjölander, Linnéavägen 28, 283 00 Osby
SM4FGZ Anders Carle, Mellanvägen 13, 771 00 Ludvika
SM6FJZ Thomas Karlsson, Hermelinstigen 6, 451 00 Uddevalla
SM7FPZ Lars Larsson, Murgrönsgatan 53, 552 45 Jönköping
SMØGKA Hans Ragert, Filipstadsbacken 68, 123 43 Farsta
SM6GUA Ronny Gunnarsson, Saffransgången 14, 502 49 Borås
SM6-5549 Kurt Lindkvist, Björkhemsgatan 37, 502 38 Borås
SM7-5550 Martin Strausser, Grönvägen 9, 232 03 Arlöv
SM6-5551 Rolf Nilsson, Odengatan 12, 662 00 Åmål
SMØ-5552 Per Selin, Gliavägen 103, 161 52 Bromma
SM6-5553 Lennart Blicker, Ögonmåttsgatan 10, 502 47 Borås
SM3-5554 Ulf Bergman, Ljustorp 3059, 860 33 Bergeforsen
SM6-5555 Ingvald Carlsson, Pl. 3004, 512 00 Svenljunga
SM7-5556 Inge-Thore Rörstrand, Idrottsvägen 15, 264 00 Klippan
SM3-5557 Nils-Göran Strömberg, Björkbergsvägen 35, 824 00 Hudiksvall
SM6-5558 Britt-Marie Nilsson, Ängkärrsvägen 16, 421 77 Västra Frölunda
SM4-5559 Elof Halvarsson, Fack 12, 680 63 Likenäs
SM4-5560 Alf Karlsson, AMS paviljongen, Hagabyvägen 10, 703 63 Örebro
SM2-5561 Gunnar Andréasson, Barriärvägen 18, 971 00 Malmberget
SM6-5562 Staffan Rudholm, Sörensensgata 10, 416 79 Göteborg
SM7-5563 Jan-Gunnar Johansson, Bergs Backe 8, Verkebäck, 593 00 Västervik
SMØ-5564 Erik Härnberg, Dalagatan 26, 113 24 Stockholm
SM7-5565 Sture Åberg, Krageholmsgatan 5, 216 19 Malmö

SM7-5566 Lars Blücher, Mjöhult 7205, 263 00 Höganäs
SM7-5567 Kjell Å. Björkqvisth, Harlyckegatan 3 D, 252 58 Helsingborg
SK7GC Radioklubben Tranan, MHF-gården, Box 166, 573 00 Tranås
SK3GK Gävle kortvågsamatörer, c/o SM3CLA Karl-Olof Elmsjö, Videvägen 22, 802 29 Gävle

Nya signaler per den 8 nov. 1973

SM4FAQ Ingemar Bengtsson, Bergslagsgatan 4, Karlstad ..... T
SM4FWY Jan Lundholm, Gamla Örebrovägen 13, Kumla ..... B
SM5FAZ Christer Fredriksson, Sörgårdsgatan 8, Linköping ..... T
SM3FSZ Sture Gafvelin, Köpmangatan 25 C, Söderhamn ..... B
SM7FUZ Anders Hansson, Möllerup 35, Klagstorp ..... B
SM6FVZ Janko Firis, Storvägen 30 A, Åsenbruk, Mellerud ..... B
SM2FXZ Stefan Gawelin, Flottningsvägen 12, Luleå ..... B
SM3GBA Sven-Erik Fors, Svartviksvägen 39, Kvissleby ..... T
SM3GCA Tommy Öberg, Bruksgatan 8 C, Sundsvall ..... T
SM4GEA (ex-5227) Bo Werner, Kvarngatan 21, Kumla ..... T
SM7GFA Bengt Andersson, Poppelgatan 28 B, Malmö ..... T
SM4GGA Inge Dahl, Tivedsvägen 44 B, Laxå T
SM6GHA Anders Johansson, V. Stillestorpsgatan 11, Göteborg ..... T
SM7GJA Per-Owe Klingvall, Morkullevägen 46, Bjärred ..... T
SMØGKA Hans Ragert, Filipstadsbacken 68, Farsta C
SM6GMA Sten Salomonson, Nordhemsgatan 69, Göteborg ..... B
SM2GNA Nore Johansson, Steinholtsgatan 16 A, 3 tr., Kiruna ..... B
SM2GPA Kjell Persson, Bengt Lundgrensgatan 5 A, Kiruna ..... B
SM7GQA Gunnar Beets, Kastanjegatan 72 E, Lund C
SM6GSA Kurt Lindkvist, Björkhemsgatan 37, Borås C
SM6GUA Ronny Gunnarson, Saffransgången 14, Borås C
SM6GVA Göran Johansson, Eriksberg 4126, Herrljunga ..... B
SM6GWA Tord Karlsson, Östergatan 42 A, Strömstad ..... T
SM5GXA Nils Mattsson, Tvärhandsbäcken, Box 2120, Västerfärnebo ..... T
SM7GYA Ulf Pettersson, Kung Nils Väg 39, Kristianstad ..... T
SM6GZA (ex-3240) Vello Römmel, Box 44044, 500 44 Borås 4 ..... T
SM7GAB Anders Stjärnfeldt, Råbyvägen 32 B, Lund C
SM5GJB Jan-Ola Helgesson, Julö 2745, Skärplinge ..... B
SMØGUB (ex-5232) Albert Gottberg, Bockholmssätra, Södertälje ..... T

Adress- och signaländringar per den 12 oktober 1973.

SM5BO Lars Öhlund, Hjulsta Backar 7, 163 65 Spånga
SM5DO Egon Sandell, Nybykroken 37 bv, 163 70 Spånga
SM5SF Sven Nordström, Tackjärnsgatan 122, 724 73 Västerås
SM6ADE Lennart Svantesson, Vattenverksgatan 29, 502 38 Borås
SMØAGL Lars Hallin, Lodjurets gata 204, 136 64 Handen
SM5ACU Uno Staver, Nockeby Torg 17, 161 41 Bromma
SM4ARY Ingvar Olsson, Tegelgatan 4, 703 41 Örebro
SM5BBC Ulf Swalén, Pålsbodagränd 17, 7 tr., 124 48 Bandhagen
SM6BZC Per-Anders Hellstrand, Marklandsgatan 43, 502 47 Borås
SM5BCF Stig Lindgren, Pionjärgatan 8, 582 66 Linköping
SM5BWI Nils Berlin, Dimgatan 1, 754 31 Uppsala
SM3BWR Per Lindberg, Kvarngränd 7, 803 80 Gävle
SMØBHU Acke Fornander, Björkängsvägen 31, 1 tr., 141 42 Huddinge
SM5CPD Uno Söder, c/o Holm, Advokatbacken 24, 4 tr., 145 56 Norsborg
SM6CEN Håkan Berg, Landalagången 8, 411 30 Göteborg
SM5CUV Göran Lindgren, Smedjegatan 46, 2 tr., 602 19 Norrköping
SM6CWX Wilhelm Norsander, Apelsingatan 111, 421 54 Västra Frölunda
SMØCDY Klas-Erik Wiman, Ståltrådsvägen 54, 161 31 Bromma
SM7DBH Henry Sehrman, Narvagatan 1 A, 253 70 Helsingborg
SM5DNI Bertil Berglind, Östermalmsvägen 8 A, 810 60 Söderfors
SM3DIJ Lars Åke Persson, Helgumsgatan 43 A, 3 tr., 872 00 Kramfors
SM5DKJ Bernt-Olof Knutsson, Västergården Munktorp, 731 00 Köping
SMØDYP Ulf Jonsson, Långsjöhöjden 85, 125 31 Älvsjö
SM5DPS Göran Olofsson, Västanågatan 20, 582 35 Linköping
SM2DMU Rainer Martinsson, Flintvägen 2/211, 902 42 Umeå
SMØDNV Per-Erik Tuninger, Karlbergsvägen 33 A, 3 tr., 113 34 Stockholm

Adress- o. signaländringar per den 17 sept. 1973

SM7EPT Christer Meyer, Rua Cons. Fernando de Sousa 56, S. Pedro do Estoril, Portugal.
SMØEGU Björn Säfwenberg, Hagvägen 7, 130 11 Saltsjö-Duvnäs.
SM3EZV Tord Borge, Pl. 4606, 840 64 Kälarne.
SM5ERW Tage Karlsson, Saltorp, Låda 8820, 643 00 Vingåker.
SM6FFB Kjell Larsson, Cederflychts gata 11, läg. 504, 422 54 Hisings Backa.
SM7FXB Anders Henriksson, Axel W Anderssons Väg 13 C, 370 20 Lyckeby.
SM7FLC Nils-Erik Runesson, Sturegatan, 360 70 Åseda.
SM4FPD Roy Nordquist, Abborrtorpsvägen 10 F, 683 00 Hagfors.
SM3FJF Jörgen Norrmén, Västra Vägen 68, 8 tr., 852 45 Sundsvall.
SM5FLN Sune Guldbrand, Brogränd 2B, 641 00 Katrineholm.
SM4FPO Thomas Sundkvist, Skutskärsgatan 18, 781 00 Borlänge.
SM3FIQ Jonny Johansson, Lövuddsvägen 7, 871 00 Härnösand.

SSA

LYSSNARMEDLEMMAR

SM6-210 Wilhelm Kållberg, Floragatan 3, 544 00 Hjo
SMØ-211 Oscar Bylund, Nybodagatan 16, 171 42 Solna
SM5-319 Per Gillström, Hågavägen 16, 161 53 Bromma
SM6-331 Göte A Karlsson, Blåsvädersgatan 4, 2 tr., 417 32 Göteborg
SMØ-397 Bernhard Lindersson, Kärrtorpsvägen 55, 3 tr., 121 55 Johanneshvo
SM5-437 Karl J Åkerlund, Brunkebergsåsen 28, 191 70 Sollentuna
SM8-543 (W1SM) Edward Myrbeck, 15 Primrose St, Braintree Mass., 02184, USA
SM7-602 Nils Grönberg, Stampgatan 1, 252 41 Hälsingborg
SM5-611 Carl Åmberg, Arkitektvägen 25, nb., 161 45 Bromma
SM5-614 Evert Lagerberg, Eknäsvägen 2, 112 33 Stockholm
SM6-749 Bengt Filipsson, Källhagsgatan 19, 502 51 Borås
SM7-1165 Ernst Bynell, Naffentorp 1, 230 44 Vintrie
SM5-1194 Arthur Larsson, Älgskyttevägen 21, 141 40 Huddinge
SM5-1357 Henry Blomquist, Flintlåsvägen 42, 4 tr., 191 54 Sollentuna
SMØ-1415 Hans Mohlin, Granbacksvägen 15, 170 10 Ekerö
SM5-1480 Nils Dage Linderoth, Fallvägen 9 B, 773 00 Fagersta
SM5-1504 Sven Ringström, Allévägen 8 A, 773 00 Fagersta
SM5-1598 Thore Svensson, Bordsvägen 54, 122 46 Enskede
SM4-1772 Rune Robedal, Box 2467, 781 00 Borlänge
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 Gunnar Gustavsson, Ringvägen 5 A, 682 00 Filipstad
SM5-2038 Kungl. Tekniska Högskolan, Biblioteket, 100 44 Stockholm 70
SM3-2043 Bertil Holmgren, Gärdesgatan 9 C, 821 00 Bollnäs
SM7-2047 Gunnar Håkansson, 270 12 Rydsgård
SM5-2061 Harry Eriksson, Arkövägen 41, 121 55 Johanneshov
SM5-2086 Eskil Eriksson, Wormsövägen 21, 122 37 Enskede
SM5-2122 Karl-Erik Gustafsson, Husebygatan 5 B, 602 28 Norrköping
SM7-2169 Ingvar Sandblom, Hantverkargatan 9 A, 560 10 Skillingaryd
SM6-2231 Artur Tholson, Östbjörke, Norra Björke, 461 00 Trollhättan
SM5-2259 Ragnar Sylwan, Lyckselevägen 156, 162 25 Vällingby
SM5-2292 Harry Wessman, Stora Sköndals Sjukhem, 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 Vaggeryd
SM5-2365 Sven B. Persson, Lillåvägen 43, 3 tr., 121 59 Johanneshov 4
SM3-2426 Hans-Eric Boström, Dalgatan 13, 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, Blockstenvägen 18, 641 00 Katrineholm
SM4-2539 Herbert Jacobsson, Fallängsvägen 54, 671 00 Arvika
SM4-2554 Helge Åström, Plåt 7, Box 5517, 781 02 Borlänge 2
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, Stråkvägen 45, 183 40 Täby
SM5-2652 Bo Holmqvist, Solängsvägen 18 A, 172 37 Sundbyberg
SM4-2688 Lars Bülow, Gyllehemmet, Avd. 4, 781 00 Borlänge
SM6-2699 Torsten Rosendahl, Godemansgatan 9 E, 3 tr., 417 06 Göteborg
SM5-2718 Robin Hult, Älgvägen 24, 130 11 Saltsjö-Duvnäs
SM5-2725 Carl-Göran Björkman, Ingeniörsvägen 10, 185 00 Vaxholm
SM5-2735 Karl Nyström, Box 103, Björndal, 170 15 Stenhamra

SM8-2748 (K2DT) Jan K Möller, c/o AGA Corp., 550 County Ave. Secaucus, N.J. 07094 USA
SM7-2772 Nils-Arne Nilsson, Skånegatan 20, 216 11 Malmö
SM4-2825 Rolf Johansson, Brovall, 770 74 Dala-Husby
SM5-2833 Jan Karlsson, Rosslavägen 18 A, 610 23 Kolmården
SM5-2857 Bengt Stridfeldt, Bergholmsvägen 14, 141 44 Huddinge
SM3-2900 Johanolov Holmberg, Box 187, Vågen, 880 51 Rossön
SM3-2904 Olle Molander, Sjätte 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, Klockarängsvägen 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
SM5-3182 Ulf Nilsson, Bragevägen 1, 114 26 Stockholm
SM3-3185 Lars Jonsson, Änga, 820 62 Bjuråker
SM7-3205 Egon Eriksson, Pl. 848, 573 00 Tranås
SMØ-3212 Harald Tobieson, Birger Jarlsgatan 125, 2 tr., 113 56 Stockholm
SM7-3213 Erik Sandell, Långåkravägen 49, 241 00 Eslöv
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 Harald Eriksson, Sörgården 101, 186 00 Vallentuna
SM7-3274 Lars-Åke Holst, Kanslersvägen 13, 230 50 Bjärred
SM5-3283 Erik Göransson, Kanbergsgatan 9, 582 28 Linköping
SM8-3287 (OHØNI) Sigurd Mansnerus, Skillnadsgatan 37, SF-22100 Mariehamn, Finland
SM8-3288 Edgar Johans, Kastelholm, Tosarby, Åland, Finland
SM5-3289 Carl Henrik Witt, Biblioteksgatan 26, 5 tr., 114 35 Stockholm
SM4-3297 Sven-Erik Allerhed, Box 24, 780 55 Rågsveden
SM5-3319 Gert Henriksson, Box 110 10, 600 11 Norrköping
SM7-3328 Kent Nyström, Sofielundsvägen 23 B, 214 25 Malmö
SM6-3337 Ingemar Axelsson, Färgarevägen 10, c/o Sander, 450 50 Munkedal
SM8-3368 Ruth Toollefsen, Nåkkves vei 5, leil. 12015 Oslo 6, Norge
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, Sälgstigen 16, 181 62 Lidingö
SM6-3470 Jan-Olof Corsman, Hällskriftsgatan 2 D, 417 26 Göteborg
SM5-3487 Jörgen Bosson, Bågevägen 15, 722 18 Västerås
SM4-3494 Herbert Martinsson, Albacken, Box 413, 782 00 Malung
SM5-3500 Lars Klingström, Duvholmsgränd 46, 1 tr., 127 41 Skärholmen
SM5-3522 Anders Fredriksson, Boktryckarvägen 29, 126 46 Hägersten
SM5-3530 Sture Rahmqvist, Stenbocksvägen 17, 182 62 Djursholm
SM5-3536 Lars Lenell, Lännerstavägen 37, 130 22 Lännersta
SM4-3558 Henry Hartin, Box 1037, 710 10 Fjugesta
SMØ-3561 Johnny Sävström, Veckovägen 35, 175 41 Järfälla
SM4-3565 Hjalmar Thorell, Pl. 877, 780 44 Dala-Floda
SM5-3566 Göran Sandström, Vattugatan 4, 3 tr., 172 34 Sundbyberg
SM5-3583 Ingvar Larsson, Kyrkvärdsvägen 37, 140 30 Uttran
SM5-3585 John Nagy, Trädgårdsgatan 9 C, 641 00 Katrineholm
SM5-3588 Gunnar Davidsson, Lejonets gata 354, b.v., 136 60 Handen
SMØ-3589 Torsten Hemp, Franstorpsvägen 1, 172 38 Sundbyberg
SM5-3595 Sulo Armas Orava, Kämpevägen 37, 151 54 Södertälje
SM7-3619 Lennart Hellerkrans, Hällestads Gård, Pl 1715, 598 00 Vimmerby
SM8-3630 (OH6OZ) Hassel Sjögård, Nämpnäs, Finland
SM4-3637 Anders Eriksson, Skyttegatan 9, 696 00 Askersund
SM5-3638 Lenz Dalkvist, Odaltorget 3, 602 29 Norrköping
SM5-3647 Ingemar Peterson, Pyrolavägen 19, 2 tr., 181 60 Lidingö
SM5-3654 Jan Nylund, Ängsövägen 5, 180 10 Enebyberg
SM7-3670 Inge Johansson, Bidalitevägen 12, 382 00 Nybro
SM5-3671 Ingemar Ander, Infanterigatan 108, 723 47 Västerås
SM7-3683 Kenneth Olofsson, Hunnemaravägen 13, 292 00 Karlshamn
SM6-3692 Hans Eriksson, Hasselbackevägen 8, 444 00 Stenungsund
SM8-3724 (WA1DEA) Verner Larsson, 54 Daniels Ave., Waterford, Conn. USA
SM7-3735 Magne Åberg, Lagmansvägen 17, 240 10 Dalby
SM3-3758 N-O Melander, Källängsvägen 18, 870 50 Bollstabruk
SM5-3763 Sven Hammarson, Box 92, 140 40 Ösmo
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, Centralgatan 46 A, 149 00 Nynäshamn
SM6-3796 Christer Forsblad, Bäckebo, Längjum, 534 00 Vara
SM8-3829 (DJ9MS) Klaus Lauenstein, 3011 Laatzen, Ginsterveg 1, V. Tyskland
SMØ-3840 Per Sturk, Merkuriusvägen 15, 181 63 Lidingö
SMØ-3848 Leif Suneson, Månbacken 2, 132 00 Saltsjö-Boo
SM5-3849 Jeppe Gade, Bidevindsvägen 15, 603 65 Norrköping
SM3-3857 Sven Schylberg, Grytan 2451, 830 20 Brunflo
SM7-3869 Jan-Eric Andersson, Grönbetesvägen 63, 291 42 Kristianstad
SM8-3870 (OH2VT) Ingram Löfman, Keski-Metsämaa, Odilampi, Finland
SMØ-3884 Louis Pettersson, Engelbrektsvägen 15 A, 4 tr., 175 31 Järfälla
SM5-3885 Alf Bergström, Sandåsvägen 1 C, 591 00 Motala

SMØ-3895 Georg Lindberg, Östrandsvägen 16, 122 43 Enskede
SM7-3905 Torbjörn Fredin, Ängsvägen 20, 571 00 Nässjö
SMØ-3913 Nils Bjerker, Pyrolavägen 29, nb., 181 60 Lidingö
SMØ-3915 Börje Leidås, Lyckselevägen 124, nb., 162 25 Vällingby
SM6-3918 Olof Sundqvist, Aspvägen 3, 451 00 Uddevalla
SM8-3923 (W9DDL) Dennis Eksten, 5006 N. Second St. Loves Park, Ill. 61111, USA
SM4-3927 Heldof Jansson, Box 18, 660 91 Skived
SM4-3928 Ruben Thunberg, Box 143, 660 91 Skived
SM2-3961 Ahti Kakko, Björkmansvägen 28, 972 00 Gällivare
SM8-3965 (EL8D) Kurt Eriksson, c/o Lamco-CSS-Yekepa, Roberts Int.Airport, Liberia
SM7-3976 Sivert Rasth, Narvavägen 4, 560 12 Vaggeryd
SM4-3979 Håkan Kling, Kahnsgatan 110, 781 00 Borlänge
SM7-3981 Ingemar Ovesson-Löfberg, Danielslundsgatan 26, 262 00 Ängelholm
SM7-3990 Gert Källström, Villavägen 9, 560 27 Tenhult
SM4-3997 Christer Carlsson, Silvergruvan, Box 1111, 712 00 Hällefors
SM3-4010 Berndt Lindberg, Box 85, 820 16 Hå
SM3-4028 Allan Andersson, Riksväg 51, 840 60 Bräcke
SM5-4043 Elov Ekström, Lagbo, 740 46 Östervåla
SMØ-4045 Evald Karlsson, Alhagevägen 102, 6 tr., 145 59 Norsborg
SM7-4051 Karl-Gustav Johansson, Box 19, 240 52 Önneköp
SM7-4063 Sven Milton, Borgaregatan 4, 598 00 Vimmerby
SMØ-4077 Sverker Hillstedt, Järnagatan 7, 2 tr., 151 36 Södertälje
SM6-4078 Rolf Noord, Kyrkvägen 13, Box 128, 520 15 Hökerum
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, Komstad 87, 270 53 Gärsnäs
SMØ-5000 Manuel Diaz, Bäckgårdsvägen 4, 4 tr., 143 00 Vårby
SM5-5011 Sten Axelsson, Bandygränd 35, 603 54 Norrköping
SM3-5026 Tore Törby, Kyrkbergsvägen 20 B, 852 44 Sundsvall
SM3-5037 Leif Lundin, Pl. 2060, 870 40 Lundevarv
SM7-5041 Sven-Olof Aronsson, Gådeberg, 570 01 Rörvik
SM4-5043 Bo Karlsson, Sydvärnsgatan 6 A, 653 44 Karlstad
SMØ-5051 Jan Melin, Akersbergavägen 42, 184 00 Åkersberga
SM4-5057 Eric Wikblad, Mjälgen, 780 41 Djurås
SM7-5070 Roland Henriksson, Branteviksgatan 4 D, 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
SMØ-5085 Kjell Qvarnström, Tröskvägen 81, 175 45 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 Trönödal
SM7-5097 Ake Ståhle, Pl. 2690, 290 34 Fjälkinge
SMØ-5107 Carl-Henric Hedberg, Vattenledningsvägen 31, 126 34 Hägersten
SM6-5118 Bo Wiberg, Norrby Tvärgata 18, 502 64 Borås
SM7-5122 Alf-Roger Grandin, Brahegatan 1 B, 560 30 Gränna
SMØ-5126 Bertil Gullstrand, Smedvägen 79, 146 00 Tullinge
SM3-5132 Hugo Johansson, Storgatan 34 B, 871 00 Härnösand
SM6-5136 Ake Eriksson, Pl. 3055, 660 01 Ed
SMØ-5137 Allan Lindkvist, Box 27, 146 00 Tullinge
SM6-5142 Kent Häger, Kullegårdsvägen 21, 415 07 Göteborg
SM7-5146 Claes Tufvesson, Östergatan 6, 371 00 Karlskrona
SM5-5149 Sigvard Strand, Tekniska Muséet, Museivägen 7, 115 26 Stockholm
SMØ-5151 Svenning Wall, Sveavägen 57, 182 62 Djursholm
SM7-5163 Radioklubben CQ, U Glännhag, Box 58, 598 00 Vimmerby
SM7-5166 Elsie Rothé, Tegnérgatan 13, 552 57 Jönköping
SM5-5167 Karl-Uno Breitner, Box 11, 640 43 Ärla
SM4-5173 Karl-Gunnar Danielsson, Sörvik 3860, 771 00 Ludvika
SMØ-5180 Rolf Karlström, Friherregatan 1, nb. 162 34 Vällingby
SM2-5182 Kjell-Arne Relk, Nipvägen 3, 902 52 Umeå
SM7-5185 Per-Eric Nilsson, Vångavägen 36, 241 00 Eslöv
SM7-5202 Russel Persson, S:a Björstorp 77, 270 44 Brösarp
SM7-5204 Torulf Olsson, Hagåkersgatan 49, 261 42 Landskrona
SM7-5205 Claes-Göran Olsson, Östergatan 85-87, 261 34 Landskrona
SMØ-5207 Ake 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 Sjödahl, 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, Bogegatan 37, 621 00 Visby
SM7-5225 Inge Pettersson, Box 75, 570 92 Figeholm
SM7-5226 Bertil Johansson, Skepparegatan 13, 570 92 Figeholm
SM7-5233 Bruno Karlsson, Krongatan 8, 3 tr., 573 00 Tranås
SMØ-5242 Roland Lord, B.P., Box 266, Bukavu, Rep. Dem. du Zaire
SM6-5243 Pär Ola Samelius, Streteredsvägen 24, 430 50 Kållered
SMØ-5247 Harry Sjöberg, Trollesundsvägen 111, 124 39 Bandhagen
SM5-5252 Sven-Inge Ander, Pl. 3217, 733 00 Sala
SMØ-5255 Leif Collberg, Karlslund, Adelsö, 170 10 Ekerö
SM5-5258 Olof Rahm, Utsiktsvägen 7, 591 00 Motala
SM6-5260 Alf Lindqvist, Rännavägen, 520 10 Gällstad
SM3-5264 Jan Persson, Box 121, 820 10 Arbrå

SMØ-5266 Bo Aggefors, Älgvägen 27, 130 11 Saltsjö-Duvnäs
SM5-5270 Jonas Lundberg, Vistvägen 65 D, 582 63 Linköping
SM5-5271 Gunnar Ekström, Prästkragsvägen 13, 810 60 Söderfors
SM7-5273 Hans Wollmer, Båtsmansvägen 61, 230 10 Skanör
SM5-5276 Kurt Hellbom, Skeppargatan 42, 602 30 Norrköping
SM6-5284 Lars-Göran Hässelberg, Kronan, Box 33, 310 63 Älvsered
SM4-5286 Lars Schwerin, Vadsgatan 7, 694 00 Hallsberg
SM7-5288 Bengt Håkansson, Sörbäcksgatan 15, 216 21 Malmö
SMØ-5289 Erik Sundström, Ladugårdsvägen 18, 183 40 Täby
SMØ-5294 William Robinson, Lövängsvägen 37, 183 30 Täby
SM4-5295 Jan Olov Eklund, Sturegatan 15 A, 781 00 Borlänge
SMØ-5297 Mats Lindquist, Ladugårdsvägen 28, 183 40 Täby
SM7-5299 Lennarth Andersson, Tornfalksgatan 16, 214 60 Malmö
SMØ-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
SMØ-5305 Bengt Lundberg, Kampementsgatan 28, 6 tr., 115 38 Stockholm
SM3-5306 Lars Lindberg, Lastbåtsvägen 38, 860 24 Alnö
SM7-5308 Kjell Hult, Hagtornsvägen 5, 370 40 Jämjösiätt
SM2-5309 Gunnar Nordlund, Box 9043, 961 19 Boden
SM7-5310 Alf Lundqvist, Revingegatan 19 A, 223 59 Lund
SM7-5311 Per Johan Carlson, Sjöängsvägen 10, 285 00 Markaryd
SM7-5313 Fritjof Åkesson, Celsiusgatan 3, 223 60 Lund
SM3-5315 Claes-Olof Bergman, Pl. 803, 820 29 Stråtjära
SMØ-5317 Ronald Persson, Rådsvägen 5 F, 141 48 Huddinge
SMØ-5318 Lennart Karlsson, Månstorpsvägen 22, 146 00 Tullinge
SM7-5320 Vide Gustavsson, Holmespång, 570 82 Målilla
SM3-5321 Martin Törnqvist, Stabsgränd 4, 831 00 Östersund
SM5-5323 Risto Sirén, Gärstad, Östergård, 585 90 Linköping
SMØ-5325 Bengt Nyström, Malmvägen 14 A, 191 47 Sollentuna
SMØ-5327 B. Lövgren, Stambanevägen 135, 141 43 Huddinge
SM7-5328 Egon Olsson, Allingevägen 8, 272 00 Simrishamn
SM6-5329 Johnnie Nilsson, Benareby, Pl. 3102, 435 00 Mölnlycke
SM5-5330 Olle Rälg, Stenbrötsgatan 31, 582 47 Linköping
SM5-5333 Sauli Takala, Allmogeplatsen 5, 2 tr., 724 80 Västerås
SM5-5334 Jonny Abrahamsson, Tunagatan 3 C, 2 tr., 753 37 Uppsala
SMØ-5335 Roland Bohman, Ringvägen 104, 116 61 Stockholm
SM7-5337 Christer Svensson, Box 74, 380 70 Borgholm
SM7-5339 Awi Szotten, Magistratsvägen 55, P:210, 222 44 Lund
SM7-5342 Carl-Evert Petersson, Folkparksvägen 23, 380 70 Borgholm
SMØ-5345 Lennart Johansson, Tämnarvägen 20, 2 tr., 121 66 Johanneshov
SM7-5346 Sören Persson, Vickenbergsgatan 3, 294 00 Sölvesborg
SMØ-5347 Per-Ake Akesson Stensvik, Torö, 149 00 Nynäshamn
SMØ-5349 Leif Sjöström, Gammeltorpsvägen 3 C, 150 22 Nykvarn
SMØ-5350 Bo Cedwall, Sandfjärdsgatan 98, 3 tr., 121 69 Johanneshov
SMØ-5353 Thord Persson, Larsbergsvägen 11, 8 tr., 181 38 Lidingö
SM5-5355 Kjell-Owe Ericsson, Lästmakaregatan 11 A, nb., 754 34 Uppsala
SM5-5357 Claes-Göran Johansson, Granholmsväden 34, 590 56 Hjulsbro
SMØ-5359 Johan Söderberg, Åvavägen 9, 183 40 Täby
SM6-5361 Sune Brekh, Skandiavägen 6 B, lght 195, 451 00 Uddevalla
SMØ-5362 Björn Helgesson, Ystadsvägen 41, 121 51 Johanneshov
SMØ-5368 Jane Eriksson, c/o Olsson, Virebergsvägen 26, 6 tr., 171 40 Solna
SMØ-5369 Peter Wikström, Klippuddstigen 5, 181 62 Lidingö
SM6-5370 Nils-Peter Bolt, Roslundsväg, Läkarbostaden, 570 40 Hova
SM6-5371 Arvid Johnson, Lilleskogsvägen 52, 460 60 Vargön
SM5-5374 Christer Jonsson, Holms väg 10, 616 00 Åby
SMØ-5376 Ingvar Spetz, Spireabågen 57, 162 35 Vällingby
SM4-5377 Per Hamngren, Sjölyckevägen 6, 691 00 Karlskoga
SM7-5379 Ingvar Berggren, Pl. 320, 260 70 Ljungbyhed
SMØ-5380 Stig Rönnerholm, Skogsvägen 5, 137 00 Västerhaninge
SM7-5381 Jan-Erik Fröjd, Stenby 25, 273 00 Tomelilla
SM3-5384 Hans Nilsson, Styvje 3040, 820 31 Norrala
SM5-5385 Tomas Svensson, Bråstorpsvägen 18, 591 00 Motala
SMØ-5386 Kenneth Becker, Petrejusvägen 49, 121 46 Johanneshov
SM4-5387 Per Paul Danielsson, Box 603, 790 51 Färnäs
SM3-5388 Sven-Erik Fors, Svartviksvägen 39, 862 00 Kvissleby
SMØ-5391 Gustav Holmqvist, Bokbindarvägen 76, 126 45 Hägersten
SM4-5395 Sten-Ake Axelsson, Lagerlövsstigen 1, 670 40 Amotfors
SM3-5397 Olle Karlsson, Knoppe, 820 70 Bergsjö
SMØ-5398 Martti Bengtsson, Stjärnvägen 3 A, 181 34 Lidingö
SMØ-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
SMØ-5405 Peter Ulvander, Hästskovägen 19, 183 50 Täby
SMØ-5407 Ernst Karlsson, Knut Stangenbergs väg 28, 130 10 Ektorp
SM4-5408 Bror Forsén, Box 340, 790 51 Färnäs

SM4-5409 (EL8I) Elon Hallgren, Parkgatan 4 B, 775 00 Krylbo.
SM4-5410 Karl-Lennart Bratt, Box 3414, Saxhyttan, 710 60 Grythyttan
SM4-5413 Lars Carlquist, Vesslingbyholm, 710 41 Fellingsbro
SM7-5421 Siv Sterner, Sjöstigen 3, 330 26 Smålands Burseryd
SM5-5424 Roy Ahlström, Klostergatan 4, 633 41 Eskilstuna
SMØ-5425 Bengt Lindkvist, Getfotsvägen 47, 122 46 Enskede
SM7-5426 Arne Hammar, Eneborgsvägen 23, 252 48 Helsingborg
SM3-5427 Håkan Jansson, S. Kungsgatan 18 B, 802 22 Gävle
SM7-5428 Jörgen Paulsén, Box 9062, 550 09 Jönköping
SMØ-5429 Robert Olin, Hjortstigen 3, 130 11 Saltsjö-Duvnäs
SMØ-5430 Thomas Olin, Hjortstigen 3, 130 11 Saltsjö-Duvnäs
SMØ-5432 Gunnar Nyström, Fullersta Torg 6, 141 44 Huddinge
SM8-5433 (WA1RCD) Hans Roysayne, 14 Spring Glen Circle, Braintree, Mass. 02185, USA
SM6-5435 Jan Eriksson, Karlsgatan 11 A, 452 00 Strömstad
SM6-5437 Peter Ström, Sörkällegatan 11, 451 00 Uddevalla
SM5-5439 Anders Åberg, Spinnfiskargatan 4, 723 48 Västerås
SM4-5440 Gunnar Olsson, Radhusgatan 40, 682 00 Filipstad
SMØ-5441 Tommy Johansson, Valutavägen 74, 126 45 Hägersten
SM7-5442 Martti Helenius, Vintervägen 12 F, 352 37 Växjö
SM4-5444 Holger Lundin, Box 68, 711 00 Lindesberg
SMØ-5445 Leif Wikström, Östmarksgatan 21, 1 tr., 123 42 Farsta
SM5-5446 Hans-Olov Sjölund, Karlsrogatan 50, 752 39 Uppsala
SMØ-5447 Peter Andersson, Husingeplan 40, 1 tr., 163 63 Spånga
SM5-5450 Ulf Larsson, Odinsväg 8 B, 643 00 Vingåker
SM6-5453 Per Jensen, Mellangårdsvägen 8, Box 3033, 423 00 Torslanda
SM7-5454 Bertil Hallström, Jönköpingsgatan 54 C, 252 50 Helsingborg
SMØ-5455 Peter Vamosi, Oxelvägen 55, 5 tr., 130 12 Älta
SM4-5456 Rolf Tjäder, Karlagatan 3 C, 652 23 Karlstad
SM4-5459 Bo Bengtsson, Konsterud, 690 10 Åtorp
SMØ-5460 Sven Kinnegård, Svartlösavägen 72, 125 33 Älvsjö
SM7-5461 Kjell Lundström, Vintergatan 8, 574 00 Vetlanda
SM7-5462 Henning Andersson, Nedre gatan 28, 261 61 Landskrona
SM6-5463 Rune Olausson, Pl. 5098, 452 00 Strömstad
SMØ-5464 Ingemar Andersson, Sätragårdsvägen 241, 127 36 Skärholmen
SMØ-5466 Håkan Söderholm, Bergliden 16, 130 10 Ektorp
SM6-5467 Arne Lund-Ringstad, Heden, 460 20 Sjuntorp
SM5-5470 Hans Åström, Bergsgatan 6, 150 10 Gnesta
SM4-5471 Mats Jaller, Televägen 2, 670 50 Charlottenberg
SM2-5472 Birger Kostedt, Aspliden, 920 40 Kristineberg
SMØ-5473 Harald Johansson, Atterbomsvägen 38, 112 58 Stockholm
SM5-5474 Stig Nilson, Box 28, 570 60 Östorbymo
SM5-5475 Eric Hellsten, Tallborg, 640 33 Bettna
SM4-5476 Lars Moëll, Styckåsgatan 26, 671 00 Arvika
SM4-5477 Christer Ohlsson, Gästgivarvägen 33, 671 00 Arvika
SM5-5478 Per Weste Hyllander, Kungsängstorg 2 2 tr., 753 23 Uppsala
SM6-5479 Christer Håkanson, Box 44, Centrum, 510 20 Fritsla
SM4-5480 Conny Mårtensson, Box 635, 780 40 Mockfjärd
SM2-5481 Sune Kero, Sagoslingan 18, 971 00 Malmberget
SM7-5482 Rune Persson, Pl. 428, 240 21 Löddeköpinge
SMØ-5483 Bo Hagström, Gårdsvägen 24 A, 141 70 Huddinge
SM3-5484 Tord Julander, Box 547, 860 20 Njurunda
SMØ-5486 Ted Högmark, Lärarvägen 3, 175 36 Järfälla
SMØ-5487 Arvar Einarsson, Storängsvägen 20 A, 184 00 Åkersberga
SMØ-5488 Niklas Hiis, Åkerbyvägen 330, 183 35 Täby
SM7-5490 Gymnasieskolan, Erik Dahlberg, Biblioteket, 555 90 Jönköping
SM6-5491 Falköpings DX-klubb, Storgatan 44, 521 00 Falköping
SM6-5492 Stig Elofsson, Skottegatan 9, 453 00 Lysekil
SM6-5493 Sven-Olof Karlsson, Engelbrektsgatan 77, 432 00 Varberg
SM6-5496 Bengt Johannesson, Östebovägen 6, 666 00 Bengtsfors
SM7-5497 Jörgen Carton Gullacksen, Lagmanshejdevägen 32, 230 10 Skanör
SM5-5498 Conny Flink, Storgatan 36 B, 643 00 Vingåker
SM7-5499 Anders Nordgren, Kviingevägen 55, 280 62 Hanaskog
SM7-5500 Uno Nilsson, Kviingevägen 8, 280 62 Hanaskog
SMØ-5501 Lars Robertsson, Ångermannagatan 120, 2 tr, 162 22 Vällingby
SM4-5502 Gunnar Forss, Hagavägen, Box 510, 696 00 Askersund
SM7-5503 Bo Rosengren, Norra Industrigatan 7 B, 310 80 Hyltebruk
SM7-5504 Kenneth Nilsson, Box 17, 570 82 Målilla
SM7-5505 Anders Persson, Postlåda 2163, 280 62 Hanaskog
SM6-5506 Sven-Olof Nyman, Gråstensvägen 4, 311 00 Falkenberg
SM8-5508 (OZ1FC) O. F. Christensen, Yorkvej 12, DK-3650, Ölstykke, Danmark
SMØ-5509 Sven Olof Hellström, Ringvägen 45, 1 tr., 137 00 Västerhaninge
SM4-5510 Gert-Arne Dickson, Ugglevägen 1 B, 791 00 Falun
SM7-5511 Christer Nilsson, Sandåkra 22, 274 00 Skurup
SM6-5512 Bengt-Göran Dahlén, Sollum, 463 00 Lilla Edet
SMØ-5513 Per Ewerlöf, Box 434, 172 04 Sundbyberg
SMØ-5515 Harry Bergström, Handelsvägen 186, 3 tr., 122 38 Enskede
SM7-5517 Ingvar Persson, Blåklockestigen 3, 290 20 Åhus
SM7-5518 Tommy Steen, Pauliström, 570 81 Järnforsen

SM7-5519 Yngve Frid, Södergatan 1, 332 00 Gislaved
SM6-5520 Glenn Larsson, Hagtornsvägen 10, 452 00 Strömstad
SMØ-5521 (LA4ZH) Aage Halvorsen, Brevautomationen, Stockholm Ban, S-10001
SM6-5522 Alekso Nedevski Gråbrödragatan 8, 442 00 Kungälv
SM3-5523 Gunnar Sundin, Fuxvägen 32, 852 58 Sundsvall
SM4-5524 Anders Sundberg, Trulsgatan 8, 776 00 Hedemora
SM8-5525 (DL7OW) Friedrich Berndt, Cunostrasse 78, 1 Berlin 33, West Germany
SM3-5527 Bernt O Bernhardson, Arbetshusgatan 50, 802 24 Gävle
SMØ-5528 Jan Karlqvist, Hökbursvägen 28, 147 00 Tumba
SM3-5529 Hans Engman, Kallkällvägen 11, 831 00 Östersund
SM5-5530 Ferdi Kinacav, Fogdegatan 32, 582 40 Linköping
SMØ-5531 Sten Lind, Kometvägen 23, 7 tr., 183 33 Täby
SMØ-5532 Sven Jalmell, Maltesholmsvägen 63, 162 31 Vällingby
SMØ-5533 Leif Hellström, Nynäsvägen 62, 136 40 Handen
SM4-5534 Claes-Göran Ahlén, Box 85, 782 00 Malung
SMØ-5535 Michael Weiss, Tussilagostigen 21, 150 24 Rönninge
SM7-5536 Sten-Arne Berg, Trastvägen 21 C, 284 00 Perstorp
SM3-5537 Ingvar Bergström, Box 50, 830 42 Aspås
SMØ-5538 Owe Westerlund, Hökmossevägen 33, 126 38 Hägersten
SM4-5539 Krister Samuelsson, Knutsbovägen 11, 771 00 Ludvika
SMØ-5542 Sven I Karlsson, Fredriksbergsvägen 16, 150 24 Rönninge
SM3-5543 Ake Nordqvist, Norrbågen 22, 803 62 Gävle
SM7-5544 Sören Ydreborg, Blekhem, 593 00 Västervik
SMØ-5545 Lennart Jansson, Fogdevreten 10, lgh. 10202, 171 64 Solna
SM3-5546 Håkan Johansson, Tånggatan 25, 820 60 Delsbo
SMØ-5547 Håkan Eriksson, Svennebygränd 35, 5 tr., 161 72 Spånga
SMØ-5548 Björn Thorsson, Rigagatan 2, 115 27 Stockholm
SM6-5549 Kurt Lindkvist, Björkhemsgatan 37, 502 38 Borås
SM7-5550 Martin Strausser, Grönvägen 9, 232 00 Arlöv
SM6-5551 Rolf Nilsson, Odengatan 12, 662 00 Åmål
SMØ-5552 Per Selin, Gliavägen 103, 161 52 Bromma
SM6-5553 Lennart Blicker, Ögonmåttsgatan 10, 502 47 Borås
SM3-5554 Ulf Bergman, Ljustorp 3059, 860 33 Bergeforsen
SM6-5555 Ingvald Carlsson, Pl. 3004, 512 00 Svenljunga
SM7-5556 Inge-Thore Rörstrand, Idrottsvägen 15, 264 00 Klippan
SM3-5557 Nils-Göran Strömberg, Björkbergsvägen 35, 824 00 Hudiksvall
SM6-5558 Britt-Marie Nilsson, Ängkärrsvägen 16, 421 77 Västra Frölunda
SM4-5559 Elof Halvarsson, Fack 12, 680 63 Likenäs
SM4-5560 Alf Karlsson, AMS paviljongen, Hagabyvägen 10, 703 63 Örebro
SM2-5561 Gunnar Andréasson, Barriärvägen 18, 971 00 Malmberget
SM6-5562 Staffan Rudholm, Sörensensgata 10, 416 79 Göteborg
SM7-5563 Jan-Gunnar Johansson, Bergs Backe 8, Verkebäck, 593 00 Västervik
SMØ-5564 Eric Härnberg, Dalagatan 26, 113 24 Stockholm
SM7-5565 Sture Åberg, Krageholmsgatan 5, 216 19 Malmö
SM7-5566 Lars Blücher, Mjöhult 7205, 263 00 Höganäs
SM7-5567 Kjell Å. Björkqvisth, Harlyckegatan 3 D, 252 58 Helsingborg

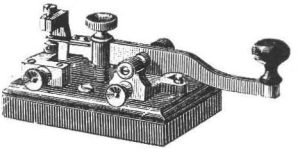
LÄR DIG TELEGRAFI

Telegrafiutbildning sker i många lokalklubbars regi. Fråga din DL var sådan utbildning bedrivs. DL:s adress finns på sidan 410 i detta nummer.

LÄR DIG TELEGRAFI

Ny, helt omarbetad telegraferingskurs omfattande 40 lektioner om en halv timme, inspelad på 20 rullar eller motsvarande antal kasetter. 46-sidigt instruktionshäfte med "facit". Kursen kostar 290 kronor och finns på

SSA försäljningsdetalj





GOD JUL
och GOTT NYTT ÅR

Vi vill på detta sätt sända en julhälsning till alla sändaramatörer och tacka för förtroendet under det gångna året. Vi har breddat elektronikprogrammet, speciellt halvledarsidan, och kommer att fortsätta på denna linje inför 1974. På amatörstationer har vi ökat lagerkapaciteten ytterligare och ökat sortimentet med många UKV-stationer och inom UKV kommer många nyheter nästa år. Vi trivs när vi kan hjälpa Dig med val av station och tillbehör och råda Dig med elektronikinköp. Att ordna avbetalning, lämna Dig teknisk hjälp och service samt ordna snabba leveranser är några andra av våra favoritämnen. En nyhet är också senaste tillskottet med en kvinnostämma i vår telefon och det är Käthe som hjälper oss hålla reda på alla papper och telefon. När Du ringer så glöm inte att prata om att Du är sändaramatör ty då hjälper vi Dig som sändaramatörer emellan. För att Du skall lära känna oss presenterar vi oss här nedan. Tack än en gång till alla sändaramatörer och firmor för 1973 och vi önskar alla gamla som nya kunder välkomna under 1974.



SM7DRI - Jan
Kan amatörradio och säljer dessutom elektronik. Sköter dessutom inköp av elektronik.



SM7ECD - Bosse
Kan amatörradio också och är firmans stjärna på IC och halvledare. Har dessutom hand om order per post. Dina!



SM7BOZ - Anders
Servicechef. Har hand om alla reparationer och apparatkontroller. Vet det mesta som är värt att veta om insidan på alla stationer.



SM7TE - Kjell
Firmans "ansvarige". Sköter inköp, import och export. Säljer även amatörradio och har hand om avbetalningar.



SWL - Käthe
Vår sekreterare. Vill bli sändaramatör också. Har hand om telefonen, fakturor, brev, blanketter m. m.



Göran - Kent
Göran, firmans mest osynlige man. Sköter bokföring och är revisor. Varit DX-are i 15 år. Kent packar Dina paket och ställer om så Du får "grejorna" hela och snabbt.

73 de SK7DX

BEJOKEN Import AB
centrum för radioamatörer

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

Köpa en ny station till jul, varför inte?

Alla Sommerkamp och Trio modeller i lager. Avbetalning, javisst, 20% eller ca 500 i handpenning och resten på 6—12—18—24—30 mån. Inbytesstationer tar vi emot som handpenning och säljer igen med garanti. Välkommen till ett aktivt 1974!

SSB — CW

Sändare och mottagare garanterade nya eller nyvärdiga. Priserna inkl flygfrakt och försäkring.

OBS! Priserna delvis i sv. kr.

Hallicrafters
SR400A 80—10 m 550w pep **3.680:—**, 115/230V ps w/TR $134.
FPM300 80—10m 250w pep, inb pwr sup 13vdc, 117/234 vac **2.450:—**.
R.L.Drake
2-C 80—10m $282; SPR-4 150 kc—30 mc $535. R4C 160—10m **1.950:—**; T4XC 160—10m 200W pep **2.050:—**; L4B — 2kW pep $782.
TR4C 80—10m 300W pep **2.320:—**; w/NB **2.670:—** AC4 115/230V pwr sup $108 DC4 12vdc pwr sup $125 w/TR4
RV4C vfo $109, W-4 2—30mc wtmtr $61 (via pp)
Hy-Gain/Galaxy
GT55OA 80—10m 55w pep **2.215:—** RV550 vfo $94 F-3 rcvg filter $38; AC400, 115/240V ps $108 R1530 100 kHz-30 MHz **4.060:—**.
P&H Electronics
LA500M Mobile Linear 80—10m 1 kw pep w/115V ac & 12V dc ps $310
Robot — SSTV, pris på förfrågan
Rotors-115V AC (via surface Parcel Post)
CDE Ham-M **480:—**, TR44 **315:—**, Hy-Gain 400 **885:—**.
Antennas-Towers — Pris på begäran.
Telrex, Mosley, Hy-Gain, E-Z Way

Du sparar pengar och får ändå de senaste modellerna när Du köper direkt från USA. Skriv till W9ADN

ORGANS and ELECTRONICS
P.O.Box 117
Lockport, Illinois 60441 USA

NY ADRESS

AB VHF-TEKNIK

GAMLA KOMMUNGÅRDEN 68
235 00 VÄLLINGE
Tel 040- 42 04 30

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.

SERVICE

Trimning och genomgång av trafikmottagare, sändare och transceivers. Alla fabrikat.
Begagnade kom.radio av ett flertal fabrikat, 35—480 MHz.

TELEK
Virebergsvägen 26, 171 40 SOLNA
Tel. 08-27 60 50, 27 66 66.
(SM5BIV)

YTK FILTER FÖR FM OCH SSB

	YF-90F	YF-107H15
Filter typ		
Frekvens	9 MHz	10,7 MHz
Ant. kristaller	6 st	8 st
Bandbredd -6dB	2,2 KHz	15 KHz
Bandbredd -60dB	4,4 KHz	28 KHz
Impedans	500 ohm	1 K
Dimension	40x20x20	45x24x23
Pris inkl. moms	160:—	160:—

YF-90F inkluderar 2 st bärvågskristaller.
FMfilter finns även för 30 KHz bandbredd.

avitec
Kvarnbacksvägen 84
161 49 Bromma. Tel. 08/80 03 95

Tack för Edert förtroende under 1973

VÄLKOMMEN 1974

LJUSDALS TRYCK AB
SM3ETC

827 00 Ljusdal Tel. 0651/133 60

CIRKULÄRPOLARISERANDE ANTENNER FÖR 144 MHz

Typ kryss-Yagi av fabrikat J-Beam

2 x 5 element	8,8 dB	typbet. 2XY/5
2x10 element	13,0 dB	typbet. 2XY/10

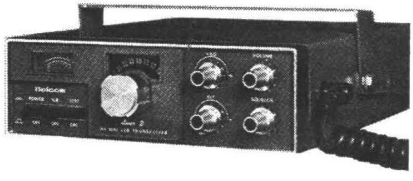
MONOLITISKA KRISTALLFILTER TILL KANALSTATIONER

Levereras inkl. anpassningstransformatorer

Typ MCF10,7—15F
Bandbredd ±7,5 kHz vid 6 dB
Dämpning vid ±12,5 kHz 75 dB
±14,0 kHz 90 dB
Ripple max 2 dB
Genomgångsdämpning max 5 dB
Storlek 28x12x15 mm

Svensk 144 MHz mobilantenn 5/8-dels med rostfritt spröt. Fäste, spröt och 4 mtr RG58.
Pris: Kr 70:— inkl. moms.

ANTECO AB
Box 2090 141 02 HUDDINGE
Tel. 08-774 40 30



LINER 2 för mobilt och DX: 2m SSB-transceiver. Nu för 144,00—144,23 i original. Begär datablad och prisuppgift.

Behöver du ny antenn, rotor eller kanske en FM-rig? Då är du välkommen.

God Jul och Gott Nytt Norrskensår önskar SM4EBI

ELECMAN Lars Sundberg
Spinnarevägen 10
671 00 Arvika
0570-175 14 (säkr. 18—20)

QSL-kort

AFFÄRS
INDUSTRI
REKLAM

TRYCK

SM7APO

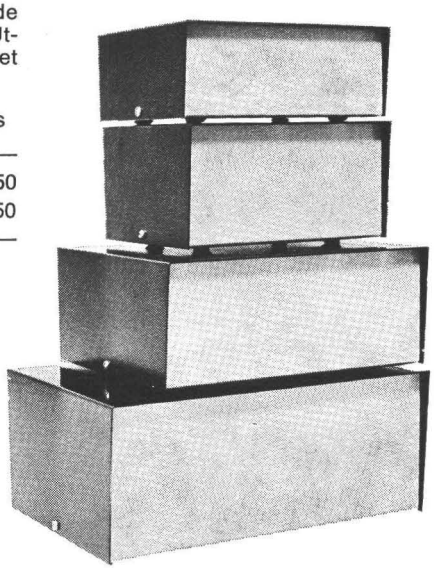
STRANDBERGS TRYCKERI

Box 153
570 22 FORSERUM
Tel 0380-204 40

APPARATLÅDOR

Tillverkade i aluminium. Brännlackerade med svart kåpa och grå front/baksida. Utpressade fötter klädda med filt. Mycket eleganta.

Typ	bredd	djup	höjd	pris
P 4-1	160	120	60	13:—
P 4-2	160	120	80	14:50
P 4-3	200	160	80	17:50
P 4-4	240	160	100	22:—



Måtten avser innermått i mm.
God mängdrabatt.

Försäljning i Malmö genom
Bejoken Import.

Även ny serie miniboxar och förstärkarlådor.

TREVLIG HELG!

SVEBRY ELECTRONIC AB

Box 120, 541 01 SKÖVDE
Tel 0500 - 800 40

GOD JUL
GOTT NYTT ÅR

Vi tackar Dig för det gångna året och hoppas på ett gott samarbete även under nästa år.

Heathkit har under 1973 presenterat en hel del nyheter. På amatörsidan har vi bl.a. fått den mycket efterlängtade 2 m transceivern HW-202. Bland övriga nyheter har digitalklockan GC-1005, slagit över förväntan. Det kanske vore något för Ditt shack också. Tiden visas med tydliga siffror och Du kan bygga den för 12 eller 24 timmars gång. Den har även inbyggd väckning.

Vill Du läsa mer om HEATHKITS byggsatser, beställ då vår katalog. Du får den gratis hemsänd.

HEATH
Schlumberger

73 de SMØDNK
Valle Grivans

HEATHKIT Schlumberger AB
Box 120 81 102 23 Stockholm 12
Pontonjärg. 38 Tel. 08-52 07 70

NYHETER FÖR 2 METER



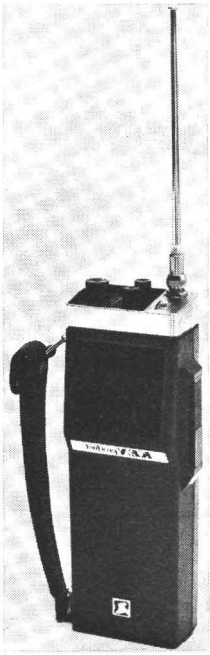
FDK MULTI-7

10 w utput i 2 effektlägen ● 23 kanaler ● stor inbyggd högtalare (92 m/m ● RIT och Squelch ● tonanrop ● en nätt och behändig station ● uttag för VFO ●



ICOM IC-22

Marknadens prisvänligaste 10 w mobilstation ● 2 effektlägen ● 26 transistorer 2 IC-kretsar ● 24 kanaler o. Squelch ●



Super portabla KEN KP-202

2 w ut ● 6 kanaler ● S-meter ● Squelch ● batteriindikator ●

IMPORTÖR:

LAFA-RADIO
ARLÖV 040/43 60 20

MOBILT FÖR 2 METER

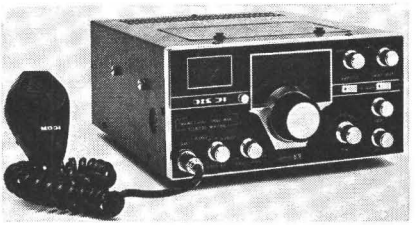
MARKNADENS MEST EXKLUSIVA 2 MET STATION
FDK MULTI 2000.



144 MHz FM/SSB/CW ● 10 watt ● 200 kanaler varje kanal ± 5 kHz ● VXO och RIT ● medhörning på CW ● 5 fasta x-tal-styrda kanaler ● omkoppling för hög/ lågeffekt och RX-känslighet samt deviationskontroll för 10 el. 4 kHz ● 220 vac el. 13 vdc ●

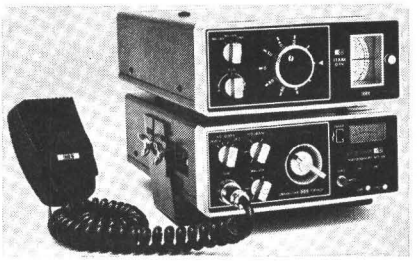
ICOM IC-210

10 w kon.variabel 0,5 — 10 ● kontinuerlig VFO-avstämning över hela bandet i 2 segment ● möjlighet för 2 separata TX-kanaler för semiduplex samt separat VFO ● instrumentfunktion: "S" — RF — SWR ● RIT kontroll ● 12 vdc o. 220 vac ●



FDK MULTI 8 med MULTI VFO

24 kanaler ● 1, 3 och 10 w ● tonanrop ● 110 vac eller 12 vdc ● högstabil VFO ● toppenstation mobil/bostad ●



IMPORTÖR:

LAFA-RADIO
ARLÖV 040/43 60 20

Försäljning genom nedanstående, med vederbörligt tillstånd, försedda firmor:

Strömqvist Radio
Svenljunga

Svebry Elektronik
Skövde

Strömstads Radio o. TV Center
Strömstad

Essebrink Radio
Östersund

Karl Sandström
Hortlax

Bergstrands Radio
Karlshamn

El-tema
Linköping

Innehåll
QTC 1973 årg. 45

Byggbeskrivningar	Nr	Sid
Direktvisande kapacitansmeter	1	20
"Touch"-manipulator till ICEK	2	64
Nätaggregat till ICEK	2	66
Brusgenerator för kortvåg	2	67
Vi löder i FTdx-500	2	68
Inkoppling av CW-filter i FTdx-500	2	69
"Signalvässare" för CW	2	70
Konverter för 432 MHz	3	106
Värmeproblem i FTdx-500	3	110
TTL-bugg med MOS-minne, del 1	3	112
En ståendevåg-detektor	3	117
Stereotillsats för OSCAR-6	4	145
TTL-bugg med MOS-minne, del 2	4	148
Mikrofonförstärkare för DX	4	151
VFO-drift-tips	4	152
Helautomatisk "tone-encoder" för repeateraktivering	4	154
RIT i SB-102, del 1	4	160
RIT i SB-102, del 2	5	194
Konverter för 144 MHz	6/7	228
RTTY: AFSK-73	6/7	233
2-mb kaskod förstärkare med FET	6/7	238
Vi löder i SB-102	6/7	241
Elektronisk teckengivare för rävsändare	8	266
DLØVV-mottagaren	8	274
Transistorprovare	9	317
-AOQ:s TTL-bug	10	347
Dubbelt spänningsaggregat med IC	10	348
Vi löder i SB-102	10	353
Apropå -AOQ:s TTL-bug	11	384
Detektor för FM	12	424
10 W-sändare med VFO för 80 och 40 mb	12	430
Dubbelt-T-nätoscillator	12	435

Rättelser eller ändringar		
Optimisttransceivern 6/7 -72	2	73
Konverter för 1296 MHz 12/72	2	73
Vi löder mera i FTdx-500 3/73	4	159
Värmeproblem i FTdx-500 3/73	4	159
TTL-bug med MOS-minne 3/73	4	159
DLØVV-mottagaren 8/73	9	319
Återblick på 1296, 432 och 144 MHz konvertrarna	11	390

Teknik	Nr	Sid
2-meterstrafik med "taxistationer"	1	13
Fakta om SRA C-24	1	15
Tekniska notiser	1	24
Vågutbredning och räckvidder på höga frekvenser, del 1	2	60
Tekniska notiser	2	72
Kalibrering 3700 kHz	3	101
Kanaltrafik med taxistationer	3	102
Tekniska notiser	4	147
Om transistorer	5	187
Hur televerket ser på störningar	5	189
TVI	5	191
LF-störningar i OZ	6/7	226
Lågpass- och bandpassfilter	6/7	235
Vågutbredning och räckvidder på höga frekenser, del 2	8	270
Hur mäta SSB-effekt	9	314
LF-störningar	10	346
En VHF-repeater blir till	11	378
Energi i reflekterade vågor	12	418
Jordytans inverkan på radio-vågors utbredning på VHF och UHF	12	422
SWR-mätningar	12	428

Antenner		
Delta loop eller quad?	1	18
Antenner i föroreningens tid	1	19
Trap-vertikal för 10—15—20 mb	5	196
Använd åskskydd	6/7	227
Rotationsanordning för beamar	6/7	236
Universaldipol för portabelbruk	8	273
Enkel GP för 144 MHz	9	316
HB9CV-antenn för 15 mb	9	318
Konstruktion för anpassningsnät för koaxialkabel	10	350
Förbättrade vertikalantenner	11	386
Antennproblem i hyreshus	11	388
Anpassningsnät för koaxialkabel, ett genmäle	11	389
Energi i reflekterade vågor	12	418
Anpassningsnät för koaxial-kabel, genmäle 2	12	421
Bilantenn för 2 mb	12	426
SWR-mätningar	12	428

Operationellt	Nr	Sid
SSA:s CW-prov nr 2, resultat	2	51
WAB — ett fyrprojekt	2	54
Att välja rätt band	2	56
Ge mig tillbaka 3750	2	57
För lyssnare m fl	2	82
Kalibrering 3700 kHz	3	101
SSA:s CW-prov nr 3, resultat	4	142
SAC-testen 1972, resultat	4	166
För lyssnare m fl	4	168
Stör ej kustradion	6/7	221
SSA:s CW-prov nr 4, resultat	9	319
Radiokommunikation i norrskens-zonen	11	374
Jorden runt med s/y Violett	11	380
Ur "En syndares dagbok"	11	382
SSA:s CW-prov nr 5, resultat	11	404
HMS Älvsnabbens långresa	12	416
SMMRC -channel table	12	450
SSA:s CW-prov nr 6, resultat	12	450

Rymdradio		
Männen kring OSCAR-6	1	10
Räkneskiva för OSCAR-6	1	16
Diplom för OSCAR-6	4	144
OSCAR-6 dementerar	6/7	221
OSCAR-6, ekvatorpassager	9	308
OSCAR-6, ekvatorpassager	12	416

Rävjakt		
Kommande evenemang m m	1	34
Ledig plats	2	84
NM i rävjakt 1973, resultat	9	328
SM i rävjakt 1973, resultat	10	344
Rävjakt i Gävle	11	400
Rävjakt i Tyskland	12	417

Allmänt		
SM5LN — SSA:s finansminister	1	6
"Intruder watch"	1	7
Amatören och forskningen	1	9
Sveriges nordligaste radioklubb	1	11
Sexor i luften	1	12
Amatörradio i Japan	1	33
Vingåkers Radioklubb VRAK	1	36
Stockholms Radioamatörer SRA	1	36
Bulletinredaktören SM5WI avtackas	2	51
WAB — ett fyrprojekt	2	54
Conds-statistik för hemmabruk	2	55
Att välja rätt band	2	56
Amatörradio i Morokulien	2	58
Åstölägret	2	59
Kalmar Radio Amateurs Society KRAS	2	84

Allmänt, forts	Nr	Sid
Argaladei — en fjällexpedition	2	85
Radiofilateli	2	85
Handikapp: Att hjälpas åt	3	94
Amatör på Påskön	3	96
Amatör på världsomsegling	3	97
QSL-kort	3	99
QSO en Espanol	3	127
Radioklubb HCJB	3	128
SM5FA- Lennart Stockman	4	139
QRRR Nicaragua	4	145
Amatörradio 1927	4	146
Amatörradio 1973	4	146
Camel Drivers Radio Club	4	169
Välkommen till Tokyo	4	173
EXTRAVAGANZA	5	186
Vårgårda—Herrljunga—Alingsås Sändar-Amatörer VHASA	5	206
Hudiksvalls Sändaramatörer HSA	5	206
Örebro Sändaramatörer ÖSA	5	207
Karlskrona Radioklubb KRK	5	207
Handikapp: SM3FHC berättar	5	208
Stör ej kustradion	6/7	221
73 och 88 från Sri Lanka	6/7	222
Gnist till sjöss	6/7	223
Använd åskskydd	6/7	227
Fritt valt arbete	8	262
Radio-scouting	8	264
VK4KS i Göteborg	8	265
SM4-möte i Nora	8	289
Borås Radioamatörer BRA	8	289
Nynäshamns Radioamatörer NRA	8	290
Skellefteå Radioamatörer SkRA expedition till AC 3	8	290
Mer 88 från Sri Lanka	8	291
Hälsning från USA	8	291
Radiofilateli	8	292
Amatörradio i Malaysia	9	309
Pacemaker-kunskap för amatören	9	310
Åstölägret 1973	9	329
Skellefteå Radio-Amatörer SkRA	9	330
SM5-meeting i Arboga	9	331
Kristallbanken	9	332
OZ7AQ 50 år	10	342
Sollefteå Radioklubb	10	362
Scoutträff på Duse udde	10	363
SM7-meeting i Värnamo	10	364
Kolmårdsmötet i maj 1973	10	364
Handikapp — Nya horisonter	11	373
SJ9WL — nytt prefix	11	373
Radiokommunikation i norrskens-zonen	11	374
Jorden runt med s/y Violett	11	380
Ur "En syndares dagbok"	11	382
Klubb SK5AE	11	401
Sundsvalls Radioamatörer	11	402
Hälsning från Rio	11	402
Handikapp — Upprop till klubbar	11	402

Allmänt, forts	Nr	Sid
Old timers club	12	413
Handikappverksamheten	12	414
Radio-scouting	12	415
Myrstacken	12	417
Karlskrona SL7AZ	12	446
SM2-möte i Luleå	12	446
SM5-möte i Eskilstuna	12	447
Tranan i Tranås	12	448
Nyköpingsmötet	12	448
Karlskrona radioklubb	12	449
Hälsning från 7Z3AB	12	449
Medlemsinformation		
Styrelsesammanträde		
1972-12-02—03	1	3
1973-04-14	5	183
1973-05-03 (VU)	6/7	219
1973-09-01	10	339
	12	411
Bokslut 1972	2	49
SSA:s verksamhetsberättelse 1972	3	91

Medlemsinformation	Nr	Sid
Årsmöte och extra sammanträde	2	43
" " " "		
protokoll	5	179
Förslag till nya stadgar	2	45
" " stadgeändring	10	340
Poströstningsordningen 1974	11	371
Valberedningens förslag	11	371
QSL-information	9	303
"Intruder watch"	1	7
" "	12	415
Handikappverksamheten	3	94
"	9	305
Handikappverksamheten	11	373
"	12	414
Rapport från SM1	2	50
" " SM5	4	140
FRO:s riksstämma 1973	9	307
IARU, Region 1	2	53
" "	5	185
" "	8	261
" "	10	343
Reciprokt avtal med Frankrike	8	288

Vid 1973 års slut

vill SSA:s styrelse, föreningens kansli och dess funktionärer tacka medlemmarna samt medarbetarna och annonsörerna i QTC för ett mycket gott samarbete under det gångna året. Föreningen har ökat sitt medlemstal mer än väntat. Föreningens ekonomi har stabiliserats och med er hjälp har vi kunnat starta nya aktiviteter. Vi vill under 1974 göra nya satsningar för att bredda verksamheten och vi hoppas på er medverkan för att göra amatörradiohobbyn än mer attraktiv.

Vi önskar er en trevlig julhelg med många angenäma kontakter med edra vänner när och fjärran.

Väl mött under 1974.

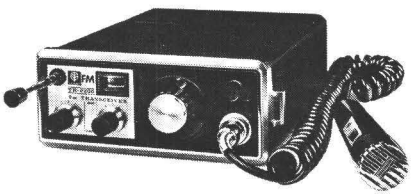
Styrelsen, Margareta och Ingrid och vi övriga.

Även 1974 års QTC

behöver en samlingspärm. Den finns på försäljningen och kostar tio kronor.

TRIO KENWOOD

2-m Transceivers



TR-2200 6 kanaler 1W

Inbyggt laddningsaggregat för Ni-Cd celler, keramiska filter, levereras med ToR 145.00, 145.10, 145.70.

Best.nr. 78-6850-8

Pris inkl. moms 975:—

Kristaller till TR-2200, TR-2200 G

Ange typ och frekvens.

Best.nr. 78-6855-7

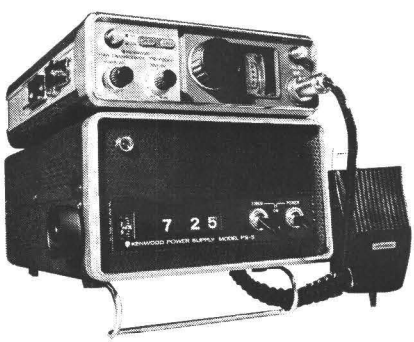
Pris inkl. moms 23:50/st

TR-2200 G 12 kanaler 1W

1.750 Hz oscillatoraggregat för repeateröppning. Inbyggt laddningsaggregat för Ni-Cd celler, keramiska filter, levereras med ToR 145.00, 145.10, 145.70.

Best.nr. 78-6851-6

Pris inkl. moms 1.175:—



TR-7200 Biltransceiver

med 23 kanaler 1W låg 10W hög, 1.750 Hz oscillator för repeateröppning. Automatik för skydd av sluttransistor, levereras med ToR 145.00, 145.10, 145.70.

Best.nr. 78-6800-3

Pris inkl. moms 1.575:—

Kristaller till TR-7200

Ange typ och frekvens.

Best.nr. 78-6805-2

Pris inkl. moms 23:50/st

PS-5 nätaggregat för TR-7200

försedd med digitalklocka och tidur för QSO

Best.nr. 78-6820-1

Pris inkl. moms 540:—

Vi säljer även på avbetalning

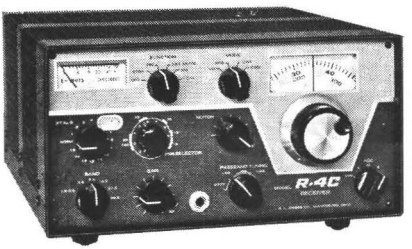
ELFA
RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA
INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00

R. L. DRAKE



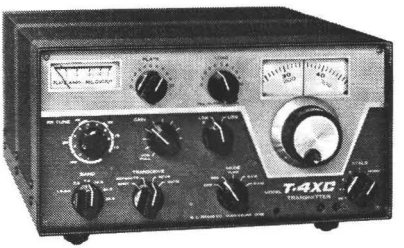
TR-4C

4.062:— inkl moms



R-4C

3.295:— inkl moms



T-4XC

3.494:— inkl moms

Begär specialbroschyr

GENERALAGENT:

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