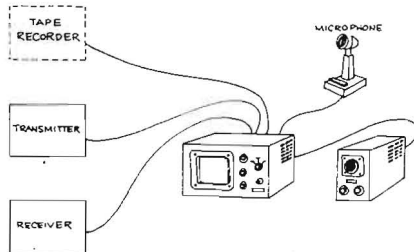


ELFA-NYTT

ROBOT

AMATÖR SLOW-SCAN-TELEVISION
NU I LAGER



MODEL 70 TV-MONITOR

Kr. 2995 exkl. moms

MODEL 80 TV-KAMERA

Kr. 2795 exkl. moms

MINIX

2 meter/ 70 cm mottagare med VFO

NU I LAGER

DUBBELSUPER

AM FM CW SSB

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

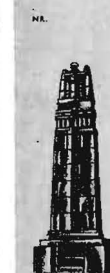
MINIX UKV-MOTTAGARE MR-101

Kr. 1495:→ exkl. moms

SPECIALBROSCHYR PÅ BEGÄRAN



QTC



BOKARBREV

UTGIVAREN JÄRNER TILL VEDERBÄRANDE I RÅDSTUGAN, STOCKHOLM

MOROKULIEN

DETTA MOROKULIENSKA BOKARBREV GEL FÖRSTÄRKT MED FÖR-
KÄNSLIGA ATTENTORER OCH INBYGGD NÄTDEL MED SÄTT
LÄSAR

GIST LÄSAR VÄR HÄND OCH SÄTT HÄND

MOROKULIEN

12



INBYGGD NÄTDEL

SKOLW

ANTIERREV SKOLW

INBYGGD NÄTDEL

Antierrev är en av de bästa, smidigaste och enkla-
sta att använda, och det är också en av de mest
effektiva. Den är utvecklad för att kunna användas
i alla typer av skolor, och den är också en av de
bäst utrustade och mest effektiva. Den är utvecklad
för att kunna användas i alla typer av skolor, och
den är också en av de mest effektiva och enkla-
sta att använda. Den är utvecklad för att kunna
användas i alla typer av skolor, och den är också
en av de mest effektiva och enkla-sta att använda.

MOROKULIEN

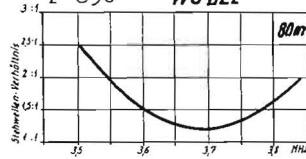
Antierrev är en av de bästa, smidigaste och enkla-
sta att använda, och det är också en av de mest
effektiva. Den är utvecklad för att kunna användas
i alla typer av skolor, och den är också en av de
bäst utrustade och mest effektiva. Den är utvecklad
för att kunna användas i alla typer av skolor, och
den är också en av de mest effektiva och enkla-
sta att använda. Den är utvecklad för att kunna
användas i alla typer av skolor, och den är också
en av de mest effektiva och enkla-sta att använda.

SKOLW

Antierrev är en av de bästa, smidigaste och enkla-
sta att använda, och det är också en av de mest
effektiva. Den är utvecklad för att kunna användas
i alla typer av skolor, och den är också en av de
bäst utrustade och mest effektiva. Den är utvecklad
för att kunna användas i alla typer av skolor, och
den är också en av de mest effektiva och enkla-
sta att använda. Den är utvecklad för att kunna
användas i alla typer av skolor, och den är också
en av de mest effektiva och enkla-sta att använda.

F 836

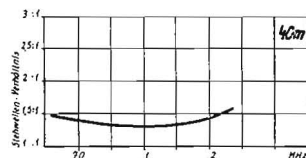
W3DZZ



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

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

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



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

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



Från

ELFA

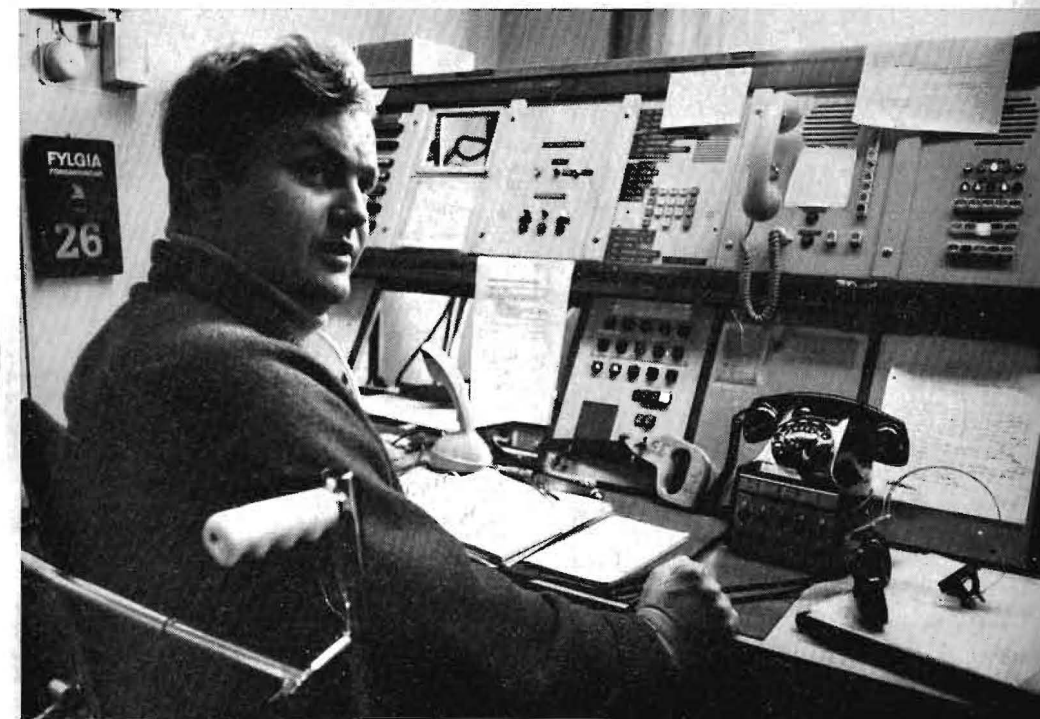
Lager

ELFA

RADIO & TELEVISION AB

Generalagent:

SYSSLOMANS GATAN 18. BOX 12086
102 23 STOCKHOLM 12. TEL. 08/240 280



CQ CQ CQ de
LJUSDALS TRYCK LJUSDALS TRYCK LJUSDALS TRYCK

Du — som har ansvar för trycksakerna på ditt arbets-QTH — pröva ett QSO med detta prefix.

Det kanske lönar sig.

Rig: Cylinderpressar och Vingar

Mode: Boktryck

Effekt: Mycket stor

Antenn: Televerkets, 0651/133 60 vx

Operator: SM3ETC Jan Bergman

VY 73 LJUSDALS TRYCK AB BOX 63 827 00 LJUSDAL

Försäljningsdetaljen

SSA (postgiro 5 22 77-1)

FACK

122 07 ENSKEDE 7

Böcker

- Grundläggande Amatörradioteknik 35:50
- Antennenbuch av Karl Rothammel, DM2ABK (tysk) 420 sidor 42:35
- CQ-Vägen till C-certifikat utgiven av Sveriges Radio 17:40
- Amatörlisten, Sveriges Radio 2:70
- Ham's Interpreter, 10 språk 10:60
- Handändring till diplomboken 1:05
- Supplement till diplomboken 5:30
- Loggbok A5-format 5:60
- Loggbok A4-format 6:90
- Q-förkortningar 3:20
- Televerkets författningssamling B:90, Bestämmelser för amatörradioverksamheten 5:30
- Televerkets författningssamling B:29, utdrag ur internationella telekonventionen 1:—
- Informationshäftet "Amatörradio vad är det" gratis

Kartor

- Prefixkarta, 100 x 90 cm 12:70
- Storcirkelkarta, färglagd 14:30
- Storcirkelkarta, svartvit 5:30
- QTH-lokalkarta 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 telegrafkurs på band 254:30
- SSA-duk, 39x39 cm i fem färger 7:40
- Stämgafl 120 Hz 10:60
- Telexrulle, hämtpreis 4:—

För SSA-medlemmar

- SSA medlemsnål 5:75
- QSL-märken i kartor om 100 st 5:—
- OTC-nål 5:30

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 1:40 för korsbands- och brevpostförskott och kr 1:65 för paketpostförskott. Undvik att beställa mot postförskott då det förorsakar merarbete för kansliet och blir dyrbarare för Dig! Skriv namn, signal och adress tydligt.

QTC

Organ för Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Innehåll

- 199 Från styrelsen
- 199 SSA startar handikappverksamhet
- 201 Oscar B, OS-72
- 202 DL2 — SM2BZU
- 203 Min vän
- 204 Minnesfonden
- 206 Vem var SM5WL?
- 207 Tekniska hjälpmedel för handikappade radioamatörer
- 208 ARIM
- 209 Rävjakt
- 210 SK5AA Vinter-field day
- 212 Optimist transceiver
- 215 Full BK utan kipp
- 216 En digital frekvensräknare
- 218 Tekniska notiser
- 220 Om åskskydd
- 222 Repeatertrafiken
- 224 VHF
- 228 Tester
- 232 RTTY, Insänt
- 233 Förslag till nya stadgar för SSA
- 236 SSA nuvarande stadgar
- 238 Hamannonser
- 239 Nya signaler

Omslaget

Bilden visar en litet ovanlig "amatörstation". Den betjänas av SM2BZU, Gunnar Esbjörnsson i Boden som i sitt civila jobb sköter förbindelsecentralen i Bodens polisdistrikt, som är landets största med sina 250 kvadratmil. Gunnar är rullstolsbunden, och han fick jobbet till följd av sitt radio- och trafiktekniska kunnande. Gunnar är även DL2. På bilden här nedan står han som synes under polisbevakning! På omslaget visas även en bild av Borgarbrevet för Morokulien.



ANNONSER

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

HAM-ANNONSER

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

ANSVARIG UTGIVARE

Lennart Stockman, SM5FA
 Dalagatan 32
 113 24 STOCKHOLM VA

REDAKTÖR

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

SSA kansli har sommartid till den 31 augusti.
 Vardagar 9-16, lördagar stängt.

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

SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

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

SSA styrelse

Ordf.: Lennart Stockman, SM5FA, Dalagatan 32, 113 24 STOCKHOLM VA. Tel 08-30 98 67.
V. ordf.: Berndt Thisell, SM1AWD, Sudergårds, Stenkyrka, 620 33 TINGSTADE. Tel 0498-721 40, arb. 0764-601 20.
Skr.: Bo Göransson, SMØWA, Vikingavägen 52, 136 43 HANDEN. Tel 08-777 59 83, arb. 08-777 01 10.
Kansli: Martin Höglund, SM5LN, Spannvägen 42/nb, 161 43 BROMMA. Tel 08-25 38 99.
Tekn. sekr.: Olle Ekblom, SMØKV, Forshagag. 28, 123 48 FARSTA. Tel 08-64 58 10.
QTC: Sven Granberg, SM3WB, Kungsbacksvägen 29, 802 28 GÄVLE. Tel 026-18 49 13, arb. 026-12 98 80.
Ledamot: John-Ivar Winblad, SM7CRW, Box 50, 561 01 HUSKVARNA. Tel 036-14 04 46, arb 036-16 01 00.
Ledamot: Klas Eriksson, SM5AQB, Svanvägen 6, 611 00 NYKÖPING. Tel 0155-193 16, arb. 0155-800 00.
Suppl.: Lars Johnsson, SM5CAE, Bjursåtragat. 101, 124 42 BANDHAGEN 3. Tel 08-99 87 93, arb. 08-81 01 00.
Suppl.: Lars Olsson, SM3AVQ, Furumovägen 21 K, 803 58 GÄVLE. Tel 026-11 84 24.

Distriktsledare

DLØ: Lars Hallberg, SM5AA, Porlabacken 7/1, 124 45 BANDHAGEN.
DL1: Roland Engberg, SM1CXE, Box 27, 620 12 HEMSE.
DL2: Gunnar Esbjörnsson, SM2BZU, Lillåtgatan 2D, 961 00 BODEN.
DL3: Sven Jonsson, SM3BHT, Box 5008, 860 24 ALNO. Tel 060-854 55.
DL4: Gunnar Eriksson, SM4GL, Box 12, 791 01 FALUN 1. Tel 023-114 89, 176 31.
DL5: Kurt Franzén, SM5TK, Box 13, 150 13 TROSA.
DL6: Per-Ebbe Ankarvärn, SM6UG, Villa Bystad, Torso, 520 11 VEGBY. Tel 0321-740 56.
DL7: Bengt Frölander, SM7BNL, Bangatan 11, 273 00 TOMELILLA.

ANNONSTAXA

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

Priserna avser svart/vit annons.

Klichékostnader tillkommer. Kontakta annonsredaktören för ytterligare upplysningar.

Övriga funktionärer

QSL: Uno Söder, SM5CPD, Storholmsbackarna 74 nb, 127 42 SKARHOLMEN.
IARU: Kjell Ström, SM6CPI, Mejerigatan 2—232, 412 77, GÖTEBORG. Tel 031-40 23 19.
Region 1: Per-Anders Kinnman, SM5ZD, Lievägen 2, 183 40 TABBY.
Bulletin: Harry Åkesson, SM5WI, Vitmårnagatan 2, 722 26 VÄSTERÅS. Tel 021-14 55 19.
Intruder Watch: Sten Larsson, SMØMC, Söndalsgatan 25, 115 33 STOCKHOLM. Tel 08-67 88 20.
Tester: Leif Lindberg, SM5CEU, Rydsvägen 120 C, 582 48 LINKÖPING. Tel 013-11 05 77.
WASM I: Kjell Edvardsson, SMØCCE, Hälleskåran 43, 126 57 HÄGERSTEN.
WASM II: Karl O Fridén, SM7ID, Valhall, 262 00 ÄNGELHOLM.
Diplom: Åke M Sundvik, SM5BNX, Springarvägen 3, 142 00 TRANGSUND.
RTTY: Karl-Magnus Andersson, SM5BRQ, Skälåtravägen 28, 135 00 TYREÖ.
Rävjakt: Torbjörn Jansson, SM5BZR, Grenvägen 36, 136 66 HANDEN. Tel 08-777 32 80.
VHF: Folke Räsval, SM5AGM, Svinningehöjden, 180 20 ÅKERS RUNO. Tel 0764-276 38.
Mobill och reciprok: Klas-Göran Dahlberg, SM5KG, Satellitvägen 11, 175 60 JÄRFÄLLA. Tel 08-89 33 88.
Handikappfrågor: John-Ivar Winblad, SM7CRW, Box 50, 561 01 HUSKVARNA. Tel 036-14 04 46.

SSA BULLETINEN (Tider i SNT)

Lördagar

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

Söndagar

0900	SK2SSA	3675 kHz	SSB
0900	SK3SSA	3700 kHz	SSB
0900	SK6SSA	3750 kHz	SSB
0900	SKØSSA	145,0 MHz	SSB
0930	SK3SSA	3590 kHz	RTTY
0930	SK7SSA	3625 kHz	SSB
1000	SKØSSA	3650 kHz	SSB
1000	SK7SSA	144,5 MHz	SSB
1030	SKØSSA	7060 kHz	SSB
1900	SK1SSA	145,7 MHz	FM

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

Bulletinredaktör
Harry Åkesson, SM5WI
Vitmårnagatan 2
722 26 VÄSTERÅS

Från styrelsen:

ÄNDRADE STADGAR OCH POSTRÖSTNING

Vid årsmötet 1972 fattades beslut om att DL skall ingå i styrelsen. Samtidigt uppdrogs åt styrelsen att utarbeta de ändringar i stadgarna, som föranledas därav. Vidare beslöts att frågan om poströstning skulle utredas av styrelsen.

Vid styrelsesammanträdet den 10.02.1972 utsåg styrelsen en kommitté bestående av: SM1AWD (sammankallande), SM5AA, SMØWA och SMØCWC att snarast utföra dessa uppdrag.

Ett omfattande arbete har nedlagts på detta. Bland annat har kommittén genomgått alla styrelse- och årsmötesprotokoll sedan 1964, då den senaste upplagan av stadgarna trycktes. Vidare har kommittén konsulterat E.D.R. och Svenska Kryssarklubben som tillämpar poströstning samt studerat stadgar för ytterligare ett antal föreningar.

Vid dessa genomgångar visade det sig att många ytterligare ändringar av texten och uppställningen borde göras. Det konstaterades också att det skulle bli ett mycket stort extra arbete att göra "stadgeändringsförslaget för DL" och "poströstningsförslaget" separat.

På styrelsens uppdrag och efter nämnda genomgångar och konsultationer har kommittén framkommit med ett reviderat stadgeförlag, som styrelsen enligt årsmötesbeslut låter publicera i detta nummer av QTC, samtidigt som även de nu gällande stadgarna återges för jämförelsens skull.

De medlemmar som önskar framföra synpunkter på det nya stadgeförlaget ombedes göra detta skriftligen till respektive DL före den 30.09.1972.

Kommittén har även sagt sig vara villig att på grundval av de eventuella av årsmötet 1973 antagna stadgarna utarbeta norm-stadgar som, om så önskas, kan tjäna som grundval för nya eller ändrade stadgar för klubbarna i landet.

När poströstning en gång är införd är kommittén övertygad om att denna blir ett bra instrument för opinionsundersökningar av olika slag, enär man samtidigt med vallistan kan utsända enkäter om medlemmarnas åsikter om QTC och andra föreningsangelägenheter.

Stockholm den 10.05.1972

Lennart Stockman, SM5FA
Berndt Thisell, SM1AWD

SSA

startar handikappverksamhet

Både i QTC och i andra amatörradio-sammanhang har det många gånger understrukits den synnerligen stora betydelse amatörradiohobbyn kan ha för många handikappade. En meningslös tillvaro, ofta praktiskt taget utan kontakt med yttervärlden, kan för många rörelsehindrade och andra handikappade genom amatörradio förbytas i ett liv med positivt innehåll, genom den möjlighet till kommunikationer med andra människor som hobbyn ger. Det är svårt för oss som inte upplevt den handikappades tillvaro att riktigt föreställa oss den drastiska förändring som amatörradioverksamheten kan medföra.

Genom enskilda amatörers och klubbars initiativ har vi i flera fall kunnat hjälpa handikappade fram till certifikat och amatörradioutrustning. Men det har i stort sett varit punktvisa insatser. Med hänsyn till den stora betydelse vi tror att amatörradiohobbyn kan ha för de handikappade har nu SSA:s styrelse beslutat att söka åstadkomma en mer omfattande och samlad insats för att föra ut amatörradiohobbyn till de handikappade. SM7CRW John Ivar, som sedan årsmötet tillhör styrelsen, har utsetts till funktionär för handikappfrågor och därmed fått det närmaste ansvaret för att till att börja med utarbeta ett handikapp-program och sedan se till

att detta genomföres. Han står inte ensam i detta arbete. Vid sin sida har han framförallt SM3BHT Sven och SM4IM Enar. Det är alltid svårt att basera handlingsprogram på frivilliga insatser, men vi tror med de starka engagemang som de håller i denna fråga har med stöd ifrån styrelsen vårt handikapp-program skall kunna komma till stånd. Det bör för övrigt i detta sammanhang framhållas, att denna insats från SSA:s sida till stor del kommit till genom SM3BHT:s helhjärtade och starka engagemang för handikappfrågorna.

Innan vi kan gå ut med ett aktivt program är det många frågor som måste lösas. Det är problem både av ekonomisk, administrativ och teknisk art. En av de stora frågorna, som måste lösas, är finansieringen. SM5WL:s minnesfond för-

slår för närvarande inte långt. Vi hoppas att kunna utveckla en Morokulien-aktivitet av samma storleksordning som i Norge och på det sättet kunna finansiera en stor del av handikappaktiviteten. Vi måste på olika sätt kunna räkna med aktivt stöd och medverkan av distriktsledare, klubbar och enskilda över hela landet. Många personliga insatser krävs om programmet skall kunna genomföras. Vi har all anledning förmoda, att samarbetet med Televerket och Teleskolan kommer att vara gott när det gäller att i förekommande fall medverka till dispens från prov.

I vårt förberedande arbete är vi i styrelsen mycket angelägna om att få ta del av de synpunkter och önskemål som finns bland föreningens medlemmar, inte minst från de som själva är handikappade. Skriv gärna till SM7CRW med Era förslag.

Lennart Stockman, SM5FA

Sedan senast...

Detta nummer bygger kring ett tema — handikappverksamheten. Allesammans inser vi väl betydelsen av att söka ge funktionshämmade, syn- och hörselskadade och likställda en meningsfull tillvaro, inte bara genom att de kan beredas ett lämpligt arbete utan även att söka ge dem en intressant och stimulerande fritidssysselsättning. I många fall är det inte möjligt för dem själva att "komma igång" eller ha medel att skaffa utrustning, och det är ju här som vi skulle vilja sätta in resurser från bl a Hans Eliaesons minnesfond. Tyvärr räcker inte dessa medel så långt och därför måste vi söka oss andra vägar. En amatör som är verksam inom Lions Club har berättat om deras hjälpverksamhet. Lions kan hjälpa till med bidrag för en **enskild handikappad inom deras region** men däremot är utsikterna för bidrag för en "riksverksamhet" liten. Du som har kontakter inom Lions, försök att intressera dem för **den enskilda handikappade du känner**, på samma sätt som man gjort i Höör för SM7EMG. Se QTC nr 2/72.

Om diplom

Jag har personligen ganska liten förståelse för "Diplom-jägarklubbar". Möjligen kan de vara vägledande för dem som

samlar diplom och som vill veta vilka diplom som är "ackrediterade".

Här i SM kan praktiskt taget vilken enskild amatör eller klubb som helst instifta ett diplom och kräva att det ges publicitet kring det. Kråkemåla Sändarklubb (med en medlem) kan ge ut ett diplom — en keramiktallrik — som "med hänsyn till diplomets framställningskostnad" — betingar 20 IRC, och KSK får diplomets regler spridda via QTC.

Jag läser i norska "Amatörradio" nr 4/72: "Vadsøgruppen av NRRL har sendt inn forslag om udgivelse av et nyt diplom — WND — Worked Norwegian Districts". Diplomet går ut på att man "skal kontakte flest mulig norske radioamatører i flest mulig norske kommuner, og skal utdeles for CW eller fone. Hovedstyret kan ikke anbefale utgivelsen av diplom til henhold til rekommendasjon fra IARU, der anmodes om begrensning af diplomflommen. — Hovedstyret kan ikke nekte Vadsøgruppen å utgi diplom, men henstiller likevel til gruppen å vurdere saken på nytt". Styrelsen är också av den meningen att reglerna är för komplicerade för utländska amatörer eftersom de måste hålla reda på flera hundra kommuner i landet.

I Norge är grupperna (klubbarna) "fast anslutna" till riksföreningen NRRL och bör därför handla i föreningens anda.

Vet ni detta

ni snuskhumrar, ni narkotikalangare, ni QSL-jägare och likställda?

I postverkets pakettaxa står under **utrikes**: Det är förbjudet att i paket till utlandet innesluta nedan angivna föremål:

A. Föremål, som inte får föras in eller spridas i adresslandet.

B. Oanständiga eller osedliga föremål.
C. Opium, morfin, kokain eller andra bedövningsmedel. (...)

D. Handlingar som har karaktären av verklig eller personlig brevväxling (**hit t ex s k QSL-kort som utväxlas mellan radioamatörer**) samt brevframsändelser av vilket slag som helst som sänds mellan andra personer än paketets avsändare och adressat eller personer som bor hos dem."

Frånsett att textförfattaren har vissa svårigheter med språket så kan vi konstatera att han inte haft några svårigheter med att klassificera QSL-kort. Bin, blod-

iglar och silkesmaskar får vi däremot sända i paket till utlandet — vilket kan vara bra att veta.

"Dataknuttarna"

har hittat på ett alfabet som kan läsas av datorerna. Men går man inte litet till överdrift när man även kräver att **vi mäniskor** också skall lära oss detta alfabet. Snedtända reklamkavaler "lattjar" nu med datastilar i annonser etc, men där bör vi ha möjlighet att reagera!

Optimist-transceiver

kallar SM4BSN sin konstruktion som beskrivs i detta nummer och som jag tycker är en verkligt trevlig grej till billigt pris. "En krona pr meter" på 80 mb är ju ett facilt pris. -BSN är ännu inte fyllda 18 år.

Detta nummer

är som synes ett dubbelnummer. Tryckeriet har ledigt i juli och nr 8 kommer den 15 augusti. Glad sommar önskar -WB, -GL och -ETC.

SM3WB

OSCAR B

OSCAR B = OSCAR VI

Från QRV 4/7 har följande saxats:

- Uppskjutningen planeras till juni 1972.
- Banan blir ungefär lika som för Oscar V.
- Erforderlig sändningseffekt för trafik över den linjära 432/144 MHz-translatoren ca 200 — 300 W ERP. Alla trafikätt kan användas men CW och SSB rekommenderas.
- För trafik över 144/29 MHz-translatoren behövs ca 20 W HF och en antennförstärkning på 12—14 dB. Om cirkulär polarisation används skall den vara högervändande på norra halvklotet.
- För att använda FM-translatoren (den australiska) behövs ca 200—300 W. Endast FM kan användas och swinget bör vara $\pm 7,5$ kHz.

Allmänt gäller att minsta möjliga effekt som erfordras för kontakt bör användas. Om alla noga observerar detta ökar möjligheterna för dem med låg effekt att få QSO.

SM5CJF

OS-72

DL-LICENS FÖR OLYMPIA-BESÖKARE

För att förenkla proceduren vid utfärdandet av korttidslicenser i Västtyskland har myndigheterna beslutat att det under tiden 1 juni — 30 september är tillräckligt för besökande amatörer i olympiastäderna München och Kiel att visa upp sina hemmalicenser (tillståndsbevis) hos telemyndigheterna där. Därvid får man kostnadsfritt en besökslicens och anropssignalen blir av typen W1RW/DL. Telemyndigheterna — Oberpostdirektion (OPD) — har följande adresser:

OPD München, Dienststelle 25-1, Arnulfstrasse 60, MÜNCHEN.

OPD Kiel, Dienststelle 25/26-2, Stresemannplatz, KIEL.

Expeditionstider är 0800—1200 och 1400—1600 måndag—fredag.

Under Olympiska Spelen kommer amatörerna i München-området att ha en utställningsstation uppställd i OPD-lokalerna och denna kommer att stå till besökande radioamatörers förfogande.

SM6CPI

DL2 SM2BZU

Gunnar Esbjörnsson
Lillågatan 2D
961 00 BODEN

SM2-distriktet är särpräglat av flera orsaker. Det omfattar ett område lika stort som SMØ — 4 — 5 — 6 och 7 tillsammans. Detta svarar dock inte mot samma amatörtäthet. Detta i sin tur gör att kontakterna inom distriktet blir svåra att vidmakthålla. Klimat, ljus — mörker och aurora etc har ju alltid satt sin prägel på befolkningen i gemen och radioamatören är oxo en produkt av allt detta. Han är särpräglad, kanske litet tystlåten t ex i de större amatörsammanhängen. Men det utesluter inte hetsiga och långvariga diskussioner när tillfälle bjuds — och sinnet rinner på!

Som DL skulle man vilja ha "ögonsamband" med hela distriktet, men avstånden gör detta i praktiken helt omöjligt. Vi har i stället sökt lösa detta problem med kontaktmannaskap och -träffar, och gärna — före varje ordinarie bulletin — få någon minuts rapport från kontaktmännen eller deras ombud. Bullesändningen och efterföljande snack är ytterligare ett sätt att skapa kontakt och jag skulle nog önska att ännu fler ville hoppa in efteråt med kommentarer och synpunkter, antingen det nu gäller det direkta bulleinhållat eller associationer därtill.

Distriktets storlek och i praktiken oerhörda avstånd till (övriga) Sverige ställer särskilda krav på utformningen av SM2-bullen, något som jag oxo nyligen framfört i en enkät i ämnet, (och där jag oxo utgår ifrån att mina synpunkter beaktas!).

Klubbverksamhet finns på åtskilliga håll inom distriktet, men även här är avstånden en hämsko och jag skulle önska ett intensivare samarbete mellan klubbarna, t ex i form av utväxling av klubblad och annan information.



Om min egen person kan sägas att jag är 30 år gammal. Jag blev intresserad av radio redan i 7-årsåldern. Det började med en gammal kristallmottagare och ett rundradiochassi. I tolvårsåldern blev jag biten av DX-ing genom en artikel i skoltidningen "Kamratposten". Mitt sändaramatörintresse väcktes första gången genom ett besök hos en sändaramatör här i Boden. Hans signal har tyvärr fallit mig ur minnet, men kan hända känner han igen sig vid läsningen av dessa rader. Radiointresset förde mig i kontakt med FBU (Frivillig Befälsutbildning) i vilken jag deltog en hel del i signalutbildning. Det var också i samband med en lägerkurs sommaren 1960 som jag skadade mig och därigenom blev bunden vid rullstol.

Jag insåg ganska tidigt att amatörradion skulle kunna hjälpa mig ur den påtvingna isoleringen från omvärlden. Jag ansökte och erhöll hösten 1960 amatörtillstånd klass A — på dispens. I samband med sjukhusvistelse 1963 — 65 i Göteborg vidareutbildade jag mig med benägen hjälp av SM6AUZ/Hans och andra Göteborgsamatörer och klarade samtliga prov för radiotelegrafistcertifikat utom telegrafien, där mitt handikapp fortfarande utgör ett nära nog oöverstigligt hinder. Jag strävar emellertid vidare och hoppas en dag få uppleva att även få detta prov avklarat. Amatörradion har betytt ofantligt mycket för mig under dessa år som gått. Den har givit mig många goda vänner, och den var också den direkta anledningen till att jag i januari 1971 fick anställning som radioexpeditör hos polisen här i Boden.

Min vän

Sven V. Jonsson, SM3BHT
Box 5008
860 24 ALNÖ

I mitten av 1951 hade jag förmånen att för första gången sammanträffa med min vän, en av de idag mycket aktiva radiöamatörerna på amatörbanden. Ett par år tidigare var han en av sin hemstads mest lovande fotbollsspelare. Aktiv, snabb i huvudet och i benen.

Nu låg han förlamad i sin säng, drabbad av den förödande sjukdomen polio, med förhoppningarna på nuet och framtiden slagna i spillror. En ofattbar situation för en människa som för kort tid sedan sett livet leka, känt tillfredsställelsen av att framgångsrikt kunna jämföra sina kroppsliga krafter och sin snabbhet med jämnåriga. Att uppleva publikens jubel på arénan, att vara medelpunkten och den man ställde stora förväntningar på. Som i ett trollslag hade hela bilden förändrats, nu sattes hans livsmod och livsvilja på hårda prov. Man förstär även att en ensam moder upplevde stunder av bitterhet mot ett oblikt öde som försatt henne i en övermåttan arbetskrävande, bunden och ekonomiskt besvärlig situation. Medvetandet om detta bidrog säkert även till att min vän upplevde sin livssituation som djupt meningslös.

—> 202

Min radioutrustning består för närvarande av en Drake TR-4, R-4B och Heathkit slutsteg plus en del mätutrustning. Antennerna är en beam för 20—15—10 mb och en W3DZZ. Jag hoppas också kunna komma igång på RTTY inom en nära framtid. Jag kör både DX och "lokal-QSO'n" och jag är speciellt road av att köra brittiska stationer för att vidmakthålla engelskan. En stor del av min sjukhus-tid tillbringade jag på ett rehabiliteringssjukhus i England, följande samma sjukhus där "Svenne Berka" återbördades till ett aktivt liv. Jag är också intresserad av att bygga, men där lägger tyvärr mitt handikapp hinder i vägen.

Gunnar 2BZU

Den värsta krisen var emellertid övervunnen när vi första gången träffades. Han började återfå en liten gnista av sitt kontaktbehov med andra människor, en önskan och ett behov att bryta den isolering han tvingats in i.

Under denna tid lärde han sej att resa och att uppleva genom författares skildringar i den för honom tillgängliga litteraturen. Dagstidningar och rundradion gav honom kontakt med händelserna i nuet.

På för mej obekant sätt hade han även börjat intressera sej för amatörradio. På den tiden använde ju amatörerna AM vilket gjorde att amatörtrafiken kunde avlyssnas av en bredare allmänhet. Kanske hade han av en tillfällighet råkat ställa in sin rundradiomottagare på ett amatörband, funnit diskussionerna där intressanta och kanske föddes då en dröm, en dröm om en egen radiostation.

Om än sporadiskt så besöktes han då och då av vänliga radioamatörer vilka fått vetskap om den radiointresserade ynglingens situation och han sporrades att tillägna sej de kunskaper i telegrafi och radioteknik som fordras för erhållande av amatörradiocertifikat.

När hans drömmar ett år senare förverkligades kände glädjen inga gränser. Han har berättat att denna stund betytt oerhört mycket för honom och för hans fortsatta tillvaro. Han hade lyckats genomföra en arbetsprestation och fått bevis på att han lyckats. I kontakterna med likasinnade på amatörbanden var han helt plötsligt jämställd med dessa sina kollegor. Han hade funnit ett område där han för en stund kunde glömma sitt handikapp. En underbar känsla att åter få uppleva en del av den jämlikhet han under några år varit utanför. En värld öppnades som han under de senaste åren endast kunnat drömma om.

Omkring honom bildades en vänskrets som även givit honom många personliga kontakter och många värdefulla mänskliga relationer.

Vad betyder ett handikapp? Vad betyder det att tvingas avstå ifrån så mycket som vi andra finner så självklart? Kan vi sätta oss in i en situation där isolering, mörker, att vara en samhällets säriling, är den grå vardagen? Att leva ett liv där ett gravt handikapp helt avgör vad man kan och inte kan göra. Att i många stycken vara helt beroende av andra människor och deras eventuella välvilja, att inte vara som andra. Ett besök på DHR:s semesterhem Dellenborg i Delsbo, Hälsingland, som SM3EAG/Bertil och jag gjorde hösten 1971 gav oss många upplevelser. Bland annat medförde vi en radiostation för att kunna demonstrera amatörradio- trafik för de handikappade. En stunds QSO:ande mitt på dagen gav oss bl a kontakter med ett drygt halvdussin handikappade radioamatörer i såväl Sverige, Norge som Finland. Flera av dessa hade jag tidigare haft kontakt med och de hade då varit "helt vanliga" radioamatörer och det var med överraskning vi nu åhörde deras berättelser om sina handikapp och vad denna hobby betytt för dem. Tillgång till en liten bit av "vår" jämlikhet.

Säkert kan många, med min vän, lämna liknande skildringar om hur en hobby kan gripa in i en människas liv och bidra till att ge livet innehåll, tillfredsställelse och mening.

Min vän firar i år 20-årsjubileum som radioamatör. Sedan flera år tillbaka bor han i en egen villa tillsammans med en underbart god och förnöjsam hustru och en 15-årig son, som även han snart har egen amatörradiolicens. Med rullstolens hjälp gör min vän promenader på den egna tomten och i den närmaste omgivningen och med den specialutrustade bilen gör familjen mångmilafärder. Och genom amatörradion har min vän en stor del av sin vänskrets samlad omkring sej.

För någon månad sedan sade min vän: "Du Sven vet vad amatörradion betytt för mej. Det var den som gav mej livet åter i början av 50-talet. Det är tack vare amatörradion jag fått förmånen att uppleva allt detta." I sanning en underbar hobby!

73 de SM3BHT/Sven

STADGAR

FÖR "HANS ELIAESONS MINNESFOND"

Antaget av Föreningen Sveriges Sändareamatörers styrelse den 29/9 1955.

§ 1

ÄNDAMÅL

Fonden, vilken är instiftad till minne av Hans Eliaeson och av det arbete han nedlagt för de svenska sändareamatörerna, har till ändamål att genom understöd av ekonomisk och materiell art bidraga till ökade möjligheter för handikappade sändare- och lyssnareamatörer att utöva sin hobby.

§ 2

INKOMSTER

Fondens inkomster utgörs av: I samband med betalningen av årsavgiften till Föreningen Sveriges Sändareamatörer skänkta ekonomiska bidrag, särskilda ekonomiska bidrag från medlemmar och övriga intresserade, gåvor i form av materiel m. m., skänkta av medlemmar och övriga intresserade samt övriga inkomster.

§ 3

FÖRVALTNING

Minnesfonden förvaltas av Föreningen Sveriges Sändareamatörers styrelse, varvid från Föreningens övriga räkenskaper skild bokföring upplägges.

Fondens medel skall förvaras insatta på bank och uppstående räntor skall tillföras fonden. Fondens materiel förvaras enligt styrelsens bestämmande.

§ 4

REVISION

Förvaltningen av minnesfonden revideras årligen av Föreningen Sveriges Sändareamatörers revisor i samma ordning som är föreskriven för revideringen av Föreningens räkenskaper och förvaltning.

§ 5

UNDERSTÖD UR FONDEN

Beslut rörande understöd ur fonden fattas av Föreningen Sveriges Sändareamatörers styrelse, som regel efter vederbörande distriktsledares hörande.

Understöd kan utgöras av dels ekonomiskt bidrag till: medlemsavgift i Föreningen, genomgång av kurs för utbildning till sändareamatör, inköp av facklitteratur, kostnader i samband med prov för amatörcertifikat,

avgifter till televerket för amatörradiolicens, inköp av materiel samt övriga ändamål, som Föreningens styrelse beslutar, dels bidrag i form av tilldelning av till Fonden skänkt materiel.

Berättigad till understöd ur fonden är person, som är medlem i Föreningen Sveriges Sändareamatörer eller, i de fall understödet avser medlemsavgift i Föreningen, fyller fordringarna för medlemskap, och om vilken det kan styrkas att han är i behov av sådant understöd och att det är troligt att understödet i väsentlig mån kommer att bidraga till vederbörandes möjligheter att utöva radiohobbyn.

§ 6

BEHANDLING AV ÄRENDE RÖRANDE UNDERSTÖD UR FONDEN

Framställning rörande understöd ur fonden samt därav föranledda utredningar,

Kommentar

Ett handikapp i förening med intresse för amatörradio innebär självfallet icke att man automatiskt har fyllt fordringarna för erhållande av ekonomiskt bidrag ur Hans Eliaesons Minnesfond.

Säkert har många handikappade ekonomiska förutsättningar att själva svara för kostnader i samband med utbildning och inköp av teknisk utrustning. Samtidigt finns ett stort antal handikappade vilkas ekonomiska situation är sådan att deras möjligheter att utöva sin hobby som sändare- eller lyssnareamatörer är ytterst begränsad. På vårdhem och institutioner runt om i landet finns handikappade för vilka amatörradion skulle kunna betyda mycket om de kunde beredas tillfälle att komma i kontakt med denna hobby.

Vi måste vara medvetna om att vi inte ens med heroiska arbetsinsatser torde kunna tillföra Minnesfonden så stora ekonomiska bidrag att den kan tillgodose alla dessa behov.

Däremot vet vi att Minnesfonden, med de svenska radioamatörernas hjälp, skall kunna samla in så mycket pengar att Minnesfonden, i SM5WL:s anda, kan hjälpa många av de som har det största hjälpbehovet. Fondens idé är så god att dess stadgar är värda att alltid hållas levande.

SM3BHT

yttranden och beslut skall betraktas som förtroliga.

§ 7

ÄNDRING AV STADGAR

Beslut rörande ändring av dessa stadgar fattas av Föreningen Sveriges Sändareamatörers styrelse.

§ 8

UPPLÖSNING AV FONDEN

Beslut rörande fondens upplösning fattas vid Föreningen Sveriges Sändareamatörers årsmöte. Härvid skall fondens tillgångar användas för ändamål som överensstämmer med i dessa stadgar angivna riktlinjer.

Vid upplösning av Föreningen Sveriges Sändareamatörer skall beslut samtidigt fattas rörande fondens upplösning eller överlämnande till annan organisation för förvaltning enligt i stadgarna angivna riktlinjer.

Kontakt

Tomheten i en vardag utan meningsfull sysselsättning i form av ett vanligt arbete eller någon annan verksamhet, som man känner sig tillfreds med, är verklighet för många handikappade eller kan vara ett hot som snart kan förvandlas till verklighet.

Skulle ingenting gå att göra åt detta? Amatörradio har visat sig vara ett medel, som både förhindrar och övervinner bl a psykiska spänningar, samt är nyttoträning under nöje. Hobbyn är av enorm betydelse och är ett generöst psykologiskt hjälpmedel för att glömma handikapp samt i många fall ett viktigt steg vid rehabilitering och stimulerar att uppnå psykisk och fysisk prestationsförmåga av muskler och andra kroppsliga organ. Det bör inte vara svårt att inse att amatörradio betyder mycket för den handikappade. Amatörradion tjänar individen, rehabiliteringen, d v s återställandet av livsdugligheten. Vem kan motsäga det?

73 de John-Iwar SM7CRW

Silent key

Enligt en notis i DN har ex-SM7LY, Eric Elmskog avlidit 65 år gammal. Han fanns med redan i 1939 års lista och vid sin pensionering 1969 var han fyrmästare vid Sandhammarens fyrplats.

Vem var SM5WL?

Hans Eliaeson * 1907 † 1955

Det finns naturligtvis en del som undrar vem SM5WL var, han som fick ge namn åt en minnesfond. Jag skall försöka ge en kort beskrivning av honom.

Hans Eliaeson avled den 17 februari 1955, 48 år gammal och han var då sedan 20 år tillbaka redaktör för QTC. Han var ursprungligen hemmahörande i Göteborg och kom därför att tillhöra "Old Johns" dvs SM6UA skola. DL6 var han åren 1932-34. Tekniskt sett var han mycket kunnig och hans utrustning var genom åren alltid hembyggd av mycket hög klass. Han var den första svenska amatör som kom igång på 10 mb och gjorde där sensation över hela världen genom sina fina resultat. Som första svensk fick han WAC 1930. Han var mycket aktiv på banden och fick därför god kännedom om medlemmarnas tankar och önskemål, vilket inte minst märktes på de artiklar han själv skrev i tidningen. Han kom alltid med goda råd för att hjälpa amatörer som kört fast i sina byggen, och han klargjorde problemen på ett enkelt och förståeligt sätt. Vi kom i nära personlig kontakt med varandra redan år 1935, och närmaste anledning var väl att vi båda insåg att en bra föreningstidning var ett livsvillkor för SSA.

I en för föreningen brydsam situation åtog han sig år 1948 att även vara dess sekreterare. Till en början hade han inte hjälp av något kansli, och det är väl närmast en gåta hur han kunde klara dessa båda sysslor och dessutom hinna med att förse sin station med moderna tekniska finesser och även vara verksam i luften. Han hade ju också familj.

Till SSA:s 30-årsjubileum 1955 var det meningen att han skulle kallas till hedersledamot i föreningen. Sedan en tid hade han emellertid varit svårt sjuk och han avled några veckor före årsmötet. Med enhälligt majoritet instiftades under årsmötet "Hans Eliaesons minnesfond" med huvudsyftet att "hjälpa dem som av någon anledning är arbetsoförmögna, och som



Denna bild av SM5WL är av den 2 juni 1935 där han utsätts för behandling med en korkskrub av ex-SMXN (nuvarande SM7RS) i SM4YU's tandläkarstol. Tandläkaren själv ser vi längst till vänster och därintill SM6UJ och SM5WZ. Längst till höger SM5-185 som senare fick signalen SM4TQ.

därför har ekonomiska svårigheter, vilka hindrar dem att utöva vår hobby eller vara med i vår förening".

Hans Eliaeson var en gedigen personlighet med sund syn på problemen och med stor erfarenhet av amatörradios tekniska och administrativa sidor. Det var därför helt naturligt att han hedrades på detta sätt. Den svenska amatörrörelsen är skyldig honom mycket för hans uppoffrande och oegennyttiga arbete. Föreningen kom att uppta de bästa åren av hans liv, men jag tror att han var mycket lycklig att så henhjärtat få ägna sig åt detta arbete. Vi kan visa vår tacksamhet mot hans arbete genom att lämna bidrag till minnesfonden.

SM3WB

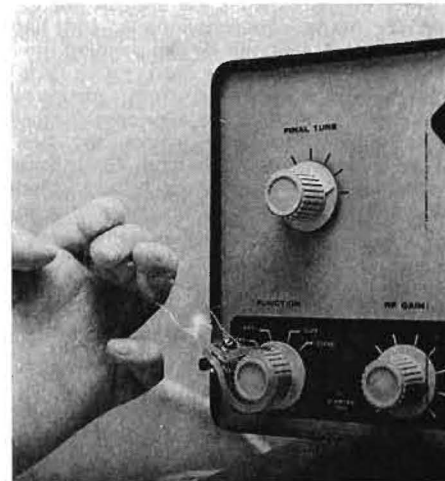
Tekniska hjälpmedel för handikappade radioamatörer

Under årens lopp har det utvecklats en hel del hjälpmedel för funktionshämmande människor. Helt naturligt ligger en stor del av denna utveckling hos den medicinska forskningen, och den skall vi inte närmare beröra här. Intressant för oss är emellertid den tekniska utveckling som skett för att göra amatörradion tillgänglig även för svårt funktionshämmande. W2JIO, Robert W. Gunderson vid New Yorks institut för blinda har t ex, trots att han själv är blind sedan födseln, konstruerat och byggt närmare 50 olika tekniska apparater för blinda. De flesta av hans hjälpmedel bygger på bryggkopplingar varvid man får en akustisk indikering i stället för den visuella.

I Norge har olika amatörer inom NRRL:s hjälpfunds verksamhetsområde inriktat sig på att framställa olika hjälpmedel. LA7OF, Thormod Bø har t ex utvecklat en avstämningsindikator som tar upp högfrekvensenergi från PA-steget i sändaren och ger en LF-ton med varierande tonhöjd i en högtalare. Dessutom har han konstruerat en allbands avstämningsenhet som skall kunna anpassa en antenn som ligger inom området 12 — 200 ohm till en sändare med 50 ohms utgång. Även i denna apparat översätts SWR-materns utslag i ljud.

Även de hörselskadade kan ges möjlighet att syssla med amatörradio. Här kan t ex telegrafitecknen omvandlas till visuella signaler som projiceras på remsa eller på en skärm. RTTY-trafik är också en helt naturlig kommunikationslösning för dessa. För s k dövblinda finns möjligheten att överföra informationer såsom mekaniska vibrationer.

En modern transceiver är inte särskilt "handikappvänlig". Där kan man med hjälp av speciella "utväxlingar", som anbringas i form av "spakar" på rattar och omkopplare, göra det möjligt för den hörselhämmande att utföra omkopplings- och inställningsoperationer själv.



Det finns emellertid sådana som helt saknar förmåga att använda händerna för manövrering och kanske endast kan utföra vissa rörelser med huvudet. För sådana har utvecklats en anordning kallad munpinne. LA8EM betjänar t ex sin trans-



En mycket driven operatör, Leif LA8EM betjänar sin transceiver med munpinne. Foton från LG5LG Hjelpefond.

ceiver helt med munpinne, och det visar sig att man klarar sig med mycket enkla hjälpmedel — om man dessutom har litet fantasi. I USA har man framställt anordningar som bygger på servoprincipen och manövreringen sker då med den lilla rest av rörelseförmåga man har i hand eller huvud.

För den seriöst arbetande handikappade amatören kan förmågan att sända morse inte bara vara ett medel utan även ett mål. Den norska hjälpfonden har utvecklat en pneumatisk styrning av en elbug för starkt rörelsehämmande. Det har visat sig att munnen är en mycket användbar "pump" som kan ändra lufttrycket i ett plaströr upp till tio gånger i sekunden, med tryckvariationer av storleksordningen 100 mm kvicksilver. Den luftvolym som är nödvändig för dessa tryckvariationer är bara ca 1 cm³. Med sådana här pneumatiska grejor kan man

t ex skriva på skrivmaskin, vända blad i en bok eller påverka paddeln i en elbug. Genom insugning av luft i plastslangen framställer man prickar och genom utblåsning streck, och det lär ej vara någon svårighet att komma upp i 60-takt på detta sätt.

Vi skall inte komma med några utförliga beskrivningar i QTC hur man löser sådana här problem. Men vi vill tala om att det många gånger redan finns färdiga lösningar, och den "tekniska kommittén" som SSA handikappfunktionär SM7CRW skisserat i sitt handlingsprogram skall bevaka detta område. Kommittén skall t ex hålla kontakt med Handikappinstitutet i Stockholm som är ett betydande och erkänt centrum för forskning, utveckling och information om tekniska hjälpmedel för funktionshämmande. Dessutom även med Hjälpfonden i Norge och motsvarande organisationer i andra länder.

Sven Granberg, SM3WB

ARIM —

Amatör-Radio I Morokulien

På svensk-norska gränsen mellan Charlottenberg och Kongsvinger ligger fristaten Morokulien. Redan 1914 reste fredsföreningarna i Sverige och Norge där en minnessten till minnet av den då 100-åriga freden mellan länderna. Till fristaten hör ett litet territorium, lika fördelat på ömse sidor om gränsen. Den administreras av fredsföreningarna i de båda länderna. Sitt namn — sammansatt av det norska ordet moro och dess svenska motsvarighet, kul — fick fristaten i ett svenskt-norskt underhållningsprogram i radio, som under ledning av Lennart Hyland och Rolf Kirkvaag sändes i slutet av 1950-talet.

Sedan 1968 finns i Morokulien en amatörradiostation som har den norska anropssignalen LG5LG och den svenska SK9WL — båda speciellt tilldelade Morokulien av myndigheterna. Stationen förvaltas av stiftelsen ARIM — Amatörradio i Morokulien — vars styrelse till lika delar består av svenskar och norrmän. Avsikten med verksamheten är att samla in medel till hjälpfonder i vardera landet. Dessa fonder användes sedan till att utrusta handikappade med amatörradiomateriel.

Den som önskar stödja verksamheten kan göra det genom att bli medborgare i Morokulien. Medborgar brevet får man genom att sätta in 20 kronor på postgiro 71 90 88-7, Hans Eliaesons Minnesfond, 670 44 MOROKULIEN. Andra belopp är naturligtvis också välkomna.

Sändaramatörer över hela världen bidrar till fonderna genom att betala en mindre summa för de QSL-kort som bekräftar radiokontakter med Morokulien.

Ett medborgarbrev är en bra present eller ett lämpligt pris även för icke radioamatörer.

Rävjakt

Torbjörn Jansson, SM5BZR

Grenvågen 36

136 66 HANDEN Tel. 08-777 32 80

INBJUDAN TILL SVENSKA MÄSTERSKAP I RÄVJAKT 1972.

Stockholms Rävjägare har härmed nöjet att inbjuda till SM i rävjakt den 2—3 september 1972.

Sedvanliga tävlingsregler (enligt QTC 6—7 1970) gäller. SM består i vanlig ordning av två tävlingsetapper, en nattjakt på lördagskvällen och en dagjakt på söndagsförmiddagen.

Förläggning

Förläggningskapaciteten är tyvärr något begränsad, varför i första hand icke stockholmarna kommer att erbjudas plats och i andra hand de stockholmarna, som bor längst bort.

Av naturliga skäl vill vi inte avslöja förläggningssorten på detta stadium, varför vi vore tacksamma att få fria händer vid förläggning av stockholmarna.

Kostnader

Anmälningsavgift 15:—.

"Hjelpension" innefattande logi, middag på lördag och söndag samt frukost på söndag 50:—.

Nattmål efter nattjakten 8:— + dryck (ingår ej i helpension).

Middag (lördag eller söndag) 15:— + dryck.

Anmälan

sker genom att insätta anmälningsavgiften 15:— på postgiro 40 96 39-2, Föreningen Stockholms Rävjägare.

På inbetalningskortets mottagardel eller i separat brev till Torbjörn Jansson (adress nedan) anges:

Namn

Eventuell anropssignal

Adress

Telefonnummer

Ålder den 1 januari 1972

Klubb

Önskemål om mat och logi (vi är tacksamma mot de stockholmarna, som ger oss fria händer att förlägga dem hemma eller på platsen).

Anmälningsavgiften återbetalas ej, om den tävlande uteblir.

Sista anmälningsdatum: 18 augusti.

Information om tid, plats mm. kommer att utsändas till samtliga anmälda omkring en vecka före tävlingen.

Ansvariga arrangörer, som svarar på eventuella frågor är:

Torbjörn Jansson (SM5BZR), Grenv 36, 136 66 HANDEN. Tel. 08/777 32 80.

Alf Lindgren (SM5IQ), Ringav 10 A, 183 40 TÄBY. Tel.: 08/758 39 23.

Göran Wickenberg (SMØABZ), Renv 9, 181 43 LIDINGÖ. Tel.: 08/765 95 07.

Hjärtligt välkomna!

Stockholms Rävjägare

Från Gävle

meddelar -CLAF- att man tänker återinföra rävjakt på programmet efter 17 års dvala. Man har tre rävar och tre saxar. Det återstår att hoppas, att det är slut på dvalan för den här gången.

Från Gotland

har vi fått preliminärt jaktprogram för 1972. Den som vill delta i någon av jakterna skall anmäla sig till -CIO/Totte, tfn 0498-116 69 senast kl 1900 dagen innan. Det måste vara minst tre jägare för att jakten skall genomföras.

L 17 juni kl 1000

Ö 28 juni kl 1800

22—23 juli Field dag hos SM1AWD i Stenkyrka

L 5 aug. kl 1400

T 17 aug. kl 1800

L 26 aug. kl 1400 Färö. Arr: SM1DK

L 16 sept. kl 1400 KM-dag

F 22 sept. kl 1900 KM-natt

Glöm inte bort

att anmäla dig till NM senast den 15 juli och till SM senast den 18 augusti.

(-BZR är inkallad fem veckor framåt men han tycker inte det är kul: "Bättre en rävjaksledare i Handen än tio i busken" säger Tobba. -WB).

SK5AA

Vinter-field day

Donald Olofsson, SM5ACQ
Box 213
721 06 VÄSTERÅS

Så här på försommaren kan det kanske vara kul att läsa om ett vintrigt jippo som Västerås Radioklubb hade för sig under februari och som några kanske hörde talas om på banden.

Vi var några VRKare som under hösten började längta efter att ordna en Field Day av litet ovanligare slag. När planerna så småningom tagit fastare form och det var lördagsmorgon den 19 febr hade vi samlats 17 st vid vår klubbstuga för att åka till det i förväg rekognoserade utflyktsmålet. Målet var Gräsberget i Klotten (Smedjebackens kommun för SCA-diplomet) och med oss hade vi skidor och annat som hör till en vinterutflykt plus dessutom allt som hör till en amatör-Field Day. Inlastade i några personbilar och en militär "903" gav vi oss iväg.

Per bil nådde vi ca 1,5 km från den tilltänkta lägerplatsen. Där lastade vi ur och en lång skidkaravan började sakta ringla sig uppför berget in i en alldeles orörd skog där endast älgar, harar och andra

1. SM5ENK, Björn framför kortvågsriggen Drake TR-3. Till höger skymtar 5DISs portabla TV och till vänster 2-metersriggen. Underst syns tältspislådan!
2. Några av lägerdeltagarna samlade utanför radiotältet: Fr v stående 5DIC Ragge, 5EDX Janne, 5DMQ Wei, Thomas, 5ENP Björn, 5ENX Lennart, 5ACQ Donald, 5EOS Kent, Anders, Göran, 5EHV Dan, 5EFX Anders och 5FNB Sven-Göran, sittande Lennart. 5CJW Bosse höll i kameran.
3. Tältlägret i gryningen. I förgrunden radiotältet med 2-metersbeamen som sticker upp genom takfönstret, till vänster 14AVQ och till höger skymtar Inverted-Vee för 80—40 m. I bakgrunden sovtältet.
Foto: SM5ENX.



skogens djur tycktes ha gått före. Efter som vi hade tänkt köra på 144 MHz hade vi valt en högt belägen plats för vårt läger och det blev en arbetsam uppgift att med pulkor transportera upp all utrustning som bl a bestod av 2 st militära 20-mannatält med tillbehör, 5 säckar ved, matlagningsutrustning, en rejäl matlåda, betongtäckmattor att ligga på, 75 liter vatten, bensindrivet elverk, personlig utrustning i rygsäckar samt viktigast av allt riggar och antenner.

Dom som inte släpade pulkor började gräva sej ner genom det halvmeter tjocka snötäcket på lägerplatsen för att få fast mark för de båda tälten. Några andra började sätta upp antenner och nästan viktigast just då — några började laga lunchmålet, som bestod av köttsoppa och smörgås.

Båda tälten var resta och riggarna igång vid 15-tiden på lördagen (8 timmar efter att vi lämnat Västerås) och första kortvågs-QSO kördes med SK5SSA i Västerås efter DX-bulletinen på 80 m CW. På 2 meter blev SM5AKU i Vingåker första QSO. 599 rapporter på båda banden.

På söndag förmiddag var vi QRV under VRKs sk aktivitetsdag på klubbfrekvensen 3730 kHz och på 144 MHz. Under resten av den aktiva tiden kördes eller försökte vi köra samtliga band. De flesta kontakterna avverkades dock på 80 och 2 m. På natten var de flesta av oss för trötta att ens tänka på att köra radio.

Många av dom vi körde tycktes glada över en kontakt eftersom kommunen Smedjebacken tydligen inte är så flitigt i luften. QSL har förstås sänts till alla vi körde.

Riggarna var för kortvågsbanden en Drake TR-3 transceiver och för 2 meter klubbens ordinarie rig med mottagare 2G60 och sändare delvis av DJH-typ och med ca 10 watt ut. Antennerna var Inverted-Vee och 14AVQ för kortvåg och 8 el yagi för 2 meter. 2-metersbeamen mast reste vi upp genom tälttakfönstret så att operatören själv lätt kunde vrida

antennen för hand. Strömförsörjning fick vi från ett litet Honda elverk som gav ca 500 watt om man pysslade om det litet. Det stod i en snögrotta ca 50 meter från radiotältet.

Vädret var tämligen idealiskt vad gäller temperaturen (bara några få minusgrader) medan däremot sikten var ganska minimal, varför vi tyvärr inte kunde njuta av den annars bedärande utsikten från berget.

Alla lägerdeltagarna var hela tiden i full verksamhet med gemensamma arbeten. Gällde det inte matlagning (men det gjorde det ganska ofta, hi!) så var det någon ny förbindelsegång som skulle grävas i snön, kaminer som skulle sotas, vaktas och med lagom mellanrum matas med ved eller något som skulle hämtas från eller transporteras till bilarna. Och så skulle vi ju köra de båda riggarna, skriva loggar och ha kul åt alla skojiga inpass som kunde höras under kontakterna. Att alla hade sysselsättning, bidrog säkert till den trivsel som hela tiden rådde i lägret. Åldern på deltagarna låg mellan 12—40 år med klar övervikt för det yngre gardet, som alltid!

Vid 1530-tiden på söndagen var det dags att bryta lägret och påbörja hemfärden. Då hade 108 QSO körts, 32 på VHF och 76 på kortvåg och SM1CIO blev den siste vi körde på 2 m resp SK1BL på 80 m. Några hade för säkerhets skull redan vid middagstid börjat bryta sovtältet och frakta ner sådant som inte längre behövdes, till bilarna.

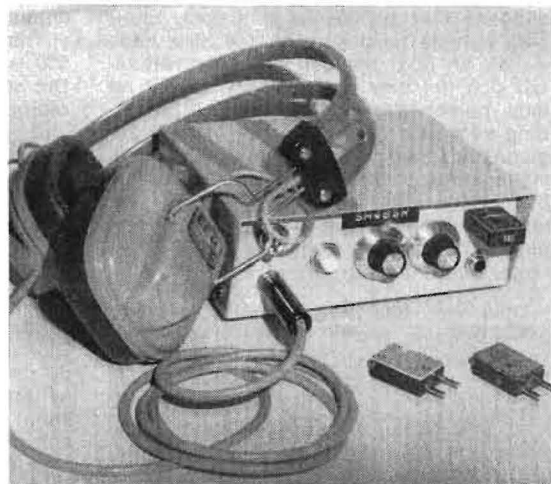
Nu hade vi ett väl uppåkt skidspår och i motsats till tidigare gick mesta energin nu åt till att försöka bromsa pulkorna i utförsläget. Vid 1630-tiden var lägerplatsen tom och väl avstäddad, all utrustning lastad i bilarna och deltagarna klara för hemfärd. Kvar fanns bara två kraterliknande gropar i snön med ett litet nät av förbindelsegångar i alla riktningar.

Vi hoppas alla att mycket snart kunna göra många liknande utflykter. Den här kostade resp deltagare mindre än 20:— kr. ■

SM5ACQ Donald vill att honoraret för denna artikel skall gå till Minnesfonden. Tack. SK5AA får ett medborgarbrev!

Optimist- transceiver

Karl Kottenhoff, SM4BSN
Hamngatan 26 a
625 25 KARLSTAD



Under hösten 1971 läste jag litet om direktblandade mottagare och blev intresserad av att försöka mig på att konstruera en sådan RX. Jag ville göra en **mycket enkel** och **mycket billig** apparat och resultatet blev en **kristallstyrd transceiver för 80 mb.** I början räknade jag med att bara kunna köra lokala QSO:n inom staden, men nu har jag kört åtskilliga QSO:n med en medelräckvidd på ca 30 mil. Karlstad — SM7 är väl snarast nära 50 mil! Sändarens ineffekt vid 12 volt är omkring 1 W och det är ju ganska kul att med så små medel nå sådana resultat. Jag kallade den därför "Optimist-Transceiver" och den får betraktas som en skojig leksak. Se block-schemat fig 1.

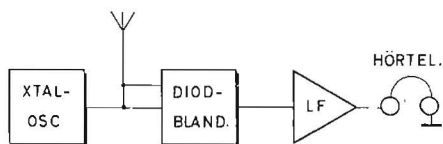


Fig. 1. Blockschemat.

Några nackdelar får man med på köpet. Man måste använda en ordentlig antenn, t ex en 2x20 m dipol, W3DZZ eller liknande. Då kan man också få problem med starka mellanvågssändare som kan slå igenom, åtminstone då signalstyrkorna

på 80 mb är små. Jag t ex har problem med P1-sändaren i Karlstad, men det har klarats av med en spårkrets i antennen. Mottagaren är tyvärr ganska bred, upp till 5 kHz vid sidan om kristallfrekvensen, så det är svårt att köra då det är mycket QRM. Apparaten är billig och jag har gjort en noggrann kostnadsberäkning med nya delar och det går faktiskt att bygga den för ganska precis 80 kronor exkl. kristall och kretskort men inkl. en snygg låda. Och en **krona per meter** är ju ett ganska facilt pris för en transceiver!

En mycket summarisk genomgång av schemat, fig 2. Sändaren består av en enda transistor, t ex 2N1613 eller BFY34. Transistorn måste förses med kylfläns, t ex en stjärnformig sådan. I mottagningsläge ligger emittern till jord via 500 ohm och i sändningsläge bycklas emittern. Vid mottagning kommer sändaren att fungera som lokaloscillator. Blandningen sker i dioderna AA119 varefter signalen går vidare till LF-förstärkaren, en billig IC, t ex TAA141 eller TAA263. Med denna ger förstärkaren bara ca 15 mW varför man måste ha ett par känsliga hörlurar. Utgångstrafon ST 32 kan man ev slopa om man har hörlurar som är höghomliga. Mellan IC:n och trafon ligger en 5 μ F kondensator, men den har tyvärr förbisetts vid printritandet och måste därför monteras "i luften". Om man tycker det är enklare kan kondensatorn lika gärna monteras på trafons bordsida.

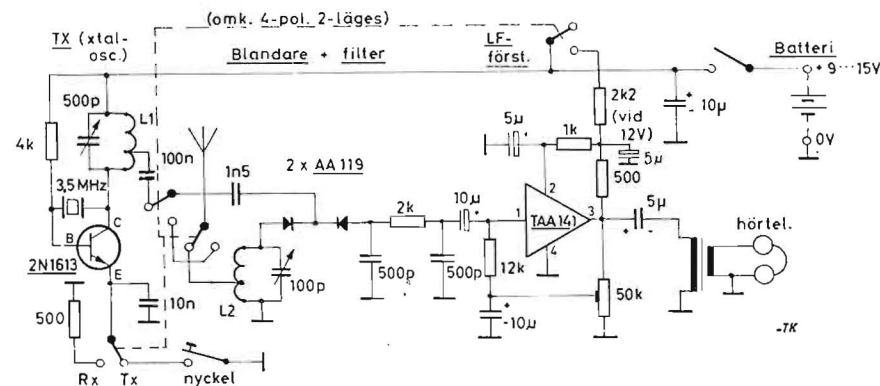


Fig. 2. Transceiverns kretsschema. Kretskortet på nästa sida.

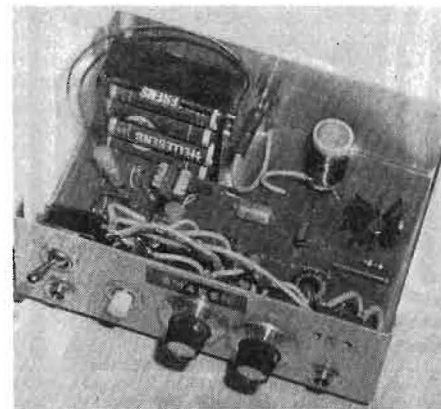
Omkomplaren är 4-polig med 2 lägen, t ex Elfa H 1250. Vridkondensatorerna hittade jag hos Clas Ohlsson i Insjön och de kostade tillsammans tio kronor. Sändarens tankspole L1 lindade jag på en keramisk stomme som jag råkade ha. Väljer man t ex 20 mm Ø spolstomme och breder ut lindningen på 30 mm längd så blir antalet varv omkring 23 av 0,5 mm EE. Uttaget är ej särskilt kritiskt men ligger på 3—5 varv på spolens heta sida. Råkar man ha en olackerad B & W-spole så kan man ju experimentera med uttaget. Spolen L2 i ingångskretsen till mottagaren har jag lindat på en toroidkärna, men man kan naturligtvis använda en cylindrisk spole med samma induktans, 30 μ H. Toroidstommen fanns hos BHIAB med nr 80-A-02 och den har en yttre diameter av 14 mm. Den lindas med 35 varv 0,3 mm EE. Uttaget lig-

ger omkring 3 varv från den kalla änden. Råkar det vara så illa att man tror sig bli störd av den lokala mellanväggsändaren så bör man skaffa ännu en toroid och linda på ca 20 varv. Spolen parallellavstämmer med en vridkondensator på ca 200 pF. Det passade åtminstone för Karlstad. Vågfallan länkas in i antennledning-
en genom att man "skär av" ledningen på kortet. Vridkondensatorn ersätts sedan med en fast kondensator.

Enklast och trevligast blir det om man monterar apparaten på ett kretskort. Mitt kort har måtten 110×150 mm och för de 8 st 1,5 V stavbatterierna är en bit sågad ur plattan och då får allt rum i en Elfabox av minsta typ. Mitt kortförslag visas på figurerna. Tyvärr gick inte redaktören med på att visa det i naturlig storlek — av utrymmesskäl. Sw. Radio Supply har tagit fram apparaten som byggsats och då kan man få alla grejor på en gång. Transceivern bör då kunna vara klar till midsommar!

Den här sändaren är även lämplig som rävsändare, och då skulle ju mottagaren kunna användas för att följa med trafiken från andra rävar. Men då får man vara lite mer optimist, för kollegorna bland rävarna är ju svaga och man bör ju inte hänga upp en allt för våldsam och avslöjande antenn.

Apparaten kräver naturligtvis också en del av operatören. Man måste ha ganska "selektiva öron" för att hänga med, men har man det så har man glädje av lekseven. Vi ses på frekvensen!



Kretskortets komponentsida

9 V
+ -

Ant.

Spolstomme 5 μ H

2N1613
C B
E
4 k
10 n

Trafo ST 32

5 μ 1k 500 50k trimpot

TAA 141

10 μ 2k 10 μ 12k 10 μ 500p 500p 1.5 n

Toroid 30 μ H

3Volt 2k2 2W

Hörtl. 500 1W

PX-TX Omk

Strbr.

100p 500p

X-tal

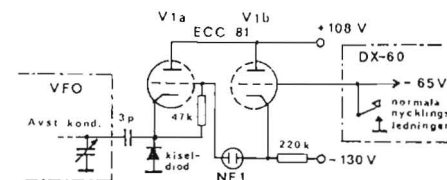


Heathkits VFO HG-10 tillsammans med DX-60 är en vanlig och trevlig CW-station, men tyvärr är ett litet kipp märkbart på de högre banden. För att komma till rätta med detta införde jag differentialnyckling med en triod som nycklingsrör för VFO:n. En liten förbättring erhöles, men något kipp kvarstod. En analys av HG-10 schema gav vid handen att VFO-delen är kopplad till en katodföljare, som är buffer till DX-60. Denna buffer **belastar** VFO-delen även om denna belastning är oberoende av bufferns belastning på utgångssidan. Då VFO-delen startar, d v s när gallerblockeringen försvinner (= nyckeln har tryckts ned), har **buffern** en viss tröghet under vilken belastning av VFO:n ändras med ett kort kipp som följd.

Denna effekt kan minskas genom att kopplingen minskas mellan VFO:n och buffern. Detta åstadkommes lätt med en kapacitiv spänningsdelare, men tyvärr fick i mitt fall DX-60 då ej tillräcklig drivning på 28 MHz. Dessutom fanns rester av kipp kvar.

Hinder, som inte kan forceras, kringgår man. Så ock i detta fall. Problemet som skall lösas är ju egentligen att man skall kunna lyssna på sändarens frekvens i mottagaren under varje sändningsuppehåll, d v s mellan teckendelarna, utan att VFO:n stör. Detta kan åstadkommas antingen genom att VFO:n **stängs av** (allmänt förekommande) eller att VFO:ns **frekvens** ändras i sändningsuppehållen, allt med iakttagande av differentialtrycklings principer om tidsförskjutning i till- och frånslag mellan VFO och sändare. Frekvensändringen realiserades enligt figuren.

V1b fungerar som nycklingsrör för att snabba upp omkopplingsförloppet för VFO:n. Katodens potential ändras mycket snabbt från minus 63 till plus 2 volt då nyckeln trycks ned. V1a katod ändras då från minus 0,4 volt (diodens spänningsfall då den leder strömmen från jord genom 47k och NE1 medan V1a är blockerad) till plus 60 volt (dioden spärrad, V1a



leder strömmen genom 47k och NE1). NE1, som är den ordinarie neonlampan i HG-10, kommer att lysa hela tiden och fungerar som spänningsstabilisator mellan V1a galler och V1b katod, vilket ger den önskade tidsförskjutningen. Dioden kopplar i och ur 3 pF-kondensatorn till VFO:ns normala avstämningskondensator. Minus 130 volt erhålles direkt från DX-60 nätdel genom att en extra sladd drages därifrån till VFO:n. Se upp för kortslutning mot jord! Plus 108 volt hämtas i VFO:n, liksom glödströmmen. Observera att VFO:n arbetar hela tiden varför man kan leta med mottagaren nedanför sändningsfrekvensen och där hitta VFO:ns "vilofrekvens", i mitt fall omkring 20 kHz ned på 14 MHz. Detta kan vara en nackdel vid sökning med mottagaren. En lösning på detta kan vara ett mycket stort frekvensskift, men risken är att en större kapacitans än 3 pF medför instabilitet i VFO:n. Bättre är då att stänga av VFO:n vid sökning.

Funktionsomkopplaren på HG-10 har tre lägen, "stand by", "opr" och "spot". Koppla om den så att i läge: "stand by"; katodkretsen öppnas (som tidigare) och VFO:n stängs av, "opr"; VFO:n arbetar enligt ovan, "spot"; V1b galler jordas utan att DX-60 nvcklas.

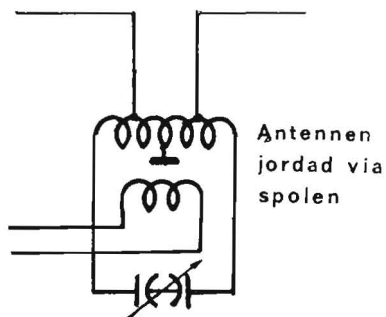
"Stand by"-funktionen kan f ö även åstadkommas genom att man ställer **DX-60** funktionsomkopplare i läge "stand by", då anodspänningen till HG-10 bryts tillsammans med sändaren.

För att inte äventyra stabiliteten i VFO:n bör 3 pF-kondensatorn vara av god kvali-

Om åskskydd

Några rekommendationer för amatörradioanläggningar

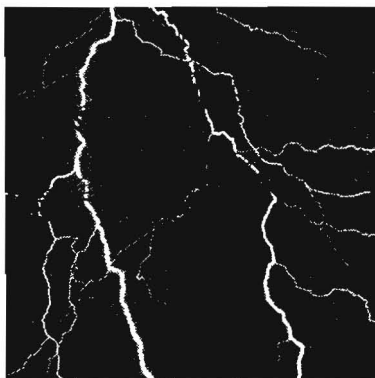
I QST nr 2/71 berättar W2FRC om ett blixtnedslag i sin villa i Summit i NJ, där blixten följde 80-mb-antennen som var upphängd 15 meter högt mellan ett träd och en stagad trämast. Nedslaget vållade ganska stora skador på den elektriska installationen och telefonen. Radioanläggningen klarade sig därför att W2FRC hade kopplat bort antennen från denna. Antennen som matades av en 300-ohmsledning var "jordad" i mittpunkten på antennavstämninganordningen. Se fig. 1. Skadorna på feedern visade att den måste ha haft en temperatur på minst 1500° C.



→ 215

tet och monterad direkt på HG-10:s avstämningkondensator. En mycket grov och stadig koppartråd bör användas mellan 3 pF-kondensatorn och V1 katod.

Anordningen har varit igång en tid på SM5DEN och någon skillnad mellan kristall- och VFO-styrning har inte kunnat märkas ens på 28 MHz. Alla typer av VFO kan naturligtvis modifieras på detta sätt och nycklingskaraktärstiken blir densamma, då den helt bestäms av "anordningen" och den efterföljande sändaren. ■



Mig veterligt har vi här i landet inte haft några svårare skador på amatörradioanläggningar till följd av blixtnedslag, men risken finns alltid, särskilt på landsbygden, och många flyttar ju ut sina anläggningar under sommaren. Det kan därför vara på sin plats att se vad man bör iakttaga, och jag har bätt Janne Pettersson (SM3MW jr) i Härnösand att göra en översättning och bearbetning av rekommendationerna i QST för att minska riskerna. Punkt 9 bör observeras särskilt noggrant!

SM3WB



1. Om du har tillgång till en väljordad vattenledning är den att föredra framför nedslagna jordspett (som t ex militären hyser så stor kärlek och tilltro till). Ett jordspett är ett dåligt skydd mot blixtnedslag på grund av dess resistans till den omgivande marken. Som exempel kan nämnas att med 25 ohms resistans till jord och med en typisk blixurladdning med strömstyrkan 30.000 ampere ger det en

spänning till jord på hela 750.000 volt. Och en resistans på endast 25 ohm får nog anses som ett mycket vanligt värde.

2. Du måste komma ihåg att en blixurladdning alltid väljer de bästa tänkbara jordförbindelserna hur dessa än är placerade. Du skall därför inte vara rädd för att dra själva jordledningen inom huset för att nå vattenledningen, som vi tidigare kommit överens om att vara utmärkt jord. En oisolerad ledning kan mycket väl läggas direkt på träverket, men om man passerar nära andra jordade föremål som t ex avloppsledningar så bör man ansluta jordledningen även till dessa.

3. Tänk vidare på att varje metallföremål inom två meters avstånd från antensystemet utgör en tänkbar urladdningsväg och har du sådana misstänkta föremål är det klokt att flytta dem eller ansluta dem till jord (vattenledningen).

4. Placera **aldrig** induktanser, t ex avstämningsspolar, i serie med jordledningen.

5. Lagg gärna några slantar på antingen ett riktigt konventionellt åskskydd eller en kraftig knivomkastare. Åskskyddet har den fördelen att det alltid är inkopplat. Halvledare kan dock trots detta förstöras om matarledningen är ansluten under ett kraftigt åskväder. Knivomkastaren är kanske att föredra, under förutsättning att du verkligen kommer ihåg att använda den.

6. Även en trämast behöver någon form av jordledning för att den inte skall riskera att splittras om olyckan skulle vara framme. Ett gott skydd får man av staglinorna under förutsättning att dessa går ända från masttoppen till jord. Blixten kommer att passera isolatorerna som om dessa överhuvudtaget inte fanns. Om nedre delen av staglinorna är fastsatta i t ex gjutna betongklumpar bör den nedersta av linorna jordas separat. Är inte staglinorna av metall kan du dra en kraftig ledning längs masten och låta den avslutas i en kort vertikalt spröt som då får sticka upp en bit.

7. Använder du ett träd som antennmast bör även detta få ett jordskydd liknande det som rekommenderades för trämasten. Tänk då på att höga träd som inte används som antennmaster kan behöva åskskydd.

8. Låt inte oanvända antenner hänga uppe utan att deras matarledningar or-

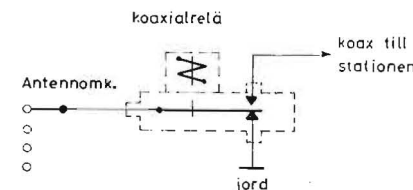
dentligt jordas. Detta gäller även inomhusantennerna.

9. Skratta inte åt "fegisar" som kopplar ur allting i antennväg före ett väntat åskväder. Det är faktiskt ingen dum idé, speciellt i dagens halvledarepok.

10. Läs slutligen igenom (även det finstilla) i brandförsäkringsbrevet — täcker det verkligen dagens höga bostadsvärde?



För att inte glömma jordningen när stationen slås ifrån kan man mellan antennen (antennomkopplaren) och stationen placera ett koaxialrelä som matas av en spänning från stationen. Fig. 2. När stationen slås ifrån kommer reläet att falla och antennen jordas. Har man flera antenner bör naturligtvis den mest utsatta eller högst belägna antennen vara den som jordas.



En digital frekvensräknare (forts.)

Lennart Arndtsson, SM5CJF
Rågvägen 12
190 60 BÄLSTA

Räkneenhet (fig. 7)

Ingångssteget är uppbyggt kring en differentialförstärkare SN7210N som i mitt fall var kritisk beträffande injusteringen av 10 kiloohms-potentiometern. Steget kan lätt råka i självsvängning med alldeles galna mätresultat som följd. Själva räknekedjan är uppbyggd av fem SN7490 och en flip-flop (1/2 SN7473) vars uppgift är att indikera överflöd. Övre gränsfrekvensen är i huvudsak beroende på första steget i räknekedjan, varför man bör se till att där få den bästa av 7490:orna. Lämpligen kopplas ingångssteget upp och ansluts till den hållare där kretsarna kan kontrolleras utan att de behöver laddas in. Som generator används enklast en grid-dipmeter vars signal tas in med hjälp av en link. De tio 7490 jag kontrollerade i samband med bygget fungerade samtliga över 25 MHz, ett par över 30 och en till ca 35 MHz.

Som indikatorer har en ny typ av 7-segmentsrör med beteckningen 3051F använts. Fördelen med denna indikator

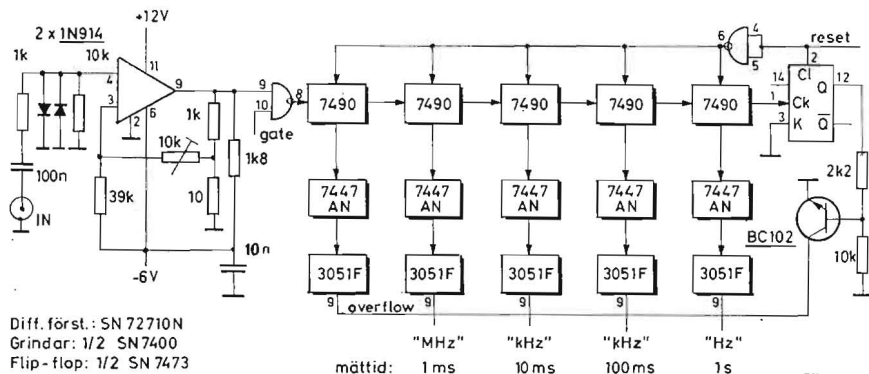


Fig. 7. Räkneenheten.

är att den drivs med endast 5 V vilket inbesparar ett nätaggregat för ca 150 V som erfordras om man använder kallkatodrör. Som avkodare och drivsteg används SN7447AN. Kopplingen för räkne- steg, avkodare och indikator framgår av fig. 8.

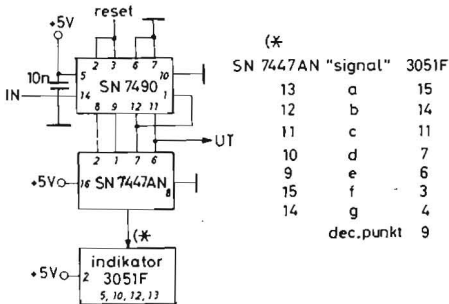


Fig. 8. Koppling räkne- steg-avkodare-indikator.

Nät-del

Nät delen har i mitt fall byggts upp kring en transformator med sekundärspänningarna 7,5 V, 2 A och 7 V, 50 mA.

Aggregatet skall lämna följande spänningar:

+ 5 V, 700 mA stabiliserad (för logikkretsarna).

+ 5 V, 300 mA enklare stabiliserad (för indikatorerna).

— 6 V, 10 mA zenerstabiliserad.

+ 12 V, 20 mA zenerstabiliserad.

Spänningen + 5 V erhålles genom brygglämplig av 7,5 V. Två stabilisatorer har använts p g a att det totala ström- uttaget är ganska stort och att indikator- spänningen ej behöver vara så välstabiliserad som spänningen för logikkretsarna.

Mekanisk uppbyggnad

Nät delen har byggts in i en Elfabox K 469 och själva räknaren i en Elfabox K 453 som placerats ovanpå nät delen. En bättre lösning är att använda två K 453 som skruvats ihop "rygg mot rygg". Ingångssteget, räknekretsarna och de integrerade krets- elementen i kontrollkretsarna har monterats på en veroboardplatta 50 "hål" lång. Övriga delar av kontrollkretsarna samt tidbasenheten utom oscillatorn har monterats på en likadan platta, som även rymmer oscillatorn, om den byggs upp enligt fig. 2. Plattorna är monterade ca 25 mm ovanför varandra med hjälp av distansrör.

Kopplingsscheman för de integrerade kretsarna finns i ex.vis Elfas katalog eller i någon av de handböcker som finns inom området och i vilka även kretsarnas funktion i detalj beskrives.

En viss försiktighet bör iakttagas vid inlödning av kretsarna och halvledare. Jag har funnit att integrerade kretsar av här använd typ är mycket tåliga, men man bör kontrollera att lödkolven är i gott tillstånd och inte har överledning till spetsen. En lågspänningskolv rekommenderas eftersom den sparar folien. Men viktigare ändå är faktiskt en -tennsg.

HOT NEWS

IARU Region I-konferensen i Scheveningen i Holland 15—19 maj samlade delegater från 22 av de 39 medlemsländerna. Nio representerades genom fullmakt enligt ett referat av SM6CPI som tillsammans med SM5AGM representerade Sverige. Ur referatet som kommer i QTC 8/72 kan nämnas: Repeater-frekvenserna, RTTY får plats i bandplanen, särskilda DX-frekvenser vid tester, störningsproblemet EMC (Electromagnetic Compatibility), nödsamband vid katastrofer, HF-fyrar, QSL kortens mått och vikt, AMSAT och mycket mera. Nästa konferens blir i Wien 1975.

Instrumentets handhavande

Kontrollera att oscillatorn svänger och trimma den till rätt frekvens med hjälp av WWV eller en annan tillförlitlig frekvensräknare.

Tidbaskedjan kontrolleras analogt med hjälp av ett oscilloskop. Sista steget skall lämna 1 Hz och detta kan även kontrolleras med ett universalinstrument.

Räknekedjans olika steg kan kontrolleras med ett universalinstrument om en låg frekvens tillförs ingången under det att gate-signalen avlägsnats från ingångsgrunden och att reset-signalen sätts ur spel genom att stift 6 på inverteraren i resetledningen jordas.

Mät noggrannheten beror i huvudsak på oscillatorns frekvensstabilitet och om möjligt bör kristallen skyddas för temperaturväxlingar genom att exempelvis innesluta den i en bit hård skumplast (frigolit) eller liknande. Sista siffran visar som regel en enhet för mycket varför ett alltid bör dras från resultatet. Exempel: Frekvensen 20368205 Hz bestäms i två etapper. Först gör man en mätning med kortaste tidbasen (1 kHz) och svaret blir 20.368 MHz. Sista siffran är som nämnts troligen ena. Därefter görs en mätning med längsta tidbas (1 Hz) och instrumentet bör nu visa 68206 Hz.

Utbyggnadsmöjligheter

Instrumentet kan med ganska enkla medel kompletteras för tid- och intervallmätningar. För uppmätning av mottagna frekvenser, erfordras någon form av blandare för HFO-, VFO- och BFO-signalerna. I de amerikanska amatörtidskrifterna har ett par sådana konstruktioner beskrivits.

Ref.: Radio Communication (RSGB) juli och augusti 1971.
VHF Communication (UKW-Berichte) augusti och november 1971.
QST, Oktober 1971.
ELFA's katalog.

Redaktör
Ernst Fromén, SM5CZF
Polhemsgatan 27
112 30 STOCKHOLM K

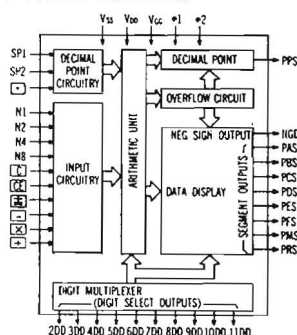
Tel 08-34 70 17 eft kl 19. 08-51 03 84

En kalkylator

Om jag sagt en räknemaskin kanske de flesta förstått vad jag menar. Med den språkförbistring som råder inom området föredrar jag namnet kalkylator för att skilja den från vanliga räknare. Den första kalkylatorkretsen med ett för oss skäligt styckpris har presenterats av Mostek (repr. Intelko). Kretsen heter MK 5010 P, och med den kan man räkna med de fyra räknesätten. Resultatet kan omfatta 10 siffror. Valfritt 0,2,3 eller 4 decimaler med flytande komma hos ingången. Kedjeräkningar kan genomföras. Utgången är 7 eller 8 segments av multiplextyp. Figuren visar ett funktionsdiagram. Kliar det inte i fingrarna att få bygga en egen räknesnurra — men ännu torde ett sådant hembygge kosta närmare 700 kr.

Men jag måste lägga till att enligt Electronics nummer den 13 mars 72 kommer det snart att finnas hela kalkylatorer för 99 dollar, ja inom några år leksaker för 25 dollar! Det tar nog flera år innan de kommer hit. Importörerna och/eller exportörerna håller priserna uppe så länge de kan.

FUNCTIONAL DIAGRAM



Stabilisatorer för 1.4—3.6 V

I februariumret av Emmitter, utgiven av Elcoma, beskrives en ny serie stabilisatorer BZX75. Spänningsklasserna C1V4, C2V1, C2V8 och C3V6 finnes. Serien är välkommen, då man knappast kan säga att det finnes några zenerdioder inom detta spänningsområde.

Skriftlig teknisk prøve

Februarinumret i år av OZ refererar det danska tekniska provet, som gick av stapeln den 28.5.71. Svaren på frågorna lämnas också. Egentligen borde jag redogöra för alla frågor, eftersom de nog skulle ge många tillfälle till eftertanke. 3 av de 9 frågorna behandlade SSB. Fråga 4 lät: "En AM-sender med virkningsgraden 60 % och en SSB-sender med virkningsgraden 50 % er bägge indrättet för den för amatørstationer af kategori A højst tilladte effekt. Hvor mange decibel er effekten fra SSB-senderen høiere end den samlede sidebåndseffekt fra AM-senderen, når SSB-senderen er fuldt udstyret med en sinusformet tone og AM-senderen 100 % moduleret?"

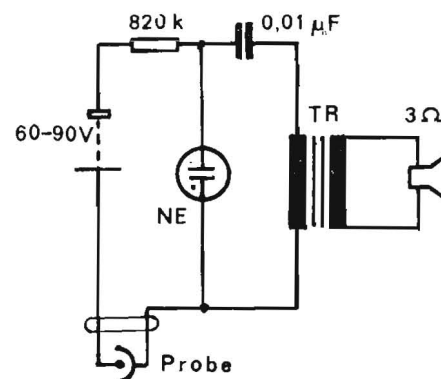
TEKNISKA TIPS FÖR HANDIKAPPADE

På nästa sida följer några tips på småapparater som inte direkt har med radio att göra, men som lätt kan tillverkas av befintliga radioprylar och kan vara till hjälp för synskadade. Det är SM3CLA som byggt dessa till en synskadad vän. I Televerkets tekniska tidskrift TELE nr 1/72 finns en läsvärd artikel: Telefonutrustning för handikappade. Det enklaste tipset var att förse fingerskivan med en draglina som kan manövreras med t ex foten.

NIVÅ-PIP

En synskadad ställs dagligen inför problemet att veta när glaset/koppen är lagom fylld. Det är inte alltid så roligt att sticka ner fingret lagom djupt från koppens rand — och bli bränd — för att veta när den är full... Den här apparaten ger ifrån sig en ton när lagom nivå nåtts. Batteriet består av 3 st seriekopplade 22,5 volts-batterier av minsta slag. "Proben" tillverkas av två trådar av rostfritt material vilka böjs i U-form och fästes i en plexiglasbit e dyl. Proben hängs över kanten på koppen/glaset/tallriken. NE är en glimmlampa utan inbyggd motstånd. TR är en ordinär utgångstrafo. Allt byggs in i en tvålask och proben förenas med asken med en bit mjuk sladd, t ex från en örönmussla.

SM3CLA

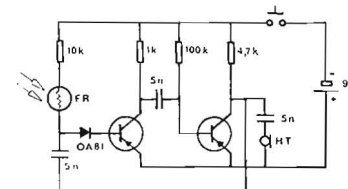


"LJUS-RADAR"

Jag byggde denna "ljus-radar" till en synskadad god vän. Min glädje var stor när han efter en veckas användning riktade den mot mig och sa: "Jaså du har vit skjorta på dig idag". Eller: "Nu kan jag gå i källargången utan att ta emot mig, och jag vet precis var staketet slutar och var grinden är". Apparaten bygger på att olika starkt ljus som infaller mot fotomotståndet FR ger olika tonhöjd i högtalaren. Starkt ljus ger hög tonhöjd, svagt ljus (mörker) ger låg tonhöjd.

Transistorn är en OC 72 eller liknande. HT, högtalaren är en kristallmikrofon, t ex Clas Ohlsson M 627 eller liknande. Fotomotståndet finns bl a hos Elfa och har nr P 4502 och kostar under en femma.

Vi försökte även med öronmussla men

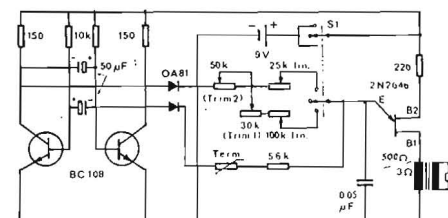


den var mindre bra då den tog bort en del av den synskadades "ordinarie pejlmöjlighet". Fotomotståndet ligger längst in i ett ca 60 mm långt rör, för att "riktverkan" — radareffekten — skall åstadkommas. Tvålasken som du skall byta in apparaten i finns naturligtvis på EPA.

SM3CLA

TEMPERATURMÄTARE FÖR SYNSKADADE

Principen är följande. En termistor påverkas av omgivande temperatur. Termistorn är kopplad till en oscillator som ger olika tonhöjd för olika motstånd hos termistorn. Denna tonhöjd jämförs med en tonhöjd som varieras att överensstämna med termistorns. Någon av potentiometrarna R1 eller R2 ställs in så att man får samma tonhöjd. Rattarnas skala är graderad så att man genom deras ställning kan läsa av temperaturen. Vippan kopplar oavbrutet in termistorns eller potentiometerns motstånd till oscilatorn. Med S1 kan dessa mätområden väljas:



R1: $+30^{\circ}$ till $+5^{\circ}$, R2: $+5^{\circ}$ till -20°

R1 och R2 förses med en rejäl pilratt med tydliga markeringar och man bör komma överens med den synskadade hur han vill ha dem.

Trim 1 är för att lägga inställningsrattarna så att skalorna överlappas. Trim 2 är för att justera + 30° längst till höger på skalan. Den använda termistorn är en Philips B8 320 07P/—0,6W (20 kohm vid 20° C). Ägna stor omsorg åt kalibreringen. Bygg in apparaten i en "matbox".

SM3CLA

Repeatertrafiken

Anders Nyberg, SM5CUN
Dahlavägen 24
137 00 VÄSTERHANINGE

Anders Pravitz, SM5DWC
Emaljvägen 6 A
175 73 JÄRFÄLLA

Några problem kring repeatar på 2 m

Många har säkert i utländska amatör-tidningar läst om repeatar, men för att underlätta för dom som är intresserade sammanställer vi här våra egna erfarenheter tillsammans med en del artiklar som upptar de problem som uppstår när man vill bygga sin egen repeater.

Principen för en repeater är att den tar emot en signal på en frekvens och sänder ut samma signal på en annan frekvens. Problemet som uppstår känner de amatörer till som har en amatör som granne, som är QRV samtidigt på samma band som man försöker lyssna efter DX.

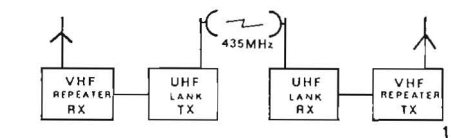
De största problemen vid konstruktionen av repeatern är alltså "desensitization" (känslighetsnedsättning), brus från sändaren och blockeringsfenomen hos mottagaren.

Sändaren stör mottagaren på främst två sätt. För det första överstyr den höga signalnivån mottagarens blandare eller MF-steg och orsakar gallerström. Detta i sin tur ändrar stegens arbetspunkt så att förstärkningen minskar.

För det andra; sändarens spektrum innehåller bärvåg, sidband och brus. Bruset är bredbandigt och faller med avståndet från sändarefrekvensen. Eftersom bruset är bredbandigt kommer det att finnas brus även på mottagarens frekvens.

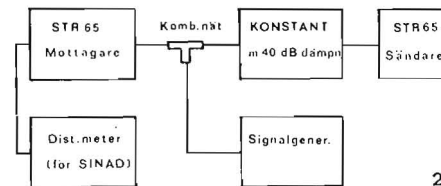
Båda problemen minskar ju större frekvensavstånd det är mellan sändare och mottagare. I USA har man funnit att det absolut lägsta frekvensavståndet mellan sändare och mottagare, när dessa sitter på samma plats, är 550 kHz. För att förenkla konstruktionen av repeatern är det givetvis önskvärt med ett ännu större frekvensavstånd.

Antennseparationen är ett stort problem. Eftersom mobilstationerna använder ver-



tikalantennerna måste repeaterns antenner givetvis också vara vertikalt polariserade. En lösning på problemet visas i fig. 1, där mottagaren och sändaren placerats på två skilda ställen. En länk på 435 MHz förbinder mottagaren med sändaren. Denna lösning är dyrbar, men resultatet blir i det närmaste perfekt. Repeatern SKØDZ i Stockholm använder f n denna metod. Mottagaren är belägen på Hägerstensåsen och sändaren i Traneberg, d v s ett ungefärligt avstånd mellan sändare och mottagare av 5 km. Den vanligare mindre kostsamma lösningen är att ha sändare och mottagare på samma ställe. Antennerna separeras då horisontellt eller vertikalt från varandra. Vertikal separation ger större isolation och rekommenderas för repeaterbruk. Normalt används den övre antennen för mottagaren och den undre för sändaren. Viktigt är också att koaxialkablarna för sändaren och mottagaren inte ligger för nära varandra. Skärmningen i vanlig RG-8-kabel är bara 80 % effektiv och resultatet blir en viss koppling direkt mellan kablarna.

SM5BML, Bo Jakobsson har gjort mätningar på känslighetsnedsättningen hos mottagare som funktion av en störande sändare på varierande frekvensavstånd. För mätningen användes två ex. av Standard Radios VHF-station STR-65. Sändningsklass 16F3 och uteffekt 20 W. Mätuppkoppling se fig. 2. Uppkopplingen avser att efterlikna de förhållanden som råder vid repeatertrafik med repeaterns sändare och mottagare på samma geografiska



2.

plats. Det valda värdet 40 dB för dämpning mellan sändare och mottagare är vad SM5BML erfarenhetsmässigt funnit representerativt för två vertikalt polariserade dipoler placerade i samma vertikalplan på ett avstånd av 10—15 meter från varandra. En ökad dämpning mellan antennerna ger en i motsvarande grad minskad känslighetsnedsättning. Detta kan åstadkommas med hjälp av s k cavity-filtre. Dessa filter har ett mycket högt Q-värde, vilket gör att filtret blir mycket brant och dämpar icke önskade signaler. För att veta hur stor dämpning som fordras av filtret för att inte sändaren skall störa mottagaren, går man alltså in på horisontalaxeln i fig. 3. Skillnaden mellan t ex 600 och 900 kHz frekvensavstånd blir alltså c:a 17 dB. Erfarenhetsmässigt kan vi säga att om ett filter håller c:a 30 dB dämpning på lab-bänken så kan man räkna med c:a 20 dB dämpning av icke önskade signaler vid en genomgångsdämpning av ungefär 3 dB. Denna relativt stora skillnad är beroende av temperaturvariationer m m. Ett sådant filter kostar c:a 800—1000 kronor hos filterfabrikanter. Går man in i fig. 3 på vertikalaxeln för 20 dB får man 1 MHz frekvensavstånd, vilket alltså är det avstånd som fordras för att sändaren inte skall störa mottagaren. Önskar man mindre frekvensavstånd får man alltså ta ett annat filter som har högre dämpning för

den icke önskade signalen. Detta filter blir dyrare, alternativt svårare att tillverka än det tidigare nämnda filtret, som man med viss hjälp av plåtverkstaden kan tillverka och få att fungera utan större svårighet. Ju mindre avstånden är mellan mottagar- och sändarefrekvenserna desto större krav ställs på filtret. För att få tillräcklig undertryckning av den icke önskade signalen blir genomgångsdämpningen stor vid litet avstånd mellan frekvenserna. Dessutom blir filtret känsligare för temperaturvariationer.

På mottagarens ingång används filtret för att dämpa signalspänningen från sändaren, så att mottagarens känslighet ej försämras.

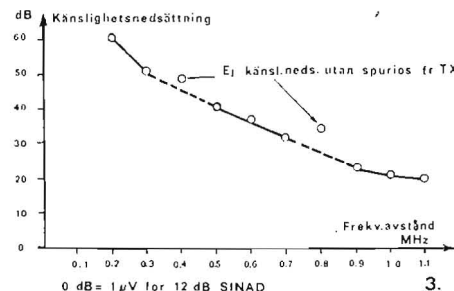
På sändarens utgång används filtret för att hindra det brus från sändaren, som finns på mottagarfrekvensen, att nå mottagaren.

Andra länders system.

I USA har man hittills använt ett 600 kHz system, beroende på att man hade att ta hänsyn till äldre surplusstationer som inte gick att bredbandstrimma när man gjorde upp systemet. På sista tiden har i USA förordats ett större frekvensavstånd, eftersom detta problem redan håller på att försvinna med de moderna transistorstationerna som klarar betydligt större bredbandstrimming. Flera av de nya repeatrarna i USA använder nu ett frekvensavstånd större än 1.2 MHz. I Tyskland har man ett utbyggt repeatersystem med 7 kanaler; infrekvensen mellan 144.150—144.300 och utfrekvenserna mellan 145.700—145.850, d v s ungefär 1.6 MHz frekvensavstånd.

Vilket frekvensavstånd skall man nu välja? Rent tekniskt vore det bäst med ett system som ansluter sig till det tyska, men det vore orealistiskt att inte ta hänsyn till övrig trafik på 2-metersbandet.

Ett system som är ett mellanting av det tyska och amerikanska vore att föredra, eftersom man då tagit hänsyn till redan befintlig trafik och dessutom rent tekniskt har mindre problem att få repeatern att fungera. I samråd med "etablerade" amatörer på 2 meter har vi funnit att 900 kHz frekvensavstånd är det system som är lättast att tekniskt få att fungera och som dessutom ligger så på 2-metersbandet att få etablerade amatörer blir störda, om man väljer utfrekvensen vid övre gränsen av bandet.



3.



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

AKTIVITETSTESTEN

Aprilomgången

		Antal QSO:n		
		144	432	poäng
1.	SMØDRV	48	—	941
2.	SM5LE	43	—	869
3.	SM5CNF	42	—	819
4.	SK1BL	43	—	800
5.	SM6PF	37	—	772
6.	SM5EJK	37	—	681
7.	SM4CUL	38	—	606
8.	SM7DTE	24	—	575
9.	SM5CUI	29	—	522
10.	SMØAPR	31	—	451
11.	SM4AOM	32	—	430
12.	SK5AA	34	—	401
13.	SM2AQT	13	—	374
14.	SM5BUZ	23	—	342
15.	SM4ATA	24	—	338
16.	SM7CMY	18	—	309
17.	SM6EOR	15	—	296
18.	SMØDFP	24	—	284
19.	SM5FSD	22	—	267
20.	SM7EHK	17	—	256
21.	SM4DLT	18	—	253
22.	SMØDNU	20	—	244
23.	SM4DYD	17	—	235
24.	SM4HJ	18	—	231
25.	SM5BEI	15	—	220
26.	SM1EJM/1	17	—	206
27.	SM5FND	17	—	206
28.	SM5CZD	18	—	205
29.	SM1CIO	16	—	193
30.	SM4SN	13	—	191
31.	SM7BXX	10	—	179
32.	SM3AZV	4	—	176
33.	SM7BZC	6	—	171
34.	SM1CIB	17	—	170
35.	SM1CUZ/1	17	—	170
36.	SM1FDA	17	—	170
37.	SM1FHE/1	17	—	170
38.	SM4EBI	10	—	169
39.	SMØEYR	16	—	163
40.	SMØEZZ	16	—	162
41.	SM4PG	12	—	162
42.	SM3MDZ/5	15	—	152
43.	SMØFOB	15	—	150
44.	SK4DH	13	—	142
45.	SM1ATS/1/M	14	—	140
46.	SM1CJV/1/M	14	—	140
47.	SM1CNM	14	—	140
48.	SL1CP	13	—	130
49.	SM1CNS	13	—	130
50.	SK1AQ/1	12	—	120
51.	SM4FVD	10	—	103
52.	SM7DUE	9	—	93

53.	SM5AFE	5	—	65
54.	SM57NP	6	—	60
55.	SM7CMV	4	—	45
56.	SM6EYK	4	—	40
57.	SM5DYC	2	—	20
	SM5EFX	2	—	20

Kommentarer

SMØDRV: Dåliga condx överallt utom mot UR och OH.

SM5LE: Dåliga conds, men lite aurora. Längsta QSO:n: OH, UR och OZ. QL med en ny SM7:a (7CMY).

SM4CUL: Här är det rena getingboet när testen börjar, så man har inget annat att göra än att plocka 10-poängare i början! Kass conds och inte gör det saken bättre att folk inte lyssnar på sin egen QRG!! Jag ropade en viss station flera gånger och efter många om och men kom han tillbaka och gav 599???

SM7DTE: Roligt att så många SM7:or var igång den här testen.

SMØAPR: Hörda, ej körda DX-stns: 7BAE, 7BZC, 6EOR. Några nya stns körde jag också: 6PF, 4PG, 4ATA. Tycker det är hopplöst att alla ska ligga och trängas på de första 100 kHz när vi har ett så stort band att disponera.

SM4AOM: Tnx för en trevlig test med god aktivitet och ganska bra konditioner trots ruskvädret. Min station är TX 10 W med QQE 03/12 i slutet. RX DL6SW-konverter med TIS 88 plus en Drake R-4B huvudmottagare och antennen är en 6 elements yagi.

SK5AA: Oprs var SM5ACQ, 5EHV och 5EOS.

SM7CMY: Den nya uppställningen av resultatlistan är mycket bättre än den gamla (jag försökte redan för ett drygt år sedan införa resultatlistor i tabellform, men den dåvarande QTC-redaktionen sade nej, SM5AGM:s komm.).

SM6EOR: Mni stns, fb conds, kul tillställning. Det var roligt med så många stationer igång, men var är alla SM7:or? Kär man inte tester där nere?

SM7EHK: Nya poängsystemet är toppen. Fin uppställning i VHF-spalten med antal QSO oxo. Vem sa att vi inte är QRV i SM7? SM7EHK QRV mot SM5/Ø varje kväll efter 22.00 omkr. 144,025. Aktiviteten tyx öka igen på testerna.

SM5BEI: Blev inte QRV förrän kl 9, men hörde ingen på 432 så kl 10 gick jag över till 144. Några stationer här i Sth-området tunar sina sändare med full effekt, vilket är ett oskick.

SM1EJM/1: Jag hoppas att alla som har vertical-beam vrider över den åt Gotland kl 18.00 GMT och lyssnar på 145,7 MHz. Jag bygger f n ett PA till min taxi-stn och en FET-preamplifier oxo. Vi hörs på 145,7. (Se separat notis av SM5AGM.)

SM5CZD: Tämligen god aktivitet. Stundom QSB-dalar. Goda LA-signaler men dessvärre inget napp.

SM7BZC: Skapliga konditioner men som vanligt dålig aktivitet på CW i södra SM7.

SM1FHE/1: Kul testomgång!

SM4EBI: Konditioner under medel. Hörda, ej körda, 5BUZ, 4ATA, 5FND.

SM3BDZ/5: Min första test med antenn och rotor på taket, kul! I övrigt rätt så dåliga conds. Är aktiv varje kväll på 144. X-tal-fq 144,200.

SM4FVD: Bäst att fylla ilogg o visa att SM4 är aktivast! HI!

SM5ENP: Dålig aktivitet. Folk lyssnar sällan över 144,100, jag har nämligen en X-tal på 144,180.

SM5DYC: Min sämsta test. Ledsnade och gick QRT 22.30.

VERTIKAL DX-TRAFIK PÅ FASTA FREKVENSER

I samband med dom begagnade taxi-stationernas intåg på marknaden är det många som kommit igång på två meter för första gången. Detta är mycket glädjande och alla former av aktivitet som leder till att bandet är befolkat måste anses utgöra ett positivt inslag i tvåmetertrafiken. Trafiken med taxistationerna har dock sin begränsning och den största är utan tvekan att såväl sändaren som mottagaren är kristallstyrd. Därtill kommer att trafiken i allmänhet går på vertikal polarisation vilket helt bryter mot tidigare tradition på bandet. Trafiken med taxistationerna har således sina begränsningar och

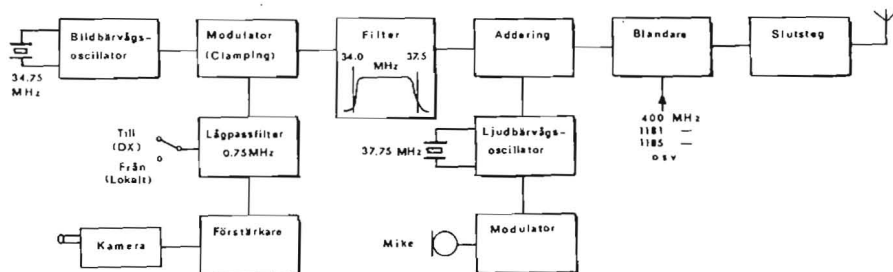
passar väl bäst vid lokal mobil trafik då det är praktiskt med ett minimum av rat-tar och knappar att hålla reda på.

Att vid en tidpunkt då den konventionella tvåmetertrafiken äntligen lyckats befria sig från kristallstyrningen till förmån för VFO-trafik rekommendera till DX-trafik på fasta frekvenser måste således anses vara ett steg i fel riktning. I synnerhet som extra antenner måste sättas upp. Jag skulle i stället vilja rekommendera alla som vill komma igång med litet bättre grejer att i första hand skaffa en mottagare som täcker hela bandet kontinuerligt med möjlighet att läsa såväl CW, SSB som AM. Den som så vill kan dessutom komplettera sin mottagare med en separat FM-detektor (vilket dock inte är nödvändigt eftersom smalbands-FM är utmärkt läsbar i en AM-mottagare). Först därigenom får man en uppfattning om bandets alla möjligheter. Lämpligen inskaffar man en vanlig kortvågstransceiver och köper eller bygger en s k transverter till denna. Detta innebär att transceiverns alla egenskaper blandas upp till 144 MHz-bandet vilket medför att man direkt kommer igång med VFO på både CW och SSB (och övriga trafiksätt som finns på transceivern) inklusive VOX m m.

Min personliga åsikt är alltså denna: Vi skulle alla ha större glädje av bandet om så många som möjligt kom igång med VFO och CW/FONI på horisontell polarisation. Du som är nybörjare idag, och vill börja köra DX-trafik på 2 mb borde alltså om möjligt köpa eller bygga en modern station för såväl lokal- som DX-trafik på VHF. En SSB-transceiver kostar inte mer än att vem som helst genom litet extraknäck har råd med den om bara viljan finns. Och då har du en station som du kan ha glädje av i många år. Sedan är det inget som hindrar att du har en liten (eller snarare stor) taxi-station i bilen som ett komplement till den riktiga riggen.

SK2VHF NU QRV

Den 1 maj monterades den ombyggda fyren på sin plats på Buberget 400 meter över havet. Fyren har följande data: 30 W ut, QRG 145,995 MHz, 10 elements antenn som växlar mellan norr och söder varje halv minut och signalen SK2VHF. Ett varmt tack riktas till SM2DR som haft huvudansvaret för fyren, liksom till SM2AHP som sänt mig ovanstående informationer.



NERA OM BREDBANDS-TV

Intresset för bredbands-TV verkar vara stort att döma av alla brev med synpunkter och fotografier som inkommit. Först lämnar vi ordet till SM5DJH:

"Det första vi bör komma överens om är att finna ett lämpligt system för BBTV så att inte de intresserade amatörerna bygger olika system, som inte passar ihop. BBTV kräver ju relativt mycket frekvensutrymme och denna vågtyp skall givetvis användas på de band, som är upplåtna för sådan trafik och tillräckligt breda. Idag kan BBTV sändas på 432 MHz och de högre frekvensbanden. Skulle vi bli beskurna på 432 MHz kommer givetvis intresset att falla på 1215 MHz. Vilket band vi sänder BBTV på är inte nu det viktigaste, utan istället vilket system vi skall använda.

På 432 MHz kan vi nog bara räkna med en kanal. QRM kan visserligen uppstå, men här gäller det att ha normal trafik-kultur. Kanaltrafik förekommer ju på annat håll och man får vänta tills kanalen blir ledig. Finner man sig ej i detta får man gå på högre frekvenser.

Angående stympat sidband har jag följande uppfattning: För DX-trafik är kanske bildkvaliteten av underordnad betydelse och därför kan det vara lämpligt med smalbandigare överföring med ökad effektivitet som följd. En lämplig bandbredd är då kanske 1,5 MHz d v s videofrekvenser av maximalt 0,75 MHz med dubbelt sidband. Skulle man vilja öka kvaliteten för t ex lokala QSO:n kan man öka övre sidbandet till t ex 2,75 MHz. Totala bandbredden blir då 3,5 MHz. Detta förfarande är enkelt att ordna. Skissen visar hur enkelt man kan skifta från "DX-läget" 1,5 MHz dubbelt sidband till "lokal-läget" 3,5 MHz stympat undre sidband. Givetvis är

det inte nödvändigt att köra bredbandigt för lokal-QSO, men det kan vara trevligt att ha denna möjlighet.

Ljudet skulle vara lämpligt att sända 3,5 MHz över bildbärvägen. Lämplig vågtyp skulle vara 36F3. Detta fordrar visserligen omtrimning av ljudkanalen i en ordinär TV och gör denna obrukbar för mottagning av Sveriges Radio, men vi har tydligen inget val. Det kan vara lämpligt att trimma om bild-MF-delen också för vårt amatörsystem. Det gäller att göra allt för att vinna signalbrusförhållande.

Sammanfattningsvis skulle mitt nya förslag vara för 432 MHz:

- 434,00 — 434,75: undre sidband
- 434,75: bildbärväg
- 434,75 — 435,50: övre sidband (DX)
- 434,75 — 437,50: övre sidband (lokalt)
- 437,50: ljudbärväg."

SM5DAJ skriver:

"Lite info angående min TX kanske kan vara av intresse. Jag hade tidigare QQE 06/40 som PA, men nu går det som drivsteg till ett 4CX250B med 300 watt input men fortfarande styrgallermodulering. Att intresset för TV på UHF nu har börjat att öka på flera platser i Sverige är kul att höra. Jag kan bara ge lite info runt Märstas horisont. De försök med TV som jag har haft sista tiden med SM5DWC i Kallhäll har verkligen givit svar på att ATV på UHF går längre än två km som tidigare uttalande i QTC framhållit. Avståndet DAJ-DWC är 19 km och detta med perfekt bildkvalitet. Efter två kvällars sändning mot Kallhäll ringer SM5AII från Bredäng och omtalar att även han har mottagit min sändning i det närmaste perfekt. Avståndet är i detta fall 40 km, och då utan att min antenn varit i rätt riktning.

Det är nu drygt ett år sedan jag började tänka på UHF TV, och de mål jag då hade

har nu förverkligats. De som hittills visat intresse är SM5LE, SM5AII, SM5CSQ, SM5DWR, SM5DWC, SM5BVK samt en blivande amatör."

Både från SM5DWC och SM5AII har det kommit bilder av SM5DAJ:s sändningar och några av dem finns återgivna här intill. Från SM5LE har kommit några utmärkta bilder av hans TV-försök, men dom är så fina att jag översänt dem till SM3WB för publicering på framsidan av någon QTC.

Angående SM5DJH:s nya förslag vill jag göra några kommentarer. Så länge vi kan köra TV på 432 MHz utan att det kolliderar med annan trafik är en lösning av ovanstående modell kanske den bästa eller ev. den enda möjliga. Men när det gäller TV-trafik på 1215 MHz finns det väl ingen anledning att ta med sig det komprimerade amatörsystemet dit, utan så vitt jag kan förstå bör vi självklart använda CCIR:s system med 5,5 MHz bild-ljudavstånd där. Då kan vi ju använda vanliga TV-mottagare utan omtrimning vilket måste vara en extra fördel om färgsändningar

så småningom blir aktuella. Vi får nämligen räkna med att 432 MHz på sikt blir mer och mer olämpligt för bredbands-TV inte minst efter rymdradiokonferensen i Geneve förra året, då området över 435 MHz reserverades för satellitkommunikationer.

Vid NRAU-konferensen i Aalborg i april i år framhöll man från dansk sida att TV-sändningar på 432 MHz bör undvikas med tanke på att bandet blir mer och mer upptaget av annan trafik. SM5DJH:s förslag får därför ses som en tillfällig lösning av TV-trafiken enbart för 432 MHz och inte som ett förslag till system för all amatör-TV även på högre frekvensband.

UK7:s JULITEST

Sändareamatörer i Danmark, Finland, Norge och Sverige inbjudes härmed till VHF-test från den 1 juli kl 20.00 GMT till den 2 juli kl 11.00 GMT.

Frekvensband: 144 och 432 MHz. 1 QSO/station och band. Region I bandplanen skall tillämpas.

Poängberäkning: 1 poäng/km, avstånd under 50 km räknas som 50 poäng.

Testmeddelande: Typ 59(9)001 GP36h (rapport, QSO-nummer, QRA-lokator).

Loggar: Skall från vänster till höger innehålla — datum, klockslag (GMT), motstation, sänd meddelande, mottaget meddelande, avstånd i km och en tom kolumn. Uträknad logg sändes till SM7BZX, Sven Holmkvist, Bäckavägen 2, 222 48 UPPÅKRA, poststämplat senast den 20 juli 1972.

73 de styrelsen UK 7
SM7DKF



RESULTAT AV EDR:s MÄRSTEST 1972

1. OZ1OZ	12480	18. OZ9FQ	848
3. SM4CMG	4558	19. OH2NX	805
4. OZ9SW	2585	20. OZ6TW/a	749
5. SK7CE	2103	21. SM7BYU	738
6. SM5AII	2077	22. OZ5WF	696
7. SMØAPR	1855	23. OH3SE	609
8. SM7FZD	1661	24. OZ3WU	554
9. OH2AXZ	1516	25. SM6PF	463
10. OZ3TZ/a	1317	26. OZ5QF	408
11. OZ8QC	1310	27. OZ5FG	233
12. OZ6HY	1230	28. OZ8FC	220
13. SM5CO1/7	1074	29. OH2AZH	153
14. OZ6BT	1972	30. OZ8SC	5
15. OZ1RH	995	31. OZ6FT	2
16. OZ2GU	892	32. OZ8MH	2
17. OZ5WK	850		

Checklogg: SM4PG, SM5LE och SM5UU.

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
Juni					
16—18	0000—2400	GOB Contest	CW/foni	Bullen	PY—WW
25	1000—1100	Månadsfest nr 6	CW	1971:2	SK/SL/SM
Juli					
1—15	0000—2400	Sea Of Peace — SOP	CW/foni	1971:5	Östersjöländer
1—2	0000—2400	Venezuelan Ind. Contest	AM/SSB	1971:5	Nord- och Syd- Amerika
5—6	1800—1800	FDF Contest	CW/foni	Bullen	OZ—WW
16	0800—1100	BRA Port. test — BRA SMP	CW/foni	1971:4	SK/SL/SM
22—23	0001—2359	Ind. of Colombia Cont.	CW/foni	1971:5	WW
Augusti					
6	0800—1100	BRA Port. test — BRA SMP	CW/foni	1971:4	SK/SL/SM
19—20	1500—1800	2nd SARTG WW RTTY Cont.	RTTY	Detta nr	WW
September					
2—3	1700—1700	European Field Day	foni	1971:4	WW
3	1000—1100	Månadstest nr 7	CW	1971:2	SK/SL/SM
10	1000—1100	Månadstest nr 7	foni	1971:2	SK/SL/SM
16—17	1500—1800	SAC	CW	Kommer	Utom Skand.
23—24	1500—1800	SAC	foni	Kommer	Utom Skand.
Oktober					
21—22	1500—1500	WADM Contest	CW	Kommer	DM
November					
12	0000—2400	OK DX Contest	CW/foni	Kommer	WW

The 2nd S.A.R.T.G. WW RTTY CONTEST 1972

1. Tider: 19 augusti 1500 GMT—20 augusti GMT.

2. Band: 3,5—28 MHz. Samma station får kontaktas en gång per band för extra QSO-poäng och/eller multiplier.

3. Klasser: a) Single op, högst 100 W input, b) Single op, mer än 100 W input, c) Multi op/Single transmitter, ingen effektgräns, d) SWL's.

4. Testmeddelande: RST och QSO-löpnummer (ex: 599001).

5. Poäng: QSO med eget land ger 5

poäng. Europa (utom eget land) ger 10 poäng och utom Europa ger 25 poäng. BONUS: QSO med skandinaver ger DUBBEL poäng (även för skandinaver).

6. Multiplier: Varje land enligt WAE- och DXCC-listan och varje distrikt i: W/K, JA, VE/VO, PY, LU, VK och ZL.

7. Slutpoäng: QSO-poängen x multipliern. Ex:

MHz	QSO's	Mult.	QSO-poäng
3,5	5	3	40
7	5	2	30
14	25	15	450
21	15	10	230
28	5	5	50
Summa:	55	35	800

Slutpoäng 35x800 = 28.000 poäng.

8. SWL's: Erhåller poäng, multiplier och slutpoäng på liknande sätt, baserat på avlyssnade stationer och meddelanden.

9. Loggar: Skall vara poststämplade senast den 18 september 1972 och sändes till: SARTG Contest Manager, Bo V. Ohlsson, SM4CMG, Box 1258, 710 41 FEL-LINGSBRO.

Använd separata loggblad för varje band innehållande: Tid i GMT, motstation, sänt och mottaget testmeddelande, multiplier och poäng. Bifoga ett sammanräkningsblad med uppgifter om: Klass, call, namn och adress.

10. Diplom: Till de bästa i varje klass och land. Även 2:a, 3:e osv placeringarna erhåller SARTG's speciella test-diplom om tillräckligt stort deltagarantal.

Som skandinaviska räknas följande länder/prefix: LA, JW, JX, OH, OHØ, OX, OY, OZ, SK/SL/SM och TF.

BRA Portabeltest 1972.

BRA inbjuder även i år till Portabeltest — BRA SMP.

Regler.

1. Datum: Söndagarna 16 juli och 6 aug.
2. Endast den bästa dagen räknas.
3. I övrigt samma regler som SSA Portabeltest, se QTC 1971:4.

Med förhoppningen att vädergudarna skall vara på sitt allra soligaste humör och att deltagarantalet skall överträffa fjol-årets.

73 de BRA gm
N-G. Hedlund/SM3AGO
Sekr.

SCA-SOMMARTEST

Club SK5AJ inbjuder till denna tävling i hopp om att den skall väcka lika stort intresse som kommundiplomet i övrigt och att många rara kommuner aktiveras. Tävligen går som två separata tester, en på CW och en på FONI.

Tider: CW: Lördag 22 juli kl 0800—1200 snt. FONI: Söndag 23 juli kl 0800—1200 snt.

Band: 3,5 — 7 — 144 MHz. CW: 3510—3550, 7010—7040, 144000—144150. FONI: 3750—3790, 7040—7090, 144150—146000.

Klasser: A, B, C och T enligt licensklasser.

Meddelande: RS(T) + kommunbeteckning.

Poäng: En poäng per kontakt. Varje station får kontaktas en gång pr band.

Multiplier: Antal kontaktade kommuner per band summerade.

Slutpoäng: QSO-poäng x multiplier.

Diplom: Segraren i varje klass erhåller SCA testdiplom. För övriga deltagare som önskar diplom gäller inkomna tävlingsloggar som verifikation på förbindelser under testen. Tävlingsloggen kan därför användas som underlag för ansökan om SCA-diplomet. I övrigt gäller SCA-reglerna.

Loggar: Loggarna, vilka skall vara poststämplade senast 14 dagar efter testen, skall innehålla uppg. om egen signal, namn och adress, licensklass, datum, tid, kontaktade stationer, sänt och mottaget meddelande, poäng och multiplier. Använd separata loggar för varje band och bifoga sammanställningsblad. Varje deltagare räknar själv ut sin slutpoäng. Loggarna skickas till **CLUB SK5AJ, Box 46, 591 01 MOTALA 1.**

Varifrån också standard-test-loggblad och sammanställningsblad kan beställas.

1971 CQ WW WPX SSB CONTEST — Resultat

Single operator:

Alla band:	POÄNG	QSO	PFX
1. SM7TV	199.844	454	188
2. SM3AF	86.292	272	153
3. SK5AS	86.229	336	117
4. SM7ID	56.330	212	131
5. SM5CAK	53.328	249	101
6. SM6CIK	51.250	197	125
7. SM5BYF	43.250	144	78
8. SM2CTY	16.906	103	79
9. SMØBDS	6.696	80	54
10. SM5CCH/JØ	4.620	55	42
11. SMØCER	2.349	31	27
12. SM3DXC	2.077	39	31
13. SM5BFJ	2.070	31	23
14. SM7BGF	1.496	30	22

15. SM2CSA	954	24	18
16. SM5UH	675	15	15

21 MHz:

1. SM3EVG	670.600	1.217	200
2. SM7EVM	24.174	122	79
3. SM5CSS	7.650	70	51
4. SM7AIL	2.520	37	28
5. SM5AQN	126	7	6

14 MHz:			
1. SM4CAN	324.543	820	251
2. SM7DMN	93.636	480	162
3. SM5CMP	91.044	403	162
4. SM1EJM	45	5	5

3,5 MHz:			
1. SM7CRW	62.194	263	121

(4:e plats i världen på 3,5 MHz)

Checkloggar: SMØMC och SM7BBV.

1971 CQ WW WPX SSB CONTEST — Resultat Multi operator/Single transmitter:

STN	POÄNG	QSO	PFX
1. G3WYX	2.120.885	2.248	335
2. OG2A	1.955.906	2.602	314
3. LA1K	1.469.240	2.067	280
4. DL8RL	1.236.060	1.644	270
5. SK5AL	1.189.552	1.525	301

(Operatorer: SMØGM, SMØDSG, SM5BGK och SM5DFM).

1971 CQ WW DX CW CONTEST — Resultat Single operator/14 MHz:

1. PY4AP	836.250	4. SH3LV	359.196
2. ET3DS	399.007	5. OH2BVV	230.560
3. SM4CMG	381.095		

2nd WORLDWIDE SSTV CONTEST — RESULTAT

Som ende svenske deltagare i denna tävling placerade sig SMØBUO på 14:e plats med 1.445 poäng. I tävlingen deltog 37 amatörer och 4 lyssnare (tittare).

1. W9NTP	7.560	8. W5PPP	4.000
2. PAØLAM	6.750	9. I2KBW	3.900
3. VE3GMT	6.375	10. K9BTU	3.150
4. I6CGE	4.940	11. F9XY	1.800
5. W4MS	4.770	12. I5BNT	1.800
6. G5ZT	4.715	13. I5CW	1.520
7. F6AXT	4.095	14. SMØBUO	1.445

MANADSTEST nr 3 FONI 12 mar 1972

1. SMØCER	25 10.40	18. SM7BGB	25 34.40
2. SMØDSG	11.50	19. SM5ACQ	36.00
3. SM2EKM	12.10	20. SMØAJU	24 12.00
4. SM7DBD	16.10	21. SM3COZ	14.10
5. SM3BNV	18.50	22. SL3BG	15.20
6. SK5AA	19.20	23. SM4EBI	15.50
7. SM3BNA	19.40	24. SM2CAA	16.30
8. SM5AQN	19.50	25. SMØKV	18.10
9. SM5DSV	22.05	26. SM2EKA	25.10
10. SMØCHB	22.40	27. SMØEGE	27.00
11. SK5AL/Ø	24.20	28. SM7EJ	27.10
12. SM2EJE	24.50	29. SM7DRN	29.40
13. SMØBDS	25.20	30. SMØOY	34.45
14. SM5DKJ	26.30	31. SMØEVM	23 11.55
15. SM3EAP	27.20	32. SM5CMP	12.30
16. SM2AIJ	32.40	33. SM5BMD	17.00
17. SM5CVC	33.30	34. SMØFY	17.40

Checkloggar: SM1EJM/I och SM4AWG.
Ej insända loggar: SM6DUF SM7BSK SL2FRO SM3DIJ SM7EBC SL3ZZN SM3EJK SM3PZ SM5AA SM5SM SM6DKO SM5AHF SM6EBQ
Minst 49 stationer deltog.

MANADSTEST nr 3 CW 26 mar 1972

1. SM3PZ	25 26.30	16. SM3DMP	24 43.10
2. SM7BSK	27.10	17. SM3BNA	43.30
3. SM5CSF	33.10	18. SM6EBQ	51.40
4. SM5CAE	34.50	19. SM5EDX	23 41.10
5. SM5CEU	37.00	20. SM7DBD	46.10
6. SMØEEJ	38.00	21. SM5BAX	50.40
7. SMØQQ	40.00	22. SM6EHL	54.10
8. SMØCHB	41.20	23. SM2CAA	19 50.10
9. SM5UJ	44.20	24. SM5BQB	56.00
10. SM5ESP	44.20	25. SMØCTU/I	18 54.00
11. SMØBDS	58.00	26. SM5AKS	17 55.00
12. SM3EHQ	59.00	27. SM5AQN	14 44.00
13. SM7EAN	24 29.20	28. SK5AJ	12 56.00
14. SMØFY	33.50	29. SM6NT	7 27.00
15. SM5EQW	34.10	30. SK3BR	4 56.00

Ej insända loggar: SM2FZA SM5FNB SL6ZF SMØBYD SM3DSP SM6DKO SMØAJU SM2EZT SM5DJZ SM7DUZ
Minst 40 stationer deltog.

MANADSTEST nr 4 FONI 16 apr 1972

1. SK5AA	25 11.40	17. SM2AIJ	25 30.20
2. SM3EWB	11.50	18. SM7DRN	31.00
3. SM5AQN	12.50	19. SM5BAX	36.15
4. SM3CQZ	15.10	20. SL2ZZM	45.00
5. SMØEVM	16.15	21. SKØDV	52.40
6. SM5BP	18.10	22. SMØDSG	24 16.00
7. SM2CAA	18.40	23. SM3PZ	17.20
8. SMØOY	19.35	24. SK3AH	18.20
9. SM5DSF	22.40	25. SM3BNA	19.15
10. SMØCTU	23.20	26. SMØCHB	22.30
11. SM5EOO	23.25	27. SL3BG	31.20
12. SMØBDS	24.20	28. SM5CMI	22 29.50
13. SK5AL/Ø	28.30	29. SM5BMD	21 17.45
14. SM5CEU	29.10	30. SM5ERP	20 21.40
15. SM5ACQ	29.20	31. SK5AJ	17 46.00
16. SM7BGB	29.35	32. SM7BXX	10 34.00

Checklogg: SM4DHF
Ej insända loggar: SM5BZQ SM6CKS SMØKV SM3EAP SM5BKZ SM6DKO SM2CBS SM5AA SM5CMP SM7AAH SM2EKM SM5BRG SM5DXU SM7BSK
Minst 47 stationer deltog.

MANADSTEST nr 4 CW 23 apr 1972

1. SMØDSG	25 20.30	14. SM5EQW	24 40.35
2. SM3EWB	23.20	15. SMØEEJ	45.00
3. SMØCCE	24.30	16. SM7ACN	23 49.50
4. SM3PZ	28.00	17. SMØOY	22 57.00
5. SMØCTU	33.15	18. SM5EDX	21 44.10
6. SMØCHB	34.40	19. SM2EZT	19 54.00
7. SMØFY	35.50	20. SM4EPR	57.00
8. SMØDSF	37.30	21. SMØEIH	14 57.00
9. SM5ESP	42.30	22. SM4AWG	58.00
10. SK5AL/Ø	49.00	23. SM5BKG	12 26.00
11. SMØBDS	53.00	24. SM6NT	11 41.00
12. SM7EAN	24 31.00	25. SM4WQ	55.00
13. SM2CAA	37.00	26. SM5AQN	8 21.00

Checklogg: SM3WB
För sent ank. logg: SL6ZK och SM7DBD.
Ej insända loggar: SMØFO SM3COZ SM3EHQ SM5BZQ SMØAJU SM3DSP SM3FUA SM5DXU SM3BNA SM3EAP SM5BRG SM6DIJ SM7BSK
Minst 42 stationer deltog.

MANADSTEST nr 5 FONI 7 maj 1972

1. SMØCHB	25 26.50	13. SMØFY	32.05
2. SMØDSG	27.15	14. SM5AQN	32.20
3. SM6CJL	27.40	15. SM7DRN	33.00
4. SMØEVM	28.50	16. SL3BG	33.20
5. SMØDSF	29.45	17. SM5CVC	49.15
6. SK5AA	29.55	18. SM2CAA	24 27.00

7. SM7DBD	30.25	19. SM2EKM	18 51.00
8. SM3BNA	30.40	20. SK5AL/Ø	17 51.00
9. SM2EJE	31.00	21. SM5ACQ	14 43.00
10. SM5DSV	31.35	22. SKØDV	13 57.00
11. SM3COZ	31.50	23. SMØCER	12 58.00
12. SMØCTU	25 32.00		

Checklogg: SMØKV/Ø
Ej insända loggar: SM3BNV SM5EVL SK3AH SM2CBS SM3EVB SM7BSK SMØCH SM2DAF SM4DCI SM7DNG SM3PZ SM5DMI
Minst 36 stationer deltog.

DIPLOMHÖRAN

OZ CROSS COUNTRY AWARD — OZ-CCA

1. För att markera sitt 25-årsjubileum har Experimenterende Danske Radioamatörer — EDR beslutat att utställa "OZ-CCA", vilket kan erövras av samtliga licensierade amatörer och SWLs över hela världen.

2. Diplomet är indelat i 3 klasser:

- a) för amatörer i Skandinavien (LA — OH — SM — OY — OZ)
- b) för amatörer i resten av Europa
- c) för amatörer utanför Europa

3. Alla förbindelser efter 1 april 1970 räknas för det nya "OZ-CCA".

4. Diplomet ställs ut på foni- eller CW-kontakter. S k crossband-QSO eller QSO mellan CW och foni är icke tillåtet för detta diplom.

5. För amatörer i Skandinavien ligger amtskommundelningen till grund och diplomet utställs här i två klasser:

Klass 2: För att få diplomet i denna klass, skall man ha haft bekräftad förbindelse med minst 10 amt och uppnått minst 50 poäng. Varje QSO på 3,5—7—14—21—28 MHz ger 1 poäng, medan QSO på 144—432 MHz ger 2 poäng. Det är tillåtet att räkna med 3 QSO med varje amt på 3,5 och 7 och 4 QSO med varje amt på de övriga banden.

Klass 1: För att uppnå denna klass, skall man ha bekräftade QSO med alla 14 amtskommuner och ha uppnått minst 65 poäng. Poängberäkning som för klass 2.

6. Danmark är indelat i 14 amtskommuner:

- 1. København
- 2. Frederiksborg
- 3. Roskilde
- 4. Vestsjælland
- 5. Storstrøm
- 6. Bornholm
- 7. Fyn
- 8. Sønderjylland
- 9. Ribe
- 10. Vejle
- 11. Ringkøbing
- 12. Århus
- 13. Viborg
- 14. Nordjylland

7. För amatörer i resten av Europa (kategori 2 b) ligger de olika prefixen till grund för att få diplomet d v s OZ1-9 samt OX3 (Grönland). Det är tillåtet att medräkna 2 OZ1-9 — samt 9 OX3-stationer på varje band. Alla prefix skall vara kontaktade. Varje QSO ger 1 poäng, dock ger QSO på 144/432 MHz 2 poäng. Minst 50 poäng måste uppnås för att erhålla diplomet.

8. För amatörer utanför Europa (kategori 2 c) är det också prefixen, som ligger till grund för diplomet (OZ1-9 och OX3). Det är tillåtet att medräkna 3 OZ1-9 — samt 9 OX3-stationer på varje band. Alla prefix skall vara kontaktade. Poängberäkning som i punkt 7. Minst 40 poäng måste uppnås.

9. För att hjälpa till att erhålla diplomet, arrangerar EDR varje år en OZ-CCA Contest. Reglerna för denna contest utskickas till alla medlemsorganisationer i IARU samt till kända amatörradiotidskrifter. Contesten går omkring första veckoslutet i maj varje år.

10. Förbindelser i denna contest, såväl som i andra tävlingar arrangerade av EDR, räknas för diplomet, såvida gällande kontakter är godkända av EDRs Traffic Department.

11. Ansökningar om diplomet skickas till:
EDRs TRAFFIC DEPARTMENT
Box 335 — DK 9100 — AALBORG — DANMARK

Ansökningarna skall innehålla QSL, samt en lista över kontakterna med följande upplysningar:

CALL — DATUM — TID — BAND
MODE — RAPPORT — AMTS-KOMMUN

Utländska amatörer slipper skicka med QSL, om ansökningen är kontrollerad och underskriven av det gällande landets Traffic Manager.

12. Skandinaviska amatörer, som har uppnått OZ-CCA klass 2, skall om de senare vill ansöka om klass 1, endast sända QSL och lista över de nya kontakterna.

13. Utom-skandinaviska amatörer betalar en avgift på 5 IRCs för diplomet, medan skandinaviska amatörer betalar 5:— danska Kr för klass 2 och 10:— danska Kr för klass 1.

14. Utställelsen av diplomet görs, när alla krav är uppfyllda. Alla ansökningar kommer att granskas av EDRs Traffic

Department och deras bokslut är slutgiltiga.

15. EDRs Traffic Department förbehåller sig rätten till ändring av dessa regler, om förhållandena gör det nödvändigt.

Dessa ändringar av reglerna har gjorts 1971 till följd av kommunsammanslagningarna och gäller för den nya utgåvan av diplommet. Det gamla "OZ-CCA" kan erhållas, så länge det finns i lager.

DIPLOMHÖRNAN II

Nya DXCC-medlemmar: SM4DHF — 133 och SM5CPC — 123 länder. (QST 1972:1)

DXCC-endorsements: CW/Phone: SM6 CVX — 220 och SM6ARH — 160 länder. Phone: SMØATN — 290 länder. (QST 1972:1)

SM7TV finns med i WPX Honor Roll med 674 prefix. (CQ feb 72).

VPX 450 (Verified Prefixes Award) har erhållits av SM4-3434. (CQ feb 72).

Nya **5BDXCC**: (Med början vid nr 121), OK1MP, W6DZZ, W3WPG, VK6HD, W3WJD, W2LWI, W6MAR, W3MWC och G3TXF. (QST feb 72).

Nya **5BWAS**: (Med början vid nr 72), WA5YMW, W6ITD, KØAYO, WA6CPP, K1OME, WØNQD, W4WSF, W2PDB, WA8VWK, WA9NYA, WA4FDR, WAØJZF, XE1J och KG4CS (QST feb 72).

DXCC: Nya medlemmar: Mixed, SM5BZQ 110 och SM6PF 102. (QST feb 72).

Endorsements, Mixed: SM7QY 320, SM6CAW 240, SM7ANE 220, SM6BZE 120. (QST feb 72).

SM6CKS 305, SM6AFH 260, SM6CVX 240. Foni: SM3BIZ 330. (QST mar 72).

I DXCC HONOR ROLL mixed finns SM3BIZ 317/337 och foni: SM5CZY 314/320.

Listan innehåller alla i världen som kört 314—323 länder. Andra siffergruppen inkluderar även credits för deleted (strukna) länder. (QST mar 72).

KR6, 8, JR6, KA6... Ryukyu Islands är nu "deleted" från ARRL Countries List. Kontakter gjorda före 15 maj 1972 räknas som Ryukyu. Kontakter gjorda den 15 maj 1972 och efter räknas som Japan.

Den ende kände aktive amatören från Bhutan — AC5TY har sedan den 24/2 1972 använt sig av callen A51TY. Finns ofta på 14195 vid 17-tiden Z. 4S7AB brukar ta upp lista. QSL direkt till: T. Yonten, Dechhentshe, P. O. Thimphu, Bhutan. (DXNS 511—514)

RTTY

Harald Jahnke, SM7AP

Konvaljevägen 14

230 47 ÅKARP. Tel. 040-46 45 19

Fr o m 1.1.1972 har Televerket höjt priset på fjärrskrivmaskiner till 500:—. Före prishöjningen skaffade jag några maskiner till det gamla priset. Om någon önskar en maskin gäller det alltså att passa på innan de tar slut. Det finns såväl Creed 7 och Siemens T 37. En del reservdelar finns också till dessa maskintyper, och de kan fås mot emballage- och fraktkostnader.

Många frågor var man kan läsa mer om RTTY. Här en del någorlunda lättillgänglig litteratur:

"THE NEW RTTY HANDBOOK", by B. H. Kretzman, W2JTB.

"RTTY from A to Z", by J. D. Tucker. Båda dessa kan köpas från CQ Magazine.

"HAM RTTY", by Wayne Green. Från 73 Magazine.

Tidskriften "RTTY-JOURNAL"

via SM7DMG.

"SARTG-NEWS" (Scandinavian Amateur Radio Teleprinting Group) via SM3BHT.

RTTY from A to Z har även gått som följetong i CQ med början i augusti 1964. Även i QST finns en bra serie, januari t o m november 1965.

Insänt

QSO och QSL

3B8DA/Alex — som inte har mindre än fyra olika signaler — 3B6DA Agalega, 3B7DA St Brandin, 3B8DA Mauritius och 3B9DA Rodrigues vill gärna ha QSL direkt. Adressen är: 3B8DA Alex Mootoo 39 Brown Seaward Ave., VACOAS, Mauritius, Indian Ocean. (SM5RC).

SM1:or

JA5AO/7 önskar QSO med SM1-stn. Han är QRV varje dag 0900—1100 GMT på 21.28—21.32 MHz (SM4EMO).

VHF Communications

I -AVQ's recension i nr 4/72 står att tidningen kostar 21:50. Skall vara 22:50 pr år. (SM3AVQ).

Förslag till nya stadgar för föreningen Sveriges Sändareamatörer

§ 1. FÖRENINGENS ÄNDAMÅL

Föreningens ändomål är:
att utgöra en sammanslutning av personer, vilka syssla med radioexperiment på av statliga myndigheter upplåtna frekvensområden;
att bland medlemmarna verka för ökade tekniska kunskaper och god radiotrafikkultur;
att åstadkomma en kår av kunniga sändareamatörer;
att genom medlemmarnas radioverksamhet stärka vårt lands onseende i utlandet;
att systematiskt insamla och publicera medlemmarnas erfarenheter från sändnings- och lyssningsförsök och därigenom bidra till såväl den tekniska utvecklingen som spridningen och tillämpningen av gjorda erfarenheter.

§ 2. MEDLEMMAR

Föreningens medlemmar är:
hedersordförande, hedersmedlemmar, aktiva medlemmar och passiva medlemmar.

§ 3. MEDLEMSKAP

Hedersordförande väljes av årsmöte efter av styrelsen framlagt förslag.

Till hedersmedlem kan styrelsen kalla person, som på utmärkt sätt gjort sig förtjänt om föreningen eller dess syften.

Aktivt medlemskap kan erhållas av varje svensk medborgare, som innehar tillståndsbekräftelse för amatörradio.

Dessutom kan styrelsen bevilja aktivt medlemskap åt annan svensk medborgare, vilken skriftligt rekommenderats av hedersordförande, hedersmedlem, aktiv medlem eller av svensk myndighet.

Styrelsen kan även bevilja aktivt medlemskap åt juridisk person, vilken erhållit tillståndsbekräftelse för amatörradio. Sådant medlemskap gäller enbart bestämd onropssignal.

Passivt medlemskap kan efter styrelsens prövning tilldelas utländsk medborgare.

§ 4. RÖSTRÄTT

Hedersordförande, hedersmedlem och aktiv medlem har vid föreningens allmänna sammantraden och vid poströstning en röst. Röst kan överlätas genom skriftlig fullmakt till annan röstberättigad medlem, dock ej vid poströstning.

§ 5. AVGIFTER

Aktiva och passiva medlemmar erlägga varje år senast vid månadsskiftet januari/februari årsavgift. Avgiftens storlek påföljande kalenderår för respektive kategori bestäms av årsmötet. Beviljat medlemskap träder i kraft, när fastställt avgift erlagts för löpande år.

Styrelsen äger efter det ansökan härom gjorts nedsätta årsavgiften i det fall att två eller flera personer i samma familj — t ex man och hustru, far och son, syskon — är medlemmar i föreningen, detta under förutsättning att vederbörande är mantalsskrivna under samma adress och att endast ett exemplar av QTC behövs utskickas. Nedsättningen skall sålunda i princip utgöras av årskostnaden för QTC utslagen på samtliga vederbörande familjemedlemmar och fastställas till sitt belopp av styrelsen. Minst en medlem i familjen erlägger alltid full avgift.

§ 6. UTESLUTNING AV MEDLEM

Medlem som icke betalar föreskriven årsavgift, eller som bryter mot föreningens stadgar, eller som i sin radiotrafik icke iakttagit ett korrekt uppträdande, eller som på annat sätt uppenbarligen skadar föreningen och dess syften, kan av styrelsen med enhälligt beslut uteslutas ur föreningen. Dessförinnan bör styrelsen dock bereda vederbörande tillfälle att avge förklaring.

§ 7. TIDSKRIFT

Föreningens tidskrift är QTC. Föreningens ordförande är ansvarig utgivare för QTC. Tidskriften skall vara ett medlemsblad för fortlöpande kontakt med medlemmarna och beröra de områden som kan vara av intresse med hänsyn till föreningens ändamål och verksamhet.

§ 8. ORGANISATION

Föreningens medlemmar samlades till allmänt sammanträde, var till samtliga medlemmar kallats, utgör föreningens högsta myndighet.

Allmänna sammantraden är: årsmötet och extra sammantraden.

Föreningens angelägenheter förvaltas av en inför årsmötet ansvarig styrelse.

Landet indelas i åtta amatördistrikter. Verksamheten inom varje distrikt samordnas av en distriktsledare (DL).

Grupper av medlemmar kan bilda lokalklubbar.

§ 9. ÅRSMÖTET

a) Tidpunkt för och kallelse till årsmötet:

Årsmötet avhålls senast under mars månad. Skriftlig kallelse till årsmötet skall med allmänna posten tillställas medlemmarna under senast kända adresser och avsändas senast fjorton dagar före mötesdagen. Till kallelsen skall bifogas föredragningslista och avskrift av inkomna motioner.

b) Motioner:

Medlem, som önskar få någon fråga behandlad vid föreningens årsmöte, skall göra skriftlig anmälan härom med motivering. Sådant anmälan skall vara föreningens styrelse tillhanda före den 1 januari för behandling på nästkommande årsmöte.

c) Årsmötesföreläsning:

Årsmötet skall:
taga ställning till styrelsens redovisning för det gångna arbetsåret;

fastställa val av ledamöter med stadgade suppleanter för styrelse (utom DL), revisor samt valberedning för förberedande av nästa årsmötes val av i detta stycke nämnda ledamöter med suppleanter;

fastställa val av DL och DL-suppleanter (vart annat år);

taga ställning till väckta motioner och framlagda styrelseförslag;

besluta i stadgesrågor.
Ingen får samtidigt bekläda mer än en av följande befattningar: styrelseledamot, revisor, ledamot i valberedningen eller som suppleant för någon av dessa.

Vid årsmötet föres beslutsprotokoll och skall detsamma föreläggas i justerat skick senast en månad efter mötets hållande och därefter snarast möjligt publiceras i QTC.

Årsmötet får endast besluta i frågor, som upptagits i kallelsen.

d) Föredragningslistan till årsmötet:

Vid årsmötet skall följande frågor behandlas:

1. Val av ordförande för mötet.
2. Tillkännagivande av vid mötet uppgjord röstlängd.
3. Val av sekreterare för mötet.
4. Val av två personer att jämte ordföranden justera mötets protokoll. Justeringsmännen skall tillika tjänstgöra som rösträknare.
5. Frågan om dagordningens godkännande.
6. Frågan om mötets stadgeenliga utlysning.
7. Framläggande av stadge- och kassaberättelse.
8. Framläggande av revisionsberättelse.
9. Frågan om styrelsens ansvarsfrihet för det gångna arbetsåret.
10. Tillkännagivande av val av ledamöter med stadgade suppleanter för styrelse (utom DL), revisor samt valberedning för förberedande av nästa årsmötes val av i denna punkt nämnda ledamöter med suppleanter.
11. Tillkännagivande av resultat av DL och DL-suppleantval (vartannat år).
12. Behandling av budget som fastställande av medlemsavgifter för året efter det under vilket årsmötet hålles.
13. Val av två poströstkränare jämte en suppleant för nästkommande poströstning.
14. Övriga frågor såsom motioner, styrelseförslag, stadgeändringar och plats för nästa årsmöte.

§ 10. EXTRA SAMMANTRÄDE

Extra sammanträde med föreningen skall äga rum, då styrelsen så beslutar eller då minst 50 röstberättigade medlemmar göra framställning till styrelsen med angivande av de ärenden, som önskas behandlade.

Beträffande kallelse och protokoll gäller vad som ovan stadgas för årsmöte.

Sammanträdet skall avhållas inom två månader efter gjord framställning.

Vid extra sammanträde skall punkterna 1 t o m 6 i § 9 d obligatoriskt förekomma.

Extra sammanträde får endast besluta i frågor, som upptagits i kallelsen.

§ 11. BESLUT

I de fall icke annorlunda i dessa stadgar uttrycks skall vid föreningens allmänna sammanträden, styrelsesammanträden och vid poströstning fattas beslut med enkel majoritet.

Omröstning sker öppet, därest ej annat begäres eller stadgas.

Vid lika röstetal skall den åsikt, som biträdes av fungerande ordföranden, gälla som beslut. Vid poströstning skall dock lotten avgöra.

§ 12. STYRELSEN

Styrelsen skall: aktivt verka för att ändamålet i § 1 i möjligaste mån uppfyllas;

förvalta föreningens tillgångar och redovisa dessa inför årsmötet;

utge tidskriften QTC;

ansvara för föreningskansliets skötsel och vara arbetsgivare för anställda personer;

ansvara för distribution av QSL-kort;

Besluta i frågor rörande inträde i och utestående av medlem ur föreningen, dock med hän-
syftagande till vad som stadgas i § 6;

föra föreningens talan inför myndigheter;
låta arrangera föreningens tävlingar;
uppehålla erforderlig kontakt med motsvarande organisationer i andra länder;
i övrigt på eget initiativ handla i föreningens anda och i enlighet med dessa stadgar.

Styrelsen skall föra protokoll över förhand-

lingarna vid varje sammanträde.

Styrelsen består av tretton ledamöter:

ordförande

vice ordförande

sekreterare

kassaförvaltare

övrig styrelseledamot och

distriktsledare (åtta st DL).

Dessa ledamöter eller deras suppleanter är

var för sig ansvarig inför styrelsen för sina

uppgifter.

Styrelsemedlemmar och deras suppleanter skall

vara medlemmar i SSA.

Styrelsen sammanträder på kallelse av ordföranden eller vid förfall för denne av vice ordföranden elled då minst tre ledamöter gör fram-

ställning härom.

För att styrelsen skall vara beslutsmässig er-

fordras att samtliga ledamöter har kallats minst

sju dagar före mötesdagen ifråga och att minst

fem ledamöter, varav minst en distriktsledare

eller dennes suppleant är närvarande.

Styrelsen skall varje år hålla minst fyra sam-

manträden, varav ett bör sammanfalla med årsmö-

tet. Styrelseledamot kan genom fullmakt över-

låta sin röst till annan styrelseledamot, dock ej

fungerande ordföranden. Styrelseledamot får ge-

nom fullmakt representera högst två andra sty-

relseledamöter.

Styrelsen kan till sin hjälp kalla eller anställa

personer för särskilda uppgifter.

§ 13. DL OCH DL-SUPPLEANTER

DL skall verka för samarbetet mellan inom distriktet baende medlemmar samt för intim kontakt mellan medlemmarna och styrelsen i enlighet med gällande regler för DL.

Om DL avgår under en valperiod efterträder DL-suppleanten DL valperioden ut.

§ 14. VAL AV DL OCH DL-SUPPLEANTER

DL och DL-suppleanter väljes av distriktets medlemmar för en period av två år medelst en genom styrelsens försorg anordnad poströstning i samband med val av övriga styrelsemedlemmar.

§ 15. VALBEREDNING FÖR DL OCH DL-SUPPLEANTER

I respektive distrikt väljes minst tre personer att ingå i distriktets valberedning. Dessa personer skall vara bosatta i distriktet och vara medlemmar i SSA. En av valberedningens medlemmar utses att vara sammankallande.

Varje distrikts valberedning skall före den 1 november före DL-valår inkomma till SSA kansli med två namnförslag till kandidater för DL och DL-suppleant. DL och DL-suppleant skall vara bosatta i distriktet och vara medlemmar i SSA.

§ 16. VALORDNING VID POSTRÖSTNING

1. Valberedningen enligt § 9 skall för publicering i december-numret eller före årets slut i tidskriften QTC:

a) avge förslag till kandidater för styrelsen (utom DL, se punkt 1 c i denna paragraf) varje år:

två namn tillsammans för:

ordförande och

vice ordförande;

ett namn vardera för:

sekreterare och

kassaförvaltare;

tre namn tillsammans för:

övrig styrelseledamot och

två styrelsesuppleanter (ej för DL-suppleanter, se punkt 1 c i denna paragraf).

b) avge förslag till kandidater för revisor och

revisorsuppleant:

två namn tillsammans.

c) sammanställa valberedningens i vardera distrikt två namnförslag till DL och DL-suppleant, se § 15. Förekommer DL eller DL-suppleant-kandidat även som förslag till post enligt punkt 1 a eller 1 b i denna paragraf, skall valberedningen i samråd med valberedningen i aktuellt distrikt tillse att en extra kandidat tillkommer som förslag till DL och DL-suppleant.

d) Avge förslag till kandidater för valberedningen enligt § 9:

minst fem namn för minst tre ledamöter i valberedningen och för två suppleanter för dessamma.

2. Varje röstberättigad medlem må före den 1 februari inkomma med förslag upptagande högst det antal villiga kandidater, som för respektive kandidatgrupper anger i första stycket av denna paragraf. Dock gäller ett kandidatförslag till DL och DL-suppleant endast för avges för det distrikt som förslagsställaren är bosatt i.

3. På kuvertet med kandidatförslag skall på framsidan tydligt anges att det gäller kandidatförslag. Kuvertet skall adresseras till Valberedningen, SSA kansli. Vidare skall förslagsställaren på baksidan av kuvertet tydligt teckna sitt namn och anropssignal alternativt medlemsnummer. Upptar förslag för kandidatgrupp flera namn än som enligt punkt 1 ovan skall utses, kasseras förslaget i vad avser den kandidatgruppen.

4. Den av valberedningen sammanställda val-listan skall jämte valkuvert utsändas av styrelsen samtidigt med kallelsen till årsmötet. Röstberättigad medlem äger att som röstsedel avge val-listan, vilken i det slutna valkuvertet insändes till SSA kansli poststämplat före den 1 mars.

5. De till SSA kansli insända valkuverten skall genom styrelsens försorg på betryggande sätt omhändertagas och öppnade överlämnas till de vid föregående årsmöte valda poströstkränarna. Dessa skall jämte revisorn verkställa röstsammanräkningen. Över röstsammanräkningen skall färas protokoll, som skall undertecknas och överlämnas till styrelsen. Valkuvert, vars identitet i avseende på den röstandes namn och anropssignal/medlemsnummer saknas eller icke kan fastställas vid röstsammanräkningen, kasseras jämte inläggande röstsedel. Röstsedel, å vilken tillskrivits ytterligare namn, kasseras även. Sålunda företagna kassationer skall ävenledes detaljerat protokollföras.

6. Vid sammanräkningen medtages å varje röstsedel:

— För kandidatgruppen ordförande och vice ordförande de två första icke strukna namnen. Den som får det högsta röstetalet är vald till ordförande och den med det närmast högsta röstetalet är vald till vice ordförande;

— För kandidatgrupperna sekreterare och kassaförvaltare endast det första icke strukna namnet i vardera kandidatgrupp. Till respektive post är den vald som erhåller det högsta röstetalet;

— För kandidatgruppen övrig styrelseledamot (ej DL) och två styrelsesuppleanter (ej DL-suppleanter) de tre första icke strukna namnen. De tre som erhåller de högsta röstetalen är valda. Den med det högsta röstetalet är vald till övrig styrelseledamot och de två med de närmast högsta röstetalen är valda till suppleanter;

— För kandidatgruppen revisor och revisorsuppleant de två första icke strukna namnen. Den som får det högsta röstetalet är vald till revisor och den med det närmast högsta röstetalet är vald till revisorsuppleant;

— För kandidatgruppen DL och DL-suppleant (vartannat år) de två första icke strukna namnen för varje distrikt, sedan kandidater som redan valts enligt ovan strukits som kandidater för

DL och DL-suppleant. För respektive distrikt gäller att den som får det högsta röstetalet är vald till DL och den med det närmast högsta röstetalet är vald till DL-suppleant;

— För kandidatgruppen ledamöter i valberedningen med suppleanter enligt § 9 de fem första icke strukna namnen. De tre med de högsta röstetalen är valda till ledamöter i valberedningen och de två med de närmast högsta röstetalen är valda till suppleanter. En av valberedningens ledamöter utses som sammankallande;

— Vid lika röstetal avgör lotten.

§ 17. UTSEENDE AV ERSÄTTARE VID AVGÅNG

Inträffar den situationen att suppleant ej finnes, om utsedd styrelseledamot, revisor eller ledamot i valberedningen avgår före valperiodens utgång, eller om utsedd suppleant avgår före valperiodens utgång, skall styrelsen utse ersättare för den återstående valperioden utan att eljest föreskriven valordning iakttagas.

§ 18. RÄKENSKAPSÅRET

Räkenskapsåret sammanfaller med kalenderåret. Räkenskapsåren skall vara avslutade senast den 25 januari.

§ 19. REVISION

Revisorn skall granska föreningens räkenskaper och taga del av styrelsens protokoll, kontrollera värden av föreningens fasta och lösa egendom samt i övrigt kontrollera allt av styrelsen vidtagna åtgärder är i enlighet med föreningens stadgar och avge revisionsberättelse till årsmötet.

§ 20. TECKNINGSRÄTT

Föreningen tecknas av dess ordförande eller vid förfall för denne av vice ordföranden. Styrelsen kan dock besluta om begränsad teckningsrätt för annan person. Endast ordföranden eller vid förfall för denne vice ordföranden kan attestera föreningens verifikationer.

§ 21. MYNDIGHETERNAS FÖRESKRIFTER

Föreningen skall verka för och i möjligaste mån tillse att myndigheternas utfärdade föreskrifter för amatörradiaverksamheten iakttagas av medlemmarna.

§ 22. ANMÄLAN OM IAKTTAGELSE

Föreningen skall genom sin styrelse eller av denna utsedda förtroendemän till Televerket eller av Televerket anvisad myndighet eller person anmäla iakttagelser angående radioamatörverksamheten samt i övrigt inrapportera egendoms-
ligheter, som observeras, i första hand på de för amatörer upplåtna frekvensområdena, men även på övriga frekvenser i den mån observationer där företogs.

§ 23. STADGEÄNDRINGAR

Varje ändring eller tillägg till dessa stadgar skall för att äga giltighet vara beslutad vid två på varandra följande allmänna sammanträden, varav ett årsmöte, och på det sist hållna sammanträdet beslutad med minst 2/3 majoritet av röstlängden.

§ 24. FÖRENINGENS UPPLÖSNING

Vid föreningens upplösning skall dess behållning användas till ändamål, som överensstämmer med föreningens syften.

Beslut om föreningens upplösning skall för att äga giltighet vara fattad vid två på varandra följande sammanträden, varav ett årsmöte, och på det sist hållna sammanträdet beslutad med minst 3/4 majoritet av röstlängden.

Stadgar för Föreningen Sveriges Sändareamatörer (Antagna 1964)

§ 1.

Ändamål.

Föreningens ändamål är:
att utgöra en sammanslutning av personer, vilka syssla med radioexperiment på av statliga myndigheter upplåtna frekvensområden, att bland medlemmarna verka för ökade tekniska kunskaper och god radiotrafikkultur, att åstadkomma en kår av kunniga sändareamatörer, att genom medlemmarnas radioverksamhet stärka vårt lands anseende i utlandet, att systematiskt insamla och publicera medlemmarnas erfarenheter från sändnings- och lyssningsförsök och därigenom bidra till såväl den tekniska utvecklingen som spridningen och tillämpningen av gjorda erfarenheter.

§ 2.

Medlemmar.

Till hedersmedlem kan styrelsen kalla person, som på utmärkt sätt gjort sig förtjänt om föreningen eller dess syften.

Aktivt medlemskap kan erhållas av varje svensk medborgare, som innehar sändarlicens.

Dessutom kan styrelsen bevilja aktivt medlemskap åt annan svensk medborgare, vilken skriftligt rekommenderats av hedersmedlem, aktiv medlem eller svensk myndighet.

Styrelsen kan även bevilja aktivt medlemskap åt juridisk person, vilken erhållit amatöriststånd. Sådant medlemskap gäller enbart bestämd stationssignal.

Passivt medlemskap kan efter styrelsens prövning tilldelas utländsk medborgare.

§ 4.

Rösträtt.

Hedersmedlem och aktiv medlem har vid föreningens allmänna sammanträden en röst. Röst kan överlåtas genom skriftlig fullmakt till annan röstberättigad medlem.

§ 5.

Avgifter.

Aktiva och passiva medlemmar erlägga varje år senast vid månadsskiftet januari/februari årsavgift. Avgiftens storlek för respektive kategori bestäms av årsmötet. Beviljat medlemskap träder i kraft, när fastställd avgift erlagts för löpande år.

Styrelsen äger efter det ansökan härom gjorts nedsätta årsavgiften i det fall att två eller flera personer i samma familj — t. ex. man och hustru, för och son, syskon — äro medlemmar i föreningen, delta under förutsättning att vederbörande är montallskrivna under samma adress och så att endast ett exemplar av QTC behöves utsändas. Nedsättningen skall sålunda i princip utgöras av årskastnaden för QTC utslagen på samtliga medlemmar, och fastställs till sitt belopp av styrelsen. Minst en medlem i familjen erlägger alltid full avgift.

§ 6.

Organ.

Föreningens organ är tidskriften QTC.

§ 7.

Organisation.

Föreningens medlemmar samlade till allmänt sammanträde, vartill samtliga medlemmar kallas, utgör föreningens högsta myndighet.

Allmänna sammanträden äro: årsmötet och extra sammanträden.

Föreningens angelägenheter förvaltas av en inför årsmötet ansvarig styrelse.

Landet indelas i 8 amatördistrikter. Indelningen ansluter sig till Kungl. Telestyrelsens distriktsindelning; dock räknas Stockholm med omnejd som särskilt distrikt.

Verksamheten inom varje distrikt samordnas av en distriktsledare (DL).

Grupper av medlemmar kunna sammansluta sig i lokalavdelningar.

§ 8.

Årsmötet.

Årsmötet skall:

taga ställning till styrelsens redovisning för det gångna arbetsåret, välja ny styrelse, besluta i stadgeförslag, taga ställning till väckta motioner och framlagda styrelseförslag.

Årsmötet väljer till sin hjälp revisor, revisorssuppleant, justeringsmän och kommitté för förberedande av nästa årsmötes styrelseval.

Ingen må samtidigt bekläda mer än en av följande befattningar: styrelseledamot, styrelsesuppleant, revisor, revisorssuppleant samt ledamot av kommittén för förberedande av nästa års styrelseval.

Årsmöte oavhålls senast under mars månad. Vid årsmöte skola följande frågor behandlas:

1. Val av ordförande för mötet.
2. Tillkännagivande av vid mötet uppgjord räktslängd.
3. Val av sekreterare för mötet.
4. Val av 2 personer att jämte ordföranden justera mötets protokoll. Justeringsmännen skola tillika tjänstgöra som räktskänare.
5. Frågan om dagordningens godkännande.
6. Frågan om mötets stadgeenliga utlysning.
7. Framläggande av styrelse- och kassaberättelse.
8. Framläggande av revisionsberättelse.
9. Frågan om styrelsens ansvarsfrihet för det gångna arbetsåret.
10. Val av styrelse och 2 styrelsesuppleanter.
11. Val av revisorer och revisorssuppleant.
12. Tillsättande av valkommitté bestående av minst 3 personer, ej tillhörande styrelsen.
13. Behandling av budget samt fastställande av medlemsavgifter för året efter det under vilket årsmötet hålles.
14. Övriga frågor såsom motioner, styrelseförslag och stadgeändring.

Årsmötet får endast besluta i frågor, som upptagits i kallelsen.

Skriftlig kallelse till årsmötet skall med allmänna posten tillställas medlemmarna under senast kända adresser och avsändas senast 14 dagar före mötesdagen.

Vid årsmötet föres beslutprotokoll och skall detsamma föreläggas i justerat skick senast en månad efter mötets hållande och därefter snart publiceras i QTC.

§ 9.

Extra sammanträde

med föreningen skall äga rum, då styrelsen så beslutar eller då minst 50 hedersmedlemmar och aktiva medlemmar göra framställning till styrelsen med angivande av de ärenden, som önskas behandlade.

Beträffande kallelse och protokoll gäller vad som ovan stadgas för årsmöte.

Sammanträdet skall avhållas inom två månader efter gjord framställning.

Vid extra sammanträde skola punkterna 1 t. o. m. 6 i § 8 obligatoriskt förekomma.

Extra sammanträde får endast besluta i frågor, som upptagits i kallelsen.

§ 10.

Beslut.

I de fall icke annorlunda i dessa stadgar uttryckes skall vid föreningens allmänna sammanträden och styrelsesammanträden fattas beslut med enkel majoritet. Vid lika röstetal skall den åsikt, som biträts av fungerande ordföranden, gälla som beslut.

Röstning sker i regel öppet, dock kan slutet röstning ske, om sammanträdet så beslutar.

§ 11.

Styrelsen.

Styrelsen skall:

aktivt verka för att ändamålet i § 1 i möjligaste mån uppfylles, förvalta föreningens tillgångar och redovisa dessa inför årsmötet, utge tidskriften QTC, svara för föreningskansliets skätsel och vara arbetsgivare för anställda personer, svara för distribution av QSL-kort, besluta i frågor rörande inträde i och utslutande av medlem ur föreningen, dock med hän- synstagande till vad som stadgas i § 19, föra föreningens talan inför myndigheter, låta arrangera föreningens tävlingar, upphälla erforderlig kontakt med motsvarande föreningar i andra länder,

i övrigt på eget initiativ handla i föreningens anda och i enlighet med dessa stadgar. Styrelsen skall föra protokoll över förhandlingarna vid varje sammanträde. Styrelsen består av högst 8 ledamöter jämte 2 suppleanter. Fem av ledamöterna inneha följande befattningar: ordförande, vice ordförande, sekreterare, teknisk sekreterare, redaktör.

Dessa ledamöter och suppleanter äro var för sig ansvariga inför styrelsen för sina uppdrag.

Styrelsen sammanträder på kallelse av ordföranden eller vid förfall för denne av vice ordföranden eller då minst 3 ledamöter göra framställning härom. För att styrelsen skall vara beslutsmässig erfordras att samtliga ledamöter ha kallats minst 7 dagar före mötesdagen ifråga och att minst 5 ledamöter äro närvarande.

Styrelsen skall varje år hålla minst ett sammanträde, till vilket samtliga DL kallas. Vid detta sammanträde ha DL räktslängd och beslut skola fattas med 2/3 majoritet.

När minst 2/3 av DL så yrka, skall ett extra sådant sammanträde per år hållas.

Styrelsen kan till sin hjälp kalla eller anställa personer för särskild uppgift.

§ 12.

Distriktsledare.

DL skall verka för samarbete mellan inom

distriktet boende medlemmar samt för intim kontakt mellan medlemmarna och styrelsen.

DL väljes av distriktets medlemmar för en period av två år medelst öppen omröstning. Valet äger rum i april månad och sker genom styrelsens försorg. Röstberättigade äro samtliga vid valet inom distriktet bofasta medlemmar. I fall av lika röstetal har styrelsen utslagsröst. Om DL övgr under en valperiod utser han själv sin efterträdare.

DL eller annan av honom utsedd medlem äger på föreningens bekostnad närvara vid årsmötet.

§ 13.

Räkenskapsår

sammanfaller med kalenderåret. Räkenskaperna skola vara avslutade senast den 25 januari. Revisionen skall vara avslutad senast dagen före årsmötet.

§ 14.

Revisionen.

Revisorn skall granska föreningens räkenskaper och taga del av styrelsens protokoll samt kontrollera värden av föreningens fasta och lösa egendom.

§ 15.

Tekningsrätt.

Föreningen tecknas av dess ordförande eller vid förfall för denne av vice ordförande. Styrelsen kan dock besluta om begränsad teckningsrätt för annan person. Endera ordföranden eller vid förfall för denne vice ordföranden skall attestera föreningens verifikationer.

§ 16.

Motioner.

Medlem, som önskar få någon fråga behandlad vid föreningens allmänna sammanträden, skall göra skriftlig anmälan härom med motivering. Sådän anmälan skall vara föreningens styrelse tillhanda före den 1 januari för behandling på nästkommande årsmöte.

§ 17.

Myndighetsnäs

utfärdade föreskrifter måste vid sändningar ovillkorligen iakttagas.

§ 18.

Anmälan om iakttagelser.

Föreningen skall genom sin styrelse eller av denna utsedda förtroendemän till Kungl. Telestyrelsen eller av denna anvisad myndighet eller person anmäla iakttagelser angående radioamatörverksamheten samt i övrigt inrapportera egendomligheter, som observeras, i första hand på de för amatörer upplåtna frekvensområdena, men även på övriga frekvenser i den mån observationer där företagas.

§ 19.

Förseelser.

Medlem, som icke betalar föreskriven årsavgift, som bryter mot föreningens stadgar, som i sin radiotrafik icke iakttagit ett korrekt uppträdande eller som på annat sätt uppenbarligen skadar föreningen och dess syften, kan av styrelsen med enhälligt beslut utslutas ur föreningen.

§ 20 och 21 är lika som för de föreslagna nya stadgarna.

Hamannonser

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

Säljes

■ RX R1155 + nättrafo. 200:-. Först.
Philips PL 14180 200:-. Heathkit DX-60BE
500:- + HW17A 900:- med FM-adapter
HWA-17-2 100:-. Halo-antenn, coax, nyc-
kel 50:-. Fraktkostn. tillk. För info skriv
till Ulving SM6DPV, KSÄK, 2 avd Karl-
berg, Box 21008, 10031 STOCKHOLM 21.
■ Elbugg m. en IC-krets, 3 transistorer,
1 tungelamentrelä i snygg låda, kräver
5-6 V DC. Ej medhörning, NY: 120:-
Manipulator, s k squeeze-type. Förnicklad
o. m. paddlar av röd PVC. Silverkontakter.
NY: 75:-. SM7DBA Åke Bergquist, Sta-
tionsbacken 10, 24010 DALBY.
■ Drake AC4 300:-. SM5CAR Lars Nil-
sson, Rundan 54, 14600 TULLINGE. Tel.
08-778 07 78.
■ Fb RX SX-117 samt ev TX HT-37.
SM4CPG Tord Eriksson, Matrisv. 7, 791 00
FALUN. Tel. 023-341 92.
■ 144 MHz - Surplus OBS! Begr. ant.
transceivers fabr. Storno. 12 W, 6-12 V
250:-. 12 W 220 V 300:-. 50 W, 220 V
550:-. Selektiv anropstillstans 75:-. Mot-
tagarnas känslighet 0,8 µV. Ola Persson,
tel. 08-27 20 50 eller Peter Nyström, tel.
08-758 42 68.
■ FB ÖLANDS QTH. Byggn. klar fritids-
tomt 1200 m² med komm. vatten och el
belägen på Alvaret säljes omg. Toppen-
läge för VHF Hams! SRA CT-24 (trans-
omv.) 2m stn. med X-tals för 3 kan. Säljes
kompl. och topptrim. 22 W ut. SM7CLM
Lennart Holmberg. Tel. 0480-246 62, arb.
109 81 KALMAR.
■ Beg. 4CX/250B. Björn Eriksson,
SM6DXK. Tel. 031-45 45 83.
■ 2 m transceiver 10 W ut. Hallicrafter
med bordsmic. Shure. 4 kanaler. VFO på
mottagningen. SMØFOD, Lars Johansson,
Byälvs. 259. Tel. 08-48 85 50.
■ Insatslägenhet 4 rok i populärt bost.-
omr. 17.000:- inkl. tvättm. 14 AVQ och
dipol för 80 m. Infl. höst -72. SM5BMF
Rolf, LINKÖPING. Tel. 013-15 27 27.

■ RX Hammarlund HQ-170. 160-5 m.
975:-. TX 2 m 15 W FM krist. Ej nätagg.
125:-. Konv. 2 m DL6SW i Elfabox m.
krist. 1151. Liksp.agg. 0-400 V 200 mA.
M. Stenhardt 85:-. Sign.gen. EICO 330
kalibrerad 235:-. Link mobilsten 25:-. 50
MHz 6/12/220 V med nätagg. o. fullst. in-
struktionsbok 95:-. RA-100 65:-. PA 2 m
06/40 ej färdigt 45:-. Ring till SMØEQF
Christer Widell. Tel. 08-36 28 00 ankn 503
före kl 1800.

■ Collins 51-J-3. Jan Tunér, Granrisv.
15 A, 70235 ÖREBRO. Tel. 019-16 05-04.
■ Mottagare Heathkit SB-301 med AM
och CW kristallfilter samt orig. högt. SB-
600. Heath 2 m conv. RX-en är fabriks-
byggd allt är i skick som nytt utan några
skavanker (välrvårdad). Nypris kompl. ca
2.900:-, säljes för 1.500:- + frakt.
SM3ALR Tord Grip, Utterv. 7, 821 00
BOLLNÄS. Tel. 0278-123 62 (lörd. o sönd.).

■ GALAXY-line Tx GT-550, RV550, RF-
550, SC-550, PW-2A, G-1000 DC. DRAKE-
line Tx TR-4, RV-4, L-4, R-4B, PW-1, MS-
4, SC-2, CPS-1, MN-2000, WV-2, TV-1000
LP. HEATHKIT signal monitor SB-610,
spectrum analyser SB-620. VHF-tx PYE-
WESTMINSTER 10-kanal., STORNO-600 6-
kanal, SRA väggmodell 100 W, STORNO-
Golvrack 500 W samtliga 144 mc FM-ka-
naltrafik. Div. mikrofoner, mätinstrument,
vridtrafos, antenner, rotoror, tx- och rx-
rör och mycket, mycket mera från SM6
BSW Kjell Billners sterbhus. Försäljning
sker genom anbud vilka skall vara inne
före den 30.6.1972. Fullständig lista kan
rekvireras mot adresserat svarskuvert från
Fru Lili Billner, Rangelstorpsv. 4, 412 69
GÖTEBORG, eller SM6BD Carl Gülich,
Enebergsv. 8, 417 28 GÖTEBORG, tel. 031-
22 90 25 eft. 18.00.

■ SOMMERKAMP FT DX 150 med inb.
kraftaggr. för 220 och 12 V. 2500:-.
SMØXT, Lars Östergren, Stångholmsbac-
ken 54, 127 40 SKÄRHOLMEN. Tel. 08-
710 59 58.

Köpes

■ SSB transceiver köpes. SM5BIX Jan
Sternér, Sägstigen 9, 181 47 LIDINGÖ.
Tel. 08-767 25 75.

■ SCHEMA, servicehandbok och trim-
anvisningar för MKL-940A önskas som lån
eller köp. SM5DGM Bertil. Tel. 0171-511 86
ell. 23 27 85/62.

■ Jehova's witnesses who are hams
please write: Bob Ellis WA4UQQ, 403 Tho-
mas ave SW, WINTER HAVEN, Florida
33880, USA.

Nya signaler, forts.

SMØEFY Lennart Sundberg, Bruntvegatan 1,
Vällingby
SM6EHY Björn Waller, Pl. 204, Hindås
SM6EIJ Sven-Ake Afsenius, Inriggaregatan 5,
Mölnådal
SMØEJY Anders Gyllin (ex-4035) Mariekäll-
gatan 56, Södertälje
SMØEKY Mats Lennartsson, Tomtebgatan 53,
2 tr, c/o Lindholm, Stockholm
SMØFLA Carl Wicklund, Mariestadsvägen 9,
Johanneshov
SMØFIB Birgitta Åström, Båtholmsbacken 16,
Skärholmen
SMIFAC Tore Gardelin, Adelsgatan 25, Visby
SMØFAE (ex-5035) Krister Andersson, Oxel-
vägen 40, Älta
SM4FKE Per-Göran Engström, Holen 1045,
Älvdalen
SMØFLE Ture Ålander, Kottlavägen 5 B, Li-
dingö
SM7FOE Lars Andersson, Kommungatan 3 B,
Oskarshamn
SM5FQE Risto Siren, Gärslad Östergård, Lin-
köping
SM3FRE Benny Karlsson, Arenvägen 3,
Gävle
SMØFGY Ingegerd Svensson, Valhallavägen
63, c/o Jönsson, Stockholm
SMØTJ (ex-757) Gunnar Forsberg, Gotlands-
gatan 58 nb, Stockholm
SM7ARC John Mats Olof Renman, Förenings-
gatan 69 C, Malmö
SM7BWL Arne Lindmark, Sommarlustvägen
10, Kristianstad

→ 240

WORLD RADIO — amatörernas nyhetstidning
Ober månadspubl. utg av WB6AUH. Läs om
räddn- o hjälpsakt m ham-radio, h-kapp, op-
portr, DX, nät, notiser, annonser m m, NIL
teknik. Friv. oavlön medarb. 10% av avg t
välgörenh, bl a kända Project HOPE. Stöd
"the very best in ham radio" — sänd 30:-
f 1 år el 5:- sv kr f provpren (2 nr) i ch,
sedl el frim t Worldradio, 2509 Donner Way,
SACRAMENTO, Calif 95818, USA.

NU ÄR DET DAGS ATT SÄTTA UPP EN VERSATOWER

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

PERGUS AB
Box 755
181 07 LIDINGÖ 7
Tel. 08-765 22 50

Mosley antenner

TA-33Jr, 10-15-20 m, 3 el.
max 1 kW p e p 559:-

Mustang, 10-15-20 m, 3 el.
max 2 kW p e p 764:-

Yapman antenner

DP-KB 104, 10-15-20 m gp,
max 2 kW 189:-

DP-KB 105, 10-80 m gp,
max 2 kW 425:-

Positiv 20, fotoresist 23:-

I detta nr av QTC finns SM4BSN:s
transceiver för 80 m CW. Vi har bygg-
satsen.

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208, 651 02 KARLSTAD
Tel. 054/296 30, 10 12 94.

QSL-kort

AFFÄRS
INDUSTRI
REKLAM

TRYCK

SM7APO

STRANDBERGS TRYCKERI

Box 153
570 22 FORSERUM
Tel 0380-204 40

KOM TILL 1972 ÅRS STORA BJÖRNMÖTE

på Tøssebergsklätten, 17 km norr om
Sonne på västra stranden av sjön Övre
Fryken, den 8—9 juli. Rumsbeställ-
ningar genom Sonne Turistbyrå, tel
0565-106 81.

SM4BM/SM4CYY

Q S T

Pga stigande omkostnader har ARRL beslutat
höja avgiften för medlemskap inkl den för-
nämliga tidskriften QST. Fr o m den 1 juli
är avgiften Kr 50:— om Du utnyttjar det
bekväma sättet att beställa genom under-
tecknad. Sätt in beloppet på mitt postgiro-
konto och skriv namn och adress på talongen
så är saken klar. Du som skall förnya med-
lemskapet skickar lämpligen med ARRL's
"lilla röda" så gör det snabbare.

73 de

Denni Mörtensson SM7DRU
Skifergången 6
230 44 VINTRIE
Postgiro 63 75 77-8

SSB — CW

Helt renoverade sändare och mottagare, ga-
ranterade som nya. Priserna inkl flygfrakt och
försäkring.

HALLICRAFTERS
SR400A 80—10m 550W pep \$871.
AC Pwr Sup \$134
R L DRAKE
2-C. 80—10m \$227 SPR-4 150 kc—30mc \$445
R4B 160—10m \$424 T4XB 160—10m 200W
pep \$441
TR4 80—10m 300W pep \$530, med 34NB \$615
AC4 115/230V AC pwr sup \$105
DC4 12V DC pwr sup \$120 RV4 VFO \$109
L4B 2 kW pep \$751 V4 2—30mc Witr (via
p. p) \$ 61
SWAN
500C 80—10m 520W pep \$420
GALAXY
GT550 80—10m 550W pep \$350
GT550T 80—10m 550W pep \$445
RV550 VFO \$94 AC400 Pwr Sup \$101
115/230V AC
P & H ELECTRONICS
LA500M Linear mobile 80—10m 1kW pep
med separat 115V AC och 12V DC Pwr Sup \$320
GONSET
Linear Mk IV 80—10m 2 kW pep \$493
CDE Rotorer
Ham-M \$115 TR44 \$74 (via postpaket)
HY-GAIN Rotorer
Model 400 \$175 (via postpaket)
TELREX, HY-GAIN och MOSLEY antenner.
Pris på begäran.
Skriv till oss och begär information om såväl
de nya som de renoverade sändare och mot-
tagare, som vi kunna erbjuda. Det är lätt att
köpa från oss.
Skriv till W9ADN

ORGANS and ELECTRONICS

Box 117
LOCKPORT, ILLINOIS 60441 USA



HW-101 TRANSCEIVER

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

Prisex. HW-101 Transceiver 1.860:—
HP- 23 AC Power 299:—

Nyttiga tillbehör:

SWR/Wattmeter HM-102 199:—
Konstantenn HN- 31 88:—
Mikrofon GH- 12 79:—
Frekvensräknare IB-101 1.130:—

Samtliga priser avser byggsats och är
inkl. moms.

För ytterligare upplysningar beställ vår
katalog!

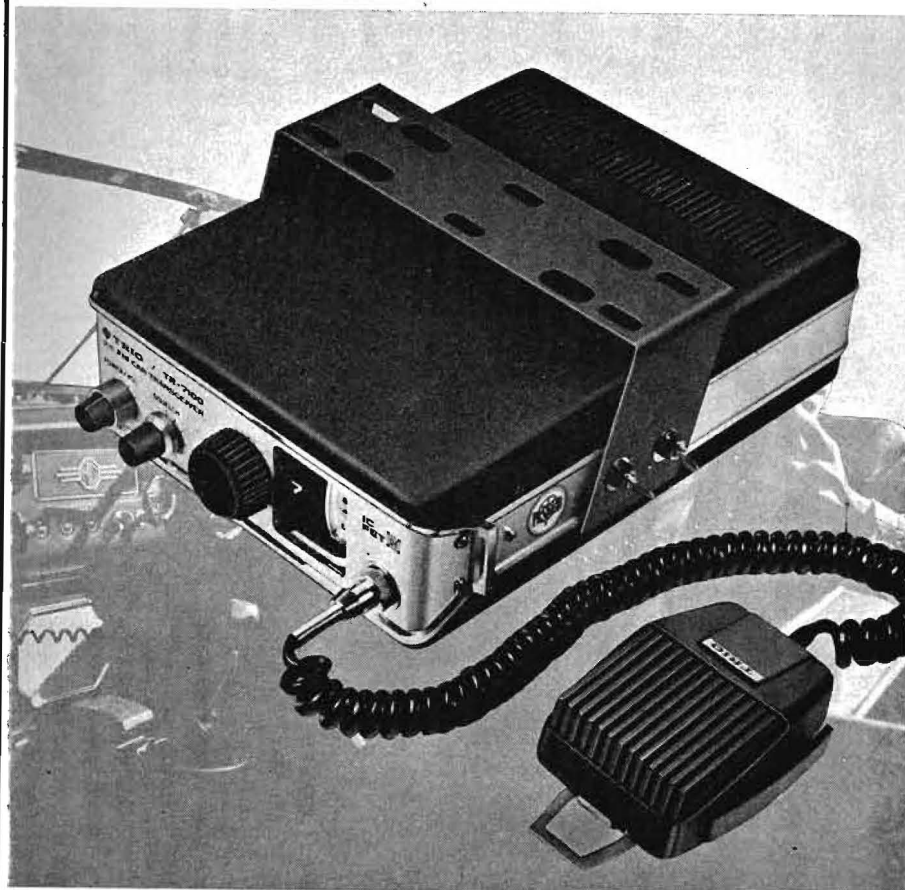
HEATHKIT, Schlumberger AB

Box 120 81, 102 23 Stockholm 12

Pontonjörg. 38. Tel. 08-52 07 70



2 METER FM CAR TRANSCEIVER TR-7100



PRIS: 1290:— inkl. moms.

• FULL SERVICE • GARANTI • LAGERVARA • DEMONSTRATION •
GENERALAGENT FÖR SVERIGE

SEMICON
ELEKTRONIK AKTIEBOLAG

Drottningholmsvägen 19—21
(Fridhemsplan) 112 42 STHLM
Tel: (10—13, 14—18) 08/54 40 10