



QTC

SW ISSN 0033—4820

Nr 5 1975

Föreningen
SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER



1925

Se framåt...
MICEK
Morokulien Award

1975



SSA:s portabeltest 25 maj



ANTENNER HJÄLPER DIG

ta upp kampen mot dåliga condx.

Special korrosionsfri aluminium

och rostfritt. Robust utförande.

Beamar för 10-15-20 med ferritbalun:

FB 23 2-el., 2,5 m bom $\varnothing$ 2" 5/5,5/5 dB 765:—

FB 33 3-el. 5,0 m bom $\varnothing$ 2" 8/8,5/7 dB 1.150:—

FB 53 5-el. 7,5 m bom $\varnothing$ 2" 10/10/8,5 dB 1.525:—

Vertikaler, fristående med radialer

GPA-3

10-15-20 höjd 3,55 m 2 kW PEP 225:—

GPA-4

10-15-20-40 höjd 6,00 m 2 kW PEP 325:—

GPA-5

10-15-20-40-80 höjd 5,45 m 2 kW PEP 395:—

TRADANTENNER M FERRITBALUN

W3DZZ 80-40 (20-15-10) 500 W PEP 185:—

W3DZZ 80-40 (20-15-10) 2 kW PEP 255:—

80/40 dipol 2 kW PEP 175:—

FD-4 windom 80-40-20-10 500 W PEP 148:—

TELO UKV-beamar med coaxbalun; 2 m

5/8 ground plane 135:—

4-el vert 1,1 m bom 7 dB 75:—

10-el hor 2,8 m bom 11 dB 148:—

10-el kryssyagi

Filter & kablar för 10(4) över 10(4) +3dB 75:—

D:o för 70 cm:

25-el. hor. 3,1 m bom 14 dB 153:—

Nu även **KW Electronics:**

EZ-match, Antennfilter 500 W PEP 350:—

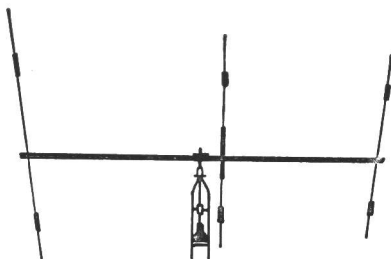
KW 107 Supermatch m SWR, PWR, konstantenn
ant. omk. och EZ-match 500 W 875:—

KW 109 Supermatch, lika som KW 107
men för 1000 W 1.150:—

KW 1000 Linear Amplifier 1000 W PEP 2.150:—

Alla priser inkl. moms fritt Lidingö.

Leverans från lager av CDE-rotorer, coaxkabel,
baluner etc.

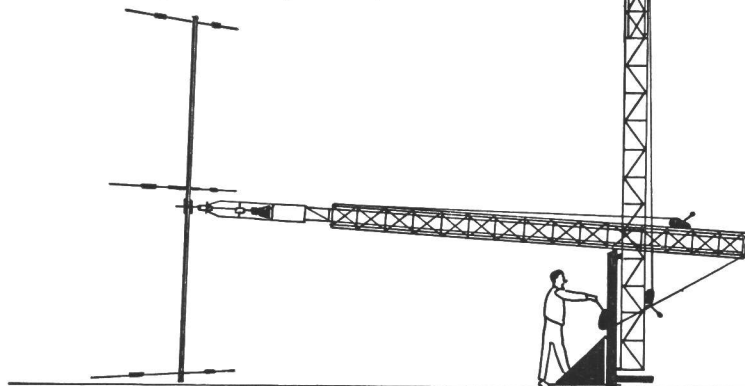


VERSATOWER P 60, 18 m med jordfäste 3.375:—
BP 60 (bilden) 18 m 3.625:—
med bergfäste



BOX 755, 181 07 LIDINGÖ, 08-765 22 50

Per Wikström SM5NU, 08-766 22 50 (e kl 17.00)



Innehåll

- 219 Se framåt ...
- 221 HF-klipper
- 222 MICEK
- 227 Tekniska notiser
- 229 VHF
- 233 Tester och diplom
- 237 RTTY
- 238 AMSAT
- 239 CW-hörnan
- 241 Från distrikt och klubbar
- 243 Morokulien Award
- 244 Rävjakt
- 244 Problem
- 245 Radiotrafikprognoser
- 246 Insänt
- 247 Hamannonser
- 248 Nya medlemmar och signaler

Omslaget

Det finns nu anledning att påminna om portabeltesten som går av stapeln den 25 maj och då vi har tillfälle att komma ut i skog och mark med våra mer eller mindre portabla stationer. Bilderna visar SM4KL, Karl-Otto Österberg i en sådan utövning, och han tycker det är så kul att det borde ordnas flera portabeltester under sommaren. Han efterlyser också beskrivningar i QTC över små "bärbara" stationer lämpliga för ändamålet.

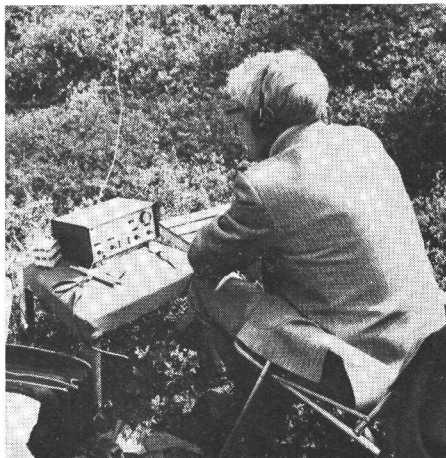


Foto: SM4AIX

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

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

HAM-ANNONSER

Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 2 73 88-8

PRENUMERATION

Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 5 22 77-1

Med detta nummer följer en bilaga.

ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SMSOX
Fenixvägen 11
180 10 ENEBYBERG

REDAKTÖR

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

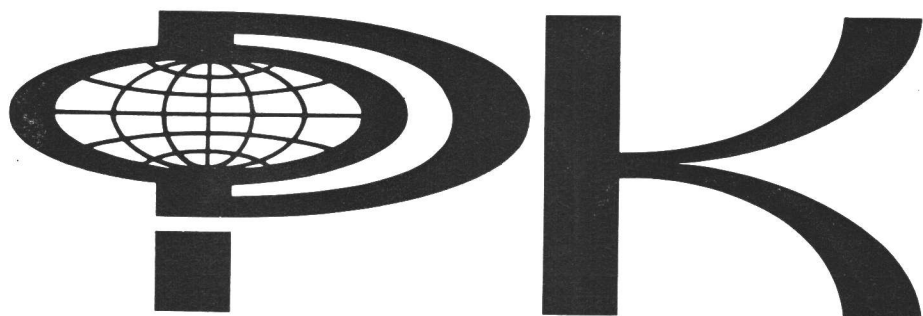
Denna upplaga är tryckt i 5 000 ex.

Ljusedals Tryck AB



DRAKE I SVERIGE

**representeras
säljes
servas
av**



PK ELECTRONICS AB

Box 14 182 11 DANDERYD 1

Affär: Upplandsg. 93 113 44 Sthlm.

Telefon 08/33 89 40



Nu ser vi framåt igen!

50 år betraktas ju som livets middags-höjd, men det är en regel som inte är helt tillämpbar när det gäller jubilerande SSA. De senaste åren har "gamlingen" visat tonårstendenser genom att varje år notera en drygt tioprocentig tillväxt. Som jubilar är SSA med sina 4.300 medlemmar faktiskt starkare än någonsin tidigare. Och det finns inget som tyder på att denna utveckling skulle brytas — detta t o m i en tid när sändaramatörerna trängs hårt både på frekvensband och av myndigheter.

Självfallet har inget av de 50 åren gått SSA spårlöst förbi. Vid åtskilliga tillfällen har skinnet fått revor. Men, som bekant, läker sådana sår med starka ärr. Jag tror att de flesta medlemmar i dag ser såväl de gångna årens erfarenheter som den nuvarande stimulerande tillväxten under starkt tryck utifrån som en tydlig signal till ökad sammanhållning.

När Marconi för 80 år sedan genomförde sin första lyckade sändning på två och en halv kilometer gav han inte bara signal till en världsomspännande trådlös

kommunikation, han stimulerade också människor jorden runt att bygga sina egna mottagare och sändare. Den sysselsättningen var också en viktig gemensamhetsrit för de herrar som 1925 startade SSA. 50 år senare är situationen en helt annan. Få av oss bygger själva. Vi kan givetvis sörja över den förlusten, men måste vi konstatera att dagens avancerade teknik är en fascinerande ersättning som ständigt ökar våra möjligheter till kommunikation.

Denna utveckling ställer inte bara krav på den enskilde sändaramatörens plånbok. Den ökar också kraven på standard och disciplin vid sändare och mottagare. Och dessa krav hänger starkt samman med en stark och effektiv organisation. PR-radions snabba och mer eller mindre okontrollerade tillväxt kan ses som en varningsflagg. Det finns all anledning att ställa kostnaderna för individuella apparatinköp i relation till SSA's medlemsavgifter.

Einar Braune, SM5OX, ordförande

SSA:s årsmöte 1975



De första man mötte på årsmötet var denna trio som prickade av deltagare och fullmakter. Martin -LN, kanslissan Margareta och Tvt:s Ulla-Britta Taxén.

Årsmötet samlade 149 fysiska personer försedda med 284 fullmakter. Årsavgiften för 1976 blev 65 kronor i enlighet med styrelsens förslag. Motionerna 1—8 samt 10 och 11 avslogs. Motion nr 9 och styrelsens förslag till ändring av stadgarna bifölls. I poströstningen till styrelse deltog 1416 av föreningens ca 4300 medlemmar vilket innebär att varje poströst kostat över 4 kronor. Föreningen fick en ny hedersmedlem, SM7UV Eric Bjarne, och ett antal förtjänta medlemmar och funktionärer tilldelades SSA:s hedersnål.

I festbanketten på lördagen deltog 270 personer och festen slutade på småtimmarna. Tal hölls och presenter överlämnades.

Nästa årsmöte blir i Gävle-Sandviken. Stockholms Radioamatörer, som svarade för arrangemangen, klarade det mycket bra tycker **SM3WB**



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

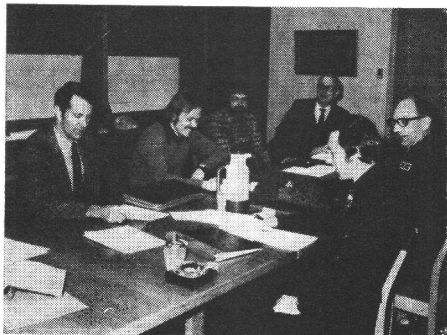
QTC

har ett antal spaltredaktörer som svarar för var sin bit i tidningen för att den skall få ett sådant innehåll så att den tillfredsställer olika intresseriktningar inom föreningen. Kontakterna hittills har skett brevledes eller pr telefon, men jag ansåg att det skulle vara rätt viktigt att ordna ett personligt sammanträffande, för att var och en skulle få redogöra hur de såg på sitt område.

Den 12 april kl 1300 samlades därför SM5AGM/VHF, SM6CTQ och SMØDJZ/Tester, SM5EIT/RTTY, SM5ACQ, ersättare för SM5EZM/rävjakt, SM5TK/CW-hörnan tillsammans med QTC-redaktören i Katri-neholm. Som sakkunnig i tryckerifrågor hade SM5ETC ställt upp. Tidigare var han tryckeriföreståndare vid Ljusdals Tryck AB, men arbetar numera vid Sörmlands Grafiska Tryck AB.

-ETC hade ordnat med lokal vid Sörmlands Grafiska för sammankomsten. Till detta hörde även att han bjöd på "ett välsmakande kaffe" tillika med av XYL Barbro egenhändigt framställt bakverk.

Under mötet diskuterades bl a omfattningen av material från olika verksamhetsområden, resultatlistor m m. D v s vilken policy QTC skall ha, samt den ekonomiska sidan av tidningsverksamheten.



Herrarna på bilden är -ETC, -DJZ, -AGM, -TK, -CTQ och -EIT. -ACQ, som tog egna bilder, hade tyvärr gått.

-ETC berättade om hur ett tryckeriföretag ser på framställningen av en periodisk tidskrift och hur viktigt det är att tidsplanen hålls för att tryckeriet skall på ett ekonomiskt sätt utnyttja maskinparken. Det är ju inte bara QTC som framställs! En eller annan dags förskjutning i tidsschemat kan innebära olägenheter för såväl kunden som tryckeriet.

Sammankomsten avslutades med en rundvandring i tryckerilokalerna och det var säkert rätt nyttigt för såväl QTC-redaktören som spaltredaktörerna. Tack -ETC för att du ställde upp.

Med detta nummer

följer en bilaga. En liten skrift som belyser radion i Sverige och även hur amatörradion utvecklats. Skriften kom ut till årsmötet, men för att spara ca 1500 kronor i porto så distribueras den till övriga medlemmar tillsammans med majnumret. Skriften är samtidigt ett experiment. Ljusdals Tryck som trycker QTC har framställt jubileumsskriften i offset i stället för boktryck.

Vid årsmötet

presenterades även den poststämpel som användes vid postkontoret i Solna den 27 april. I Poststyrelsens Cirkulär Nr 14 beskrivs stämpeln sålunda: "Motivet föreställer gradnätet i en tänkt jordglob sedd uppfra samt föreningens emblem, som förutom bokstäverna SSA visar en antenn, en spole, en kondensator och en jordledning. Stämpeln omges av en ram i morseskrift med texten "SSA femtio år".

"Bäste" hr redaktör

Oj, oj, oj, oj, oj... Va' är det för smack, att försöka få till en lista med framtagningstider för postning av QTC? Är Ni så ända in i helvete insnöad så Ni beräknar att det ska FUNKA? Inte med detta brynäsarsle till redaktör! Tidningen postas alltså den 14-15:e i varje månad. Va' fan då ifrån? Omkring **sju** dagar efter "postningstiden" får vi, höga summor betalande medlemmar, QTC i brevlådan. Försök inte med att "postbefordringen tar så lång tid"

HF-klipper

Feed-back

Bo Jakobsson, SM5BML
Villavägen 192
137 00 VÄSTERHANINGE

I QTC 4/75 beskrev SM5BML en HF-klipper. Emellertid råkade det samtidigt komma en annan artikel om en HF-klipper och figurerna blev tyvärr bortblandade,

d v s -BML:s artikel pryddes av en figur som han inte vill kännas vid. Här återges emellertid de rätta figurerna och jag hoppas att misstaget ej skall ha medfört allt för stora olägenheter, och att sådant här inte skall upprepas allt för ofta.

Red.

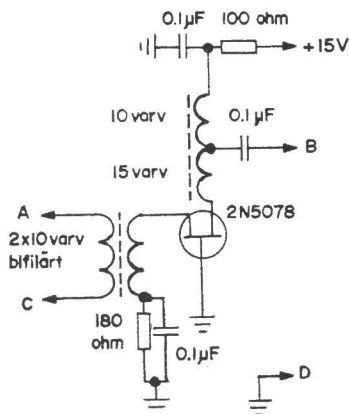


Fig. 1. Befintliga kretsar (förenklad).

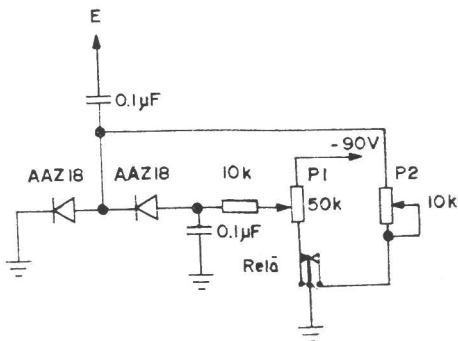


Fig. 3. Klipper.

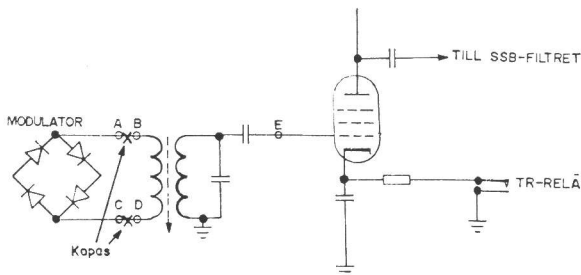


Fig. 2. Förstärkare (10 dB).

MICEK

– Memory Integrated Electronic Keyer

Staffan Meijer, SM2DQS
Klostergatan 13
931 00 SKELLEFTEÅ

Telegrafi är ett omdiskuterat trafiksätt. Varför överhuvudtaget, säger du som inte läser artikeln längre än hit, eller så lyssnar du till P3 hela dagarna för att inte missa den ljuva musik som återkommer med blott ett par sekunder varje heltimme, dididit didadit? Odiskutabelt är dock att man för mycket enkla medel kan tillverka en CW-sändare av god kvalitet samt upprätthålla ett CW-QSO under mycket störda förhållanden. Har man dessutom en MICEK så leker livet. Fig. 1.

MICEK är en självkompletterande elbugg med med två minnen, A och B. Den programmeras genom att trycka på startknappen och med buggen nyckla det som önskas lagrat. Kombinationsmöjligheterna äro: endast minne A eller endast minne B eller

minne A och B i serie för ett längre meddelande. Utsändning kan ske en gång eller också ett oändligt antal gånger efter varann. Meddelandena sparas i minnena så länge som behågas. Allt helt automatiskt! Otroligt? Nej, alls icke.

KRETSARNA

NE 555 är en timer vilken slår till och från med en frekvens som beror av kondensatorn C och potentiometern P. Hastigheten kan varieras så att alla behov tillgodoses. 7473 är en dual J-K flip-flop med clearingång. (Dual = två i samma kapsel.) Vad detta innebär, förstås om man betraktar sanningstabellen för kretsen, fig. 2. Den triggar på negativ flank, eller m a o utgångarna ändrar status när klockpulsen

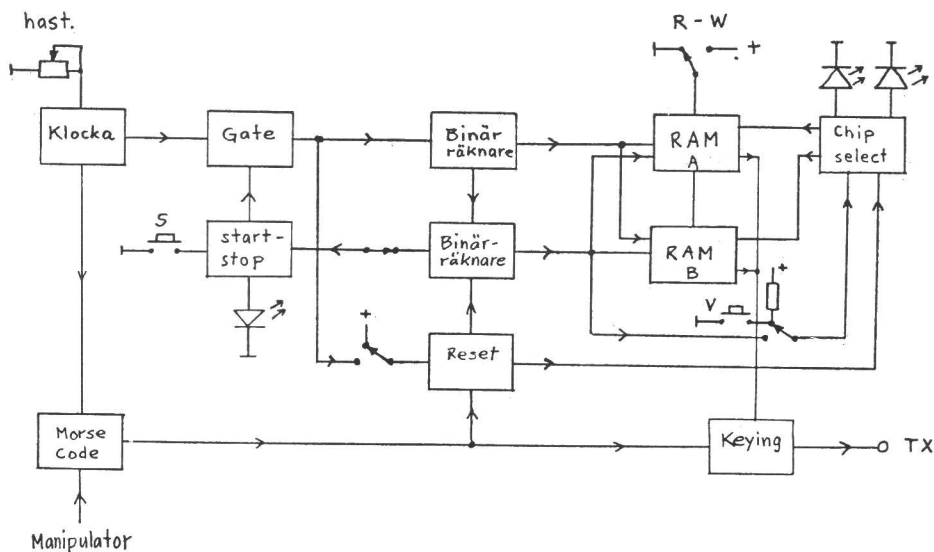


Fig. 1. Blockschema

inputs				outputs	
clear	clock	J	K	Q	$\bar{Q}$
L	x	x	x	L	H
H		H	L	H	L
H		L	H	L	H
H		H	H	växl.	

Fig. 2. 7473

R1	R2	D	C	B	A
H	H	L	L	L	L
L	H	count			
H	L	"			
L	L	"			

Fig. 3. 7402.

A	B	Y
L	L	H
L	H	L
H	L	L
H	H	L

Fig. 3. Reset 7493.

går från hög till låg nivå. **7493** är en **4-bit binär-räknare**. Den har en klockingång och fyra utgångar där antalet räknade pulser återfinns i binär form. Efter 16 pulser har räknaren gått ett varv och står återigen på noll. Räknaren kan även nollställas mitt under pågående räkning. Detta sker genom att de två reset-ingångarna ansluts till hög nivå. Fig. 3 visar sanningstabell för reset-ingångarna. **7402** är en vanlig 2-input **nor** grind, fig. 4.

MINNESTEKNIK

Alla minnen har det gemensamt att informationen lagras i ett antal celler. Varje cell lagrar ett antal ord eller tecken och är uppbyggda av elementarceller, vardera lagrande en bit. Det minne vi använder är organiserat 256 ord x 1 bit. Varje cell består alltså endast av en elementarcell. Andra vanliga organisationer är 16x4, 128x1, 256x4, 1024x1.

Varje cell tilldelas ett etikettnummer eller **adress** så att den lagrade informationen kan hämtas ut eller avläsas sedan den pekats ut av ett adressregister.

Access- eller åtkomsttiden är den tid som åtgår från applicerandet av en adress tills dess cellinformationen finns tillgänglig på utgångarna. Det i denna tillämpning använda minnet har en accesstid på ca 1 mikrosekund vilket är fullt tillräckligt även om telegrafihastigheten är 500 tecken/min. De allra snabbaste halvledarminnena har en accesstid på ca 20 nanosekunder. I ett random accessminne är accesstiden fullständigt oberoende av vilken cell som adresseras. För halvledarminnen användes ofta förkortningen **RAM**, Random Access Memory.

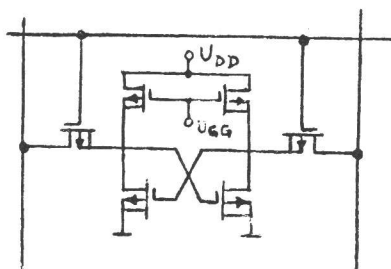
Utläsningen sker med bibehållande av cellinformationen vilket betecknas **NDRO**, non destructive read-out. Ett vanligt kärnminne är av typen **DRO**, destructive read-out. Begreppet **flyktig** innebär att informationen försvinner vid spänningsbortfall.

Minnescellen i detta RAM är av **statisk** modell, fig. 5. I fig. 6 visas en **dynamisk**

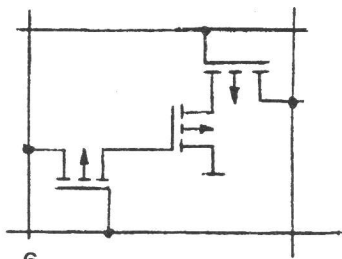
cell som alltså endast består av tre transistorer och följaktligen är enklare att framställa på kristallytan. Nackdelen med ett dynamiskt minne är dock att yttre oscillator krävs för bl a vidmakthålla cellinformationen.

Minnet 1101 är ett statiskt RAM, 256x1 bit, tillverkat i MOS-teknologi, NDRO och flyktigt. Drygt 1000 MOS FET's åtgår för att göra ett 1101. Det är TTL-kompatibelt så det går utmärkt att använda tillsammans med den vanliga 74-serien.

Med read/write-ingången till hög nivå, lagras vad som presenteras på data-ingången och eventuell gammal cellinformation ersätts med den nya. R/W till låg nivå för utläsning.



5



6

Fig. 5. Statisk cell.

Fig. 6. Dynamisk cell.

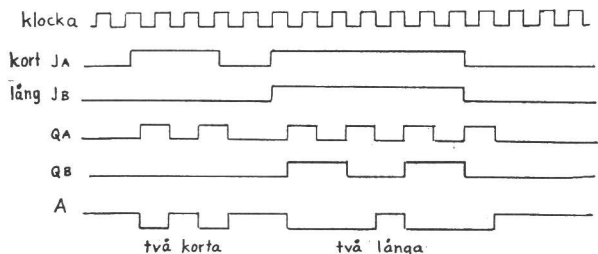


Fig. 7.

SCHEMAT

MICEKen indelas i två huvuddelar: den självkompletterande buggen samt minnesfunktionerna. Morseformeringen förstås lättast om tidsschemat, fig. 7 och krets-schemat, fig. 8, betraktas. Både DATA och $\overline{\text{DATA}}$ erhålls, och DATA tas vid en grind ut till nycklingstransistorn.

Varje 1101 har 8 adressgångar och 2 st 7493 används för adressering av samtliga 256 celler. D-utgången på räknare 93A, som ger en puls ut för var 16:de puls på ingången, kopplas till ingången på räknare 93B. En 7493 räknar till 16 och 2 stycken räknar således till $16^2 = 256$.

När minnet icke används hindras klockpulserna att räkna upp adresserna via grind E. Så länge dess ena ingång ligger hög hålls dess utgång låg (se fig. 4). Men när start slutas, ändrar F/F C status och klockpulserna kan passera till räknaren. Vid den **256:e pulsen** går utgång D på räknare 93B från hög till låg nivå. Vad som därvidlag händer och sker beror på inställningen av de olika switcharna. Har vi valt att lyssna på **ett minne en gång** går den pulsen till F/F C som ändrar status och stoppar klockpulserna till räknarna. Är valet **ett minne rundgång** åstadkommer den pulsen intet, förrän vi har tröttnat på att upprepa samma meddelande och ställer switchen i läge en gång. När 256:e puls då kommer slås F/F C om som ovan.

Förutom adressgångarna på 1101 finns en chip-selectgång. När den görs låg är minnet inkopplat och vid hög CS-ingång

är det fränkopplat. Sålunda kan flera minnen kopplas parallellt. Detta utnyttjas för att man ha F/F D få ut båda meddelandena i serie. Är således önskemålet **serie engång** så kopplas den 256:e pulsen till klockingången på F/F D. Denna ändrar då status på sina utgångar (som äro anslutna till CS-ing.) och minnesbyte sker i exakt rätt ögonblick.

Nu skall även räknarna räkna till 256 två gånger och först därefter stoppas. Detta fixas med grind F och som vanligt även grind E. Förloppet återfinns i tidsdiagrammet, fig. 9. Vill vi nu ha medd. i **serie rundgång** tillåts icke den 256:e pulsen att trigga F/F C. När vi dock efter 2,5 minuter tröttnat på denna upprepning, slås switchen om och klockpulserna stoppas när meddelandet kommit till slut.

Om ett meddelande som icke uppfyller ett helt minne önskas i rundgång måste

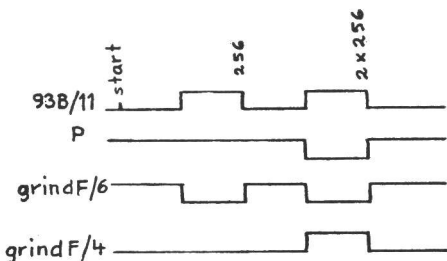


Fig. 9.

Fig. 7. S1 2pol/2vägs för **ett minne** eller båda i **serie**.

S2 2pol/2vägs för **engång** eller **rundgång**.

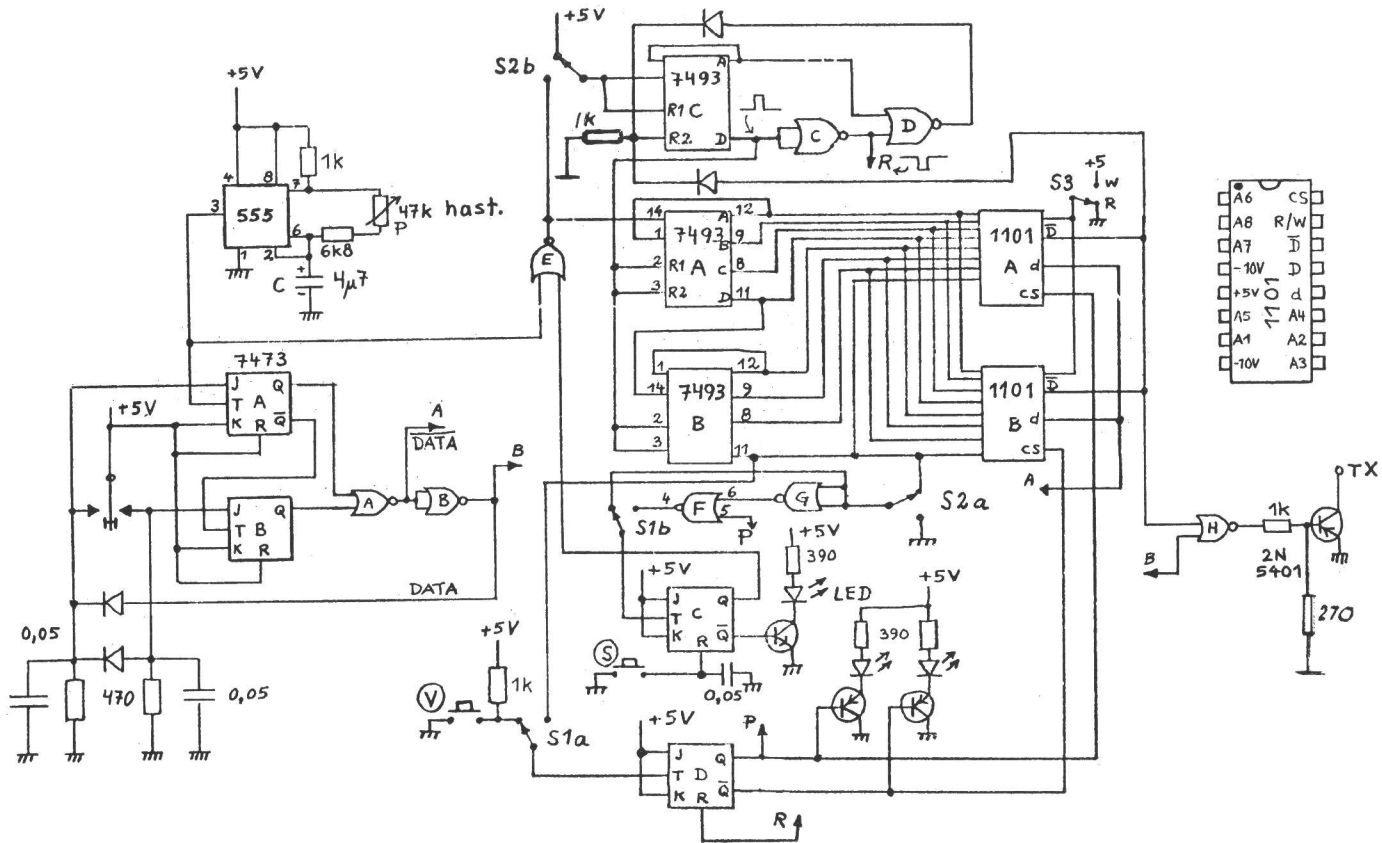
S3 1pol/2vägs för **programmering** eller **utläsning**.

Switcharna står i läge **ett minne engång, utläsning**.

För dioder och icke angivna transistorer spelar typnr ingen roll.

LED's: CQY 24, MV 5020 el. dyl.





räkarna 93A och 93B **nollställas** genast efter att innehållet är slut. I annat fall kommer en mängd celler som inte innehåller någon information att räknas fram innan repetition sker. Räkne 93C känner av utgångarna på 1101:orna och när tecken matas ut så nollställs 93C efter att bara ha räknat till ca 5—6. När ingen information finns inprogrammerad så räknar 93C vidare och vid klockpuls nr 8 (binär 1000) blir utgång D på 93C hög och ger reset till 93A och 93B samt F/F D. Efter ytterligare en klockpuls står 9 (binär 1001) på 93C:s utgångar och den ger sig själv reset. När den så åter står på noll börjar 93A och 93B att räkna från början med minne A.

INPROGRAMMERING OCH AVLYSSNING

Beroende på meddelandets längd ställs switchen i läge **ett** eller **serie**. I läge **ett** kan minne A eller B väljas genom tryckning på knapp V.

Minnescellerna skall räknas fram **engång**.

R/W i läge **Write**.

Tryck på **start** och nyckla med buggen vad du vill ha memorerat. När det är klart ställs R/W i **Read** och vid tryckning på start utsänds vad du nyss programmerat. Ett 256 bitars minne rymmer CQ CQ CQ DE SM2DQS SM2DQS som man då kan köra i rundgång en stund och därefter manuellt tillägga PSE K. Ett mycket bekvämt sätt att kalla CQ på.

Kör man test kan DE SM2DQS 59914 59914 BK lagras vilket medför att testloggens kråkfötter icke behöver renskrivas utan en fotokopia på originalet kan skickas in. Vilken arbetsbesparing!

POWER SUPPLY, MEDHÖRNING

Enheten matas med +5 V, ca 200mA samt -10V, ca 35mA. Något förslag till nätaggregat ges inte här eftersom det så ofta publiceras liknande. Detta gäller även för medhörningsoscillator. Bläddra i någon gammal QTC.

UPPBYGGNAD

På en veroboardplatta sättes IC-hållare för kretsarna. Tråd ansluts mellan samtliga stift och därefter inlöds de övriga komponenterna. När kapslarna sätts på plats och spänningarna anslutits så fungerar allt enligt beräkningarna. Just detta faktum gör denna bug mycket rolig att bygga. Det är inga problem med att få

kretsarna att fungera.

Uppbyggnaden förenklas avsevärt om kretskort används. När denna artikel publiceras har jag ett etsat, lödlackt, färdigborrat kretskort, 7x10 cm, färdigt, där samtliga komponenter placeras. Pris 23 kr. Dessutom en komponentsats där allt utom switcharna ingår. Pris för kretskort och komponenter 154 kr. I samtliga priser ingår frakt och emballage.

Har du frågor om ovanstående så geve me a call (tel. 0910-158 47) eller skriv en rad.

Litteratur:

73	12/71
The TTL Data Book, TEXAS	
HAM RADIO	10/73
TME	3/73
ME	3/75

Försenat aprilskämt — eller vad?

SAMARBETE KORTVÄG—VHF?

Jonosfären, som normalt släpper igenom radiovågor inom VHF-området, kan göras lokalt reflekterande med en metod som just nu är föremål för undersökningar vid Stanford Research Institute, USA.

Metoden går ut på att man med hjälp av en kortvägssändare på marken bildar en "bubbla" av uppvärmd luft, omkring 150 kilometer i diameter och 15 kilometer hög. Det uppvärmda området, som är osynligt för blotta ögat, kan fotograferas med infrarödteknik.

Bubblans reflekterande egenskaper beror på elektroniska oregelbundenheter som orsakas av upphetningen. När sändaren slår ifrån, försvinner effekten helt och det har konstaterats att inga störningar av elektrisk eller ekologisk art kvarstår.

När bubblan bildats kan man nyttja den som en reflektor mot vilken VHF-signaler studsar och räckvidden kan utökas med en faktor 20.

Elektroniknyheterna 3/75

WANTED 1!

TEKNISKA ARTIKLAR
EFTERLYSES.

SM3WB

Tekniska notiser

Svante Asplund, SM5BQW
Michael Winklers väg 8
150 22 NYKVARN

Optisk anropsindikering

Många, ja de flesta, riggar för 2 m kanaltrafik saknar någon form av optisk indikering på att mottagaren öppnat på bär-våg; för det händer ju, att LF-volymen är nedragen och att S-metern inte ger något utslag. I min KP-202 lade jag då in en lysdiod för att avhjälpa detta.

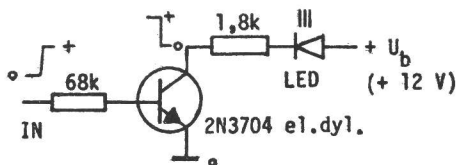
Inkopplingen gjordes efter brusförstärkaren i brusspärren och ingen försämrad funktion kunde iakttagas.

Komponenttågningen var verkligen minimal:

- 1 st. transistor NPN (2N3704 el dyl)
- 1 st. lysdiod (5 mA)
- 1 st. motstånd 68 k
- 1 st. motstånd 1,8 k

Inkopplingen orsakar en extra last på ca 0,5 mA och det borde gå i de flesta fall.

Koppling enligt skiss nedan:



SMØEXI i SRA-Bladet

Try it — you'll like it

Och en fototimer bygges så här lätt med en 555.

Flera färger — flera LED

Siemens lysdioder har nu utvecklats och blivit ett komplett program av röda, gröna, gula samt rödgulgröna lysdioder.

Som första fabrik i världen presenterar Siemens en styrbar trefärgslysdiod LD 75 vilken med fördel används som analog färgindikator, "4-läges-indikator" (rött, gult, grönt och avslaget), flerfärgade bokstäver och siffror m m.

De röda och gröna lysdioderna med diametern 5,1 och 2,5 mm har kompletterats med gula varianter. Även byggbitarna, med en till tio dioder i samma husform, finns nu i färgerna gult, rött och grönt. Med byggbitarna får man en billig och enkel uppbyggnad av siffror, bokstäver, matriser, "visar"-indikator och liknande.

Ny dubbeldiod, BB 204

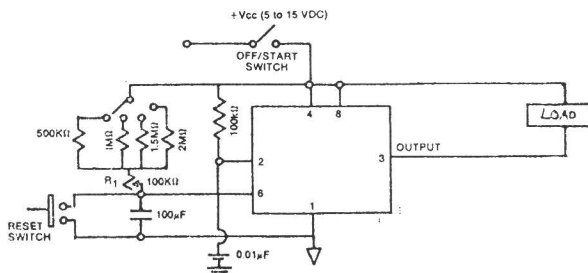
Den epitaktiska dubbeldioden BB204 med gemensam katod (i TO-92 kåpa) används i VHF-mottagare för avstämning av två separata kretsar, men även för push-pull kopplingar i högkvalitativa mottagare.

Vid $U_R = 3\text{ V}$ selekteras kapacitansen i två grupper:

- BB204 grön: $C_{3V} = 34 - 39\text{ pF}$
- BB204 blå: $C_{3V} = 37 - 42\text{ pF}$

Några ytterligare data

- max spärrensänning $U_R = 30\text{ V}$
- max framström $I_F = 100\text{ mA}$ vid 60°C .



Fakta om solcellen

Solceller baseras fysikaliskt på att fotoner i det infallande solljuset som träffar en halvledaryta kan generera ett laddningspar av en elektron och ett hål. Förutsättningen för att detta skall kunna ske är att fotonens energi är större än halvledarens bandgap.

Om halvledaren innehåller en p-n övergång mycket nära den yta mot vilken solljuset infaller kommer laddningsparet att ge upphov till en spänning vars storlek bestäms av energigapet i halvledaren.

Kisel är idag det bäst kända och utvecklade materialet när det gäller solceller. Man erhåller där en verkningsgrad på ca 10 procent. En högre verkningsgrad ges k heteroövergångar där p-n övergångens ena sida utgörs av t ex kisel och den andra av t ex germanium. Speciellt i Frankrike har också använts solceller av kadmium-kopparsulfid, vilka dock bara har ca hälften av kiselns verkningsgrad. Det använda halvledarmaterialet måste ha en hög renhet vilket hittills medfört att man företrädesvis arbetar med monokristallina halvledare. Polykristallina solceller i kisel förväntas emellertid leda till kraftigt minskade kostnader. Intresset är därför stort för en utveckling av dessa.

Man har också börjat intressera sig för solceller där den likriktade övergången utförts som Schottkybarriärdiod. Metoden kan ge lägre resistivitet i ytskiktet vilket är av stor betydelse.

Dagens solceller innehåller förutom själva halvledaren oftast även ett antireflektonsskikt samt ett skyddande glasskikt.

Jordens landyta mottager årligen en solenergimängd som är 28 gånger större än världens totala förråd av fossila bränslen.

(Elektronik)

Mikrofonförstärkare

Ur Philips "Nya Produkter" är nedanstående hämtat: IC-kretsen TCA 980 mikrofonförstärkare i första hand i telefon-system. Förstärkarens utsignal är 22 mV/microbar tillsammans med en mikrofon med impedansen 200 ohm och känsligheten 100 microV/microbar.

En enhet bestående av TCA 980, en lågimpediv mikrofon och en 0,22 µF kondensator kan direkt ersätta en kolkorns-mikrofon. Vid anslutning av drivspänning behöver hänsyn ej tas till polaritet.

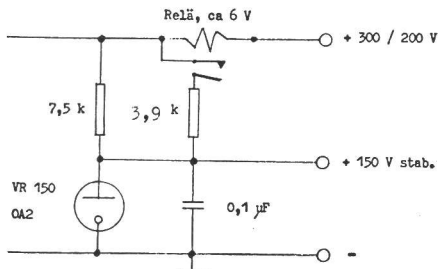
Kapsel: TO 12 med reducerad höjd.

Databladet är daterat oktober 1974.

Stabilisatorrör

De vanliga stabilisatorrörerna har ett ganska begränsat strömområde (5—35 mA) och man råkar med en knapert dimensionerad "enhetslikriktare" lätt ut för att den tillgängliga strömmen blir för låg.

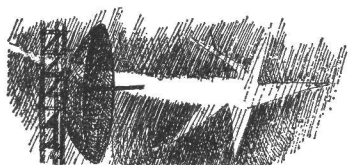
Problemet uppstår t ex i en transeivers likriktare p g a den stora skillnaden i strömuttag vid sändning och mottagning. Om likriktaren vid mottagning (låg belastning) lämnar 300 V, bör seriemotståndet, R inte göras mindre än $300 - 150 / 30 = 5$ kohm. Om spänningen vid sändning (ökad belastning) sjunker till 200 V blir strömmen genom stabilisatorröret $200 - 150 / 5 = 10$ mA och den ström som kan uttagas till osc., bfr etc. endast ca 5 mA — ofta kräves mer än 10 mA ... Lösningen är enkel. En extra kontaktgrupp på S/M-omkopplaren eller — reläet till gripes för att i sändningsläge minska seriemotståndet till ett lämpligt värde. Strömmen genom stab.röret vid mottagning kan då också sänkas till en livslängdsbefrämjande nivå, t ex 20 mA. Vi får då R mottagning = $300 - 150 / 20 = 7,5$ k och om strömbehovet vid sändning ej heller överstiger 15 mA: R sändning = $200 - 150 / 20 = 2,5$ k. Det motstånd som skall parallellkopplas med 7,5 k vid sändning blir då ca 3,8 k. Om inte någon ledig kontaktgrupp finns till hands kan man tänka sig ett arrangemang enl. fig. nedan. Reläet måste kunna dra för den ström som normalt uttages från 300/200 V vid sändning.



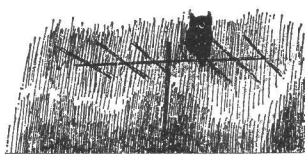
WANTED 2!

TEKNISKA NOTISER
efterlyses.

SM5BQW



VHF



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

AKTIVITETSTESTEN går första tisdagen varje månad kl. 19—24. Regler i QTC nr 12 1974 + 1 1975.

AKTIVITETSTESTEN

Aprilomgången

		Antal QSO:n			poäng
		144	432	1296	
1.	SM7WT	66	—	—	1870
2.	SM7DEZ	75	—	—	1559
3.	SM5CUI	70	1	—	1532
4.	SM5LE	69	14	1	1512
5.	SM3BIU	44	—	—	1285
6.	SM0DFP	51	5	—	1250
7.	SM4AXY	60	—	—	1240
8.	SM6CKU	49	1	—	1186
9.	SK7DD	69	—	—	1056
10.	SK3AH	48	—	—	1011
11.	SM4VA	986	54.	SM0ESS	261
12.	SM7DTE	978	55.	SM6GKD	248
13.	SM2AQT	976	56.	SM0FOB	242
14.	SM5FRH	975	57.	SM0DWW	234
15.	SM2CKR	908	58.	SM7BYU	229
16.	SM5CPD	856	59.	SM0FDA	213
17.	SM0AUS	805	60.	SK0CC	210
18.	SM4DLT	797	61.	SM4OJ	205
19.	SM2DXH	783	62.	SM4KL	204
20.	SM5CNF	781	63.	SM7BHH	203
21.	SM0FFS	775	64.	SM0DCX	200
22.	SM5BKA	741	65.	SM3BNV	197
23.	SM0EPX	736	66.	SM0GYQ	190
24.	SM3AZV	705	67.	SM3GBN	187
25.	SM0FUO	619	68.	SM4GDN	183
26.	SM3AKW	575		SM5DSV/5	183
27.	SM7ARC	550	70.	SM3GOM	180
28.	SM0APR	540	71.	SM4GPL	174
29.	SM7DVR	519		SM5CPV	174
30.	SM0GMD	515	73.	SM7FEJ	173
31.	SM4EIM	503	74.	SM2DMU	168
32.	SM7BEP	501	75.	SM5FHF	167
33.	SM3CXS	497	76.	SM3FKL	160
	SM4FXR	497	77.	SM5EST	150
35.	SM4GSM/4P	480	78.	SM0CTE	149
36.	SM7ECJ	455	79.	SM0GRN	145
37.	SM3BZS	436	80.	SM3GAN	134
38.	SM3AVQ	420	81.	SM5CBV	130
39.	SM4FGH	416	82.	SM3DAL	129
40.	SM5BMK	404	83.	SM0FNT	125
41.	SM0EJY	391	84.	SM3GFN	124
42.	SM3CWE	383	85.	SM3GOC/3	122
43.	SM2AID	351	86.	SM3ESS	121
44.	SM0BYC	331	87.	SM0FLT	120
45.	SM6FYU	320	88.	SM5AFE	114
	SM7AVJ	320	89.	SM6QP	113
47.	SM3DVN	318	90.	SM3EQZ	109
48.	SM4DHF	317	91.	SM3GNH	106
49.	SM6GTF	310	92.	SM3GIQ	104
50.	SK2AT	295	93.	SM6KIC	100
51.	SM3DKL	293	94.	SM1CIO	97
52.	SM6EHY	287	95.	SM5DYC	93
53.	SM5FND	264	96.	SM4FME	92

98.	SM7FYQ	92	117.	SM4DMA	45
	SK3BG	85		SM5DMX	45
	SM4EGB	85	119.	SM3AST	42
100.	SM3GQC/3M	82		SM6FJB	42
101.	SM4GLT/4M	81	121.	SM3GXG	40
102.	SM3FML	76	122.	SM3FSK/3	36
103.	SM7BIP	71		SM6FRS	36
104.	SJ9VL	70	124.	SM6GDA	32
105.	SM0FXK	65	125.	SM6EYK	31
106.	SM3EQY/3	60	126.	SM4FWY	30
	SM4GSD	60	127.	SM2ELT	26
108.	SM4PG	58		SM3GHD	26
109.	SM3GSK	54	129.	SM2EHE	21
	SM5EKZ	54	130.	SM1EJM	20
111.	SM0DYP	50		SM4GYS	20
	SM0FMU	50	132.	SM1GTV	15
	SM3UL	50		SM5AGM	15
	SM5EBW	50	134.	SM0EWF	10
115.	SM3FGL/3	47		SM6DEI	10
	SM5CZD	47			

Kommentarer

QRV på 432 MHz: SM5CUI, SM5LE, SM0DFP, SM6CKU, SM0EPX, SM3AKW, SM0FOB, SM0CTE och SM6GDA.

QRV på 1296 MHz: SM5LE.

SM7WT: Regn, storm och 1000 mB gav skumma condx — ena minuten 72 mils QSO på SSB, strax efter ett band band så tyst som om mottagaren lagt av! Kul upplevelse: blev uppropad av SM4VA, som var 569 trots att min antenn stod söderut. Av 7 QSO:n över 60 mil var 3 på SSB. 4 PA; 1 OK; 1 DM; 24 DL; 18 OZ och 18 SM. 1 och med QSO:t med OZ1AXL har jag nu kört 1400 olika stationer på 144 MHz CW/SSB.

SM3BIU: Kul att det går att få ihop lite poäng på tropo också. Det verkar som att fler och fler stationer söderöver har upptäckt att det finns aktivitet häruppe också. Pse fortsätt att använda antennerna häråt. Det lär sig rätt bra eller hur?

SK7DD: Urusla condx + regn + snöstorm + våta hum's gjorde att resultatet blev dåligt. Men med hjälp av fint QTH så gick det någorlunda ändå. Kanske berodde det på kaffet och mackorna. -7GYA kom med. Enligt uppgift ligger SM7GYA nu på sjukhuset så vi hoppas att få en hälsning om snar bättring framför genom QTC.

SM0EPX: Var höll alla SM1:or hus? Körde alla distrikt utom SM1. På 432 endast ett QSO, koaxen var knäckt.

SM0APR: Dags för självsanering! Nöjet att köra testen försvinner p.g.a. att en del stn. inte uppfyller de minsta krav man kan ställa på en tx. Störningar såsom nyckelknäppar, bus, SSB splatter är tyvärr alltför vanligt. Räck upp er grabbar.

SM6GMD: Är inga SM1:or qrv på SSB eller CW???

SM4EIM: Mysko condx. Hörde UR2NW, UR2RDR, OHØNI, OH1VL (LU46e) QRB 600 km men nil

QSO. Det är inte förbjudet för SMØ es 5 att vända beamen mot väst, eller hur?

SM3CWE: Det tar sig! Minsta antalet körda QSO i år men högsta poängen hittills. 7 FM, 5 SSB och 16! CW-kontakter. Aktiviteten är ganska god inom SM3 numera, men varför vrider inte SM4:orna beamarna norrut någon gång? God tropoöppning mot OH6 men inga stationer igång, som vanligt!

SM2AID: Kör gärna MS-qso:n från LZ32h med 500 W input (samt 2x16 el) och MOS-minne till ICEK.

SM6EHY: Sprid på er! 000—100 bara ett enda QRM. Väl mött även mellan testerna.

SM4GDN: Däliga konds. Försökte köra SM3BIU men fick SM4? som svar. Fick god hjälp av 4FOC med CW.

SM5DSV/5: Banta ner storfredarna eller slopa dem några gånger. Ta med nybörjarna i stället. Jag har läst så mycket larviga kommentarer. Har slutat att läsa dem.

SM2DMU: Första testen, alla qso:n mellan 144.0—144.1. QRV på CW o SSB.

SM3FSK/3: Våldsamt aktivitet från ruta GY denna gång. 3FGL, 3GQC och undertecknad. Pga dåliga QTH'n så vart det dåligt med qso'n utanför Jämtland. Hörde 3DKL, 3AZV, 2AQT men inget QSO. Sri ni som hoppades att köra ruta GY, försök i sommar då nästa expedition kommer. Då även ruta HZ, ev. ruta FY och GZ också.

RESULTAT AV EDR'S JULTEST 1974

Någon inbjudan till denna test hade inte kommit till SM vilket förklarar det dåliga deltagandet av SM-stationer.

1. OZ1OF	10867	17. OZ6FL	2020
2. OZ9PZ	6473	18. OZ5DD	1830
3. OZ6AQ	6167	19. OZ5WK	1395
4. OZ5NM	5559	20. OZ6JI	1325
5. OZ6HY	5430	21. OZ1ALF	1208
6. OZ9SW	5235	22. SM6FYU	1187
7. OZ8SL	3910	23. OZ8T	1184
8. OZ5WF	3781	24. OZ5WT/A	1180
9. OZ8QD	3287	25. SM6GKD	1090
10. OZ3WU	3238	26. SM6EGX	899
11. OZ7TL	2968	27. SM6GKC	773
12. OZ1ABE	2735	28. OZ1AHD	725
13. OZ4QA	2608	29. OZ1EM	638
14. OZ8RY/A	2524	30. OZ8DO	532
15. OZ1AEY	2383	31. OZ9AC/A	175
16. LA9DI	2022		

Checklogs: OZ6WD, OZ7EY, OZ1FF, OZ5VP og OZ7OF.

EDR önskar vinderne tillykke, og de fem bedst placerede vil modtage EDR's diplom.

OZ9SW

REGION 1-KONFERENSEN

IARU region 1-konferensen hölls i Warszawa 14—18 april och just hemkommen därifrån ska jag försöka göra en sammanfattning. Till detaljerna kan det eventuellt bli aktuellt att återkomma senare. Sådana här möten är egentligen ganska arbetsamma saker där det förutom det egentliga programmet även gäller att närvara vid ett antal subkommittéer som ofta håller på till sent på natten. Meteorscatterkommittén t ex lär ha diskuterat formuleringar i texten ända till kl 1.

144 MHz bandplanen

Den stora frågan var hur det skulle gå med vår motion om fyrarnas placering. Frågan har ju diskuterats ganska ingående i olika sammanhang det senaste året. Argumenten var ungefär domsamma som förra gången i Västtyskland 1973, men det var intressant att notera att debatten i England lett till att man från engelsk sida stod mer eller mindre neutral i valet mellan 144,150 och 144,900. Vid omröstningen segrade det svenska förslaget att anta 144,900 som centrumfrekvens med bred marginal.

Det polska förslaget om att utöka CW-delen till 200 kHz fick tyvärr endast stöd från öststaterna samt Sverige och Norge. Finland lade ner sin röst och Danmark röstade emot. Man ansåg inte att aktiviteten motiverar större CW-del än 150 kHz. Men för att dra upp tyngdpunkten hos SSB-trafiken en bit antogs 144,300 som ny anropsfrekvens för SSB. I stället gjordes 144,200 till centrumfrekvens för meteor-QSO:n utan sked på SSB. Förslaget om att göra området under 144,500 till exklusiv SSB-del (+ CW) antogs efter en smärre diskussion. Från svensk sida anförde vi att många länder i Europa, framför allt i Östeuropa, har mycket låg SSB-aktivitet och att fonitrafiken till nästan 100 % körs med kristallstyrda AM och NBFM-stationer som ligger runt 144,200. Men från östeuropeisk sida framförde man att man stödde förslaget varför det inte var mycket mer att diskutera. AM och smalbands-FM hänvisas därför till området över 144,500. För egen del tycker jag nog att detta beslut är ganska onödigt eftersom man inte någonstans på kortvägen sett sig nödsakad att dela upp olika fonislag, men eftersom AM och NBFM försvinner mer och mer spelar det kanske inte så stor roll.

Som centrumfrekvens för SSTV valdes 144,500, för RTTY (frekvensskifts-) som tidigare 144,600 och för faksimil 144,700.

432 MHz och 1296 MHz bandplanen

Eftersom man strävar efter att få bandplanerna så lika varandra som möjligt antogs samma frekvenser som ovan även för 432 MHz, alltså fyrarna vid 432,900 o s v. Samma sak för 1296 MHz.

Från belgiskt håll framfördes önskemål om ett gemensamt repeatersystem för 432 MHz samt att även få kanalerna standardiserade. Läget för närvarande är ju det att fyra olika repeatersystem är i bruk, det

schweizisk-tysk-österrikiska 7,6 MHz-systemet med inkanalerna vid 431 och utkanalerna vid 439, det engelska med samma inkanaler men 2 MHz spacing (431 in och 433 ut), det danska med inkanaler vid 435 och utkanaler vid 433,6 och vårt svenska med inkanaler vid 433 och utkanaler vid 437,6. Det anses ganska sannolikt att resten av Europa kommer att mista områdena 430 — 432 och 438 — 440 varför HB, DL, OE och G måste göra om sina system till att få plats inom 432 — 438. Speciellt Belgien, Holland, England och Norge tryckte på i den här frågan.

Efter flera timmars diskuterande kom vi fram till en kompromiss som innebär att samtliga länder utom Sverige tappar alla sina in-, ut- och trafikkanaler medan vi får behålla både in- och trafikkanalerna, endast utkanalerna måste ändras. Inför ett sådant resultat ansåg jag mig inte kunna spräcka det hela utan lovade försöka anpassa våra repeatrar till det nya systemet. Systemet innebär att inkanalerna ligger mellan 433,000 och 433,225, trafikkanalerna mellan 433,400 och 433,575 och utkanalerna mellan 434,600 och 434,825. Lägg märke till likheten med 144-systemet.

Många kanske undrar varför inte resultatet kunde bli en exakt anpassning till vårt svenska system som ju har större spacing och därför mindre tekniska problem. Det var närmast England och Danmark som inte ville ha större spacing än 2 MHz eftersom det blir lättare att trimma stationerna med in-, ut- och trafikkanalerna nära varandra än med en större spacing. Man menade att det inte är några som helst problem med 1,6 MHz-spacing för repeatrarna och att det under alla förhållanden är bättre att lägga ner arbete på enstaka repeatrar än på hundratals kanalstationer.

Hur som helst kommer HB—DL—OE inte att byta förrän man verkligen mist bitarna under 432 och över 438 men ON—PA—G—LA kommer tydligen omgående på det nya systemet.

Meteorscatterprocedur

Finland hade motionerat om en standardprocedur för hur meteor-QSO:n ska genomföras. En subkommitté bestående av OH2BEW, LZ1AB, I4BER, SM7FJE m fl tillsattes för att närmare utforma reglerna vilket enligt min mening borgar för ett gott resultat. Resultatet blev en procedur som i stora drag ansluter sig till OH2BEW:s ursprungliga förslag och när protokollet föreligger ska vi återkomma till denna.

TOPPLISTAN

Sedan förra listan den 7 januari har det hänt en del saker i toppen på 144 och samtliga uppgifter förutom SK6AB:s är aktuella. SM7AED har ökat till 189, SM5BSZ till 179 och SM7FJE har gått upp på tredje plats med 167 rutor. SM5LE, SM7WT och SK6AB ligger tätt efter men sedan är det ett ganska långt kliv till SM6CYZ/7 med 132.

Fyra nya stationer har klivit in sedan sist och undre gränsen för att vara med är nu uppe i 48 rutor. En av dom nya är SM5CUI som har ett sensationellt långt aurora-QSO att redovisa, hela 185 mil. Det är fråga om ett mycket märkligt QSO som man först skulle vilja betrakta som ytterst osannolikt, men efter att ha gått igenom omständigheterna kring det hela får vi nog tills vidare räkna det som riktigt. Det är ett QSO från 1970 med en station som hette UK5IAA och som uppgav sitt QTH till Donets i sydöstra UB5. Operatören gav även sin privata anropssignal och sitt hem-QTH. En titt i den ryska callboken visar att alla uppgifter stämmer så när som att QTH:t närmare bestämt är Makejevka (MAKEEBKA) som ligger en mil från Donets. Det faktum att listan gäller läget den 1 april behöver inte betyda något i sammanhanget, det här QSO:t har Rune och jag diskuterat tidigare och det enda man saknar vore ett QSL från UK5IAA. Normalt borde det visserligen inte gå att köra så långt i nord-sydlig riktning men det är möjligt att det rådde goda tropokonditioner i UB5 eller att förhållandena i övrigt var exceptionella.

På 432 har SM7BAE ytterligare ökat sitt antal men SM5LE har knappt in en hel del genom att öka från 30 till 43 rutor. Det är framför allt genom dom goda tropokonditionerna i februari som detta möjliggjorts. På högre frekvensband har ingenting hänt sedan förra listan.

Nästa lista kommer i augusti-QTC och ska gälla situationen den 1 juli kl. 24 SNT och uppgifterna till denna måste vara mig tillhanda senast måndagen den 7 juli.

ÅRETS FÖRSTA Es-ÖPPNING

LZ1AB meddelar att årets första sporadiskt E-öppning på FM-bandet observerades den 20 mars då Frankrike gick in mellan 10.05 — 11.15 GMT och den 21 hördes franska stationer 07 — 10 GMT. En ovanligt tidig start!

TOPPLISTAN

Läget den 1 april 1975

144 MHz													
	Antal	Längsta	QSO (mil)										
	rutor	T	A	M	E	MB							
1. SM7AED	189	128	153	216	176	—	45. SM6BCD	56	116	—	—	176	—
2. SM5BSZ	179	140	172	189	208	787	46. SM5AFE	55	99	86	—	—	—
3. SM7FJE	167	128	151	176	176	—	47. OHONI	52	111	116	—	—	—
4. SM5LE	164	144	147	189	—	—	48. OHONB	49	88	105	—	—	—
5. SM7WT	162	155	139	160	163	—	SM0CPA	49	96	102	—	—	—
6. SK6AB	159	130	121	184	164	—	50. OH0AZZ	48	111	64	—	—	—
7. SM6CYZ/7	132	112	120	—	159	—							
8. SM0DRV/5	125	133	95	181	—	—	432 MHz						
SM5AII	125	139	145	189	—	—	Antal	Längsta	QSO (mil)				
10. SM4ARQ	114	138	159	151	—	—	rutor	T	A	M	MB		
11. SM0DRV	113	143	140	153	207	—	1. SM7BAE	53	104	—	—	—	—
12. SM5DWF	108	113	154	189	—	—	2. SM5LE	43	139	71	—	—	—
13. SM4AXY	106	96	117	—	188	—	3. SM5AII	30	81	55	—	—	—
14. SM5CUI	105	91	185	—	—	—	4. SM6FHZ	17	87	—	—	—	—
15. SM3BIJ	104	79	104	187	—	—	SM6PF	17	55	—	—	—	—
16. SM5FND	103	89	159	—	188	—	6. SM6FBQ	16	73	—	—	—	—
17. OH0AA	99	153	89	—	—	—	7. SM6CKU	14	57	—	—	—	—
SM4COK	99	113	103	—	—	—	SM7AED	14	98	—	—	—	—
SM5FRH	99	75	117	—	—	—	9. SM4CMG	12	60	—	—	—	—
20. SM6FBQ	96	120	101	—	—	—	SM5BSZ	12	95	38	—	—	—
21. SM5AGM	95	193	113	—	197	—	11. SK6AB	10	25	—	—	—	—
22. SM6CKU	92	111	156	109	—	—	SM0CPA	10	40	—	—	—	—
23. SM5CJF	91	137	92	—	—	—	13. SM5DJH	9	35	—	—	—	—
SM6PF	91	117	120	—	—	—	14. SM4DHN	7	26	—	—	—	—
25. SM0FOB	87	69	146	—	—	—	SM5CPD	7	39	—	—	—	—
26. OH0NC	86	139	92	—	—	—	16. SM0FOB	6	27	—	—	—	—
SM7AGP	86	110	112	97	—	—	SM2DXH	6	63	—	—	—	—
28. SM0AGP	85	59	171	—	—	—	SM6GDA	6	26	—	—	—	—
29. SM5CPD	84	113	119	130	196	—	19. SM6FBQ/4	5	26	—	—	—	—
30. SM4CMG	82	128	139	—	—	—							
SM5CFS	82	138	129	—	—	—	1296 MHz						
32. SM0DME	80	130	120	147	196	—	Antal	Längsta	QSO (mil)				
33. SM4EBI	78	94	117	146	—	—	rutor	T	A	M	MB		
34. SM4FVD	73	85	99	—	194	—	1. SM5DJH	3	18	—	—	—	—
SM5BKA	73	71	94	—	—	—	2. SM5CCY	2	18	—	—	—	—
36. SK6AB/7	71	104	—	—	—	—	SM5LE	2	1	—	—	—	—
SM2DXH	71	148	106	—	—	—	4. SM5AII	1	1	—	—	—	—
SM6GDA	71	116	62	—	166	—	2034 MHz						
39. SM4DHN	69	87	106	—	—	—	Antal	Längsta	QSO (mil)				
40. SM2CFG	67	154	105	161	—	—	rutor	T	A	M	MB		
41. SM1EJM	65	100	85	—	—	—	1. SM5CCY	1	1	—	—	—	—
42. SM2CKR	62	156	86	—	—	—	SM2DXH	1	1	—	—	—	—
SM4PG	62	129	90	—	—	—	10368 MHz						
SM5DJH	62	121	88	—	—	—	Antal	Längsta	QSO (mil)				
							rutor	T	A	M	MB		
							1. SM5CCY	1	1	—	—	—	—
							SM5DJH	1	1	—	—	—	—

The above chart shows the number of QTH-locator squares (main squares) worked by different stations on different bands. It also shows the best DX in units of 10 km via different types of wave propagation, e.g. 128 means 1280 km. All distances are computed. For wave propagation the following abbreviations are used: T = tropo, A = aurora, M = meteor, E = sporadic E and MB = moonbounce. It is published every third month in QTC, the Swedish amateur radio magazine.

VATTEN I KOAXEN FÖR WA6LET

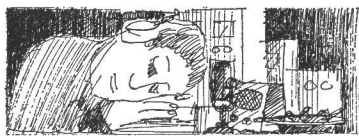
SM6CKU skriver att han fått ett brev från W6PO som förklarar varför det gick så dåligt med WA6LET-försöket 22—23 februari. Den mycket märkliga förklaringen återges här i originalversion:

"WA6LET had 4.95 dB feed loss on 144. Somebody had shot a hole through the 1 5/8" coax. Water got in an caused the loss. Really destroyed the expectations."

I USA kan tydligen allting hända!

ANGÅENDE ÅRSBERÄTTELSE

När jag förra gången skrev min årsberättelse för VHF fanns inget med om Oscar 6 vilket jag senare fick höra av från en Oscar-entusiast. Den här gången tänkte jag att jag skulle ta skadan igen genom att inkludera ett parti om Oscar 6 och Oscar 7. Nu är det så att årsberättelserna får inte plats i sin helhet i QTC utan vad som publiceras är utdrag ur dessa. När sedan QTC kom ut visade det sig att just Oscar-partiet hade klippts bort...



TESTER och DIPLOM



Spaltredaktör
Kjell Nerlich, SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

Testledare
Jan Hellenberg, SMØDJZ
Sleipnersgatan 64, 7 tr
195 00 MÄRSTA Tel. 0760-179 37

TESTRUTAN

Månad Datum	Tid i GMT	Test	Trafik- sätt	Senaste regler	QSO med
Maj					
18	1000—1100	Månadstest nr 5	CW	1975:4	SM
25	0800—1100	SSA Portabeltest	CW/FONI	1975:4	SM
28	1815—1930	SARGT Månadstest	RTTY	1974:2	WW
Juni					
14	1300—1600	Darf Kurz Testen HF	RTTY	1975:1	WW
15	0800—1100	Darf Kurz Testen VHF	RTTY	1975:1	WW
21—22	1000—1600	All Asian DX Contest	FONI	1974:8	Asien
25	1815—1930	SARGT Månadstest	RTTY	1974:2	WW

ALL ASIAN DX CONTEST 1974 — FONI

Single operator:
Alla Band:

STN
1. SM5CAK 68 33 2.244

14 MHz:

1. SM6CTQ	105	34	3.570
2. SM7ACB	152	20	3.040
3. SM5BRW	14	7	98
4. SM5CVC	12	7	84

MÅNADSTEST nr 3 CW

1. SMØCCE	16 11.42	9. SM5BGO	7 11.27
2. SM2BJE	14 11.59	10. SM5EKQ	7 11.29
3. SM7DUZ	13 11.59	11. SM5EO	7 11.34
4. SM2FZA	12 11.36	12. MØBD	6 11.32
5. SM2DQS	11 11.58	13. MØFY	5 11.36
6. SM5CLE	10 11.59	14. SM5ADS	5 11.54
7. SK2AT	8 11.51	15. SM6GVA	4 11.19
8. SM2DPS	8 11.59	16. SM5FUG	3 11.13

Ej insända loggar: SM2DLZ SM5FDD SM5FNU
SM6DJI SMØFUI SLØFV.
Totalt deltog 22 stationer.

MÅNADSTEST nr 3 SSB

1. SM6BGG	25 11.29	16. SM5EOS	23 11.58
2. SM5EKQ	25 11.32	17. SMØFOD	22 11.35
3. SM7CMV	25 11.32	18. SM6CVT	22 11.40
4. SMØOY	25 11.34	19. SM5FUG	22 11.58
5. SM5DPS	25 11.35	20. SM2EKM	21 11.30
6. SK2BI	25 11.37	21. SM6CTQ	19 11.31
7. SMØBDS	25 11.37	22. SM5BGO	18 11.38
8. SM3DTR	25 11.39	23. SK6GX/6	16 11.56
9. SM2CEW	24 11.18	24. SM5FEX	15 11.49
10. SMØDSG	24 11.35	25. SK5AL/Ø	12 11.41
11. SM2DMU	24 11.42	26. SM2EFB	4 11.04
12. SM2BJE	24 11.46	27. SM6QP	2 11.10
13. SM3CJA	24 11.46	28. SM4BTF	2 11.49
14. SM2FZA	24 11.51	29. SM5CLE	1 11.36
15. SM2DQS	23 11.43		

Ej insända loggar: SM2AID SM2EOB SM5DUL
SM6CJK SM6DSU SM7DZD SKØAR/Ø SMOTW
SMØTWF

SMØCER SMØFUI.

Checklogg: SK7EM/7.

Totalt deltog 40 stationer.

Det är ganska många som får en del QSO underkända, så det vore på plats att uppmana alla att vara noggrannare.

SM2EKM ■

RESULTAT NRAU 1975

Lndskampen	OH	SM	OZ	LA
CW:	5032	3519	3026	1416
SSB:	2798	2169	1655	1427
Total:	7830	5688	4681	2843
Loggar	89	62	38	32
Ej ins. log:	30	18	11	10

TOP TEN SKANDINAVIEN

CW		SSB	
1. OZ1LO	352	1. OZ5KF	341
2. OZ7YY	334	2. OZ4FA	298
3. OZ7HT	308	3. OH3YI	260
4. LA2YE	290	4. LA6VM	251
5. SM3VE	286	5. SM2FMR	220
6. OZ7BG	271	6. OH8TW	203
7. SMØCCE	270	7. SM2DMU	197
8. OZ9D R	247	8. OH1QP	187
9. OH8RC/5	268	9. OH2VB	174
10. OH2BS	242	10. OH8RC/5	166

CW/SSB	
1. OH3YI	490
2. OH8RC/5	413
3. OH1QP	408
4. LA6VM	404
5. SM6CTQ	377
6. OH2AW	288
7. OH2LU	277
8. OZ7BG	275
9. OH6MK	267
10. OH2BS	265

Klassen CW/SSB är inofficiell.

SM-RESULTAT

CW		SSB:		
1.	(5) SM3VE	286	1. (5) SM2FMR	220
2.	(7) SMØCCE	270	2. (7) SM2DMU	197
3.	(13) SM6CTQ	223	3. (13) SM6CTQ	154
4.	(19) SM5BNX	205	4. (16) SM2ELK	146
5.	(22) SM3DIJ	195	5. (17) SM3ELV	134
6.	(24) SM5DSF	178	6. (18) SM6BSK	133
7.	(26) SM6EQH	161	7. (25) SM4FGN	114
8.	(29) SM7EAN	157	8. (31) SM2EKM	106
9.	(31) SM6BXV	151	9. (33) SKØHB	96
10.	(32) SM5DNI	147	10. (35) SM5BMB	93
11.	(35) SM4FGN	146	11. (39) SMØBDS	76
12.	(38) SM6BSK	138	12. (43) SM7AIL	69
13.	(46) SM6BZE	109	14. (47) SM3AT	67
14.	(48) SM2EZT	102	15. (55) SM2FGO	60
15.	(49) SKØHB	101	16. (56) SM5EKQ	56
16.	(50) SM1CJV	94	17. (58) SM2CEW	52
17.	(54) SMØBDS	90	17. (58) SMØOS	52
18.	(59) SM5EUF	86	17. (58) SM4BTF	52
19.	(61) SM7VY	83	20. (62) SM2DHG	50
20.	(71) SM5EKQ	72	21. (68) SM4AWG	41
21.	(75) SM3AT	65	22. (72) SM5EOO	32
21.	(75) SM5AZS	65	23. (73) SM5DSF	31
23.	(79) SM5BMB	64	24. (75) SM7EAN	30
24.	(87) SM5BAX	52	25. (86) SM6BSM	20
25.	(91) SM5APS	48	26. (89) SM6EQH	16
26.	(94) SM7AIL	45	27. (99) SMØDXT	3
27.	(96) SMØFLY	44		
28.	(101) SM5DLR	36		
29.	(104) SM4AWG	28		
30.	(108) SM3FSK	22		
31.	(109) SMØOS	21		
32.	(113) SM5CCT	14		
33.	(117) SM5DQG	12		
34.	(119) SM2FGO	6		
35.	(121) SM6BSM	3		

Följande stationer har EJ sânt in log och därmed förorsakat poängavdrag för de övriga deltagarna:

CW				
SK2AU	SM3AF	SM4ANV	SM5CMP	SM5CZZ
SM6CLH	SM6FEK	SM7CMV	SMØPX	SMØGMG

SSB				
SK2AU	SM3AF	SM3BNV	SM4DHF	SM5CZZ
SM5CMP	SM7CMV	SM7CSN		

Märsta 75-05-15

SMØDJZ, Jan Hallenberg

SP DX CONTEST 1974

Single Operator:

Alla Band:

1.	SM6BZE	36.805	147	433	85
2.	SM5CMP	12.312	78	228	54
3.	SM7DLH	2.184	31	91	24
4.	SM7DUR	867	17	51	17
5.	SMØBDS	4.284	42	126	34

3,5 MHz:

1.	SM7EVM	15.045	85	255	59
----	--------	--------	----	-----	----

7 MHz:

1.	SMØTW	13.398	77	231	58
2.	SMØCGO	462	14	42	11

14 MHz:

1.	SM7EAN	429	13	39	11
2.	SM6DVZ	36	4	12	3

Multi Operator:

Alla Band:

1.	SLØFV	17.745	91	273	65
----	-------	--------	----	-----	----

RESULTAT WAEDC 1974

SM-resultat CW

1.	SMØCCE	121264	293	290	208
2.	SM5CMP	63603	214	119	191
3.	SMØCCM	27206	161	62	122
4.	SM5DNI	17072	144	50	88
5.	SM7CMV	15872	82	164	64
6.	SM7CMV	15872	82	164	64
6.	SM5BNX	9718	113	—	86
7.	SM5CAK	80	8	—	10

SM-resultat FONI

1.	SM4DQE	53632	181	238	128
2.	SM7CSN	10120	89	26	88
3.	SM7CMV	1036	17	20	28
4.	SM4BTF	456	19	—	24
5.	SM5EOO	196	14	—	14

(Siffrorna indikerar plac. stn. poäng, QSO, QTC, multipelpoäng.)

GOD SOMMAR
önskar

SM6CTQ/KJELL

SMØDJZ/JANNE

VI PRESENTERAR



**SM7LQ Jan Andersson, Nässjö,
i "antennmasten"**

I QSO med SM7JZ/4X Olle, fick jag veta att bästa signalen på 80 m SSB från SM kommer från bl a SM7LQ. Det har varit många som undrat hur LQ kan nå så fina resultat. För att försöka komma hemligheten på spåren begav sig red ut på upptäcktsfärd, och var finner man Jan om inte vid själva kärnan till hemligheten —

Antennen?

Jan berättar: Jodå jag har haft åtminstone ett par QSO:n med Olle på 80 m SSB. Första gången blev jag helt förvånad då hans signal skar igenom QRM:n med S9 upp till S9 + 20db och även min egen rapport blev S9 och däröver vill jag minnas. Överhuvud taget har konditionerna mot Mellanöstern under januari och februari varit utmärkta. Förutom Olle, som hörts utmärkt vid ett flertal tillfällen har OD5IO och OD5IH m fl hörts S9 och däröver kväll efter kväll under de gångna månaderna.

Konditionerna mot övriga delar av världen har däremot varit sämre och några större framgångar där, har jag ej noterat. Mot Fjärran Östern och USA har det visserligen varit sporadiska öppningar men inga signalstyrkor — ivarje fall inte jämfört med föregående vinter.

Vad det gäller antenner växlar jag mestadels mellan två stycken. En kvartvågs-

vertikal med 22 meter lång radiator och artificiellt jordplan. **Bilden visar jordplanet och avstämningseenheten (kaffeburken) till radiatoren**, som utgöres av en 10 meter lång kopparwire längs trädstammen och ett 12 meter långt spröt i toppen på björken.

Den andra antennen är en vertikal halvslöop med toppen ca 25 meter upp. Loopen matas i ena nedre hörnet via en 75 ohm kvartvågstransformator och resten 50 ohm koax. Antennen är mycket bredbandig och täcker hela 80 m bandet med SWR under 1:1,5.

Jag har vid flera tillfällen jämfört de båda antennerna och funnit, att loopen ger en till två S-enheter bättre rapporter från stationer på nära håll, exempelvis Mellanöstern. Med GP:n får jag däremot bättre rapporter från längre bort belägna stationer Fjärran östern, Sydafrika, Amerikas västkust mm.

Beträffande vertikalanterner vill jag understryka nödvändigheten av ett riktigt jordplan. Många Sändareamatörer tycks anse, att man kan kasta ut trådar av lite olika längder kors och tvärs under radiatoren, och visst fungerar det — jag har också provat. Men ett jordnät av det slag som SM4XL tidigare beskrivit i QTC ger en märkbar förbättring av antennens strålningsegenskaper. Självt använder jag ett 30-tal 19,5 meter långa isolerade trådar radiellt ut från radiatorns bas. Stationen i övrigt är konventionell. Drake R4, HW 100 och hembyggt slutsteg ca 400 watt.

Tyvärr börjar nu vinterkonditionerna att försvinna. Ska det bli några DX på 80 m under våren och sommaren måste man använda nattetid, vilket känns alltför obekvämt. Självt avvaktar jag istället nästa vinter med hopp om bättre konditioner för såväl trädklätrande som för QSO:ande, slutar Jan.

Ja, detta var LQ:s utrustning. Den förklarar bara till en del hans goda resultat. Det som betyder mest framgår ej av några foton eller skisser: Operatören heter Jan Andersson med callet SM7LQ och operationstekniken i "SM" klass.

Nästa månad beger jag mig västerut, för det lär finnas en fet signal i Uddevalla oxt, enligt min utsände SM7JZ/4X.

SM6CTQ ■

**MÅNADSTESTERNA
UPPEHÅLL JUNI OCH JULI**

PORTABELTESTEN 1975

Förra årets portabeltest blev en stor succé! Kanske många följde uppmaningen i QTC, och gjorde Morsdag till en "Hela familjen utflykt". Har du börjat förberedelserna inför årets tävling? Red har gjort en liten rundvandring, och kontrollerat läget inför årets Portabeltest:

Hej jag heter Bert och har callat SM1CJV. Ja, det är snart dags med en ny portabeltest. Jag kommer i år att bli QRV med en Ten-Tec 2 watt transceiver. Mina förberedelser börjar flera veckor före testen. När man bestämt sig för antenn och stationsplats brukar jag vidtaga lämpliga åtgärder för att själv ha det skönt under testdagen. Så går dagarna, och det börjar dra ihop sig till testdag, då bör man ha satt upp antenn och helst provat station och antensystem. Testdagens morgon åker jag ut i god tid, för att installera station, och en sista gång kolla att allt är ok. Ja, sedan är det bara att hoppas att allt skall gå bra. Det är en frisk och härlig upplevelse att köra hamradio ute i naturen med fågelkvitter som QRM. Lycka till och väl mött den 25/5.

Tack för bidraget Bert, och vi kan väl tillägga att man bör inte glömma att ta med sig något varmt att dricka, för det brukar minsann bli ganska kyligt att sitta till.

Hur står det till lite längre norrut? Vi frågar SM4KL Karl-Otto:

Hej QRP och portabeltest entusiaster. Den 25 maj i år under portabeltesten, som jag hoppas vara med i, fyller jag 58 år. Jag har ett stort intresse för portabelt, och CW QRP i synnerhet. Mycket ofta under somrarna sitter jag utomhus i trädgården och kör CW. Stationen är en Ten-Tec PM2B, med max 2 watt input. Antennen halvvägsdipoler för 80 och 40 meter med gemensam matning. När det gäller portabelt skulle jag gärna se beskrivningar i QTC över små nätta stationer TX/RX. Skulle inte SSA kunna ordna flera portabeltester under sommaren och räkna samman totalpoängen för varje deltagare? Väl mött den 25 maj i år.

Roligt att du kommer med oss även i år Karl-Otto, och du får förbereda dig på att det kommer många 73 till dig på bemärkelsedagen. Kanske blir det 7358. Din fråga om flera portabeltester låter jag gå vidare till Testledaren, och ni som deltar kan väl skriva några rader i samband med att ni skickar in testloggen. För den skickar ni väl in?

SM6CTQ ■

NRAU TESTEN

Nu har alla loggarna för NRAU testen flutit in. Totalt blev det 220 loggar, fördelade på 100 SSB och 120 CW. Rättningen som varit tidskrävande är nu klar för redovisning, tack vare en flitig Testledare. Heder och tack Janne.

QTC MÖTE I KATRINEHOLM

Den 12 maj var Testred vid ett möte i Katrineholm. Vad som avhandlades kommer att redovisas på annan plats i tidningen. Bland nyheterna kan nämnas att Testrutin i vår spalt även kommer att omfatta VHF tester, CW prov och klubbaktiviteter.

QSL-INFORMATION

A4XVB	via G4DLG	TA1HY	via W5QPX
BV2A	via WB2UKP	TA3HB	via DA1CC
BV2B	via K3RLY	TR8BJ	via DJ5DA
C5AU	via G3LQP	TU2EG	via F6CYU
C6ADF	via K4VMA	VP2A	via W5NOP
CE9AT	via CE2AA	VP2DM	via WA1ABV
CG3CGO	via VE3CGO	VP2EE	via K2BPP
FB8WVC	via F8US	VP2MDB	via K0VVO
FB8WD	via F5QE	VP2MDG	via VE3HEA
FB8YC	via F9MD	VQ9HCS	via WA1HAA
FB8XK	via F2MO	XQ9BIJ	via CE2AA
FYØBHI	via F2QQ	XW8HR	via JA1XMS
GC5BGM	via K9HOL	4W1AF	via DJ9ZB
HD1QRC	via WA8TDY	4W1ED	via G4CHP
HDØQRC	via WA8TDY	5W1AN	via Y18AN
HKØBKH	via WA6AHF	5Z4AL	via G4APL
HR6SWA	via K3LL	6F8J	via XE1J
JX2HK	via LA3JQ	6W8AK	via F6AXP
JY9CS	via K5OE	7X2AD	via WB2FVO
JY9GR	via DK4PP	7X2BK	via WA3HUP
JY9RD	via K4MUD	7X5AH	via F6BFH
JY9US	via W3HLR	9G1GD	via W3HQQ
LU1ZA	via LU2AFH	9G1GE	via G3USE
OJØMA	via OHØMA	9G1GI	via DK3AH
P29LS	via G4CHP	9V1SH	via W7PHO

750313/SM5CAK

CE9AT	via CE2AA	VP5CW	via W4ORT
CH1AHV	via VE1AHV	VP5VW	via WB4EYX
CT6EQ	via CT1EQ	VS9MAA	via G3YOB
CV8B	via W6TCQ	X6XØZ	via CR6OZ
CX8BBH	via W6TCQ	YBØABV	via WA7OBV
FB8XJ	via F2MO	YN4FOC	via K8ONV
FB8XK	via F2MO	YN4SMR	via K8OHG
FP8DH	via K9OTB	ZD8TM	via W3KT
FPØMM	via WA1JKJ	ZD9BT	via GB2SM
GC5AVR	via DJ5UA	ZF1AU	via WA4BT C
GW6GW	via GW4BLE	ZF1MA	via VE3BVY
HC2TV	via IØWDX	ZY5YC	via PY5YC
HH2V	via F6BFH	3C1AGD	via SM3CX5
HH2VWF	via W3HNK	4W1AM	via G3JUY
KFØUMD	via WAØQIT	4W1HJ	via DJ3HJ
KX6ZZ	via VE3GUS	4W1ZB	via DJ9ZB
OX3YB	via OZ4KU	5L2BA	via WA2DHF
P29MM	via K4MQG	5L2FT	via WA3NGS
PJØJR	via W3ZKH	5L9A	via WA6TWG
VP2LBR	via K2IGW	5V4AH	via DL1HH
VP2MDV	via VE3DDV	9V1RW	via SM5CAK
VP5B	via W4ORT	9V1SN	via RSGB

750409/SM5CAK



AMSAT



EKVATORPASSAGETIDER FÖR OSCAR 6 OCH OSCAR 7

April	Varv	Tid Z	Long W°	Varv	Tid Z	Long W°	Mod
24	903	0530	133	2375	0615	144	B
25	916	0625	147	2388	0709	157	A
26	934	1655	304	2406	1738	314	B
27	947	1750	318	2418	1637	299	A
28	959	1649	303	2431	1732	313	X
29	972	1744	316	2443	1631	298	A
30	984	1644	301	2456	1725	311	B
31	991	0609	142	2463	0650	152	A
Juni							
1	12003	0509	127	2475	0549	137	B
2	022	1734	314	2495	1813	323	A
3	034	1634	299	2506	1712	308	B
4	047	1729	312	2518	1612	293	X
5	059	1629	297	2531	1706	306	B
6	072	1724	311	2544	1800	320	A
7	079	0649	152	2550	0530	132	B
8	091	0549	137	2563	0624	146	A
9	110	1814	324	2581	1653	303	B
10	122	1714	309	2594	1748	317	A
11	135	1809	322	2606	1647	302	X
12	147	1708	307	2619	1741	315	A
13	160	1803	321	2631	1641	300	B
14	166	0533	134	2638	0605	141	A
15	179	0628	147	2651	0659	155	B
16	197	1658	305	2669	1728	312	A
17	210	1753	319	2681	1628	297	B
18	222	1653	304	2694	1722	310	X
19	235	1748	317	2706	1621	295	B
20	247	1648	302	2719	1716	309	A

	Oscar 6	Oscar 7
Omloppstid		144,9448 ± 0,0002 min.
Förskjutning	144,99454 min.	
västerut/varv	28.786°	28.7362°

Onsdagar, som märkts med mod X, är reserverade för speciella experiment och repeatrarna får ej användas även om de är tillslagna.

SM5CJF

Rapporter om genomförda QSO:n, hörda stationer eller mottagen telemetri bör sändas till **AMSAT, P.O. Box 27, WASHINGTON DC, 20044, USA.**

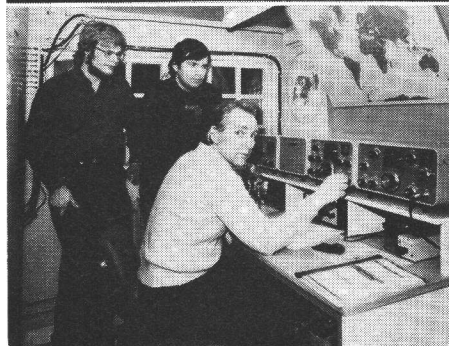
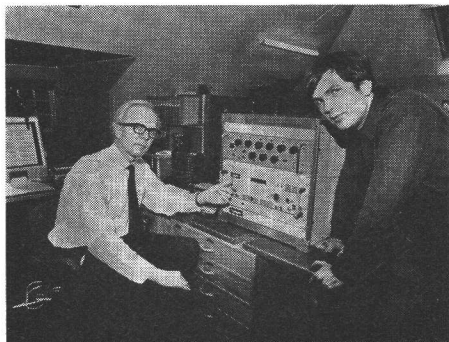
CW-hörnan



Kurt Franzén, SM5TK
Box 13
150 13 TROSA

CW-sändningarna från SL5BO

Du hann väl lyssna till försökslektionerna på 3640 kHz mån- och torsdagar kl 19 som avslutades den 25 april. De dras igång den 8 september och pågår i 60 timmar under 15 lektioner. Två av de som praktiskt ansvarar för detta är 1:e Raass Olov Oscarsson vars lugna och förtroendeingi-



Övre bilden: Olov Oscarsson övervakar försökssändningarna från StabSbS. Bisittare är SM2GNY, Sterling Nilsson från Boden.

Nedre bilden: Kjell Larsson, SM5BFC checkar in efter en försökssändning. De övriga är SM5FNB Sven-Göran Pettersson från Västerås samt SM2GNY.

Foto: SM2AQU

SCANDINAVIAN CW ACTIVITY GROUP

Convention May 24, 1975.

SCAG håller sitt första årsmöte lördagen den 24 maj, 1975 i **VRK** klubbstuga Jakobsbergsgatan 54, Västerås. Samling kl. 10—1100. Telegrafiiintresserade välkomna. Apparatutställning: Sidedband Communication och Heathkit. Förhandsanmälan till VRK eller SCAG sekr. SM5TK/Frasse tfn 0156-125 96 efter kl. 18.

vande röst du kunnat lyssna till. Det är f ö han som "stöper" detta nya kursmaterial. Den andre är Kn Kjell Larsson och han brukade ibland checka in direkt efter sändningen för att få rapporter från olika platser i landet. Olov och Kjell turas om att sköta sändningarna på kvällstid. Här några data: Sändaren är en CT 1000 som körs med max tillåten effekt. Som antenn används en bredbandig dipol som strålar i riktning Ö — V. Rapporterna har varit glädjande bra säger Kjell.

Det är FRO och SSA som tryckt på om att återuppta en efterföljare till SHQ som slutade sina sändningar i mitten av 60-talet, och orsaken var bl a att många transistorapparater saknade KV-bandet.

C-L Persson, SM2AQU

SSA CW-prov nr 11 den 23 mars uppvisade en lyssnarfrekvens på cirka 30 deltagare enligt insända prov. Från SM2 till SM7. Arrangörerna/Västerås Radioklubb genom SM5ACQ/Donald hade nu bytt antenntyp till en bredbands-coaxialdipol för 80mb uppsatt 10 m högre jämfört med den förra antennen, vilket gav ett gott resultat med ca 10 dB effektvinst. Den gamla dipolen sitter nämligen kvar för direkt jämförelse. I nästa nr redovisas CW-provet.

SSA CW-prov nr 12 sändes den 8 juni från Luleåamatörernas klubbstation SK2 DynamitRadio via SK5SSA/2. I fortsättningen vill Donald/-ACQ också ha lyssnarrapporter tillsammans med de insända proven. Vi hoppas att det blir många SM2-or, som vill kvalificera sig för SSAs

CW-diplom. Statistiken avgör om sändningarna fortsätter. Regler för SSA CW-prov finns i QTC nr 6/7 -74. Donald meddelar också dessa under diplomsändningen.

DXCC-CW only. ARRL har låtit tillkänna, att organisationen utger ett nytt DXCC-diplom för endast CW-kontakter gällande fr o m 1 jan. 1975.

Scandinavian CW Activity Group håller sitt första **årsmöte** i Västerås lördagen den 24 maj. Västerås Radioklubb har välvilligt upplåtit sin klubbstuga, vilket framgår av en notis på annan plats i detta nr av QTC. Telegrafiiintresserade är välkomna. **OBS! Förhandsanmälan** till VRK eller SM5TK.

Trafikteknik: På SSB används, som vi alla vet, talkontrollerad break-in eller VOX kallad. På CW kanske någon frågar "QSK?", dvs om Du har möjlighet att köra break-in. Här skiljer man mellan "riktig" break-in och "semi-break-in". I det förra fallet kan man bryta sändningen i teckenmellanrummen, i det senare fallet mellan bokstavs- eller ordmellanrum. De flesta moderna apparatuppsättningar har den se-

nare typen av break eller BK inbyggd med inställbar hålltid på relä-kretsarna, som styr BK-systemet. Även om det i första hand är avsett för SSB-tfc, så är även "semi-break-in" att föredra för att undvika monologer. Tyvärr har en del BK-system allt för lång tillslagstid, som klipper av den första pricken eller strecket. I så fall peta till nyckeln för en extra prick innan Du kör igång efter BK-uppehåll.

Väl mött i nästa nr!

Frasse

SKANDINAVIENTIPS:

QST-LA

För dem som vill avlyssna de norska bulletinsändningarna lämnas följande tips:

LA1C, HQ-stn, Bergen

Söndagar kl. 0830 SNT ca 3580 kHz CW

Söndagar kl. 1000 SNT ca 3725 kHz SSB

LA1K, ARK Trondheim

Söndagar kl. 1030 SNT ca 7075 kHz SSB

LA1H, Harstad

Söndagar kl. 0930 SNT ca 3710 kHz SSB

TELEGRAFI-LYSSNARTRÄNING

via SK5SSA¹⁾ och SL5BO²⁾

Kl. SNT	Söndag	Måndag	Onsdag	Torsdag	Lördag	QRG	QRA
1030—1100	CW-prov ³⁾					3650 kHz	SK5SSA
1400—1500					Övning ⁴⁾	3520 kHz	SK5SSA
1900—2050		Övning ⁴⁾		Övning ⁴⁾		3640 kHz	SL5BO
1930			DX-bull. ⁵⁾			3560 kHz	SK5SSA
			OSCAR-nytt				

¹⁾ Sveriges Sändareamatörer/SM5ACQ & SM5EFX, Västerås Radioklubb, Box 213, 721 06 Västerås.

²⁾ Arméns Stabs- och sambandsskola, Trafikdetaljen, Box 617, 751 25 Uppsala.

³⁾ Diplomsändning. En gång per kvartal. Regler i QTC nr 6/7 -74.

⁴⁾ Övningssändningar, se nedan.

⁵⁾ 90-takt.

Övningssändningar:

17 maj. Text ur QTC nr 2/75 s. 68—69 "Slow scan..." Högtakt

24 maj. Text ur QTC nr 2/75 s. 76—77 "VHF-möte..." Lågtakt

31 maj. Repris av den 17 maj.

7 juni. Repris av den 24 maj.

Anm. Lågtakt = 40—60—80 takt om 15 min./takt.

Högtakt = 100—125—150—175 takt om 10 min./takt.

OBS! SSA CW-prov nr 12 från Luleå via SK5SSA/2 söndagen den 8 juni kl. 1030 SNT på 3650 kHz. Provförrättare SM5ACQ/Donald. Därefter blir det sommaruppehåll i SSA CW-verksamhet. Betr. höstprogrammet se QTC kommande aug.nr. En trevlig sommar önskas av SSAs CW-grupp

SM5EFX, SM5ACQ, SM5LN och SM5TK

Från distrikt och klubbar

LRA:s ordförande SM5CD/Gunnar flankerad av t v DL 5 SM5TK/Frasse och t h SM5CJP/Eskil. LRA:s yngre garde visar ett glatt och livligt intresse för Eskils "prylar".

Foto: SM5GAF/Krister



DL5-BESÖK HOS LRA

Linköpings Radioamatörer/LRA höll sitt ordinarie månadmöte fredagen den 7 mars. Genom en tillfällighet erbjöds DL5 att närvara och informera i aktuella SSA-frågor. Pga den magra distriktskassan har DL5 måst spara på ev. respengar. Egen subventionering av SSA och SM5-verksamheten är utesluten men tack vare en tillfällig mindre "apparatutställning" från Sideband Communication av SM5CJP/Eskil så hängde jag med. En dryg halvtimme försenade anlände vi och jag fick då nästan huvudstupa hoppa in och fortsätta efter att LRA:s ordf. SM5CD/Gunnar införde en 40-hövdad församling just beslutat, att LRA skulle åta sig årets rävjakts-SM. Förutom Linköpings egna sändaramatörer skyntade också mötesdeltagare från Norrköping, -FJ, -UI m. fl. Där fanns också distriktets handikappkontaktman SM5FFQ/Lasse på plats som senare blev "intervjuad" av DL i handikappsfrågor. Jag drog nu det högst aktuella ämnet om SSAs årsmötesmotioner, vilka tog hela den anslagna tiden på ca 30 min bara för uppläsning i raskt tempo!

Efter denna programpunkt bröt man upp för allmänt prat och fikadrickning och en titt på Eskils medtagna prylar. Jag passade då på att personligen bekanta mig med Linköpingsamatörerna. Men precis som under de tidigare mötesförhandlingarna gick tiden för fort. En handskakning med -CD och därefter satt både Eskil och jag i den förstnämndes bil på väg norrut.

Det var onekligen trevligt att få göra ett sådant här möte en vanlig möteskväll, men som tyvärr ej kan göras tillräckligt ofta.

DL5, SM5TK/Frasse

DISTRIKTSMÖTE I LULEÅ

Lördagen den 22.3.1975 samlades SM2 till distriktsmeeting med Luleå sändareamatörer som arrangör. Ett 50-tal amatörer hade mött upp och det var ett glädjande stort antal med tanke på de stora avstånden samt att det finns ca 175 amatörer totalt i SM2. Mötesplatsen var LSA:s nya klubblokal i Karlsvik, en nedlagd skola som Luleå stad upplåtit för föreningsverksamhet. I de stora utrymmena fanns gott om plats för de två utställande firmor, som tog tillfället i akt att demonstrera sina produkter. Det var Luleås "egen" firma HAMTRON, (-CTF) och från Linköping uppresta EL-TEMA, representerad av -5GUD, Ronald. Inom SM2 är vi inte bortskämda med, att i verkligheten få se det sortiment som firmorna erbjuder oss i sina kataloger och annonser. Utställningen tilldrog sig stort intresse och de närvarande uttryckte sin förhoppning att vid kommande meeting fler firmor uppmärksammar det stora intresse som finns i norr.

Själva mötesförhandlingarna drog långt ut på tiden p g a det stora antal motioner till SSA:s årsmöte, som fanns att behandla. Det ansågs att flertalet motioner var vagt formulerade och dåligt förberedda,

vilket ledde till tveksamhet vid ställnings-tagandet. Motionerna borde förberedas bättre innan de publiceras.

Tidpunkten för SM2-bulletinen har alltid varit ett diskussionsämne inom SM2. För att slutgiltigt lösa problemet har en undersökning gjorts, av täckningsområdet vid olika tidpunkter. Det framkom att 0900 var den lämpligaste tidpunkten för bästa täckningen inom distriktet. Mötet enades om att i fortsättningen skall bulletin sändas kl. 0900 året om.

Två nya distriktsfunktionärer valdes, -EKA och -EKN. De skall vara kontaktmän i utbildningsfrågor.

Efter mötesförhandlingarna bjöd LSA på kaffe, öl och "mackor", ett efterlängtat inslag då tiden blivit långt framskriden.

Innan det var dags för uppbrött hölls prylauktion där -CEW, Peter, på ett professionellt sätt svingade klubban och gav LSA ett gott tillskott i klubbkassan.

Skaran av klubbar inom distriktet fortsätter att öka då förutom i Boden, även i Vilhelmina, klubbverksamhet har startats.

SM2CYG/DL2

DAGS IGEN FÖR JÄRFÄLLA FIELD DAYS 7—8 JUNI

För 8:de året i rad arrangerar Järfälla Sändaramatörer field days lördag 7:de och söndag 8:de juni på Ängsjö Friluftsgård, LUGNHAMN, som ligger ca 25 km NV Stockholm.

Ängsjö är ett utmärkt fritidsområde för hela familjen med underbar omgivande skogsterräng och stora härliga gräsmattor för bollspel och andra aktiviteter. Här finns också friluftsbad, bastuanläggning, indianby för barnen, ett flertal grillplatser med björkved och grillspett samt naturligtvis en cafeteria där Du bl a kan inta de härligaste smörgåsar.

Preliminärt field days-program:

Lördag 7 juni

- 09.00 Antennuppsättning, bl a ett VERSA-TOWER
- 10.00 Igångsättning av stationer på alla band. CW, SSB, FM och elektronisk RTTY.
- 14.00 Rävjakt med fina priser. (Karta köpes på platsen). Instruktion för nybörjare kommer också att ske i samband härmed. Kompass medtages.
- 16.30 Visning av färgfilmen: "The ham's wide world".
- 17.00 Prisutdelning för rävjakten.

De som så önskar kan köra radio hela natten. F ö ordnas ej övernattnings på Ängsjö.

Söndag 8 juni:

Förmiddag: I samband med radiotrafik kommer ev. 80m-bulletin att köras från Ängsjö.

15.00 Dragning på lotteriet.

17.00 Lägre brytes.

Vägbeskrivning: Åk motorväg E 18, avfart Stäket. Vid bron på gamla E 18-genomfarten i Stäket finns en skylt som visar Ängsjö 4 km. Härifrån är också skyltat med vår anropssignal SKØCJ. Du kan åka bil ända fram till gula gården, Lugnhamn, där vi har huvudkvarter. Passning på 145.700 FM till hjälp för dem som inte hittar.

Ta med QSL för besökstavlans!

VÄLKOMNA önskar Järfälla Sändaramatörer **Göran, SM5XW**

MIDNATTSOLSJIPPO!

Kiruna Radioklubb kommer den 31/5—1/6 1975, att för fjärde året i följd, köra midnattsolsjippet, för att fira midnatts-solens återkomst till Kiruna. Vi kommer att köra på alla band utom 10 meter, allt efter cond. Signalen kommer som vanligt att vara SK 2 XA. Nu hoppas vi att så många som möjligt skall checka in, så att vi får skicka QSL som är ett specialkomponerat kort just för dessa årliga evenemang. Även om condsen har varit dåliga de senaste åren, hoppas vi på många QSO:n i år.

SK2GJ Kiruna Radioklubb

SJÄTTE DISTRIKTETS JUBILEUMSKRYSSNING

Jubileumskryssningen till Travemünde med "Prinsessan Birgitta" har tyvärr fått senareläggas p g a vissa tekniska problem som förskjutit Sessans hela kryssningsprogram.

Sålunda avgår "Prinsessan Birgitta" från Göteborg fredagen den 21 november kl 1900 och återkommer måndagen den 24 november kl 0700. Däremellan har vi hunnit med bl a följande:

Fredag kväll: middag ombord.

Lördag kl 0830 ankomst till Travemünde efter frukost. I en guidad busstur besöker vi Lübeck. Kl 1200 avreser vi från Travemünde och avnjuter ett stort smörgåsbord. Vi hinner med en 3-rätters supé också in-

nan vi anlöper Köpenhamn kl 2030. Det blir sight-seeing i OZ-huvudstaden och sedan dans ombord.

På **söndag** kl 0600 avgår fartyget mot Travemünde. Under resan åter vi frukost och lunch. Mellan kl 1500 och 1800 ligger vi i Travemünde. Middag och dans ombord på väg norrut.

På **måndag** när vi Göteborg kl 0700 efter att ha serverats frukost. Priset blir 270 kronor per person för resa, hyttplats i 4- och 6-bäddshytter, mat samt sight-seeing turer.

Under resan rika tillfällen att köra radio/MM från någon av de sex amatör-radiostationerna på Kapitändäck. Ett antal tyska amatörradior kommer att följa med på resan Travemünde—Köpenhamn o.ä.

Låt den här resan bli ljuspunkten i höst-rusket. "Prinsessan Birgitta" är ett av Sveriges största passagerarfartyg (endast "Kungsholm" och "Gripsholm" är större) samt försett med stabilisatorer, så sjögången behöver Du knappast vara rädd för.

DL6 SM6CPO.

ÅSTÖLÄGER 1975

Detta är "sista varningen" inför årets Åstölager den 7—13 juli. Kostnaden för vuxna är 190:— och för barn mellan 4—12 år 95:—. Sänd in er anmälan senast den 7 juni till Sundsvalls Radioamörer, box 2957, 850 02 SUNDSVALL. Anmälningsavgiften är 25:— som insändes till postgiro-konto 79 16 23-2.

Sundsvalls Radioamörer

"The Freebooters Radio Club"

anordnar QSO-party den 18 maj kl 0800—1100 GMT. Frekvenser: SK7BK 3670 kHz. Övriga 3700—3800 kHz.

SK7BK/SM7DMN

QSL-information

QSL till amatörer i Lund

Du som tidigare fått dina QSL via SM7BOR kan nu avhämta korten i Ham Club Lundensis klubbhus vid Linero fritidsgård. Klubben håller öppet varje onsdagkväll från kl. 19.00. Ring gärna till klubblokalen om du önskar närmare vägbeskrivning. Tel. 046-12 99 97.

SM7ECM

Nytt diplom

MOROKULIEN AWARD

1. The award is available to licensed amateurs and SWL.
2. Contacts from July 1968 are valid.
3. Do not send QSL cards. A list showing full details is o.k.
4. Award is issued for all modes of transmission occurring in Morokulien.
5. The fee for the award is 15 n. kr. or \$ 3.
6. Prescribed number of contacts:

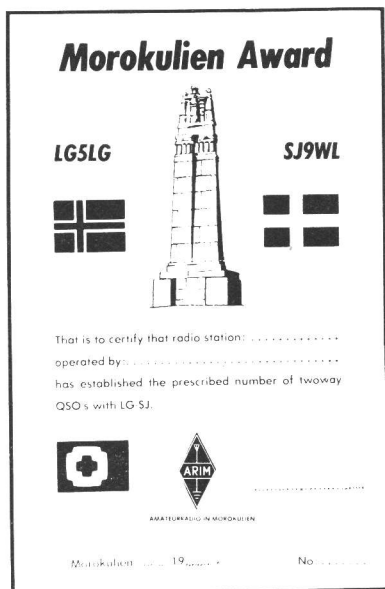
For Europe:

Each call-sign (LG5LG and SJ9WL/SK9WL) is to be contacted on two bands and on different days.

For DX:

Each call-sign (LG5LG and SJ9WL/SK9WL) can be contacted one band but on different days.

7. The adress for applications is:
Ulf A. Strandberg, LA2ZN
Konglevegen 3,
N-2200 KONGSVINGER.



Stöd minnesfonden

Rävjakt

Som vice RPO-gubbe i Västerås har jag åtagit mig att bistå med några rader till QTC när Leif-EZM har förhinder. När nu så är fallet inställer sig genast problemet: Vad skall jag skriva om?

Då brevskörden till Leif-EZM totalt slagit fel, i varje fall i fråga om bidrag till QTC, får jag improvisera själv.

Först och främst har jag synpunkter på benämningen på den här aktiviteten. Sven-WB har klargjort sin inställning. Han godtar RPO (Radiopejlorientering) utanför den "inre kretsen". Jag håller fullständigt med -WB på den punkten. Däremot har vi måhända inte samma definition i den "inre kretsen". Med hänsyn tagen till alla helt utomstående samt nyblivna medlemmar som läser QTC, har jag den uppfattningen att QTC inte kan räknas som ett organ enbart för den "inre kretsen". Därför skriver jag som jag gör: RPO eller RP-orientering.

Detta skrivsätt kan dock innebära vissa beklagliga tolkningar. I Västerås Radioklubb har vi för vana att utlysa planerade arrangemang i lokalpressen. Tyvärr har dessa utlysningar fått beklagliga lydelser i samband med att en "sakkunnig" person troligen korrekturläst. Härvid har trimning av RPO-mottagare blivit trimning av PR-mottagare, RP-Orientering har blivit PR-orientering o s v.

I Västerås har vi till dags dato avverkat två poängjakter. Intresset har varit stort och 20 deltagare i snitt bådar gott för framtiden. Ragge-DIC samt Bosse-CJW har inlett i stor stil med var sin seger.

På övriga håll i landet verkar det också ha börjat röra på sig ute i skogarna. Tyvärr tycks det finnas en utbredd motvilja mot att tillkännage planerade arrangemang. Det är först i eftertid, om ens då, man får reda på någonting. Jag inser inte vitsen med att på detta sätt isolera sig. Det finns faktiskt risk för inavell!

Om alla räv- eller RPO-ledare runt om i Sverige tog sig samman, kunde vi måhända få en liknande lista som testrutan varje månad. Alltså, meddela på något sätt planerade arrangemang, resultat, kommentarer o dyl till Leif-EZM så skall vi försöka få till en någorlunda regelbunden spalt i QTC! Med detta rop tackar jag för mig.

Väl mött i skogen hälsar **Keng-EOS**

Problem



SM6DTN har ånyo drabbat oss med ett problem. Lösningarna insändes till QTC:s redaktör senast den 15 juni och det utlovas några priser till första rätta lösningar. Problemet lyder sålunda:

I den lilla idyllen QTH-köping finns en gata som heter QRM-gatan. Gatan har sin sträckning i väst-östlig riktning. Fem hus ligger i rad och i husen bor fem radioter. Dom har olika riggar, antenner och certklasser. Dom kör med olika effekt och olika mode. En är svartfot. Följande är känt:

1. Den som har Collins har long-wire.
2. T-cert har den som har GP.
3. Den som kör AM har ett hembygge.
4. Den som har W3DZZ kör CW.
5. Den som har hembygge bor närmast öster om den som har Hammarlund.
6. Den som har 75 watt input har B-cert.
7. Den som har Drake har av någon anledning 50 watt input (TVI?).
8. RTTY körs i det mittersta huset.
9. På huset längst i väster sitter en beam.
10. A-cert har den som bor närmast granne med 10-wattaren.
11. 50 watt input har den som bor granne med C-amatören.
12. 5-wattaren kör FM.
13. G5RV-ägaren avläser sin input till 200 watt.
14. Heathkit-operatören bor granne med beam-ägaren.

Frågan är nu: Vem kör SSB och vem är svartfot?

DX-pedition

SMØERO Bjørnet Rolf är medlem av en vetenskaplig expedition som befinner sig på isen 76 grader Nord och 142 grader Väst. Rolf har även signalen WA7LAB. Chief op. är WB5APF/Reg. 2.

Expeditionen skall stanna på isen i 14 månader och räknar med att vara rätt aktiva på amatörföretagen.

Stationen är på 1 KW och antennen 4 el beam. QSL skall sändas via KL7HLC.

Man har kontaktat ARRL för att ev. bli förklarad som separat land för DXCC.

SM5WJ

Silent key

Olle Moberg, SM5ARA, blev hastigt sjuk under en tjänsteresa i Sydamerika och avled på ett sjukhus i Bogota, Colombia den 14 mars.

Olle som var vår vice ordförande och en av klubbens hörnpelare hann uträtta en hel del i vår unga klubb. Det är med djup saknad vi kommer att minnas Olle och hans arbetsinsatser, hans arbetsglädje samt hans glada och trevliga sätt.

Olle är även känd som XEØARA och tidigare även som HK3TK.

LME Amatörradioklubb/-DJL

NÄR HÖRS JAG VAR?

RADIORAFIKPROGNOS (mitten maj—mitten juni)									SM5BKZ				
Solfäcktal 18													
Riktning	Tid i GMT								Max S på band				
	00—03	03—06	06—09	09—12	12—15	15—18	18—21	21—24	10	15	20	40	80
JA	00510	00600	03600	03620	03750	00764	00665	00540	10	09	12	18	19
VU	00641	06720	06600	05600	06730	06873	04776	00775	07	07	16	17	19
VK (kort)	01500	04400	04500	03600	00630	01764	00663	00520	07	07	17	17	18
VK (lång)	00431	00453	00530	00410	00000	00000	00200	02520	22	22	22	04	04
MP4	00666	05850	06720	06720	05730	06875	05997	00777	18	18	18	19	19
EL	00567	00552	04740	04600	04600	05620	06952	01757	19	19	19	04	03
ZS	00055	00142	05600	06600	06600	04710	00453	00254	12	15	17	18	02
W2	00566	00056	00242	00630	00620	00620	00630	00752	21	21	21	23	03
W6	00650	00676	00340	00030	00500	00600	00610	00620	19	19	23	04	05
XE	00465	00376	00050	00420	02500	02500	03600	00630	20	20	21	04	03
PY	00276	00285	00330	04400	04400	04400	05730	00674	19	20	20	04	03
OA	00365	00354	00530	01500	03400	03400	04600	01632	20	20	22	04	03
KH6 (kort)	00500	00621	00774	00730	00600	02400	02300	00400	19	19	08	07	07
KH6 (lång)	00610	00773	00500	00400	00500	00530	06720	04600	20	20	04	04	04
F (Paris)	00079	00278	00586	00684	00574	00675	00788	00379	20	20	19	18	03

Huvudtabellen: Förväntat S-meterutslag på 10—15—20—40—80 mb vid varje tretimmarsintervall.
Högra tabellen: Tidpunkt för kraftigaste signalstyrka för aktuellt band.

En förklaring till radioprognoserna och hur man använder sig av uppgifterna i tabellen finns i QTC nr 10/74.

Insänt

Regeringens proposition om lagstiftning om skydd mot avlyssning

Den 6 februari 1975 beslöts att ovanstående proposition skulle läggas till riksdagen. Den rör sig om individens berättigade integritetsskydd, och i den 132 sidor långa skriften finns det ett och annat som även kan beröra sändaramatörverksamheten.

För oss sändareamatörer är denna lagstiftning både på gott och ont. Givetvis ser sändareamatören som individ det positiva i att vi får vårt privatliv skyddat. Dessutom måste det ju anses att det är en välgärning att bli av med alla "hobbyamatörer" som leker med radiosändare och som av allmänheten klassificeras som "radioamatörer". Kan vi även bli av med en massa störningar som vi sändareamatörer oförskyllt får skulden för är det ju ännu bättre.

Propen har dock vissa inbyggda mekanismer som gör att även om vi med en tydligare lagstiftning ges en mera exklusiv rätt att inneha och bruka radiosändare, får svårare att skaffa oss utrustning. Måhända målar jag "fan på väggen" men onekligen gör den föreslagna lagtexten det svårare att skaffa komponenter, byggsatser och färdiga sändare. Kanske skall jag endast kort beröra vad jag tror kan bli fallet: 1. IC-kretsar som innehåller "sändare" till en VCO i en syntesgenerator lagerföres endast i begränsat antal och säljes endast till fabrikanter och statliga institutioner. 2. Typiska sändarekomponenter (se tulltaxeförordningen) röner samma öde. 3. Byggsatser alla kategorier, från VHF-Teknik till Heathkit kommer att bli dyrare eftersom försäljningen göres mera besvärlig. 4. Surplusstationer kommer överhuvud taget inte att nå ut till amatörerna såvida inte vi skaffar någon form av försäljningsverksamhet i stil med RTTY-maskinerna som kom från Televerket i början.

SSA förekommer flera gånger i remissyttrandet. SSA-svaret är dessutom i många fall kontroversiellt, eftersom det hävdar motsatt uppfattning till många övriga remissvar. Vem i SSA har svarat? Vad har SSA svarat? Varför har inte SSA:s medlemmar fått veta något? Har jag "målat fan på väggen"?

SSA:s yttrande

Vintern 1970/71 uppmärksammades SSA:s styrelse på integritetskommitténs delbetänkande SUU 1970:47 beträffande skydd mot avlyssning. Eftersom i betänkandet bl a föreslogs en krånglig procedur vid köp av sändare mm, ansåg sig SSA böra avge ett yttrande. Betänkandets förslag innebar att vid köp av sändare, ofullständig sändare och byggsats till sändare skulle ett av televerket utfärdat exemplar av tillståndsbrevet för legal innehavare av sändare överlämnas till säljaren. Televerket skulle därför utfärda tillståndsbrev i två exemplar till varje sändaramatör. Man antog att varje sändaramatör, privatradioinnehavare etc endast köpte en sändare.

I SSA:s yttrande vände vi oss särskilt mot detta förslag till förfarande vid köp och försäljning. I den nu framlagda propositionen har man föreslagit ett betydligt förenklat system. SSA framhöll vidare att det var beklagligt att integritetskommittén inte kunnat finna rättsliga former för en kontroll av endast sådana radiosändare som är avsedda för obehörig avlyssning. Dessa radiosändare i mikroformat har ju ett utseende, som helt avviker från sändare för legalt bruk. Slutligen framhöll SSA svårigheten att klart definiera begreppet byggsats och ofullständig sändare, ett förhållande som departementschefen också påtalar i propositionen.

Lennart Stockman, SM5FA,
ordf. 1970—1973.

220 ←

— i helvete heller. Jag kan upplysa om att det tar högst **två** dagar för brevtransport 100 mil inom Sverige. Vi vill ha bättring på den punkten — eller åtminstone en vettigare förklaring i QTC än den jävla skitsnack som Ni hittills har presterat. Tidningen QTC är annars en mycket trevlig utgåva, som alltså förstörs enligt vad i ovanstående har framlagts. Skärpning! ANNARS KAN DET GÅ ILLA !!! Fick just nu reda på utav en kollega att **SM7** och som allmänt känt **SMØ** lär ha privilegerad förtur av QTC. SM5 då, som ligger mitt imellan dessa två distrikt, hur kan det komma sig att vi inte får QTC förän långt efter våra grannar??

"Bästa" hälsningar från SM5.

Brevet postat den 21 april 1975 i Uppsala. Red.

SM7DMG/Eskil

SM3WB

Hamannonser

Annonsspris 6:— kr per grupp om 40 bokstäver siffror -eller tecken, dock lägst 20:— kr. Medlemmar i SSA åtnjuter 50 % rabatt. Text och likvid sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA. Postgiro 273 88-8. Sista dag den 15:e i månaden före införandet. Bifoga alltid postens kvitto med annonstexten. Annonserens namn eller anropssignal skall alltid anges i annonstexten — enbart gatadress eller postbox dock inte som adress. För kommersiell annons gäller QTC ordinarie annontaxa.

■ DRAKE transceiver TR3, RV3, power pack, rörsats samt DC3 som även passar TR4. SM5BIX/Jan. Tel. 08-767 25 75.

■ Transceiver HEATHKIT SB-102 m. CW-filter o. original pwr-sully. Garanterat i toppskick. SM3DIJ/Lasse. Tel. 0611-212 80 — 212 81 dagtid.

■ HEATHKIT SB-301 m. CW AM SSB filt. Rör 813, 1625, TR-Switch, Rörhandböcker, QTC årg. 59-63, Bordsrack. SM5AEZ. Tel. 08-711 98 20 eft. 1600.

● En transceiver FT-277 med CW-filter säljes. Multi 8 + VFO för d:o (12—220 V). Kristaller till Multi 8. Simplex 145.000, 145.700, 145.750, R2, R7, R8. SM7CRL Sixten Södergren. Tel. bost. 040-19 33 24 mellan 1700—1900.

■ RTTY-maskin Siemens T 37 med AFSK och terminal 950:— eventuellt byte med gammal kv-sändare passande till Hallicrafter SX 101. SM7FST. Tel. 0476-108 13 — 500 38.

■ 2 m Autophon taxistn, 12 V, 145,0, 145,1, R8. Med mikrofon och kablage. Pris 400:—. SMØDAW/Rolf. Tel. 08-87 63 78 eft. 1700.

■ 4 el YAGI monobandare för 14 MHz full size, 8 m bom 750:—. Även andra ant. på beställn. Ring SM2EKM/Janne. Tel. 0921-140 34 — 192 87 eft. 1800.

■ FYND! MASSOR MED RADIORPYLAR FRÅN AMATÖRSTATION FRÅN 50-TALET SLUMPAS BORT. RX: BC 348-R. TX: VFO/X-tal, CW/AM, slutsteg 815, c:a 50 W. Komponenter, rör, transformatorer m m. Bertil Wilner, Liev. 28, 183 40 TÄBY. Tel. 08-758 90 28.

■ AGA! Komplet för mobilbruk. -700, R2, R4, R8 krist. + trafo 12V/15A. SMØBJV. Tel. 0760-145 10 eft. 1700.

■ DRAKE-LINE, R-4C m CW-filter, T-4XB, MS-4 + PW-1, Magnum Six, 6400:—. SB-220 2450:— eller allt för 8750:—. SM2EKM/Janne. Tel. 0921-140 34 ell. 192 87.

■ 80 — 10 m RX: TRIO JR-310, obet. beg. i originalkartong 700:—. 2 m TR: ICOM IC-210, demonkörd, i originalkartong. Garanti, 2795:—. SM7FVS/Olle. Tel. 0470-671 29 eft. 1800.

■ Obetydligt beg transceiver SB-102 med nätaggregat HP-23B. Ca-pris 3500:—. SM7GJO Bertil Carlsson. Tel. 0457-245 87, arb. 0457-209 50 ankn. 112.

■ RX Collins R392/URR, 0,5—32 MHz, digitalavst. bra skick, 2075:—. **TRANSCEIVER COLLINS 618 S-1.** 2—25 MHz, går troligen upp till 30 MHz utan modif. orig. 100 W AM, CW. På grund av konstr. vy enkel att modifiera f. CW, DSB/SSB ca 200 W. Uppbyggd m. plug-in-enheter, bra skick 975:—. **R.F. TUNER f. COLLINS 618 S-1.** Samtliga sign. kretsar f. 2—25 MHz (30 MHz) RX/TX t o m drivsteg TX, 4 band, 1:a variabla MF, samtl. kretsar PT-avstämda (24 st). Nästan kompl. transc. 20 W PEP, 225:—. **PA f. 618 S-1.** Ca 200 W PEP, 3 st 6146. 2—25 MHz (30 MHz), inkl. ant. relä + givare f. SWR brygga, kompakt, 250:—. **RTTY (Fsk) CONVERTER** typ CV-278, input 455 kHz (X-tal styrd). Fint skick, 275:—. **TX FL DX 500**, som ny, 1700:—. **QRO-PA 432 MHz, AM1178/GRC**, avstämbart 400—600 MHz. Innehåller även triplare (in 144 MHz). Uppbyggd m. 2 st caviteter, försilvrade. Mycket bra skick, 725:—. **BANDPASSFILTER 144 MHz.** Består av 2 st försilvrade caviteter avstämbara 142—163 MHz, m. skalor o rattar, 185:—. **TRANSC. 432 MHz FM, RCA CMU—15B.** 15 W ut, 6/12 V utan kablar o man.box. 485:—. **Vacuum konding Jennings UC5L 300.** 5—300 pF, 5 kv. motordriven, kan enkelt ändras f. man.avst., eller användas som den är. Toppen f. PA-bygget. 285:—. Slå gärna en signal eller rita en rad för mer info. SM5CQT Alf Thunström, Åttingevägen 26, 611 00 NYKÖPING. Tel. 0155-573 50 (arb.). Eft. 1700 0155-573 19.

■ FT-101 med fläkt + CW-filter + extra orig slutrör. SM7EDB Bengt Önerstad, Baldersstigen 9, 216 19 MALMÖ. Tel. 040-15 85 25.

■ Hy-gain vertikal 18 AVT/WB 80 — 10 m. 300:—. SM5AKS. Tel. 0750-264 72 eft. 1800.

■ Komplet ny rig. HEATHKIT. Transceiver SB-102, slutsteg SB-200 och nätagg. HP-23A, 3400:—. John Björklund, SM3BSH, Arbrå Radio o. TV, ARBRÅ. Tel. arb. 0278-409 90.

■ UFB HW-101 + orig. pwr 1500:—. Mosley GP V3 Jr 125:—. Creed 7B 250:—. SM5BHF Lars Sinder Skt Göransgat. 20,

753 26 UPPSALA. Tel. 018-15 41 14 eft. 1700.

■ HAL RVD videodisplayenhet. Nyskick. SMØBBG Hans Westberg. Tel. 08-716 84 74.

■ Kärklar 6-kanals 25kHz 2m-station Storno CQF 13C—14 för 220V. Bestyckad med 145,000, -600, -700, -FZ, -DZ. Fullständig dokumentation. 550:— Hämtpreis. AGA 12V 170 MHz-station, 4 kanaler komplett med kablage, manöverenhet, mikrofon, antenn. Utan kristaller. 300:— Dito utan mikrofon men med 5 olika RX-kristaller för Stockholmspolisen. 350:— Fjärrskrivare Siemens T38St 150:— SMØGEM Box 27, 146 00 TULLINGE. Tel. 08-778 15 69.

■ 2M Storno handapparat CQP511, kanaler R2, R8, 700, 2 ackar, laddningsagg, servicemanual, läderväska, bladantenn, hörtelefonadapt. GP Mosley RV4C, för 40—20—15—10 M med radialer och 25 m RG8. SM6EHL/Martin. Tel. 031-31 20 75.

■ FB WRAKE LINE T-X4B, R-4B, AC4, MS-4 och MN4, använd ca 25 timmar. Pris 6000:— A. Augustsson SM6ECH. Tel. 0520-961 58 eft. 1800.

■ Modif. 9R59 Trio 200:— Viking Challengel + VFO Geloso 120 W 350:— Ev. byte med beam. TRX Heathkit HW-16 600:— Frakt tillkommer. SM4FPR/Mats. Tel. 023-152 77.

■ 2 st rackar på hjul 190 x 63 x 55 mm. RTTY blankettskrivare Creed 7B. SM6EPN Teddy Wilzek, Särö. Tel. 031-70 62 41.

■ !!! P g a utrymmesbrist (nya byggen HI!) säljes: HEATHKIT HW 101 + PWR + CW-filer 1500:— SOMMERKAMP FR DX 500 2 m konv., ufb CW-filer, notch m m 1500:— HEATHKIT oscilloscope IO

18, 450:— TECH signalgenerator 120 kHz — 500 MHz 160:— Rörprovare euro/ame/jap rörtypor 150:— RTTY Creed 7B med huv 300:— SM7FGD/Kåge. Tel. 042-540 11 lörd. o sönd.

■ TRIO RX JR-599 med 2-m-konv. 700:— TEN-TEC Argonaut, transceiver, 5 W, 10—80 m. 1700:— SM2CTF, Gunnar Jonsson, Kornv. 4, 950 10 GAMMELSTAD. Tel. 0920-541 93.

■ HW-101 + andra grejor. Ring och fråga. SMØBRR/Fred. Tel. 08-94 91 33.

Köpes

■ TELETYPE mod. 33 eller annan 7-el-ler 8-bits-maskin, helst med remsutrustning önskas köpa. SMØACY, Johan Stäck. Tel. 08-730 34 14 eft. 17.

■ Stolle-rotor, TELO-UKV-beam 10 el, 2 m (Fritzel). Bytes RTTY-remsor alla slag. SM6FZZ/Anders. Tel. 035-10 27 52. På resa i Sthlm 12—16 maj.

■ Slutsteg HEATHKIT HA-14 med eller utan AC-power-supply HP-24. SM4EMO Kenneth Johansson. Tel. kontorstid 019-709 60. Efter 1800: 019-14 36 64.

■ Beam TH6DXX och rotor HAM-M ell. likn. SMØFAJ/Torsten. Tel. 0758-316 52 kl. 18—20.

■ FR 100 YAESU MUSEN eller liknande. SM7BHE. Tel. 0411-113 22 eft. 1700.

■ Militär surplus AN/ART-13 Collins med nätaggregat. Gärna ombyggd för SSB. Rune Forsberg, 930 91 SLAGNÄS.

■ Slutsteg FL-2000, ACRJ 1000 eller liknande, ev hembygge. SM7AVA. Tel. 0455-171 24 eft. 1800.

Nya medlemmar och signaler

Nya medlemmar per den 14 april 1975

SM7NF Verner Erlandsson, Solrosvägen 17, 370 20 Lyckeby

SM7BZO Stig Carlsson, Högbergsv. 27, 280 23 Håstveda

SM5BKP Ingvar Rydberg, Enköpingsvägen 32, 190 63 Orsundsbro

SM7CBA Flemming Rasmussen, Nydalavägen 7 B, 214 58 Malmö

SMØCMJ Karl Gunnar Thunell, Trädgårdsvägen 46 A, 147 00 Tumba

SM7DRL Gunnar Aspelycke, Olofsborgsgatan 2 D, 3 tr., 213 61 Malmö

SMØDXS Björn Åkerblom, Valhallavägen 150 A, 6 tr., 115 24 Stockholm

SM4DHT Urban Carlzon, Byn, 670 30 Edane

SMØEWJ Rune Håkansson, Musköten 14, 140 40 Osmo

SM7EKK Görgen Svensson, Fridarpsvägen 3, 280 62 Hanaskog

SM6FJP Sten Fritz, Karlbergsvägen 23, 432 00 Varberg

SM7GKI Gunnar Gustavsson, Barnarpvägen 47,

560 21 Taberg
SM3GUJ Rolf Larsson, Klampargatan 8, 824 00 Hudiksvall

SM6GGS Karl Gustaf Olson, Gelbgjutaregatan 14, 415 06 Göteborg

SM4GJS Johan Johansson, Pl. 2180, 795 00 Rättvik

SMØGBU Berndt Birgersson, Allmogevägen 57, 183 40 Täby

SM7GJU Lennart Lindberg, Fyrverkaregatan 14 B, 252 61 Helsingborg

SM7GWU Stefan Ledin, Muraregatan 6, 573 00 Trands

SM6GBW Sven Linder, Uddevallagatan 35, 416 70 Göteborg

SMØGCW Curt Ove Lundstedt, Orvar Odds väg 10, 112 54 Stockholm

SM7GEW Lars Brorsson, Grönvägen 15 e, 232 00 Arlöv

SMØGTW Gunnar Björk, Sländvägen 20, 125 33 Älvsjö

SM7HAA Nils-Bertil Persson, Kvesarumsgatan 15, 216 22 Malmö

SM6-5836 Carl-Axel Gustafson, Badhusberget 14 D, 453 00 Lysekil

SMØ-5837/OH2SU Risto Kiviluoto, Förmansvägen 14, 6 tr., 151 47 Södertälje
 SMØ-5838 Ulf Johansson, Tussmötevägen 219, 122 41 Enskede
 SM7-5839 Bent Pedersen, Ängsvägen 2 A, 360 13 Urshult
 SM4-5840 Ola Eriksson, Versgatan 20 F, 703 73 Örebro
 SM2-5841 Robert Michebach, Enegatan 14, 912 00 Vilhelmina
 SM6-5842 Anders Wändahl, Vårfrugatan 10, 541 00 Skövde
 SM7-5843 Ulf Johansson, Massavägen Pauliström, 570 81 Järforsen
 SM6-5844 Sivert Hansson, Solhöjdsvägen 8, 446 00 Älvängen
 SM6-5845 Tony Davidov, Krassegången 16, 502 49 Borås
 SM7-5846 Carl-Gustaf Johansson, Lojovägen 5, 352 46 Växjö
 SM5-5847 Carl Rune Andersson, Sävstaholmsvägen 34 B, 643 00 Vingåker
 SMØ-5848 Björn Olsson, Älvägen 6, 191 43 Sollefteå
 SM2-5849 Rolf Green, Norrmjöle, Pl. 17434, 905 90 Umeå
 SM7-5850 Rune Nilsson, Raskarum 11, 270 58 St. Olof
 SM7-5851 Allan Johansson, Krogstorp 271, 260 90 Båstad
 SM7-5852 Björn Pettersson, Tomtebestigen 8 A, 352 46 Växjö
 SM4-5853 Leif Eriksson, Box 516, 696 00 Askersund
 SM7-5854 Tretinjak Dragutin, Grönbetesvägen 17, 291 42 Kristianstad
 SM7-5855 Lars Olsson, Båstad, 270 30 Lövestad
 SM7-5856 Stig Herbst, Lekarydsvägen 72, 342 00 Älvesta

Aterinträde

SM4ME/DJØIE Ake Bergfur, D-6085 Nauheim, Ullmenstrasse 5, Väst-Tyskland
 SM6AFA Sten Ohlsson, Kvarnbäcksvägen 18, 302 40 Halmstad
 SM4AOH Gösta Wickman, Herrhagsvägen 41, 2 tr., 791 00 Falun
 SMØFSA S. A. Holmberg, Hampvägen 36, 170 10 Ekerö
 SM4AJØ Walter Johnzon, Pl. 2396, 660 80 Fagerås
 SMØCZA Ulf Ericson, Thulegatan 35 A, c/o Åkerstedt, 113 53 Stockholm
 SM5CDC Allan Johnson, Oxnegården 1:31, 149 00 Nynäshamn
 SMØCGL Ulf Jägfors, Fredriksbergsvägen 71, 136 67 Handen
 SM5CDR Tage Meijer, Kungsbrolund, 590 61 Vreta Kloster
 SM5COU Bo Månsson, Johan Enbergs väg 22, 171 61 Solna
 SM7DSX Gösta Karlsson, Nydalavägen, 331 00 Värnamo
 SM6DLY Björn Simonsson, Krokslättis parkgata 67 B, 431 38 Mölndal
 SM7-5245 Sten Nersäter, Klostergatan 14 B, 552 56 Jönköping
 SMØ-5257 Anders Gunnarsson, Bärkingeplan 11, 163 63 Spånga

Nya signaler per den 4 april 1975

SM5ACW (ex-5475) Eric Hellsten, Skendla, 640 33 Bettina T
 SMØAPW Hjalmar Ericsson, Backvägen 9, 147 00 Tumba A
 SM7BWP (ex-5536) Sten-Arne Berg, Trastvägen 21 C, 284 00 Perstorp C
 SM3BKR Nils Dufva, Vretas väg 13, 818 00 Valbo T

SM7CBA Flemming Rasmussen, Nydalavägen 76, 214 58 Malmö C+T
 SM5CTA (ex-5450) Ulf Larsson, Odinsvägen 2 A, 643 00 Vingåker T
 SM7DRL Gunnar Aspelycke, Olofsborgsgatan 2 D, 3 tr., 213 61 Malmö C
 SM5DIM Fredrik Asklöf, Parkgatan 4, 632 27 Eskilstuna B
 SM7ECQ Stig Toreson, Estlandsgatan 5 C, 214 31 Malmö A
 SMØGZT Lars Bergman, Måsvägen 8, 140 40 Ösmo T
 SM6GBW Sven Linder, Uddevallagatan 35, 416 70 Göteborg T
 SMØCGW Curt Ove Lundstedt, Orvar Odds väg 10, 112 54 Stockholm A
 SM7GEW Lars Brorsson, Grönvägen 15 E, 232 00 Ärlöv C
 SMØGFW (ex-5624) Bertil Bondesson, Vallavägen 5, 136 41 Handen B
 SM5GWW Lars Krister Fredriksson, Poppelvägen 11, 582 63 Linköping C
 SM6GHW (ex-5748) Kent Rundgren, Långgatan 2, 544 00 Hjo T
 SM2GIW Bjarre Soutukorva, V. Pilgatan 16, 951 36 Luleå B
 SM7GIW Leif Sederholm, Nyodlingsvägen 31, 281 00 Hässelholm A
 SMØGKW Gustaf Sjödin, Box 21, 170 10 Ekerö A
 SM5GLW Gunnar Arne Hedström, Långgatan 47 A, 740 52 Gimo T
 SM5GMW Ulf Tommy Hellberg, Himmelstallundsvägen 43, 602 10 Norrköping T
 SM7GNW Thord Lundgren, Hasselgatan 10, 240 14 Veberöd T
 SM7GOW Lennart Arcombe, Berguvsg. 13 A, 214 59 Malmö C
 SM5GPW Bengt-Göran Andersson, Styrmansgatan 8, 831 00 Köping T
 SM7GRW Leif Lindahl, Ängeltoftagatan 3, 216 22 Malmö B
 SMØGTW Gunnar Björk, Sländvägen 20, 125 33 Älvsjö T
 SM5GUW Jan Carlsson, c/o Adolfsöns, Agneshögsatan 53 B, 591 00 Motala T
 SMØGVW Per Olof Lundin, Narvavägen 5, 114 60 Stockholm B
 SM7GWW Johnny Olofsson, Kristallvägen 5, 341 00 Ljungsby B
 SMØGZW Sture Wass, Munkholmsvägen 9, 190 30 Sigtuna A

Meddela adressändringar till Televerket, se E:22 och till SSA:s kansli på postens blankett (BI 2050.05).

TONE-CALL

Repeater-öppnare 1750 Hz.
 I modul 30x20x15 mm.
 Spänning 11—15 volt.
 Utspänning 4 volt p-p.
 Pris 45:— inkl moms.

Sveby Electronic AB

Box 120, 541 01 Skövde
 Tel 0500/800 40

VI SÄNKER PRISERNA!

R
I
N
G

I

D
A
G
—
D
U

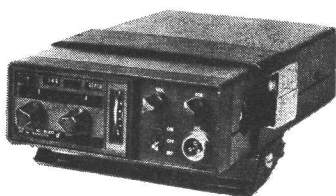
F
Ä
R

V
Ä
R

K
A
T
A
L
O
G

H
E
L
T

G
R
A
T
I
S



BLAND KARELLERNA FINNER DU BLÅ.

IC-225

80 kanalers syntesstation (144—146 MHz) 25 KHz kanalseparation. Med repeateromkopplare.

Vårt pris 2125:— inkl. moms o porto.



MULTI-2000

200 kanalers AM/SSB/CW station. Drömapparaten för långdistanskommunikation. 1+10W. Försedd med repeateromkopplare.

Vårt pris 2655:— inkl. moms o porto.



STANDARD 2Mtr FM

inkl. original VFO.

Ett av de populäraste märkena i USA — nu antligen här. Inkl VFO m. separat inställn. f. sändare o mottagare. Inbyggd tone-burst oscillator f. repeateröppning. Massor m tillbehör. Alla X-taller på lager.

Vårt pris 1675:— inkl. moms o porto.



KRIS, ROBYN, MIDLAND

4—8—16 kanalers automatscanners för 50—80 och 140—170 MHz banden. För kontinuerlig avsökning av 2mtr bandet — skaffa Dej en av våra fina scanners. Alla X-taller från 145.000 till 145.900 MHz på lager.

Vårt pris från 395:— inkl. moms o porto.



STANDARD C-146A

bärbara 2 mtr stationer nu i lager. 5 kanaler, 2 watt. Många tillbehör. Alla X-tallerna i lager. Kvaliteten = NON PLUS ULTRA.

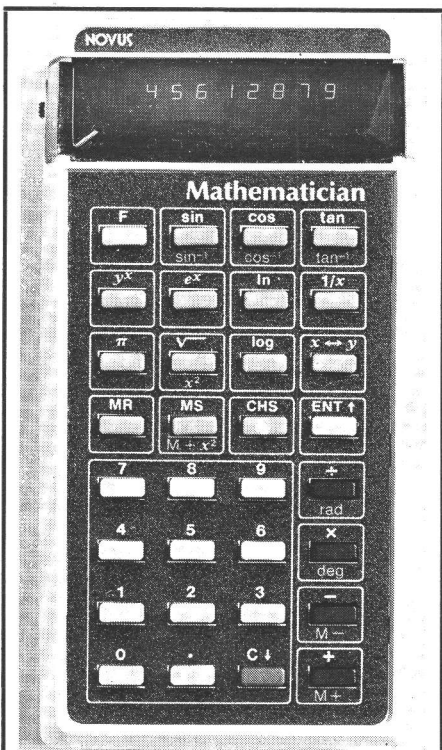
Vårt pris 995:— inkl. moms o porto.

SVENSK RADIO

— ett företag med kvalitet —

234 00 LOMMA

Tel vxl 040/46 50 75



Nuförtiden finns det en uppsjö av billiga fickräknare som "klarar det mesta", men vad sägs om NOVUS 4510, som förutom de fyra vanliga räknesätten klarar:

Arc, Sin Cos Tan y^x e^x In Log Rötter $1/x$ Pi-tangent samt tangenter för manipulerings av data i det separata minnet och omvandling radianer/grader. Den har tre data-stackar och ett separat minne. Detta om den enklaste av modellerna, Mathematican, **pris: 438** inkl moms, sedan har vi även: Scientist, Financier och Statistican. Samtliga typer finnes även i **programmerbart utförande för 100 programsteg.**

Tillv. National Semiconductors, USA. Ring eller skriv hellre för priser och data.

Telefirman

Be Ro

Box 106
186 00 Vallentuna
tel 0762/282 78

SSB — CW

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

OBS! Priserna i sv. kr. den 17/3 -75

Hallicrafters

FPM300 MK11 80—10m 250 w pep
inb ps 13 vdc, 117/234 Vac \$ 526 (2.240:—)

R.L.Drake

SPR-4 150 kc—30mc	\$ 545	(2.190:—)
R4C 160—10m	\$ 527	(2.120:—)
T4XC 160—10m 200w pep	\$ 551	(2.215:—)
L4B 2kw pep	\$ 835	(3.360:—)
TR4C 80—10m 300 w pep	\$ 571	(2.295:—)
TR4C w N/B	\$ 666	(2.680:—)
AC4 115/230V pwr sup	\$ 139	(560:—)
DC4 12vdc pwr sup, w/TR4	\$ 139	(560:—)
RV4C vfo	\$ 117	(470:—)
VV4 2—30 mc wtmtr (via pp)	\$ 117	(470:—)

Hy-Gain/Galaxy

R1530 100 kHz—30MHz \$ 1390 (5.560:—)

P&H Electronics

LA500M Mobile Linear 80—
10m 1kW pep w/115V ac
& 12 V dc ps \$ 310 (1.240:—)

Rotorer-115V ac (via postpaket)

HAM-11	\$ 138	(555:—)
TR-44	\$ 83	(335:—)
CD44	\$ 101	(405:—)

Clegg FM, Robot SSTV, HAL RTTY, Atlas, Ten-Tec, Alpha, Magnum etc. Pris på förfrågan.

Antenner-Master:

Telrex, Mosley, Hy-Gain, E-Z Way
pris på förfrågan

PRISERNA KAN ÄNDRAS UTAN FÖREGÅENDE MEDDELANDE.

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

Priset Du betalar är i dollar.

Skriv till W9ADN

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117
Lockport, Illinois 60441 USA

TELEGRAFIKURS

Ett självinstruerande kurspaket bestående av 8 st kassetter och en lärobok. Kursen passar för såväl nybörjare som för dem som vill nå högre hastighet i telegrafi.

Kursen är utarbetad av lärare med lång erfarenhet av telegrafutbildning (SM7VG).

Snabb och enkelt tillägna Dig kunskaper från grunden upp till 125 takt.

Allt Du behöver är en kassettspelare.

Kursen kostar endast 340:—.

Du kan även rekommendera bandspelare m m från oss.

LUDBANDSINSTRUKTIONER A.B.

Box 21
280 63 SIBBHULT

RTTY nytt



Ännu en godbit i vår RTTY-linje. Demodulatern MSK-10B — något för den verkliga finsmakaren.

Demodulatern passar till alla typer av printrar, remsläsare och stansar med loop-ström 30—60 mA. Ingen modifiering av sändare och mottagare erfordras för att ansluta MSK-10B. En kabel till mikrofoningången på sändaren och en från högtalarutgången är allt som behövs. Priset på MSK-10B är 2.645:— inkl. moms.

Andra RTTY-produkter

Tangentbord	RKB1
"	DKB2010
Videoenhet	RVD1005
RTTY-modulator	ST6
även i byggsats	
byggsats	STT

Korta data:

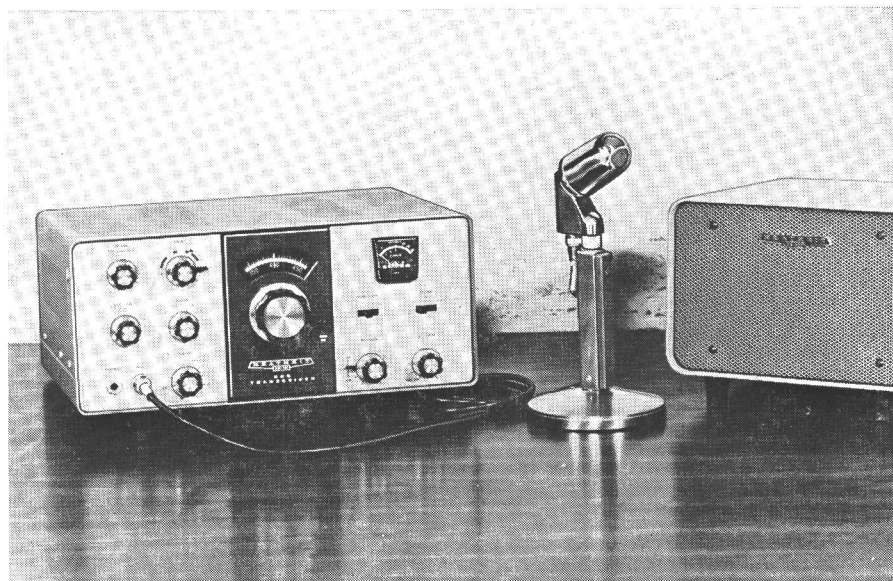
- 170 och 850 Hz shift plus variabelt 100—1000 Hz.
- Inbyggt katodstrålerör för lättare avstämning.
- Kristallstyrd AFSK-oscillator.
- Aktiva filter, inga torioder.
- Inbyggd autostart, antispace



ERIK FERNER AB

Box 56, 161 26 Bromma 1
08/80 25 40

HEATHKIT SOMMARERBJUDANDE



Passa på och skaffa Dig en bra rig till lågt pris. Köper Du en transceiver **HW-101** med AC aggregat, får Du en högtalare på köpet. Förutom att Du får en bra högtalare, så blir det mycket snyggare i Ditt shack då. Högtalarlådan rymmer nämligen också kraftaggregatet.

Du tjänar 175:— på detta erbjudande. Det gäller fram till den 1 sept. 1975. Gör Din beställning snarast. Det kan ju hända att det blir några regniga dagar i sommar och då kan det vara bra att ha något trevligt att pyssla med.

HW-101 Transceiver 10—80m	2100:—
HP-23B AC Power	370:—
SB-600 Högtalare	175:—
Summa	2645:—

PAKETPRIS till 1.9.1975 Kr 2.470:—

73de SMØ DNK, Valle Grivans

HEATHKIT, Schlumberger AB
Box 12081, 102 23 STOCKHOLM 12
Norr Mälarstrand 76. Tfn 08-52 07 70

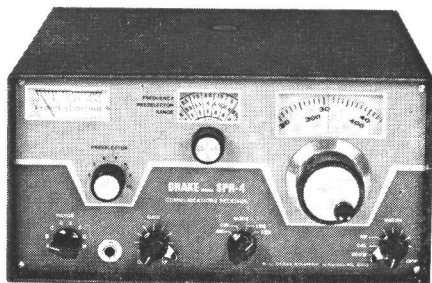
HEATH

Schlumberger



DRAKE

Heltranstoriserad mottagare



SPR-4

DRAKE SPR-4 med AM och SSB.
2.000 — 10 m.

Levereras med kristaller för 10
rundradioband å 500 kHz.

Best.nr. 78-3500-2.

Pris inkl. moms kr. 2.894:—

SÄNKTA PRISER PÅ:

R4C 2747:—, T4XC 2795:—,

TR4C 3015:—

ELFA — generalagenten med reservdelslager och service.



TH6DXX

Beamantenn för 10, 15 och 20 meter.

Antal element: 6 st

Förstärkning: 8,7 dB

Fram/back-förh.: 25 dB

Effekt: 1 kW AM

SWR: 1,5:1

Längsta element: 9,75 meter

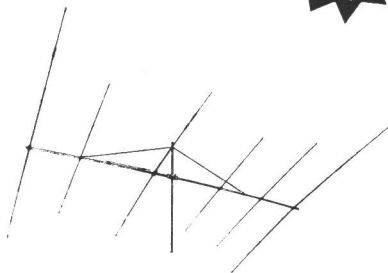
Bomlängd: 7,32 meter

Nettovikt: 21,3 kg

Beställningsnummer 32-4070-2

Pris inkl. moms kr. 1.694:—

Vi lagerför hela Hy-Gain sortimentet



ELFA

RADIO & TELEVISION AB
171 17 SOLNA

INDUSTRIVÄGEN 23 • 08/730 07 00