

1978

Q T C



Nr 12

Innehåll

- 429 Från styrelsen
- 429 IARU Region I konferensen
- 430 Julfest i Malmö
- 431 OY70
- 433 Vi presenterar
- 434 Rörbyte i TR-4
- 435 Antennmast — byggnadslov
- 435 Att köpa antenncrotor
- 436 Trafikmottagaren för 80-talet
- 437 Vertikalantennens egenfrekvens
- 437 Vilken antenn är populärast?
- 438 Tekniska notiser
- 440 VHF
- 443 Testkalender
- 446 DX-spalten
- 447 Nättrafik
- 448 AMSAT
- 449 CW-spalten
- 450 Radioscouting
- 451 Amatörradio — The human side
- 452 4S7WP på Gävlebesök
- 453 Den ryska hackspetten
- 453 Insänt
- 454 Från distrikt och klubbar
- 453 Nya medlemmar och signaler
- 456 Hamannonser
- 472 Innehåll QTC 1978

FÖRENINGEN
SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER



ANTENNER HJÄLPER DIG

BEAMAR för 10–15–20 m.

FB 33 2-el., 2,5 m bom ϕ 2" 5/5,5/5 dB	995:—
FB 33 3-el., 5,0 m bom ϕ 2" 8/8,5/7 dB	1.495:—
FB 53 5-el., 7,5 m bom ϕ 2" 10/10/8,5 dB	1.845:—
Balun på ringkärna för beam	135:—

VERTIKALER, fristående med radialer

GPA-30 10–15–20 höjd 3,55 m 2 kW PEP	365:—
GPA-40 10–15–20–40 höjd 6,00 m 2 kW PEP	530:—
GPA-50 10–15–20–40–80 höjd 5,45 m 2 kW PEP	650:—

TRÄDANTENNER m. balun på ringkärna

NYHET!

W3-2000 80–40 (20–15–10) 2 kW PEP	425:—
80/40 dipol 2 kW PEP	258:—
FD-4 windom 80–40–20–10 500 W PEP	230:—

TELO UKV-beamar med koaxbalun; 2 m

5/8 ground plane	145:—
4-el vert 1,1 m bom 7 dB	85:—
10-el hor 2,8 m bom 11 dB	160:—
5 + 5 elements kryssyagi	210:—
Filter & kablar för 10(4) över 10(4) + 3dB	85:—

D:o för 70 cm:

25-el. hor. 3,1 m bom 14 dB	170:—
-----------------------------	-------

KW Electronics:

EZ-match, Antennfilter 500 W PEP	540:—
KW 107 Supermatch m SWR, PWR, konstantenn ant.omk. och EZ-match 500 W	1.425:—
KW 109 Supermatch, lika som KW 107 men för 1000 W	1.675:—

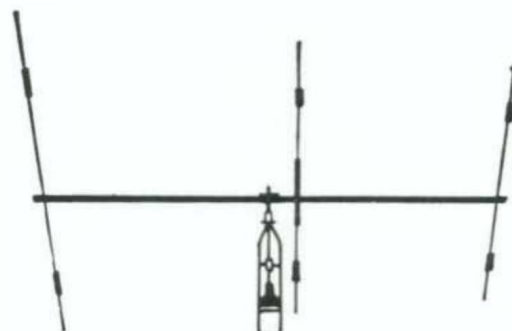
CDE-rotorer (220 V med skyddsjord):

AR-30	325:—
AR-40	425:—
CD-44	860:—
HAM-III	1.390:—
T2X TAILTWISTER	2.175:—

Dessutom koaxialkabel, baluner etc. Alla priser inkl. moms fritt Lidingö

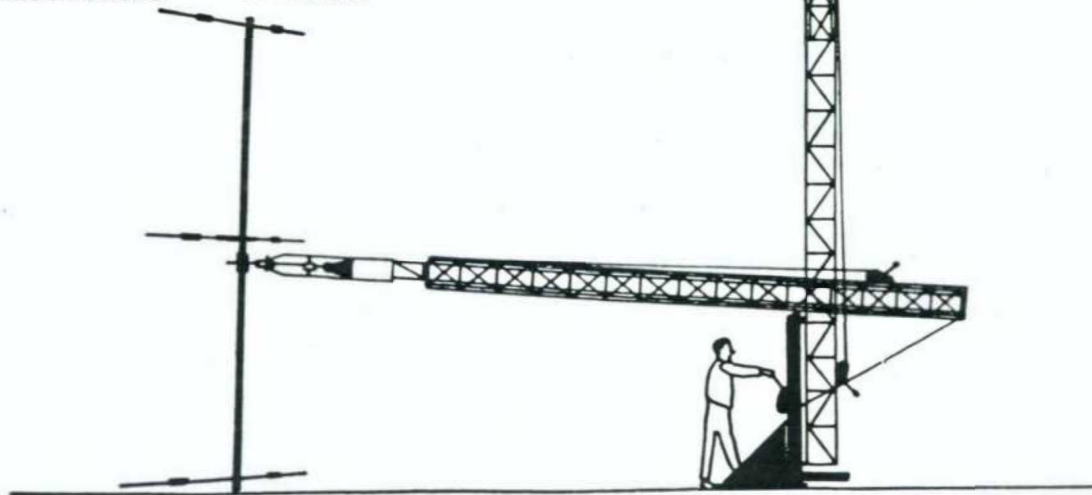
Perquus ab

BOX 755, 181 07 LIDINGÖ, 08 - 766 22 50
Per Wikström SM5NU 08 - 766 39 01



VERSATOWER PRESS STOPP NYHET — MED OMEDELBAR VERKAN —

HÖGLEGERADE stälror NU även i STANDARDmasterna	
"STANDARD"	P60 18 m jordfäste 4.350:— BP60 18 m bergfäste 4.650:—
"SUPER"	P60S 18 m jordfäste 5.350:— BP60S 18 m bergfäste 5.650:—



ANSVARIG UTGIVARE

Einar Braune, SMØOX
Fenixvägen 11
180 10 ENEBYBERG

HUVUDREDAKTÖR

Sven Granberg, SM3WB
Kungsbäcksvägen 29
802 28 GÄVLE
Tel. 026 - 18 49 13 bost.

ANNONSER (UTOM HAM-ANNONSER)

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

HAM-ANNONSER

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 2 73 88-8
Telefon 08 - 64 40 06

PRENUMERATION

SSA:s kansli
Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 5 22 77 1
Telefon 08 - 64 40 06

SSA:s KANSLI

Exp.- o. telefondit 10—12, 14—15
Lördagar stängt
Bilaga medföljer
Ljusdals Tryck AB

Från styrelsen

Den 1978-09-23 var medlemsantalet i SSA 5120.

Som redan tidigare nämnts såväl i QTC som i SSA-bulletinen har beslut fattats under hösten om medlemsavgiften för 1979. Årsmötet gav som bekant styrelsen möjlighet att bestämma medlemsavgiften under hösten upp till maximalt 135 kronor. På basis av den ekonomiska utvecklingen bedömdes att medlemsavgiften skulle kunna hållas nere under det maximala beloppet och beslutades till 125 kronor, familjeavgiften till 85 kronor och prenumerationsavgiften för QTC till 90 kronor.

SMØCOP Rune Wande i Nykvarn har utsetts till vice utrikessekreterare och avsade sig därmed i samförstånd med DLØ SM5BBC uppdraget som vDLØ.

Till ny vDLØ har utsetts SMØHWL Per Axel Bengtsson i Solna.

Till vice sekreterare har utsetts SMØHDP Bo Lindberg i Åkersberga.

De två sistnämnda skall formellt godkännas på nästkommande styrelsesammanträde den 1 och 2 december 1978.

Ytterligare avstörningslådor har beställts av SSA. Om du eller din klubb skulle vara intresserade av att inköpa en egen avstörningslåda kanske det fortfarande inte är för sent att beställa via tekniske sekreteraren SM4AWC. Priset har i skrivande stund inte kunnat fastställas men torde röra sig om ca 300—400 kronor under förutsättning att samköp kan ske via SSA.

På SM3WB:s begäran har styrelsen röstat och bestämt att QTC-omslaget 1979 skall vara gult.

SMØCWC/sekreterare

Redaktion sökes

Uddevalla Amatörradioklubb har vid årsskiftet haft hand om redaktionen för SSA-Bulletinen under fem års tid. Vi, bullebagare i Uddevalla, tycker att det nu kan vara dags att blåsa lite friskt liv i bulletinen och önskar därför bli avlösta.

Arbetet med att redigera och distribuera SSA-Bulletinen är lämpligt för en aktiv amatörradioklubb och fin sysselsättning att samla klubbmedlemmarna kring. En person bör dock så att säga hålla i trådarna, och även vara ansvarig gentemot SSA styrelse.

Är du, eller din klubb, intresserad så skriv en rad till SSA-Bulletinen, Box 199, 451 01 UDDEVALLA, så sänder vi gärna utförligare information om vilka rutiner vi tillämpar så att du kan bilda dig en uppfattning om den stimulerande uppgiften att redigera ett av SSA:s nyhetsorgan.

SM6BGG Kurt, SM6CPO Ingemar och SM6FYN Jan

QTC 12:1978



Genevekonventionens Artikel 41

Denna artikel som reglerar radioamatörernas förhållanden (CW- och tekniska kunskaper, maxeffekt, språk och innehåll i konversationen osv) debatterades mycket kort varefter det beslöts att varje förslag till förändring av artikeln med all kraft skulle förhindras.

VE3CJ berättade i det sammanhanget att den kanadensiska teledirektören (DOC) diskuterat möjligheten att slopa kravet på telegrafkunskaper på frekvenser under 144 MHz. Det internationella scoutförbundet hade dessutom sänt en skrivelse till samtliga medlemsförbund i vilken man uppmanades att hos resp lands teledirektör — stödja detta kanadensiska förslag. Anledningen till denna stödreaktion var att man såg en möjlighet att under JOTA kunna vara egen arrangör utan inblandning av radioamatörer. Skrivelsen har emellertid dragits tillbaka sedan man blivit rätt informerad, nämligen att CW-kunskaper och second-operator-körning inte har med varandra att göra. Man bör dock vara uppmärksam på detta ärende ifall det skulle tas upp på nytt.

Hjälp till amatörradion i utvecklingsländerna

För genomförande av detta ärende bildades en arbetsgrupp vilken avsågs vara permanent. Medlemmarna i gruppen kommer från ARI, DARC, MARSZ, NARS, SRJ och VERON med en delegat från SRJ som coordinator och ordförande. SSA deltar inte i arbetet men det beslöts internt att följa utvecklingen. Gruppens arbetsuppgifter är följande: a) att planera och samordna arbetet rörande hjälp till utvecklingsländerna b) att hjälpa till med utvecklingen och produktionen av teknisk och utbildningsmateriel för utvecklingsländerna och c) samla och utbyta förslag och idéer till möjliga aktiviteter inom utvecklingsländerna. Samarbeta skall också etableras med IARU Hq samt Region II och III. Finansieringen av arbetet skall ske med hjälp av frivilliga bidrag till Region I där de skall samlas i Fond 4, vilken inrättades i detta sammanhang. VERON och REF inledde aktiviteterna med att omedelbart ställa medel till förfogande. Det rapporterades att Region I EC och IARU Hq gemensamt hade överenskommit att stå för konstnaderna för en ama-

törradiokurs i Sri Lanka. Den skulle äga rum i oktober 1978 och DARC ställer lärare till förfogande.

Kursen skulle förläggas till Colombo under fadderskap av den Sri Lankanska regeringen. Det ansågs allmänt att IARU:s deltagande i aktiviteter av liknande slag borde skapa en good-will för amatörradiotjänsten.

Radiopejlorientering

Vid Warszawa-konferensen 1975 bildades en arbetsgrupp med uppgift att arbeta fram nya regler för Region I-mästerskapen i radiopejlorientering eller ARDF, (Amateur Radio Direction Finding), som är den officiella benämningen inom Region I. Gruppen bestod av delegater från FRR (Rumänien), PZK (Polen) och SRJ (Jugoslavien). Troligen hade kontakten mellan medlemmarna i gruppen varit mycket flyktig för det förslag som lades fram var utarbetat av FRR.

Vid denna konferens bildades en ny arbetsgrupp som skulle gå igenom de förslag till ändrade regler som förelåg och lämna en rekommendation till kommitté A. Deltagande medlemsföreningar var: ARI (Italien), BFRA (Bulgarien), DARC (Västtyskland), FRR (Rumänien), MARSZ (Ungern), NARS och ÖVSV (Österrike). Den norske delegaten, LA4ND, fick i uppdrag att framför de svenska synpunkterna i arbetsgruppen.

De nya reglerna för Region I-mästerskapen, som fastställdes vid konferensen, har senare getts ut i form av en liten bok. De kommer förmodligen att publiceras i räv-jaktsspalten.

PZK (Polen) utsågs som arrangör av mästerskapen 1979 och dessa får beteckningen "The IARU World Championship i Amateur Radio Direction Finding" efter IARU:s godkännande.

I sammanhanget kan nämnas att FRR (Rumänien) hade lämnat en rapport som inne-



PAØQC, PAØLOU och G2BVN.

höll en vetenskaplig undersökning gjord på ARDF-deltagarna i rumänska mästerskapen 1976 och 1977. De utvalda deltagarna försågs med elektroder på kroppen och de erhållna parametrarna överfördes via en liten sändare till en mottagningsstation. Vad man var intresserad av var syreupptagningsförmågan och arbetskapaciteten i förhållande till kroppsvikten. Rapporten kommer att översättas och ev publiceras i QTC. En intresserad part är troligen också Svenska Orienteringsförbundet.

CW-mästerskap

Redan vid Warszawa-konferensen 1975 fanns en motion från Rumänien om att Region I-mästerskap i telegrafisändning och mottagning skulle arrangeras. Inom östblocket har sådana årliga mästerskap ägt rum sedan länge. FRR fick i Warszawa uppdraget att arbeta fram regler för dessa mästerskap och ett förslag fanns redan 1976. Konferensen beslöt nu att arrangera Region I-mästerskap, att anta de av FRR presenterade reglerna, att organisationen omkring dessa mästerskap skulle handhas av en permanent arbetsgrupp bestående av delegater från BFRA (Bulgarien) FRR (Rumänien), MARSZ (Ungern), RSF (Sovjet) och SRJ (Jugoslavien) samt att de första mästerskapen skulle arrangeras av FRR.

(Vid konferensen i Warsawa träffade jag en polsk amatör som uppgav sig ha deltagit i "östmästerskapen" för något år sedan. Han påstod att den som vann var uppe i nära 400 tecken/min! Anm. GL).

Electromagnetic Compatibility (EMC)

HF-störningar på underhållningsapparatur (RFI, HFI...) diskuterades ingående och det framgick att det var mycket skilda uppfattningar hos de olika ländernas telemyndigheter hur dessa störningar skulle behandlas och hur de skulle mätas. Konferensens beslut blev att rekommendera medlemsförening-

DX-kanonerna i 300-ländersklassen SMØKV och OK1ADM träffas personligen f f g. Flickan är Ulla Ekblom.



gärna att ta kontakt med sina telemyndigheter för att få fastlagt att stationer i amatörtjänsten icke skall kunna göras ansvariga för störningar på underhållningsapparatur då denna är otillräckligt skyddad mot HF-instrålning. Det bildades också en permanent EMC-grupp inom Region I och sammankallade är SP9ZD (PZK). (Funktionär för EMC inom SSA är numera tekniske sekreteraren, SM4AWC, sedan SM5BML avsagt sig uppdraget).

Tekniskt magasin

ÖVSV (Österrike) hade föreslagit utgivande av ett tekniskt magasin på fyra språk (engelska, franska, tyska och ryska) inom Region I och innehållande de bästa tekniska artiklarna men förslaget avvisades.

TELECOM 79

Telecom 79 blir otvivelaktigt den största telekommunikationsutställningen under innevarande decennium, arrangeras under tiden 20-26 september 1979 d v s i samband med öppnandet av WARC 79. Alla ledande länder inom telekommunikationen kommer

att vara representerade — en del i stora, egna paviljonger. IARU ansökte ursprungligen om ett gratisutrymme för ett stånd men detta beviljades inte. Efter personligt ingripande av ITU:s generalsekreterare, Mr Mohamed Mili, löstes frågan och IARU disponerar nu över erforderligt utrymme. Radioklubben CERN (den europeiska rymdforskningsorganisationen i Geneve) har åtagit sig att svara för de praktiska arrangemangen medan IARU ställer upp med de nödvändiga medlen. Detta utställningsstånd gör det möjligt att presentera amatörradio på ett framträdande sätt och att få kontakt med många av deltagarna till WARC 79.

Under utställningsveckan arrangeras det ett tekniskt forum och ITU har gett IARU möjligheten att under en halv dag lämna sitt bidrag till detta forum. Detta är ett ovärderligt tillfälle för amatörtjänsten att nå delegater och ingenjörer som befinner sig i Geneve med anledning av utställningen och konferensen. Det kommer möjligen också att arrangeras en meeting för alla närvarande radioamatörer för att organisera deltagandet och diskussionerna vid detta tekniska forum.

SM4GL

Julfest i Malmö



Denna glada bild är tagen vid SM7-ornas julfest i december 1937! En del har identifierats. I borte raden fr v -PF, -QA, -QB. T h... -XZ, -UC, -YE, XF, en YL, -QD, -PP. I främre raden, (sittande) finns bl a -SP, -PK och XU. Känner någon annan igen sig så skriv en rad. Bilden har sänts in av SM7CZ och tillhör SM6QB. Red.

Missions impossible — expedition OY70

Pär Mattisson, SM7GMC

Någon gång i vintras började dunkla planer cirkulera inom OZ7UHF-gruppen i Köpenhamn. Man hade läst om SK6JF-expeditionen till Färöarna. Meteorscatter tilltalar visserligen inte dessa danska herrar, men bleve det bara konditioner så borde det inte vara omöjligt att få VHF- och UHF-förbindelser på mer "normalt" vis.

Förberedelserna kom igång och under våren började planerna anta mer bestämda former. Kontakter med några OY-HAM's löste en del praktiska problem. Inkvartering erbjöds i FRA:s klubbstuga i Torshavn. Men som QTH för expeditionen var klubbstugan olämplig. Istället fastnade man för Sornfelli, 620 m asl och 16 km utanför Torshavn. Efter många om och men lyckades man även ordna en arbetsbod att placera på fjället och strömförsörjning. Det beslutades i samarbete med FRA om att samtidigt med expeditionen sätta upp beacons för 2 m och 70 cm och repeater för 2 m.

Från början var antalet intresserade betryggande stort. Så man bestämde att expeditionen skulle omfatta två omgångar av operatörer. Men när sommar och semestrar nalkades började skaran att krympa. Så gick budet om operatörsbehov över sundet till Lunds UHF-Club, och ett par veckor innan expeditionen skulle starta informerades undertecknad av SM7EQL som utan en sekunds tvekan hade bestämt sig för att följa med. Efter någon dags funderande hade även jag bestämt mig för att hoppa in i expeditionens andra omgång.

Första omgången, som bestod av OZ2KO/Simon med sonen Morten, OZ3LQ/Poul, OZ3TZ/Leon och OZ4XO/Urban, skulle avsegla från Köpenhamn torsdagen den 29 juni med containerskeppet M/S Lomur. Begynnelsen blev inte helt som planerat. Efter att ha slitit av växlspaken på Simons bil uppsköt hamnarbetarna lastningsarbetet på obestämmd tid. Frampå småtimmarna avseglade man emellertid, och arbetet med att montera upp antenner för MM-trafiken kunde påbörjas.

Under tiden som M/S Lomur tämpades med Atlantvägarna reste jag tillsammans med en samling Lund-amatörer, till Danmark för att enligt tradition delta i EDR:s årliga sommarläger, som i år var förlagt till Ølgod på Jylland. Denna veckolånga tillställning är tyvärr alldeles för okänd i Sverige. Men trots detta överfylldes campingplatsen av ca 300 individer bestående av sändaramatörer och vidhängande familjemedlemmar. Vädret blev i år inte helt idealiskt. Det regnade mer eller mindre varje dag. All medhavd polarutrustning med tanke på Färöarna, kom faktiskt till användning redan i Ølgod, med undantag för de fodrade handskarna.

De hemmavarande delarna av OZ7UHF-gänget hade ordnat disposition av en 70 m hög silo i närheten av Ølgod-lägre. Silolån är för ö en flerårig vana som gett de inblandade benämningen Silofolket, en mystisk folkskara som det har producerats åtskilliga mer eller mindre misskrediterande skämt om. Alltnog, uppför silens oändligt höga spiraltrappa släpades mängder av prylar för 2 m—23 cm. Vår förhoppning var naturligtvis att få kontakt med Färöarna, men det lyckades vi



1. OY70:s antennbelamrade expeditionssstuga. I bakgrunden mikrovågsscatteranläggning.

inte med. Men vi lyckades med annat. En dag besökte vi staden Skjern och inspekterade ett masttillverkande företag och beskådade en enorm antennenläggning för mottagning av TV från Norge, Väst-Tyskland och Öst-Tyskland. För UHF-bandet hade man mot Väst-Tyskland en 24 m parabol. Vid mastfoten fann vi några tekniker, varav en visade sig vara sändaramatör, så vi fick en ingående demonstration av anläggningen. Särskilt omnämndes en alldeles ny bredbandig ingångsförstärkare för UHF. Om aftonen samma dag gjordes fruktlösa sked-försök mot Färöarna, både på 2 m och 70 cm.

Morgonen därpå fick vi besök av de omtalade teknikerna från Skjern. Kvällen innan hade nämligen UHF-programmen från Väst-Tyskland under några exakt fem minuter långa perioder störts ut. Vi släpade oss åter upp i silon och la ut full effekt mot Färöarna på 70 cm. Resultatet blev antensignal med Voltstyrka i Skjern. Den bredbandiga antennförstärkaren bör väl vara utbytt nu.

Under tiden i Ølgod ägnade vi oss åt experiment i silon, öl- och korvpartyn, Cartagos ödeläggande och andra glada upptåg hade första expeditionens delar anlänt till Färöarna och blivit sysselsatta med att installera expeditionsstationen, beacons och repeater. Så fanns det åtminstone kortvägsförbindelse med Danmark och skedtider bestämdes. Men tack vare ett skickligt arrangemang av Murphy har man GMT på Färöarna, DNT i Danmark, och en timmes skillnad där emellan. Det tog ett par dygn fyllda av svordomar över konditionerna och klatskallarna i andra änden innan förbindelserna var återupprättade.

Efter en dryg vecka i det goda landet Danmark var det den 10 juli dax för expeditionens andra halva, bestående av OZ7IX/Ivan (inte helt förskräckt), SM7EQL/Bengt och SM7GMC/Pär, att embarkera passagerarfartyget M/S England i Esbjerg för transport till Färöarna. I bilkön fram till fartyget observerade vi flera bilinnehavare som oroligt gick fram till lastningspersonalen för att undra om man skulle slippa att få sin bil hissad upp på

akterdäck. Det var exakt var vi ville ha vår bil, så vi framförde vår önskan. Den förvånade lastningspersonalen vederför vår begäran, och mycket nöjda gick vi ombord för att försöka ordna tillstånd för MM-trafik. Förste-telegrafisten uppsöktes, men han var mycket negativ och irriterad över att vi störde. Telegrafistpersonalen var nämligen sysselsatt med att försöka reparera en automatisk nödradiomottagare. Om dom misslyckades skulle de tvingas till nattjänstgöring. Vi tillfrågades om vi behärskade denna underliga form av radioutrustning. Det gjorde vi inte, men blandade oss ändå i arbetet och efter en massiv insats av samnordisk ingenjörskonst var nödradiomottagaren åter fungerande, och vår MM-trafik en självklarhet.

Snabb förflyttning till bilen, och hastig uppsättning av lilla 2 m Yagin på relingen. Det blev först bara en och annan dansk, men frampå kvällen när vi hade förmodat att helt förlora kontakten med civilisationen hände det. På samma gång drabbades vi av tropo mot nordeuropa och sporadiskt E mot sydeuropa. Så det var bara att öppna OZ7UHF MM:s locator-service. Efter en stund hör vi så en svag men välkänd anropssignal, OY70 som danska P & T haft vänligheten att tilldela expeditionen. Rask vändning av antennen utfördes och äntligen så fick vi kontakt med Sornfelli. Med tanke på vår begränsade batterikapacitet fortsatte vi sedan att under korta men intensiva perioder vara QRV. Till slut blev ändå batterisituationen prekär, så det fanns bara en sak att göra. Starta motorn! Övriga passagerare, som redan tidigare förundrats över galningarna som satt i bilen och tittade på TV, fick nu bevis på vårt sinnestillstånd.

På Färöarna var situationen den att expeditionens medlemmar just denna kväll var bjudna till middag hos OY5NS. Lokala läckerheter var utlovade och dem ville ingen missa, så man stängde helt fräckt stationen mitt under kanonkondsen. Mitt ute på havet kunde vi avlyssna reaktionen i OZ-land. Den var inte precis positiv, och de enda som fanns att skälla på var ju vi stackars oskyldiga sjöfarare. Nåja, efter midnatt blev OY70



2. Stor uppställning framför expeditionstugan. Från vänster SM7EQL, SM7GMC, OZ4XO, OZ3TZ och OZ7IS.



3. SM7EQL rattande 2 m-stationen. SM7GMC över vakar och OZ3QP hukar sig.

QRV igen, och nu hade även 70 cm öppnat.

Påföljande afton anländer vi äntligen till Torshavn och möts av Urban och OY5J/Johanna. Det tar evigheter innan vi får vår bil hissad iland, och sedan har tullen synpunkter på vårt väldimensionerade öllager. Men tulltjänstemännen insåg tydligen att det var förknippat med livsfara att ytterligare fördröja vår avfärd. Så det blir rallyfärd upp till Sornfelli, samtidigt som Simon, Morten och Poul stiger ombord för att resa hem. Vi hann varken säga hej eller adjö till de avresande.

Aktiviteten på 2 m och 70 cm var enorm. Banden formligen kokade. Vår taktik blev att byta band när gröten blev för tjock. Konditionernas geografiska utbredning var ganska begränsad. Danmark, Syd-Sverige och Tyskland var i huvudsak vad vi hörde. När vi rapporterades vara 60 dB över brus i Hamburg på 70 cm bestämde vi oss för att prova 23 cm. Men utan framgång. Ett par dagar senare hittade vi orsaken när vi inspekterade antennerna. Kabeln för 23 cm visade sig bestå av 15 cm RG59! Tur för den terrorist som installerat kabeln att han rest hem när upptäckten gjordes. Påföljande morgon avtar kondsen efter hand. Det blev ett och ett halvt dygns tropo. Efter "stormen" börjar vi övergå till lite mer stillsamt leverne, och alternerar mellan turistutflykter och fruktlösa CQ från Oscar Yankee Seven Optimist. Men resultatet blev trots allt som regel en skotte per dag, så vi införde talesättet "A Scotsman a day keeps the conditions away".

På tal om skottar hade det en längre tid ryktats om att en skotsk kortvågsexpedition skulle drabba Färöarna samtidigt med oss. Vi fick ryktena bekräftade av våra sporadiska skotska kontakter. Det finns oxo anledning förmoda att de till antalet förmodade sju skottarna skulle uppehålla sig i FRA:s klubb-

stuga. Akut trängsel var att vänta. Den morgon de skulle anlända var väckarklockan avsedd att ringa så att vi skulle hinna upp i tid tills båten skulle anlända. Men båten kom för tidigt och vi överraskades i horisontalpoliserat skick av de sju skottarna som visade sig vara fem, varav två engelsmän. Plötsligt är allt förändrat. Först överbelastas klubbhusets långbord med fullständig engelsk frukost. I ett hörn av bordet intar vi vår nordiska frukost. Vi erbjuds delta i den engelska för undvikande av svältdöd, men vi håller på våra traditioner. Sedan upprättas två kortvågstationer och antenner monteras upp. Vi flyr upp på Sornfelli för att till bruset från våra konditionsbefriade band begrunda tillvarons föränderlighet.

Våra vidare konfrontationer med den brittiska expeditionen blev först lite sporadiska, men efter hand mattas deras QSO-iver av och bättre möjligheter till konversation uppstår. En dag när vi som vanligt sitter och lyssnar på våra tysta VHF- och UHF-band hör vi plötsligt och förvirrande en välkänd stämma. Det är OZ3QP/Finn som flugit upp och kallat upp över repeatern. Så är vi fyra som lyssnar på bruset. Men inte så länge, för någon dag senare måste jag resa hem för att hinna i tid till arbetet. De övriga kvarstannar ytterligare en knapp vecka utan konditioner. Men SK7CE i Lund har tidigare skickligt missat möjligheterna att köra oss, så alla möjligheter måste provas. Efter två timmars MS-försök med manuella buggar i båda ändar är QSO-et avslutat. Men då har nätspänningen försvunnit på fjället, på obestämd tid, och Klubbstugan blivit QTH. Den 26 juli avreser sedan de sista expeditionsledarna med båt till Esbjerg.

En VHF- och UHF-expedition av det här slaget kanske verkar lite meningslös. Risken

är ju stor att det inte blir några användbara konds alls, utan bara tröstlös väntan. Nu fick vi konditioner, så på den punkten ska inte klagas. Och all väntan på att något ska hända har den fördelen att man med gott samvete kan beskåda omgivningarna. Färöarna är väl värda att besöka för sin egen skull. Denna nordens sjätte nation vet de allra flesta av oss alldeles för lite om. Naturen är så otroligt annorlunda att det tar ett par dygn innan man fattar att det ser ut som det gör. De lokala sändaramatörer vi träffade hjälpte oss på ett utmärkt sätt att lära känna Färöarna och Färingarna. Det var en skön blandning av likheter och olikheter i jämförelse med övriga Norden. Först förvånades vi av hur livligt det var på gatorna i Torshavn, tills vi kom att tänka på att man inte har TV på Färöarna. Vi saknade det inte! Men vi hade ju TV på fjället, för konditionsbevakning, och kunde se Sportnytt från Hörby.

Till sist lite expeditionsresultat: Det blev 92 QSO på 2m blev 1570 km och på 70 cm 1560 km med DT2CFG som är en tangering av europarekordet. Vi blev hörda med 319 i Berlin, men det blev inte QSO, dessvärre. Många har efteråt beskyllt oss för att ha haft dåliga mottagare. Men den främsta förklaringen till att många ropade förgäves på oss var säkert att allt för många kallade oss samtidigt. Stundtals kunde vi inte uppfatta något alls i sörjan av kallande.

Vi hoppas att vi ökat intresset för lokal aktivitet på VHF och UHF på Färöarna. OY5NS är redan QRV på 2 m och 70 cm, så missa inte hösttropona, om de skulle ha rätt riktning. Utnyttja fyrarna OY6VHF på 144,885 med 4 element i SW och 30 W ERP och OY6UHF på 432,885 med 5 element i SW och 25 W ERP. Position för båda WW76d, 350 m över havet.

KORT- KLIPPT

Ur SCAG Internationellt nytt (SMØCOPI).

□ Den tyska konsumenttidskriften "Test" har redovisat en undersökning av störlågheten hos 28 stereoförstärkare i prisklassen 1.300–2.300 kronor. Endast ett fabrikat (utländskt) fick betyget "mycket bra". Inget fick "bra", de flesta "tillfredsställande". Fem tyska och tre utländska märken var "dåliga".

□ "Radio Angels" är en 160 sidor tjock bok av Paul Jerome Stack, WA6IPF, om insatser sändaramatörer gjord vid olika räddningsaktioner.

□ I Schweiz finns bl a en repeater HB9G som vid vissa tillfällen ställs till förfogande för RTTY och SSTV QSO. Sändningsspassen begränsas till tre minuter.

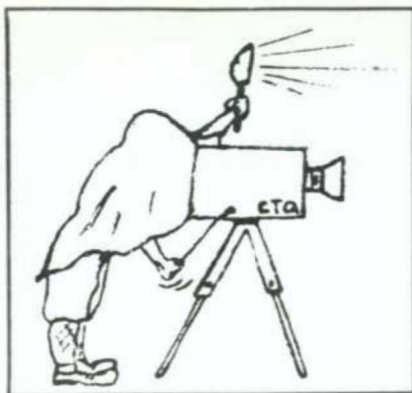
□ Nytt privatradioband i UHF-spektrum har föreslagits i Canada. DOC övervägen 900 MHz för andamålet. Liknande diskussioner förekommer i USA.

□ De inskränkningar av 160 och 80 m banden som FCC i USA föreslagit har mött motstånd i Statsdepartementet vid ett möte i Washington nyligen. Latin Amerikas stöd för amatörradiotjänsten på bekostnad av rundradion uppgavs som skäl för deras ståndpunkt.

□ Det finns mer än ett 50-tal amatörtidskrifter som publiceras månadsvis. Ex vis QST sänds till alla 101 IARU medlemsländerna. Respektive IARU Region ger ut var sitt Region News och innehåller information av mycket olika slag för amatörer.

□ 160-m DXCC nr 9 gick till W9NFC. Alla tidigare har också gått till W-amatörer.

□ Prefix: 3F75 markerar Panamas 75 års jubileum och används fram till februari 1979. Dominikanska Republiken har inte bara HI8 utan alla nio Prefixen. HI 2 har hörts från Sona Island och HI1 skall vara från Beata Island. Aran Island utanför Irland har aktiverats med prefixet EJ. 4LØ är ett specialprefix för 350-års firandet av staden Krasnyarck i centrala Sibirien.



VI PRESENTERAR

Av

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

AB VHF TEKNIK

Fortsättning från QTC nr 11

— Vädret fortfarande strålande. Efter besöket i storstaden Malmö, känns det skönt att ratta ut på landsbygden. Vi har nu styrt kosan mot Trelleborg, och vi har redan direkt kontakt med VHF-Teknik eller SM7DTT. Sven Jacobson som är mannen som håller i trådarna.



Gården där firman är inrymd.

Efter 15 minuter blir vi lotsade in mot en vacker skånegård, med en prydlig antännfarm. Innan vi kör fram stannar vi och knäpper en bild.

VHF-Teknik AB startades hösten 1969 av Sven Jacobson. Idag är totalt 4 personer sysselsatta vid firman, som förutom amatör-radio har biltelefon och kommunikationsradio på sitt program.



Sven SM7DTT i försäljartagen.

Sven berättar att han är representant för ICOM i södra Sverige, samt import och Svensk representant för QM-70 transverter och konverter. Polar Elektronik slutsteg för 144 och 432 MHz. En nyhet som jag ej stiftat bekantskap med tidigare var ett stort byggsatsprogram från Bensö Print APS i Danmark, som förutom byggsatser på 2M hade små förnämliga slutsteg och lågpasfilter för VHF.

Som kanske framgått, är hela firman inrymd i en typisk skånelänga med otroliga utrymmen. I serviceverkstaden träffade vi Ulf SM7EGM som just höll på med leveranstrimming av en ICOM IC-211E.



SM7EGM Ulf leveranstrimmar IC-211E.

En radioamatör från Uppsala med signalen DMR bryter plötsligt den skånska idyllen. Hans Braun 2M transceiver hade tystnat, och medan vi studerar J-Beam programmet tar Sven itu med den brådskande servicen.



Besöket har varit mycket angenämt, och vi har fått en god inblick i firman VHF-Teknik som ofta återfinns på annonsplats i QTC.



SM7DTT själv i serviceverkstaden.

Det var ganska festligt att vi även fick veta hur servicen fungerar, för vem tror ni kallar CQ när vi åter rattar mot Malmö. Ja, ni har väl redan förstått att DMR inte åkte förgäves den långa färden till Gamla Kommungården i Vellinge.



QTC-teamet återkommer från Skåne i nästa nummer.

SM6CTQ

Rörbyte i Drake TR-4

Ingemar Jonsson, SM6CPO
Hagarevågen 24
45 100 UDDEVALLA



Den kortvågstransceiver som användes som inlopps- och bulletinstation vid SSA:s årsmöte på Bohusgården i Uddevalla rönkte ett mycket stort intresse: vem hade väl hört talas om en Drake TR-4 med tre st 6146B i slutsteget?

Det är säkert åtskilliga sändareamatörer som är mycket nöjda med sina riggar trots att det sitter TV-rör i slutet på dem. Vid varsam behandling och "snälla" avstämningar fungerar de säkert bra, speciellt om man kör mest SSB (utan "speech-processor").

Vår Drake TR-4 utnyttjades som klubbstation (SK6GX) och när den på kort tid "ätit upp" två uppsättningar 6JB6A och dessutom priserna på elektronrör sköt i höjden, tyckte vi inom klubben att något borde göras. Min uppfattning är att "i en sändare skall det sitta sändaresluttrör" så jag åtog mig att undersöka om det skulle gå att byta ut de tre 6JB6A mot tre st 6146B. Jag diskuterade problemet med några andra sändareamatörer, vilka alla avrådde mig: — "Du får byta tankspolen.") "Kondensatorerna i pi-filtret passar inte för 6146".) "Nättaggregatet klarar inte av transceivern efter en sådan ombyggnad". — "Det går inte att bygga om en Drake".

Det var några av profetiorna, men jag uppfattade dem som en utmaning. En jämförelse mellan rörhandböckernas uppgifter om 6JB6A och 6146B visade att det fanns vissa likheter (se tab 1) och jag fick klubbens klarsignal att sätta igång.

Tab. 1

	6JB6A	6146B	Sort
Glöd-	6,3	6,3	V
data	1,2	1.125	A
Cin	15	13	pF
Cut	6,0	8,5	pF
Cgp	0,2	0,22	pF
Plate	650	750	V
Screen	265	200	V
Grid	-62	-48	V

Några rördata för 6JB6A resp. 6146 B. Spänningarna (plate, screen o. grid) gäller klass AB.

Är Du nöjd med din rig trots TV-rören kan du kanske sluta läsa här. Är ett rörbyte aktuellt (sönderkörda eller hårt nedgångna sluttrör) så är kanske följande beskrivning av intresse. Operationen är inte särskilt svår, men om du känner att du "har tummen mitt i handen" bör du tänka dig för noga: Din transceiver är säkert värd ett par-tre tusenlappar. Innan du börjar bygga om den! Tänk också på att andrahandsvärdet kan bli lägre efter en ombyggnad.

Har du, trots varningen, bestämt dig så sätter vi väl igång?

1) Plocka apparaten ur höljet och tag ur samtliga rör, så att dessa inte kommer till skada under arbetet. Glöm inte den lilla lampan vid antennkontakten.

2) Tillse att kondensatorerna C94 och C95 (plate och load) är invridna helt under arbetet så att de inte skadas.

3) Vänd apparaten upp och ned och löd loss komponenterna vid rörhållarna till V8, V9 och V10 (slutrören). När apparaten ligger upp och ned är det en fördel om kåpan över slutsteget är påsatt, den skyddar mot skador på komponenterna på chassiets ovansida. Drosslarna RFC2, 4, 9 och 10 skall vi använda, lossa bara ena ändan och böj dem försiktigt tillbaka. Två trådar passerar genom den perforerade chassiplåten, förbindningen mellan RFC5 och 6 samt en tråd till neutraliseringskondensatorerna, låt dessa vara kvar. Från styrgallret på V10 till bandomkopplaren går en förtent kopplingstråd, lossa denna endast vid V10 och böj försiktigt undan den. Löd försiktigt loss de två grå koaxialkablarna vid omkopplaren S4 och för dessa kablar åt sidan (isoleringen mellan inner- och ytterledare smälter lätt, så använd inte mer värme än nödvändigt). Drosseln RFC11 och kondensatorerna C177 samt 178 bör kunna sitta kvar. Det enda stället utanför den perforerade chassidelen du behöver löda loss något på är lödstödet där motståndet R42, 43 och 44 möter RFC3, låt drosseln sitta kvar. Alla keramiska skivkondensatorer (på 470 pF) behandlas varsamt vid losslödningen, de skall användas igen.

4) När så rörhållarna är "frilagda" så skruvar du ur dem och lägger dem i junkboxen.

5) De nya rörhållarna är något större (diam. 32 mm) varför hålen måste förstoras något. En hjälpans ger naturligtvis det vackraste resultatet men eftersom plåten är perforerad går det väldigt lätt att förstora hålen med en plåtnibblare. I brist på annat duger en rundfil.

6) Då är det dags att sätta i de nya rörhållarna. De sätts i underifrån och vänds enligt teckningen (fig 1). En skruv på varje hållare (enligt figuren) förses med lödöron. Kan du inte få hållarnas skruvhål mitt för lämpliga hål i plåten får du justera med en bormaskin, arbeta försiktigt så att inte chucken skadar något, speciellt vid hålen närmast omkopplardäcket.

7) De tre keramiska lödstöden skruvas fast enligt fig 1.

8) Nu är det dags att börja löda in de nya komponenterna. Starta med att förbinda rörhållarnas stift 2 (glöd) med varandra. Till stift 2 på V10 skall även RFC10 anslutas. Använd isolerad kopplingstråd och lägg den nära chassiet.

9) På samma sätt förbinds rörhållarnas stift 7 med varandra och till stift 7 på V10 lödas även RFC9. in.

10) Stift 8 på varje rörhållare jordas i lödörat och till stift 8 avkopplas stiften 1, 3, 4 och 6 med vardera 470 pF, lika på alla tre rören (här kan du delvis använda dig av de kondensatorer du lödde loss för en stund sedan).

11) Varje lödstöd avkopplas till närmaste lödöra med 470 pF. De tre lödstöden förbinds med varandra medelst isolerad kopplingstråd och från resp lödstöd till stift 1 på närmaste rörhållare inlödades motstånd 10 ohm 1 watt. RFC2 anslutes till det mittersta lödstödet.

12) Lödstödet utanför den perforerade plåten (där RFC3 sitter) förbinds med stift 3 på varje hållare via motstånd på 82 ohm ½ watt. Isolera motståndens anslutningstrådar med isolerlång innan du löder in dem.

13) Med 1 mm förtennt kopplingstråd förbinder du nu styrgallren (stift 5) med varandra. Forma trådarna som byglar på ungefär samma sätt som originalet. Tråden från kopplingsstödet på omkopplardäcket lödes in på stift 5 på rör V10. RFC4 lödes fast vid bygeln mellan stiften 5 på V10 och V9.

14) De två grå koaxialkablarna sättes åter på plats. Löd snabbt så att inte isoleringen mellan innerledare och skärm skadas. (Kabeln från antennnuttaget till mittstiftet på S4, ifall du glömt hur de satt).

15) Vänd på apparaten och ta bort skärmkåpan över slutsteget.

16) Byt anodclipsen (6146 har grövre anodanslutning än 6JB6).

17) Löd loss C77, som sitter på neutraliseringsstrimkondensatorn C76.

18) Kontrollera att C78 (intill RFC5) inte ligger an mot chassiet, det skall vara ett par mm luft emellan.

Då skulle det hela vara klart. Kontrollera med en ohm-meter att du har ca 22 kohm mellan styrgallren på slutrören (stift 5) och

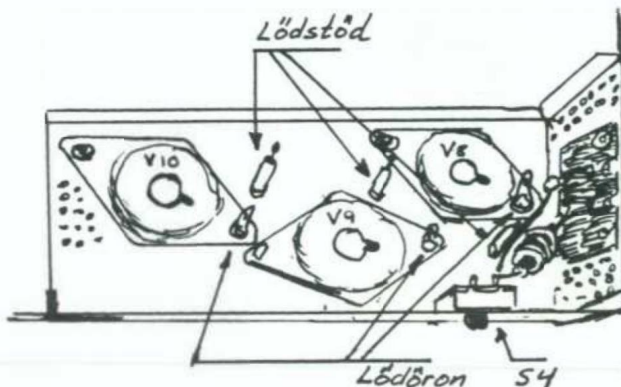


Fig. 1. Rörhållarna vänds så att styrracken pekar mot baksidan på transceivern.

stift 9 på power-pluggen. Kontrollera att kopplingarna stämmer med schemat enligt fig 2.

Sätt i rören och den lilla lampan. Innan du monterar kåpan över slutsteget måste du modifiera den en liten aning: de nya slurrören är högre än de gamla. Håll kåpan upp och ner och hämta ut den en aning på den sida rören sitter. Montera kåpan och kontrollera att det är ca 5 mm luft mellan kåpan och anodclipsen.

Anslut transceiver till en konstantenn och koppla till nät-aggretat. Ställ in bias enligt manualen, dock med den skillnaden att instrumentet nu skall visa 0,15 (inte 0,1 som det står i manualen).

Neutralisera enligt manualen. Går inte det (C76 helt invriden) så får du löda in en kondensator på några få pF där C77 satt, den skall i så fall tåla minst 500 V. Under de här trimningarna har du också gjort ett "smoke-test", kom det ingen rök så är det bara att koppla i antennen och köra.

Anodspänningen på slurrören kunde ha varit litet högre än de 650 V som Drakes nät-aggretat lämnar, men några watt mer eller mindre spelar väl inte så stor roll? Vår TR-4 har en input mellan 250 och 270 watt. "On the air" prov har visat att den fungerar helt OK, vi har efter ombyggnaden kört bl a UAØ (Vladivostok) och LU (Cordoba) och fått fina rapporter. Tydligt är de nya rören mer lätt-drivna än de gamla, vi behöver inte dra på lika mycket "Xmtr-gain" för att få full ut-effekt, ratten ställd på ca "kl 10" räcker.

Lycka till!

Materialåtgång:

- 3 st rör 6146 B
- 3 st oktalrörhållare, keramiska
- 3 st anodclips för 6146
- 3 st lödöron
- 3 st enpoliga keramiska lödstöd
- 3 st motstånd 82 ohm 1/2 watt
- 3 st motstånd 10 ohm 1 watt
- 15 st keramiska skivkondensatorer 470 pF 500 volt (9 av dessa kan tas från de som löddes loss i originalet)
- div. kopplingstråd.

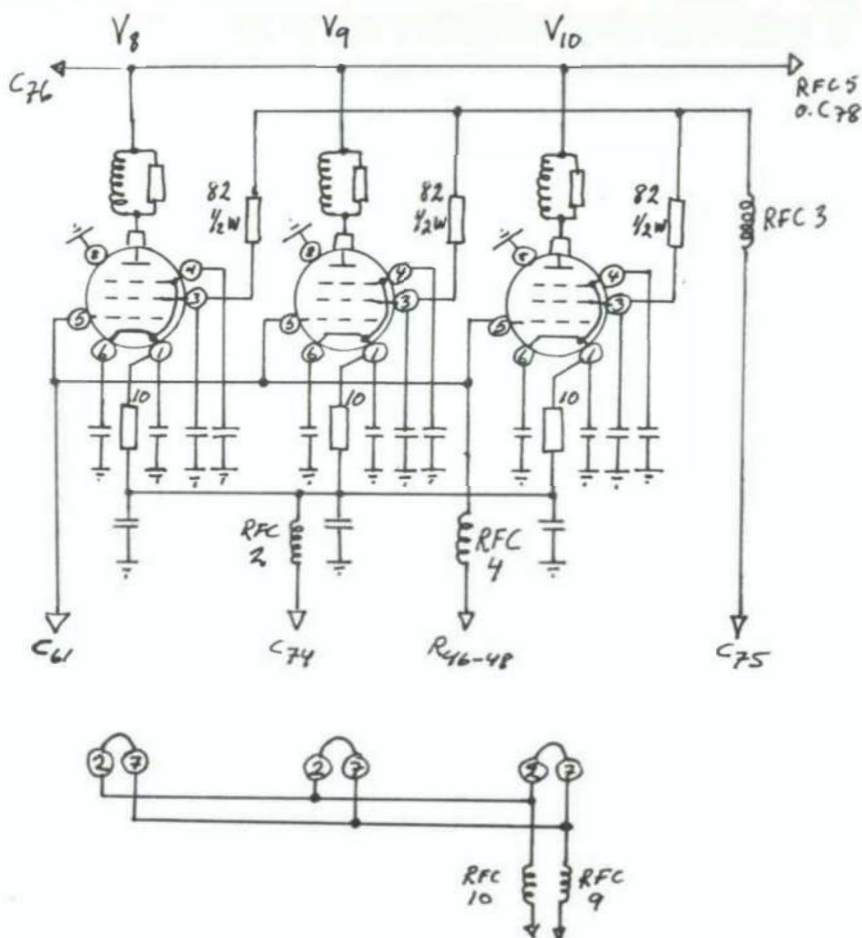


Fig. 2. Samtliga avkopplingskondensatorer 470 pF keramiska.

Att köpa antenntrotor

När jag för en tid sedan skulle köpa antenntrotor gjorde jag bifogade sammanställning över vad marknaden har att erbjuda.

Det är inte så lätt att göra en jämförelsetabell för fabrikanterna har, lindrigt uttryckt, en mycket dimmig uppfattning om fysikaliska enheter. Detta är i alla fall vad jag kom fram till. Kanske kan det vara till nytta för

några andra att kunna jämföra vad olika rotor kan prestera.

Sammanställningen gör inga anspråk på att vara fullständig, men jag hoppas den ska vara någorlunda korrekt. Värdena är tagna ur fabrikanternas broschyrer och priserna gäller den 1 oktober 1978.

SM68GA

Prestanda för rotorer

Storhet	Vertikal- last kg	Böj- moment kpm	Vrid- moment kpm	Rotor- spänning V	Broms- moment kpm	Pris inkl. undre mastfäste
Rotor						
CDE						
T ² X	1280	208	22	24	132	2.175:—
HAM III	620	115	15	28	74	1.390:—
HAM II	450	76	11	28	40	1.290:—
CD 44	330	76	9	28	24	860:—
AR 40	70	76	6	x)	x)	425:—
Fukner						
FU 400	180	x)	4	24	15	860:—
Emotator						
103 LBX	150	x)	4	100	15	878:—
502CXX	400	x)	6	100	40	1.300:—
1102MXX	400	x)	8	100	100	1.792:—
1103MXX	400	x)	10	100	100	1.947:—

x) uppgift saknas på datablad

Antennmast — byggnadslov

I Linköping har byggnadsnämnden haft att ta ställning till om en antennmast (Versatower) stör stadsbilden i radhusmiljö.

Stadsarkitektkontoret hade kännedom om masten genom muntliga klagomål framförda till byggnadsinspektionen. Det hade konstaterats att byggnadslov ej behövs för en radiomast, men stadsarkitektkontoret bedömde ärendet vara ett gränsfall. Även om byggnadslov inte erfordras kan byggnadsnämnden ingripa i efterhand.

Stadsarkitektkontoret sände ut ett frågeformulär till 25 av radhusgrannarna. 23 av dem hade ingenting emot masten. Några radiostörningar hade det aldrig varit fråga om.

Stadsarkitektkontoret ansåg att masten skulle bort och att byggnadsnämndens ledamöter borde på platsen bilda sig en uppfattning om mastens menliga inverkan på stadsbilden.

Sådant var läget enligt Östgöta Correspondenten den 23 september 1978.

Fredag den 13 oktober hade byggnadsnämnden bestämt sig. Masten, som då varit uppe i tre år, befanns icke vara någon skönhetsfläck för området och den skulle få stå kvar. Politikerna ansåg att amatören skulle få fortsätta med sin hobby och att två av 25 grannar ej skulle få regera ett område.

De där två, vilka var det då? Jo, en av dem hade tidigare arbetat på stadsarkitektkontoret och den andre var dennes närmaste granne!!!

SM3WB

Trafikmottagaren för 80-talet

I "FRO nytt" nr 3/78 finns en artikel med ovanstående rubrik. Den behandlar en signalspaningsmottagare Aiken SR2090, men den bör kunna intressera även vanliga amatörer för att ge en inblick i vad nästa generation mottagare har att komma med. Artikeln är hämtad ur "ELECTRONIC WARFARE" och översatt och bearbetad av Helmer Strömbäck.

- Är mikroprocessorstyrd
- kan fjärrmanövreras i alla funktioner
- är utbyggbar till datorstyrt signalspaningssystem
- är kompakt byggd i en vanlig nittontums rackenhet
- är till det yttre inte särskilt sensationell: en stor frekvensrätt och skala, ett antal mindre rattar för HF, BFO, volym m m, tryckknappsväljare för MF-bandbredd.

Men det som ser ut att vara enbart frekvensskalan visar sig vid närmare påseende utgöra en hel liten dataterminal där man får upplysningar i klartext om mottagarfunktioner och kvittering av gjorda inställningar, exempel: Vrid frekvensratten tills den 6-siffriga frekvenstablänen visar t ex 478,326 MHz (omkopplare för olika band finns inte, utan man rattar rakt igenom mottagarens hela frekvensområde).

Signalstyrkan visas på en S-meter av typ termometer.

Texten "IF 300 kHz" kvitterar inkopplingen av ett 300 kHz MF-bandfilter.

"Detection mode FM", FM-detektorn är i funktion, eftersom det är den modulations-typer som tas emot.

"AGC ON" betyder att automatiska förstärkningsregleringen (AFR) är i funktion.

Naturligtvis är det lätt att arbeta med en mottagare av det här slaget. Och det inte minst viktiga: den stora precisionen i alla inställningar och frekvensstabiliteten, tack vare mikroprocessorstyrning. Det är också lätt att ändra och komplettera mottagaren beroende på behov av frekvensområde och funktioner. Modultänkandet är helt genomfört varför det bara är att byta ut eller lägga till kretskortmoduler vid modifieringar. Ledningsdragningen i chassit är dimensionerad så att extra funktioner enkelt kan läggas in i mikroprocessorns program.

Aiken Industries i USA är företaget som utvecklat denna nya mottagargeneration som bär seriebeteckningen SR2000.

Två blandarsteg.

Frekvenssyntetisator med 10 Hz upplösning

Basmodellen i serien, SR2090 som vinjetten visar och som kort beskrivits i inledningen, täcker 20 MHz–500 MHz. Den är utbyggbar till 1200 MHz med en konvertermodul som tar ner området 500–1200 MHz till 20 MHz–500 MHz.

Insignalen passerar först en preselektor som utgör ett bandpassfilter för önskad signal. Icke önskade signaler orsakade av intermodulation dämpas eller blockeras helt.

Det finns 6 preselektorer som tillsammans täcker mottagarens hela område 20–500 MHz. Mikroprocessorn väljer preselektor beroende på vilken frekvens operatören ställt in på frekvenstablänen. Signalen från preselektorn förstärks och filtreras i ett lågpassfilter.

Filtret hindrar oscillatorsignal att gå ut till antenningången. Filtret fungerar också som spärr för spegelfrekvenser och för insignal som faller inom 1:a MF:s passband.

Dubbelsuper-principen tillämpas med två blandarsteg och två olika mellanfrekvenser. De båda lokaloscillatorerna styrs av en och samma frekvensreferens vilket gör att ev frekvensdrift (t ex temperaturberoende) utjämnar sig själv.

Lokaloscillatorn är i 1:a blandarsteget en frekvenssyntetisator, i 2:a blandarsteget en fastlåst oscillator. Frekvensavvikelsen från signalfrekvensen beräknas av mikroprocessorn som styr syntetisatorn så att rätt 1:a MF erhålles oavsett var mottagning sker inom 20–500 MHz. Mikroprocessorn kan avstämna syntetisatorn med 10 Hz upplösning.

Hög MF = enklare syntetisatorkoppling

1:a MF har valts ca 35 % högre än högsta signalfrekvens vilket betyder 678,6 MHz. Syntetisatorns avstämningssområde hamnar då på $(20 + 678,6) - (500 + 678,6) = 698,6 - 1178,6$ MHz. Att man valt just denna mellanfrekvens har två orsaker:

det blev lättare att få fram ett effektivt lågpassfilter med tillgängliga komponenter; syntetisatorn kunde förenklas i sin uppbyggnad genom att dess avstämningssområde blev mindre än 1 oktav.

2:a lokaloscillatorn är fast avstämmd till 700 MHz så att blandning med 1:a MF blir $700 - 678,6 = 21,4$ MHz = 2:a MF. Mottagarens selektivitet bestäms slutgiltigt av bandfiltren efter 2:a MF-förstärkaren. Smalbandsfiltren är kristallfilter, de bredbandigare är typ LC. Tre filter ingår som standard i mottagaren SR2090, plats finns för ytterligare två. Totalt finns ett urval på 10 olika filter.

Efter MF-filtren följer bl a AM-, FM- och CW-detektor. För enkelt sidbandmottagning finns SSB-detektor som tillbehör.

Signaler från detektorerna förstärks och fördelas som audiosignal till högtalare eller hörtelefon och videosignal till frontpanelens "dataterminal".

Fjärrstyrning och master/slav-operation

Det säger sig självt att en mottagare för signalspaning, individuellt eller i ett övervakningssystem, måste vara enkel och snabb att arbeta med. Den måste ha högsta möjliga frekvensstabilitet och -noggrannhet och kunna fjärrstyras. Med den här nya mottagar-



Inställd frekvens, signalstyrka, vald MF-bandbredd och andra funktioner kan avläsas på denna "dataterminal" som består av indikatorer med flytande kristaller.



Aiken SR2090

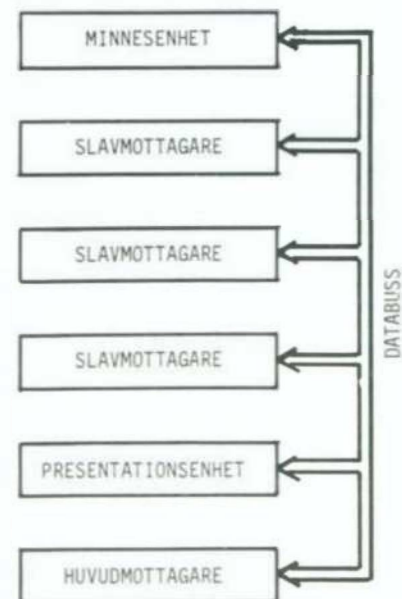
serien har man antagligen kommit idealet bra nära. Den flexibla uppbyggnaden är ytterligare ett plus. Men kan starta med standardmottagaren och uppdatera den senare allt efter ekonomi och behov. Ingen anledning att investera stort redan från början, i något som kanske inte 100%-igt kan utnyttjas. Konstruktionen medför också att den ekonomiska livslängden blir lång, det dröjer innan utrustningen blir omodern (in på 2000-talet? — vilket kanske är innebörden i seriebeteckningen SR2000).

I ett utbyggt system kan mottagaren fjärrstyras digitalt över lämplig anpassningsenhet med instruktion från dator eller terminalenhet i exempelvis sambandcentral. Mottagaren placeras där det är bäst med hänsyn till mottagningsförhållanden.

Man kan också bygga upp ett system med en huvudmottagare (master) och flera slavmottagare, se fig. Mottagarna kommunicerar via databuss med en minnesenhet som matar ut frekvensdata. Med en "handoff"-funktion i minnesenheten kan operatören fördela frekvensdata på olika slavmottagare.

Med huvudmottagaren och en presentationsenhet med bildskärm övervakar operatören vad som händer i systemet. Amplituderna hos mottagna signaler indikeras på bildskärmen och lagras i ett minne så att ett program erhålles för förnyad avsökning av speciellt intressanta signaler.

Slavmottagarna är i själva verket standardmottagare med frontpanel och manöverorgan borttagna. Om man senare behöver ändra systemet och använda fler huvudmottagare kan slavarna kompletteras.



Signalspaningssystem med huvud- och slavmottagare samt minnesenhet och registrerande presentationsenhet.

Vertikalantennens egenfrekvens

SM4XL Sune Bäckström
Horsensgatan 100
654 67 KARLSTAD

Om man sätter upp en entrådig L-antenn och därvid drar tråden först lodrätt uppåt och sedan i övre delen vågrätt (eller litet hur som helst) och sedan önskar veta egenfrekvensen för kvartsvågsresonans, brukar man som bekant ofta ta reda på totala längden, och denna multiplicerad med 4 ger "egenvåglängden". Men egentligen vore detta riktigt blott för en helt rak ledare, helst lodrät och mycket långt borta från jordytan. Det fel man därvid begår, ger en egenfrekvens, som är 15–25% för låg; men eftersom vi lätt kan rätta till saken med vår antennavstämning, har den inte vare sig vid vertikalantenn eller vid L-antenn berett oss större bekymmer.

Men om vi nu vill räkna bättre på antennen för att t. ex. kunna dimensionera en förkortningskondensator eller förlängningsspole, borde vi veta litet mer. Saken berördes något i QTC 11-1973 sid. 386, där det sägs att en förkortningskondensator verkar såsom seriekopplad med vertikalantennens hela kapacitans, medan däremot en förlängningsspole samverkar med blott omkring 1/3 av antensens induktans. Först av allt bör vi alltså göra klart för oss orsaken därtill.

Vänstra delen av fig. 1 visar, hur den enkla lodräta antensens reaktans ändras med frekvensen, först kapacitiv, sedan noll vid resonans, därefter induktiv o.s.v. Om vi nu begränsar oss till delen **före** resonansen, kan denna del av kurvan uppdelas i en kapacitiv och en induktiv del enligt högra delen av fig. 1. Det visar sig då, att den kapacitiva delen uppför sig som en kondensator med samma kapacitans som antennen, medan däremot den induktiva delen uppför sig som en spole med induktansen i det närmaste = 1/3 av antensens induktans. Här måste framhållas, att endast de **första** delarna av kurvorna är på tal här; den matematiskt intresserade kan se det siffermässigt i fig. 1 och skall då arbeta med endast två små x-värden.

Nu ligger det till hands att göra upp en tabell med riktvärden för kapacitansen. Tabellen i fig. 2 visar sådanan för en entrådig vågrät antenn med en entrådig lodrät uppleddning. Totala kapacitansen får man helt enkelt genom att sammanlagga den vågräta och lodräta delens kapacitanser.

Antennens höjd, meter	Den vågräta delens längd, meter				
	10	15	20	25	35
10	58 + 56	81 + 56	109 + 56	131 + 56	175 + 56
20	57 + 103	80 + 103	105 + 103	121 + 103	170 + 103
35	56 + 170	79 + 170	104 + 170	119 + 170	168 + 170

Fig. 2 Siffervärdena anger kapacitans i pF.

Liknande riktvärden kan vi uppställa för induktansen.

Vi kan dock här inte gå in på hur man sammanställer den vågräta och lodräta delens egenskaper, utan tabellen i fig. 3 visar den totala "verksamma" delen av antensens induktans, d v s vad som skall användas vid **beräkning av resonansfrekvens** (kvartsvågsresonans).

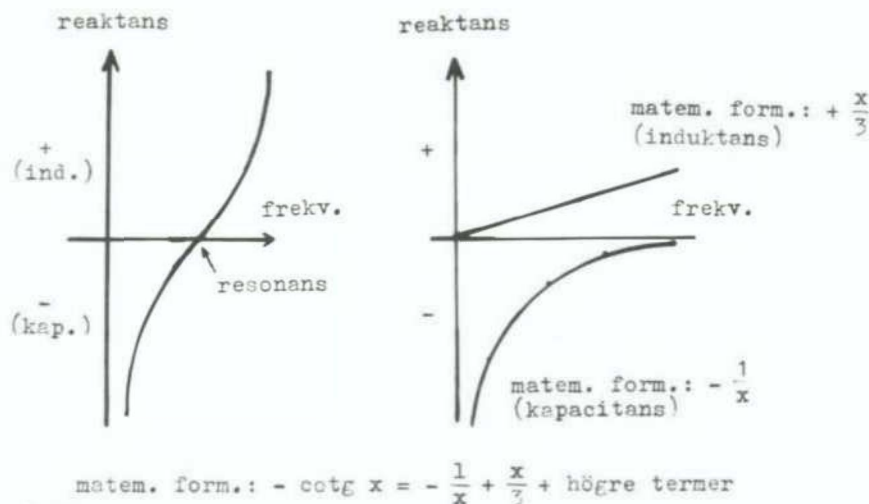


Fig. 1

Antennens höjd, meter	Den vågräta delens längd, meter				
	10	15	20	25	35
10	12	15	19	22	29
20	18	22	25	29	36
35	27	31	35	39	45

Fig. 3
Siffervärdena anger induktans i uH.

Låt oss ta ett exempel. En L-antenn har en 20 m hög uppleddning, som fortsätter i en 35 m lång vågrät del. Ur tabellen i fig. 2 får vi kapacitansen $170 + 103 = 273$ pF. Vi använder induktansvärdet ur tabellen i fig. 3 och får 36 uH. På vanligt sätt får vi motsvarande resonansfrekvens till 1,61 MHz. Om vi i stället anser antennen vara en $20 + 35 = 55$ m lång tråd, skulle dess kvartsvågsresonans komma i närheten av 1,4 MHz, d v s något för lågt.

Om vi önskar höja egen-frekvensen medelst en förkortningskondensator, skall alltså våra 273 pF anses seriekopplade med denna. Antag, att vi t. ex. sätter en lika stor kapacitans, 273 pF, i serie med antennen. Totala

slår ungefär 10 % fel vid seriekoppling med ett lågt induktansvärde på en förlängningsspole, men felet sjunker snabbt vid ökande förlängningsspole. När denna har samma belopp som antensens verkliga induktans, beräknas felet understiga 1 %, d v s nu verkar antennen med så gott som exakt 1/3 av sin egen induktans seriekopplad med hela förlängningsspolen.

Detta med 1/3 är inte begränsat till enbart antenner, utan det kommer ofta med vid utredning om signalöverföring på ledningar över huvud taget, t. ex. i trådbundna telenät vid de s.k. pupiniserade teleledningarna, där man faktiskt insatt ett slags "förlängningsspoler" för att få gynnsammare överföringsegenskaper men samtidigt får godtaga lägre gränshänsyn. "Intet nytt under solen", heter det!

Vilken antenn är populärast?

W4MB Bob Havilland har gjort en undersökning bland 500 USA-amatörer för att se vilken antenn som var mest använd.

Bandet 15 meter.
50 % Yagi, mest 3 el.
20 % Vertikaler med multibandtypen i majoritet.

15 % Loopantenn med 2 el quad i täten.
12 % Dipoler/Inv. Vee.
2 % Long wireantenn.

En liknande undersökning i Europa gav följande resultat:

38 % Vertikaler.
31 % Dipoler, G5RV, W3DZZ.
13 % 3 el Yagi.
7 % 2 el quad.

Jag har försökt få fram vilken antenn som är mest använd bland svenska amatörer. Det är litet svårt eftersom man ju ej vet vad alla har, men det troliga är att dipoler/inv Vee blir etta följt av Yagiantennen, sedan vertikaler, quaderna och longwiren.

SM4DHF i "Ösa-nawa" 301

Tekniska notiser

K-G Julin, SMØDJL
Lammholmsbacken 193
143 00 VÄRBY

ÅRET SOM GÅTT

Känns rubriken igen? Det har gått ett år sedan den användes. Nu som då kan inledningen bli — "den tekniska utvecklingen visar inga tecken på avmattning, snarare motsatsen."

Men det går inte hur friktionsfritt som helst. Under hösten har det rapporterats att den osäkra valutamarknaden har höjt priset på guld som i sin tur har höjt priset på komponenter innehållande den åtråvärda metallen.

Försäljningen av videobandspelare lär gå trögt trots dumpade priser, raka motsatsen är det med LCD-uren som på grund av kretsbrist håller prisnivån stabil.

Grundämnet Kisel fortsätter att vara den viktigaste råvaran i minst 20 år till anser många halvledartillverkare i dag och tillverknings-teknologin för integrerade kretsar tog ett steg framåt i samband med lasertrimning av resistanser under glaspasiveringen.

I hamnapparaterna har processorer och minnen gjort sitt intåg. Trots större funktionsinnehåll blir amatörutrustningarnas yttermått bara mindre och mindre.

Den talande kretsen har sett dagens ljus, det är Texas Instrument som tagit fram en krets som kan tala 200 ord under några minuter. Kretsen kommer inte att säljas lös utan till en början ingå i talande apparater.

Cellplatsen i minnen kan ge en uppfattning om utvecklingen de senaste åren. De jämförda kretsarna i nedanstående tabell är RAM.

År	IC	Cellplats i kvadrat-mikrometer	Antal celler per kvadrat-millimeter
1971	1103	1200	830
1973	4060	900	1100
1976	4116	500	2000
1978	4164	200	5000

APPARATNYHETER

Tillströmningen av nyheter bland sändare, mottagare och transceivrar är betydligt större än vad man först kunde ana. För att avgöra vad som är nytt behövs ett referensregister innehållande kända apparater 10—15 år bakåt.

Registret är nu framtaget och innehållet steg snabbt till omkring tusen apparatbeteckningar.

Det hela är ett experiment och såvida inte floden blir oss övermäktig ska nyhetsflödet kontinuerligt bevakas, men av utrymmesskal kan det inte bli någon ingående beskrivning utan endast en engångskommentar för varje apparat. Som även tidigare nämnts finns det ingen möjlighet att kontrollera huruvida en apparat kan tänkas komma till vårt land eller ej.

KORTVÄGSMOTTAGARE

Globetrotter 808 från Nordmende, täcker LW, Mv, 11 kortvägsband 3,48—29,9 MHz samt FM-band, dubbelsuper, BFO, squelch och antennavstämning.

RO 153 från Philips täcker 0,015—30 MHz i 1 Hz steg, har digitalskala med LED, är programmerbar, är utrustad med en mikro-

processor, har tryckknapps- och rattavstämning för grov- respektive fininställning. Avsedd för mod: CW, DSB, SSB, ISB och FSK.

RO 156 är som 153 men utrustad för fjärrkontroll.

Racal kommer med ytterligare tre dyra trafikmottagare förutom RA 6772 som omnämndes i sept.nr.

RA 6700, syntes, all mode, 0,015—30 MHz.

RA 6774, har dessutom uttag för datorstyrning.

RA 6780, är avsedd för manuell fjärrkontroll.

KORTVÄGSTRANSCEIVRAR

Swan 100 MX, RIT, 12 volt, 100 watt.

HAM-10, 40 kanaler på 10 meters bandet med 10 kHz delning, syntes, 10 watt AM.

HAM-100 som HAM-10 men 100 watt eller 10 watt.

Pewe SSB-120, 80 kanaler 12 watt SSB och 40 kanaler 5 watt AM, frekvensområde 28,840—28,926 MHz, RIT och squelch.

Swan 350 A, 300 watt, 220 volt.

Swan 350 B, 300 watt, 220 volt.

Swan 350 D, 300 watt, 220 volt, digitalskala.

545 OMNI-A från Ten-Tec har åtta kortvägsband varav sex stycken är de vanliga från 1,8 till 30 MHz. Dessutom två band som eventuellt kan komma (En WARC -79 spekulation?). I övrigt analog skala, SSB, CW, squelch och 200 watt.

546 OMNI-D är som A-modellen men med digitalskala.

VHF TRANSCEIVRAR

C 5400 E från Standard, 12 volt, digitalskala, RIT, FM, CW, RTTY, VFO, en bordsapparat och troligen den första med inbyggd oscilloskop, scopbredd + / - 100 kHz.

Pace Communicator I från Pathcom Inc. handapparat med 6 kanaler och 3 watt.

Pace Communicator II också från Pathcom är en syntesapparat med 800 kanaler, RIT, FM och 25 watt.

Palomar mini 1 är en liten 1 wattare med 18 kanaler men bara 6 kristaller. Höjd 152 mm och bredd 67 mm.

TR 2300 från Kenwood, syntes, 80 kanaler i 25 kHz steg, PLL, 1 watt och FM. Den här transceivern dök upp snabbt och har redan varit på en helsida i QTC nr 10.

Mastr PR 36, FM, 5 watt, 132—150 MHz.

S1 från Tempo är en liten handapparat och troligen världens första handmodell med syntes, 800-kanaler, FM, 1,5 watt, 40x62x165 mm.

TS 280 DX liknar TS 280 FM (QTC nr 11) den enda skillnaden verkar vara uteffekten som är 25—40 watt.

C118 från Standard är en mycket liten handapparat på 1 watt, 6-kanaler.

VHF/UHF MOTTAGARE

SR 2090 från Aiken är en mikroprocessorstyrd dubbelsupermottagare för området 20 MHz—500 MHz i 10 Hz-steg och med konverter kan området ökas till 1200 MHz. Skalan är en dataskärm i LCD-utförande och mod. typerna är CW, AM, FM och som tillbehör finns SSB-detektor och fjärrstyrningsenhet.

SHF TRANSCEIVER

MA 87141-12 är en komplett gunnplexer från Whitehouse för området 10 GHz.

BÖCKER

Databöcker från Philips och Signetics daterade 1978, exklusive moms. Postförskottspris.

SC3 Transistorer	42:20
SC4c Diskreta halvledare	24:15
CM2b Kondensatorer	42:20
CM10 Anslutningsdon	24:15
ET2b Mikrovägkomponenter	24:15
ET5a Katodstrålerör	24:15
ET9 Fotorör	24:15
SD1 Minnen	42:20
SD2 Mikroprocessorer	42:20
SD3 Analoga kretsar	42:20
SD4 Logik kretsar, 760 sidor	42:20
LPS 74 LS kretsar, 9x14 cm	10:25

Vid köp av SD4 medföljer LPS gratis. Säljs via ELCOMA, 115 84 Stockholm, 08 - 67 97 80.

Bokmål, se även QTC 78-4-141 och 78-5-178.

ÅSKA

Varje kvadratkilometer av vårt land träffas i genomsnitt av ett blixtnedslag om året.

1973 orsakades 27 % av villabränderna av blixtnedslag.

Praktiska anvisningar hur skyddsåtgärder skall vidtas har utarbetats inom SEK och utges nu som svensk standard SS 487 01 10 (SEK 08/23 31 95).

"Lighting" av R.H. Golte är en relativt ny bok om åska, tryckt i maj -77, är på 500 sidor med engelsk text. Kapitel 10 som är på 34 sidor handlar om både atmosfäriska störningar och störningar på radio.

82 S 190/191

Världens första 16 K bipolära PROM är nu i produktion av Signetics.

82 S 190 har öppen kollektor och 82 S 191 har högimpediva utgångar.

RYMDBILDER

Ättamillimeterfilm och diabilder från de olika rymdprojekten säljs av CEDE-foto, Box 42, S 460 20 Sjuntorp.

TELESKOLAN

Den 18 okt. invigdes nya Teleskolan i Kalmar, några stenkast från ölandsbrons fastlandssida. Bland de närvarande fanns bl. a. ITUs generalsekreterare. Av de 67 personer som arbetade vid Teleskolan på Hornsgatan i Stockholm var det bara 13 som följde med till Kalmar.

På skolgården finns telekorallen, en stor skulptur av Olle Aldrin, symboliserande telekommunikation på konstnärlig nivå.

50-ÅRING

I januari 1979 fyller CCIR 50 år, eller rättare sagt, deras första plenarmöte är 50 i jan.

CCIR står för International Radio Consultative Committee och är en internationell rådgivande kommitté inom radio.

Deras femte möte hölls i Stockholm 1948. Under åren 1948—1974 var E Esping, Sverige, ordförande i studiegrupp II, som omfattar TV. CCIR har elva studiegrupper och två specialgrupper.

Årets mötesplats var Kyoto där det 15:e plenarmötet ägde rum.

(Telecom. Journal)

FEEDBACK

QTC nr 2 sid 52 under rubriken Mini-RPV står "störningar", det skall vara "störningar".

Under rubriken 8021 står "8-bits protar, en 4-bits prot" det skall vara portar och port.

I QTC nr 9 sid 315 förekommer krets-beteckningen "714" på fyra ställen i vänstra spalten. Den skall heta 741.

På sid 316 vänstra spalten står "65 mH och 7 mH" som skall vara 65 mA och 7 mA.

FREKVENSRÄKNARE

DSI Instrument Inc. i San Diego har kommit med en serie räknare till litet format och hyfsat pris. Räknarna har 12,5 mm siffror utom 3240 som har 11 mm. De drivs med 115 volt AC eller batteri utom 3240 som bara har batteridrift. Uppgift om svensk import finns ej.

MIKRODATOR

Den numera välkända mikroprocessorn MC 6800 har fått en ännu mer komprimerad efterföljare MC 6801. (Omnämnd i nr 4). Den sen länge "populära" inkorporeringen i kommundanslagningen är aktuell även i mikrokretsverlden.

MC 6801 innehåller MC 6800 plus en massa kringkretsar.

Mikroprocessor	MC 6800
Klockkrets	MC 6875
RAM 128 x 8 bit	MC 6810
ROM 1024 x 8 bit	MC 6830
Parallell I/O krets	MC 6821
Serie I/O krets	MC 6850
Tidkrets	MC 6840

Summa: mikrodator MC 6801

Nästa nyhet blir MC 68000.

Någon riktig definition på mini- och mikrodator finns ännu inte och anledningen sägs vara: "ty vad som gjordes av en minidator i går kan göras av en mikrodator i dag och en minidator i dag klarar vad en stordator gjorde i går". Det sker med andra ord en utveckling, och en snabb sådan.

FREKVENSRÄKNARE 2

ICM 7216 från Intersil är en universalräknare som får plats i en 28-bens kapsel, drivspänningen är 5 volt och frekvensområdet är 0-10 MHz, uppger Modern Elektronik som saxat ur Electronic Design.

NÄRRADIO

Det lär bli livligt i etern på det nya året. Den 1 nov. gick tiden ut för ansökningar till att starta närradio på FM-bandet (87,5-100 MHz). DX-alliansen, Tekniska Högskolan och Vindelälvens radiosällskap hör till de ca 400 som ansökt att få delta i försökssändningarna från 15 platser i landet som Televerket skall utse.

Gör ett eget radioprogram!

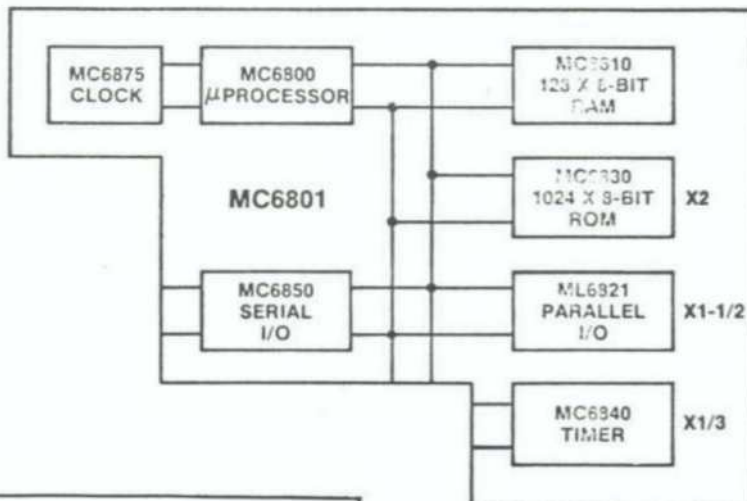


Det finns något som heter "Bandverkstaden" för dem som vill göra ett program i radio, antingen i riks- eller lokalradion.

Vill man göra PR för sin hobby kan man föreslå att man får göra ett sådant program och i några fall har det hänt att sändaramatörer gjort program om amatörradio. Man får låna inspelningsutrustning och får hjälp och vägledning. Programmet "säljs" sedan till en passande radioredaktion eller också ordnar Bandverkstaden egen programtid.

Adressen till Bandverkstaden är BANDVERKSTADEN, Konserthuset, 252 21 Helsingborg. Tel. 042 - 13 05 00.

Modell	Frekvensområde	siffror	storlek i mm HxBxD	pris i dollar
c 1000	10 Hz— 1 GHz	9	101x254x190	400
c 700	50 Hz—700 MHz	8	76x203x152	300
3600A	50 Hz—600 MHz	8	73x203x127	200
3550W	50 Hz—550 MHz	8	73x203x127	150
3240HH	2 MHz—250 MHz	7	127x76x50	120
3550 i bygg-sats				100



Rättelse

Det fattas en förbindning mellan C1 och C2 i schemat till "Vi bygger ett nät-aggregat" i QTC 11/78 sid. 398.

ORDBOKEN

Enable input = aktiverad ingång
 En-chip dator = dator som får plats på ett enda chip, alltså på den lilla aktiva skivan i en mikrokrets.
 Enclosure = hölje
 Encoder = kodare
 End-feed = ändmatad (antenn)
 Enhetssteg och språng = en puls ändring från noll till ett.
 Enhancement mode = kanalen i en MOS-transistor som normalt spärrar utan gatespänning.
 Enhetsgränshänsyn = frekvens vid vilken beloppet av transistorens strömförstärkningsfaktor i gemensam emitterkoppling antar värdet ett.
 ENIAC = den första verkliga elektroniska datorn, byggd 1946 och innehöll 18000 rör.
 Entropi = en källas informationsproducerande förmåga, ofta uttryckt i bit/sekund.
 Enveloppedetektor = benämning på den vanligaste AM-demodulatorens.
 EOR = Earth Orbit Rendezvous
 EOR = Exclusive OR, exklusiv ELLER (logikkrets).
 EPD = Västtysk telegrambyrå.
 Epitaxial layer = kristallskikt i halvledare.
 EPROM = Erasable Programmable Read-Only Memory, raderbart och omprogrammerbart läsminne, även kallat RPRM.
 EPT = Electrostatic Printing Tube, skrivrör.
 Equalizer = utjämnare.
 Erasable = raderbar.
 ERPRM = Erasable field Programmable ROM, rader PROM.
 ERF = Estlands Radiosport. Federation.
 Erholzeit = återhämtningstid.
 EROM = Erasable Read-Only Memory.
 ERP = Effective Radiated Power, effektiv utstrålad effekt(antenn).
 Error = fel.

E-skikt = under dagen regelbundet uppträdande jonosfärskikt i E-regionen inom vilket elektrontätheten som funktion av höjden har ett maximum.
 ES-skikt = sporadiskt E-skikt, område med sporadisk jonisering inom E-regionen av tillräcklig utsträckning för att bilda ett jonosfärskikt.
 EST = Eastern Standard Time.
 ETA = Chalmers radioklubb.
 Ettställa = Digitala motsatsen till nollställa.
 Ett genom f-brus = fladderbrus som uppträder i strömgenomflutna halvledare som sammanhänger med vissa störtilstånd.
 EU-DX-D = Europäisches DX-Diplom, tyskt diplom som utges av DARC.
 EU-PX-A = European Prefixes Award, tyskt diplom som utges av DIG.
 EURD = Europäisches RTTY Diplom, tyskt diplom som utges av DARC och DAFF.
 Europa QRA = Östtyskt VHF diplom som utges av radioklubb DDR.
 EU-SSB = Grekiskt diplom som utges av National Amateur Radio Union.
 eV = elektronvolt.
 Even sum = jämn summa (beteckning i samband med paritetsskretsar).
 EW = East West, öst-väst.
 Ex = före detta, tidigare.
 Exciter = generera, mata, alstra.
 ExclNOR = exklusiv icke-ELLER grind.
 Exclusive OR = exklusiv ELLER-grind, den verkliga ELLER-grinden där utgången intar ett-tilstånd endast om den ena eller den andra ingången intar ett-tilstånd.
 EXOR = exklusiv ELLER.
 Extel = Engelsk telegrambyrå.
 Extension input = utbyggnadsingång (logikkretsar).
 Extrinsic semiconductor = stör(halv)ledare.



VHF Manager

Folke Råsvall, SM5AGM
Västerskärsringen 50
184 00 ÅKERSBERGA
Tel. 0764-276 38 ej efter kl. 19

VHF Contest and Award Manager

Jan Ancker, SM5EJN
Box 143
150 10 GNESTA
Tel. 0158-113 97

Aktivitetstesten går första tisdagen varje månad kl. 18–23 GMT på 144 MHz och första torsdagen varje månad kl. 18–23 GMT på 432 MHz och högre band. Loggar till SM5EJN.

AKTIVITETSTESTEN VHF: NOVEMBER

	QTH	Antal QSO:n	Poäng
1 SM7FJE	GQ56b	222	7915
2 SM7DTT/7	GP48e	204	7379
3 SM7BLB	GP48c	165	6063
4 SK7CE	GP27g	176	6005
5 SK7BQ	HQ72a	128	4116
6 SM0DJW	IS10a	119	4023
7 SM5FRH	HT80f	112	3550
8 SM5BEI	JU72c	84	3538
9 SM0BYC	IT70b	81	3449
10 SK4BX	HT57e	109	3273
11 SM3FGL (IV)	3219	58	SM8HDY (FS) 763
12 SM3DCX (IV)	3183	60	SM4BTF (HT) 743
13 SM3COL (IV)	3171	61	SM5BKZ (IT) 712
14 SM0TW (IT)	2949	62	SM7HTH (HQ) 711
15 SK0LM (IT)	2583	63	SM4EGH (HT) 679
16 SM6GFS (GR)	2574	64	SM5FUR (IT) 668
17 SM5BUZ (HS)	2505	65	SM7BHM (HQ) 665
18 SK4DE (HT)	2420	66	SM5EBG (HR) 660
19 SK6DG/6 (GR)	2410	67	SM5FIL (IT) 642
20 SM3EUS (IU)	2403	68	SM4FME (GT) 606
21 SM7GWU (HS)	2385	69	SM0IEA (JT) 591
22 SM3AZV (IX)	2360	70	SM4HJ (HT) 566
23 SM5DYC (IT)	2354	71	SM3IXY (JX) 550
24 SM4IVE (HT)	2264	72	SM2EKA (JX) 530
25 SK4KR/4 (HT)	2190	73	SM4IXW (GV) 521
26 SM2EZZ (KZ)	2006	74	SM6HBI (FR) 471
27 SM0HAX (JT)	1985	75	SM1IAI (JR) 470
28 SM6CCO (HS)	1949	76	SM3CU/3p (JX) 470
29 SK4IL (GT)	1866	77	SM2HDF (JY) 444
30 SK2AU (KY)	1778	78	SM0HJL (IT) 418
31 SK4DM/4 (HT)	1764	79	SK5AS (HS) 394
32 SK2HG (LZ)	1762	80	SM3ICT (JX) 390
33 SM2IUE (IZ)	1540	81	SM3GHD (GW) 384
34 SM3BNV (HX)	1528	82	SM4JY (HT) 309
35 SM2IVR (IY)	1526	83	SM5GSH (IT) 333
36 SM6CWM (GR)	1521	84	SM3JAW (JX) 326
37 SM7BYV/6 (GS)	1507	85	SM7NG (GP) 316
38 SM3AVQ (IU)	1471	86	SM3GBA (IW) 308
39 SM0HJZ (JT)	1433	87	SM0HBV (JT) 282
SM1HOW (JR)	1433	88	SK2GJ (KB) 220
41 SM4HXY (GT)	1427	89	SM3GT (IW) 220
42 SM6JL/6 (GS)	1352	90	SM4DHB (GT) 210
43 SM0GTV (IT)	1324	91	SM5FDA (IT) 210
44 SM0GSZ (IS)	1237	92	SM5FND (HT) 200
45 SM3HAS (IX)	1210	93	SM3ICP (IW) 191
46 SM7EML (HQ)	1202	94	SM4PG (HT) 183
47 SM6ITE (GQ)	1170	95	SM3IYU (JX) 176
48 SK7BK (GQ)	1154	96	SM6CQS (GS) 174
49 SM6IBF/7p (GP)	1108	97	SM2INV (KB) 173
50 SM5HYZ (IU)	1080	98	SM3DAL (HX) 163
51 SM0EUI (JT)	1057	99	SM3IQB (JX) 159
52 SM0GZT (JT)	1049	100	SM6FJB (GR) 146
53 SM2GHI (MZ)	985	101	SM2IKW (IZ) 85
54 SM0HBH (IT)	949	102	SM2JAP (IZ) 85
55 SM6ADW (GS)	892	103	SM3GOM (HW) 72
56 SM5CUJ (IT)	839	104	SM3GHB (HW) 60
57 SM6GVA (FS)	826	105	SM3GXG/5 (IT) 60
58 SM4JGU (HS)	817	106	SM3GGN (HX) 58

Checkloggar: SM3JAY, SM7JKD.

Kommentarer:

SM7FJE: Det har blivit ett ofogt att samtidigt som man kallar även inkludera rapport och QTH. Detta står vanligtvis mer än det underlättar. Dessutom vid CW och fulltålsbara signaler är det inte tvungen att repetera info och åtminstone inte göra det mera än en gång.

SK7BQ: Superfinal i kollosformat. Rekord igen! Tyvärr blev detta vår sista test. 4xPA0MS + PA har p g a lokalbrist gått under klubban. GL i kommande tester till nya ägaren SK7EY. God Jul önskar vi alla i testgänget på SK7BQ. QRT!

SK4BX: QRV med ny rigg: FT221R och PA-YL1060. Opr: 4IAZ-4LJS-4GVF.

SK0LM: Mycket goda conds. Körde bl a OK1BCT/p i JJ33g, QRB 1085,6 km, med 15 W och 2x10 el. SK4MPI var 599 hos OK1APW/p i HK04f, QRB 960,2 km. God Jul och Gott Nytt År de Peter! SM0FSK.

SM3GHD: Nog är det bra knepigt att condens ska drabba kusten! Hörde stationer som verkligen körde. Grattis pojkarn! **SK2GJ:** Op. SM2EKQ. Äntligen möjlighet att köra VHF-test igen, men när man lyssnar över bandet för att höra en spridande aktivitet, längtar man tillbaka till SM5-land.

SM3GXG/5: Ja hoppas poängen räcker till en jumboplats. Körde med TS-700 + "Slim Jim" utanför fönstret c:a 2 meter ovanför "jordplanet".

AKTIVITETSTEST UHF: NOVEMBER

	QTH	Antal QSO:n	Poäng
1 SM5DWC IT50g	33	7	800
2 SM0FFS JT51f	30	6	654
3 SM5CPD IT70h	32	4	582
4 SM6FYU GQ03e	23	—	533
5 SM5BEI JU72c	30	—	516
6 SM5CNF HS49f	25	—	493
7 SM3FGL IV53g	16	2	470
8 SM7GWU HS75c	19	—	384
9 SM6CWM GR12c	14	—	341
10 SM0DYE JT54j	12	3	262
11 SM0FUO (IT)	261	23	SM5HYZ (IU) 67
12 SM5CUJ (IT)	248	24	SM4PG (HT) 58
13 SM0CPA (IT)	243	25	SM7FMD (HR) 36
14 SM0GCW (IT)	192	26	SM4RR (HU) 30
15 SM7CFE (HQ)	185	27	SM4HJ (HT) 27
16 SM4CNN (HU)	183	28	SM6EYK (FR) 25
17 SM5EBG (HR)	164	29	SM4EGH (HT) 20
18 SM3AZV (IX)	145	30	SM6FJB (GR) 20
SM5FJ (IS)	145	31	SM4IRB (HU) 20
20 SM5AII (IS)	131	32	SM4FVY (HT) 20
21 SM3EQY (IU)	126	33	SM3GBA (IW) 5
22 SM1BSA (JR)	120	—	—

QRV 1296 MHz: SM5DWC, SM0FFS, SM5CPD, SM3CPD, SM3FGL, SM0DYE, SM0CPA, SM1BSA.

Kommentarer:

SM5BEI: Conds ganska bra, aktiviteten kunde varit bättre.

SM0GCW: Kör nu med 48 element och 10 Watt.

SM7CFE: Bra conds. Låg aktivitet i SM7.

SM4CNN: Rig: Drake line + microwave modules transverter, 10 W + J-beam 88 el. 8 stationer är fn. QRV i Ludvika-Grängesberg på 70 cm!!

SM4HJ: Om 432 MHz bandet: **USE IT OR LOSE IT!**

QSO var 1 min 21 sek. Inte illa speciellt när mat vet att han är single operator. Än en gång grattis Bosse och även ett grattis till SM7DTT och hans 2:nd operators som även de slog WT:s gamla rekord.

Att testen gynnades av mycket goda tro-poconds från södra SM3 och söderut kunde väl inte undgå någon. När sedan det var en skaplig aurora under större delen av testen, förs man väl påstå att de flesta var nöjda.

UHF-testen tycktes också haft conds över det normala men aktiviteten verkar ha varit dålig.

Till sist vill jag passa på att önska er alla en riktigt **GOD JUL** och ett **GOTT NYTT ÅR 1979** med nya friska tag.

VHASA:s PORTABELTEST1978

Här är resultatlistan för sommarens test. Jag vill passa på att be alla MS-amatörer om ursäkt för att jag var så dum att jag lade testen mitt i perseiderna. Jag tog bara ett passande datum ur almanackan och det råkade bli 13 augusti. . . Hoppas ingen blev störd!

78-07-09.

1 SM7BHM p	2916 p
2 SK7HW p	2571
3 SM7EML 7p	2274
4 SM7IGV 7p	2064
5 SM7IXU 7p	1857
6 SM1HOW 1p	1447
7 SK7EB p	1412
8 SM0GZT 0p	819
9 SM0HBV 0p	816
10 SK7EY 7p	776
11 SK7JC 7p	420
12 SM6GPV/6M	180
13 SM0JEM 6p	138

78-08-13

1 SK7HW p	2157 p
2 SM7IXU 7p	1815
3 SK7EB 7p	1716
4 SM7BHM 7p	1413
5 SM7EML 7p	1302
6 SM7IXR p	838
7 SM0GZT 0p	564
8 SM0HBV 0p	378
9 SM0JEM 6p	270

73 de SM6GPV/Joakim,
VHASA VHF-sek

AKTIVITETSTESTEN 144 MHz 1979

Deltagare: Radiosändareamatörer med giltigt tillståndsbrev i Sverige. Alla förbindelser skall ha genomförts från svenskt territorium.

För att underlätta sorteringen av testloggar så skriv på baksidan på kuvertet: Vilken test, call, antal QSO, QTH, poäng och märk kuvertet med ett stort kryss om det finns testkommentarer inuti.

Tid: Första tisdagen i varje månad kl 18.00—23.00 GMT.

Trafiksätt: Enligt televerkets bestämmelser. Trafik via aktiv repeater eller translator får ej förekomma. Reg. 1 bandplan skall tillämpas. Vid multioperator-multitransmitter trafik får högst en sändare användas samtidigt och gemensam logg måste föras. Under testen får endast en signal användas från respektive station.

Testmeddelande: Rapport och QTH, angivet enligt QTH-lokator systemet eller närmast större ort.

Poängberäkning: En poäng för varje påbörjad 10 km sträcka. Avstånd under 50 km räknas som 5 poäng och avstånd på 2000 km eller större räknas som 200 poäng.

Loggar: Skall vara av typ SSA:s VHF-UHF testloggblad och skall innehålla följande kolumner: Tid, motstation, sänd resp. mottaget meddelande, poäng samt en tom kolumn. På första loggbladet i övre högra hörnet skall finnas uppgifter om: Eget call, totalpoäng, eget QTH och antal körda QSO:n. Loggar som saknar någon av ovanstående uppgifter medräknas ej. Loggarna skall vara poststämplade senast den 11:e samma månad och skickas till: Lars Gustavsson, SM0DRV, Gransångarvägen 7, 161 40 Bromma.

Segrare: Den station som deltagit i minst 9 tester och därvid erhållit flest poäng. Poängen från de 9 bästa testerna räknas. Segrare erhåller SSA:s testdiplom samt VHF-testens vandringspris. Dessutom koras bästa station i respektive distrikt.

AKTIVITETSTESTEN 432 MHz och högre 1979

Deltagare: Se ovan.

Tid: Första torsdagen i varje månad kl 18.00—23.00 GMT.

Trafiksätt: Se ovan.

Poängberäkning: Se ovan. Dock ger förbindelser på 1296 MHz 3 x den angivna poängen, 2304 MHz 6x, 5760 MHz 9x, 10368 MHz 12x och 21 GHz 15x den angivna poängen.

Loggar: Se ovan. Dock skall resp. band anges, och på första loggbladet skall finnas uppgifter om antal QSO på resp. band.

Segrare: Se ovan, som erhåller UHF-testens vandringspris.

KVARTALSTESTEN 144 MHz 1979 (telefonitesten)

Tid: Tredje söndagen i mars, juni, september och december mellan 08.00—11.00 GMT.

Mode: SSB, FM, AM enligt Reg 1 bandplanen.

Testmeddelande: RS + löpnummer startande på 001 och QTH angivet enligt QTH-lokatorsystemet eller närmast större ort.

Poängberäkning: 1 poäng för varje påbörjad 10 km sträcka. Avstånd under 50 km räknas som 5 poäng och avstånd på 2000 km och däröver räknas som 200 poäng.

Bonuspoäng: För varje körd QTH-lokatorruta (ex HT, GP, HX) räknas 20 bonuspoäng.

Slutpoäng: Summan av avstånds och bonuspoängen.

Loggar: Se aktivitetstesten 144 MHz. Dock skall på första loggbladet anges slutpoängen och antal körda QTH-rutor. Bifogat skall också finnas en förteckning över körda QTH-rutor. Loggar som saknar någon form av ovanstående uppgifter medräknas ej. Loggarna skall vara poststämplade senast 10 dagar efter testen och sändas till SM0DRV.

Övrigt: Aktiva repeater och translatorer får ej användas. Vid årets slut den station inom respektive distrikt som uppnått den högsta sammanlagda poängsumman i de fyra testerna att koras till DISTRIKTSSEGRA-

RE och tilldelas SSA:s testdiplom. Det kommer alltså inte att koras någon totalsegrare för hela landet utan åtta distriktssegrare. I övrigt gäller samma bestämmelser avseende trafiksätt m m enligt aktivitetstesterna.

Ja så var det dags för ett nytt testår 1979, och vi kör vidare i de gamla invanda spåren utan någon ändring i reglerna från föregående år. Den enda skillnaden blir att jag av privata skäl lämnar över min verksamhet som "contest and awardmanager" på VHF-UHF till SM0DRV/Wasa, men det vet ni väl vid det här laget. Jag vill bara ta tillfället i akt att önska Wasa lycka till i sitt nya arbete. Jag hoppas att ni hjälper honom på samma sätt som ni hjälpt mig, genom att ha prydliga loggar och puffa på lite när något har blivit fel. Jag vill också passa på att tacka er allesammans för alla de trevliga brev och telefonsamtal jag fått under de här två åren. Det vart en kortare tid än jag räknat med själv, man just nu och en tid framöver har jag helt enkelt inte den tid som behövs för att kunna göra ett bra jobb som testledare, och då drar jag mig hellre tillbaka än gör ett halvdant jobb. Som ni kanske märkt så har det även varit ganska knappt om tid detta år, och jag hoppas ni haft överseende med att det inte gått så snabbt ibland som det kanske borde ha gjort.

Tack ska ni ha allihopa för en fin tid, och "keep up the good work".

SM5EJN

VANDRINGSPRISER

Genom en privat donator, som vill vara anonym har under året skänkts två stycken vandringspriser. Dessa skall enligt donatorns önskan utdelas till slutsegrarna i VHF resp. UHF aktivitetstesterna. Först tänkte jag dela ut dessa priser i år, men ändrade mig sedan att behärska mig till nästa år, så att alla kan tävla om prisen. Prisen skall vara ständiga vandringspriser, och kan alltså ej erövrats för gott av någon. Lycka till i kampen om prisen, och jag är säker på att de kommer att presenteras i ett kommande nummer av QTC.

SM5EJN

WASM DIPLOMEN

Det är ett drygt år sedan vi sist redovisade vilka som erövrat något av våra WASM diplom på VHF-UHF. Följande har tilldelats diplom mellan 1977—78:

WASM I 144 MHz: Nr 163/SM4HEJ, 164/SM6CTQ, 165/SM7BYU, 166/SK4IL, 167/SM0GSZ, 168/SM4FXR, 169/SM3GHD, 170/SM3HAS, 171/SM1HOW, 172/SM6HQL, 173/SM2EBH, 174/SM0HJV, 175/SM3ICT, 176/SM0HTJ, 177/SM0IOT, 178/OH3MF, 179/SM7FMD, 180/SM5HXQ, 181/PE1AVU, 182/UR2NW, 183/UA4NM.

WASM II 144 MHz: Nr 26/SM6PF, 27/SM4FXR, 28/SM1CIO, 29/SM3COL, 30/SM4PG, 31/SM7GWU, 32/OH0AZY.

WASM I 432 MHz: Nr 11/SM5BEI, 12/SM6AB, 13/SM0FUO, 14/OH0NB, 15/SM0DYE.

WASM II 432 MHz: Nr 1 SK6AB!!!

Ett stort grattis till SK6AB och alla er bakom den signalen för en fantastisk prestation att erövrat det så länge åtrådda Nr 1 av WASM II diplom på 432 MHz, det s. k. WASM diplom med dubbel guldkant. Ännu en milstolpe är satt i VHF-UHF världen.

Värt att notera för övrigt är att UA4NM lyckats köra alla de svenska distrikten på 144 MHz. Han bor ca 1600 km öster ut. Meteor-scatter naturligtvis.



SM3AKW:s fiffiga kombinationsantenn: 32 el. collinjärt för 144 och 16 x 17 el. yagi för 432.

För övrigt ett stort grattis till er alla som erövrat diplom, och jag tror fortfarande att det finns en hel del som är kvalificerade för något eller några av diplomerna men som inte har sökt av en eller annan anledning. Du som undrar var du hittar reglerna finner dem i QTC nr 5 1977.

SM5EJN

DEBATTHÖRNAN

För att inga tvivel ska råda vill vi påpeka att den moraliskt ifrågasatta klubbstationen "med hög placering i topplistan" är SK6AB.

Vi inser inte det "egendomliga" i att en klubbstation från sitt eget QTH använder mer än en rig parallellt. Alla våra QSO:n har genomförts i enlighet med kända bestämmelser. De kompletta förbindelser som lyckligen genomförts är och förblir QSO:n! Något annat kan dom inte bli.

Varför ta upp ett generellt problem och begränsa detta just till MS-trafiken? Ska moralbegreppet användas för att misstänkliggöra enbart denna? Man kan nämligen peka på andra exempel som vi inte vill föra ut till debatt då denna torde bli tämligen Grönköpingsmässig. Kan det exempelvis "godkännas" att operera på mer än ett band samtidigt? Under många tropoöppningar har noterats välutrustade DX-stns (även enskilda) ropa CQ på ett eller fler band samtidigt som QSO körs på ett annat. Ska avunden sätta stopp för detta? Kämt är att enskildas anropssignaler används för att köra multi-single/multi-multi i KV/UKV-tester — är detta moraliskt godtagbart? Vad så gäller utbredningsformen Es — ska moralen diskuteras här oxo? Många gånger är utbredningen marginell och bevisligen bokförs icke kompletta kontakter som QSO:n. Vi har mottagit ett flertal "verifikationer" för ofullständiga förbindelser. Den procentuellt största andelen sådana QSL har erhållits i samband med Es. Vad är detta för moral? En del operatörer sjukskriver sig vid fina tropoöppningar medan andra störtar hem under arbetstid vid Es-condx. De flesta gör inte så av olika skäl. Vad är moral i dessa sammanhang?

Att reglera frågor av denna typ leder till orimliga konsekvenser som hobbyn knappast har något att tjäna på. För det är väl en hobby?

SK6AB RADIO CLUB

VÄGUTBREDNING

Tropo

Det blev även i år ett par bra tropoöppningar under "högsäsongen" runt oktober! Under perioden 8–13 oktober låg ett högt tryck över östra Centraleuropa och gav fina konditioner från SM7 både åt väster, söder och öster. SM7AED och SM7FJE (båda GQ) rapporterar flera fina DX där vi framför allt fäster oss vid HG5FMV (JH), möjligen första QSO SM-HG via tropo. Dessutom andra ungerska stationer i rutorna JH och IH. Österut gick det till UA3LBO (QO) och UA3LAW (PO). Västerut engelsmän och fransmän till A- och B-kolumnerna och söderut tyskar till H-rad. Det är möjligt att denna öppning gick längre norrut, men jag har inte funnit några rapporter om detta.

En öppning som däremot gick upp till Stockholm och vidare ända upp till OH6 (X-rad) inträffade i början av november. Den 8:e var det fina signaler ner mot polsk-tjeckiska gränsen och vidare ner mot Väst-tysk-Österrikiska gränsen och gränsen mot Schweiz. En station som gav åtskilliga ruta FH var DF1CF. Han var stundtals över 40 dB över bruset i 2,4 kHz bandbredd över ett avstånd av närmare 1400 km! Jag tror aldrig jag haft så starka signaler via tropo över det avståndet tidigare, möjligen med undtag för oktoberöppningen 1975 mot Frankrike som också gav mycket starka signaler. Från OH6 körde man enligt uppgift HK-GK-rutorna vilket är ungefär lika långt.

P.S. I sista sekunden har jag via SM0BYC fått reda på vad SM2GHI (MZ01h) körde under öppningen 8 november: Se väderkartan och bildtexten!

Aurora

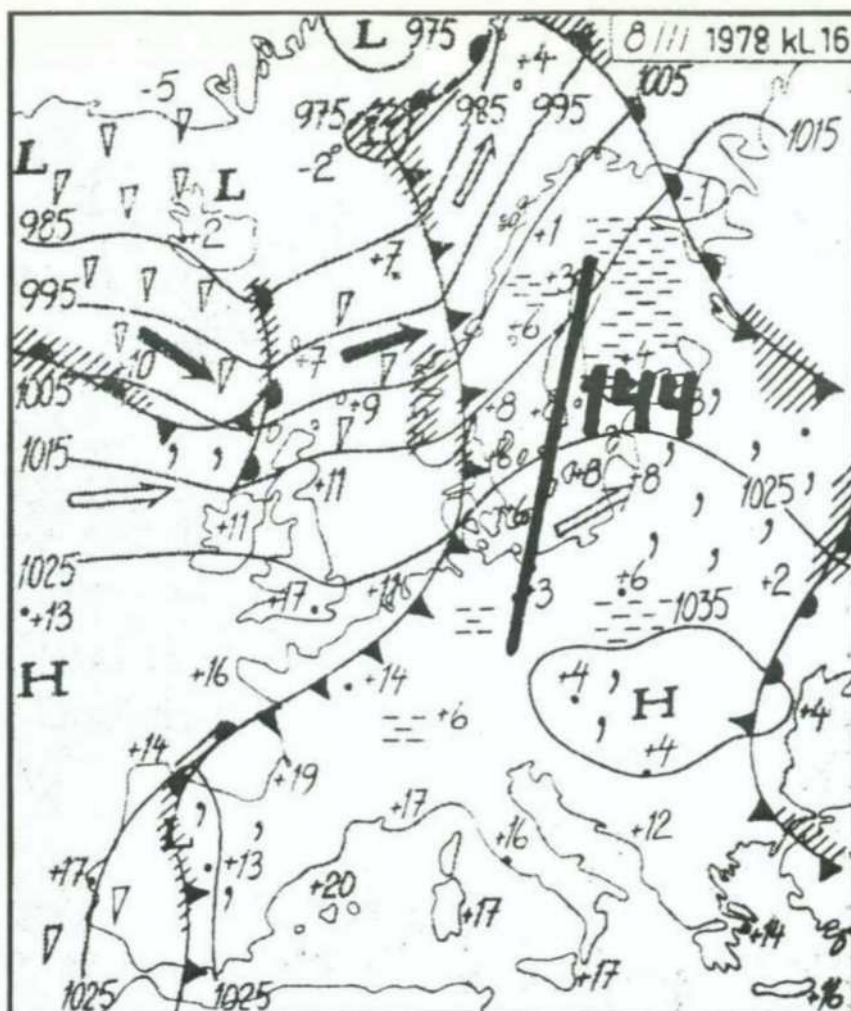
För egen del har det varit dåligt med passandet av öppningar så jag måste förlita mej på vad som kommer in. SM7AED/SM7FJE (GQ) berättar att det den 29 september öppnade för fullt och både rutorna HH och JH kördes liksom UA3:or bort till ruta UR och GM4CMV/P i ruta ZR.

Sporadiskt E

Först en kommentar till vad som skrevs om Aurora-E i septembernumret. SM7AED (GQ) påminner sej att det under det mycket starka norrskenet under Region 1-testen 1966 kördes ett QSO SM7BZX och SM7BCX — Italien på AM med S 5/6. Om detta var Aurora-E eller något annat låter sej inte bedömas i efterhand, men många tack för informationen. Jag vill i sammanhanget än en gång uppmana våra nordligaste SM2:or att under starka norrsken ligga och lyssna med antennerna söderut, gärna något tildade (tippade uppåt) om det skulle höras någon station på 1500–2000 km avstånd med ren ton. Sannolikheten att lyckas är liten, men kanske inte obefintlig.

Sedan några rapporter om vanligt sporadiskt E. SM7BAE (GP) skriver att han under öppningen 8 juli fick BZ- BB- och BD-rutorna 19.15–19.40 SNT och den 10 juli LX, LC och EZ 18.50–20.00 SNT. SM7AED körde under samma öppning tre SV-stationer, en LZ och en IS0.

Som vi alla vet är sporadiskt E framför allt ett sommarfenomen. Därför är det intressant när det öppnar även under andra årstider, även om gränsfrekvensen inte når 144 MHz. En dag i oktober (jag minns inte vilken) blev det full fart på TV-kanalerna ända upp till 93,25 MHz (vårt FM-band) mot norr och öster från södra Sverige och i tidningarna stod det dan därpå om "atmosfäriska störningar". Den 10 november var det dags igen och i varje fall 21.00–21.30 SNT var kanal 2 (50 MHz)



Den 8 november kl. 16.15–17.06 GMT fick SM2GHI (MZ01h) fyra QSO:n med kontinenten på 144 MHz tropo! Det längsta var med OK1IDK/P (GK45d), distans 1850 km. Hade -GHI hört DF1CF (FH23j) hade det blivit nytt europarekord med bred marginal!

blockerat av Norge, Finland och Sovjet! Den finska stationen var uppenbarligen Taivalkoski vilket ger ett ovanligt kort skip. På 10 meter var SM2:orna starka. Öppningar av det här slaget kan nå 144 MHz även om sannolikheten är låg. Framför allt skulle det behövas aktivitet uppe i Nordnorge med full effekt och stora antenner. Hammerfest — Nordkap — Kirkenes och framför allt Brjörneya vore idealiska platser.

SM5AGM

SATELLIT-QRM?

Någon gång 1974 tror jag det var jag för första gången hörde en företeelse som sedan dess då och då dykt upp på 144 MHz. Lyssnar man i AM-läge låter det som ett surrande, som en "damsugare". Lyssnar man i SSB-läge finner man att det hela består av ett flertal mycket tätt liggande bärvågor som täcker hela bandet. Avståndet mellan varje bärvåg är några hundra Hz och det hela kan enklast tolkas som en frekvensmodulerad sändning som har en deviation på flera MHz men där själva modulationsfrekvensen bara är några hundra Hz. Dessutom driver hela faderullan långsamt i frekvens och ger ett be-

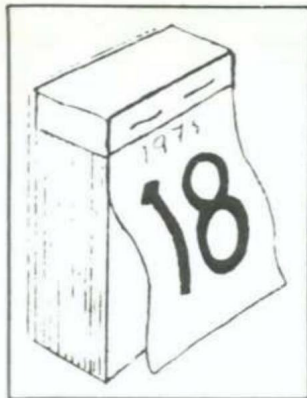
stämt intryck av doppler från en satellit.

Första gången jag hörde det hela visste jag inte om det verkligen låg på 144 MHz eller om det kom in via någon blandning. Det hela dök inte upp alltför ofta och jag funderade inte närmare över vad det kunde vara. Jag frågade vår blivande VHF-testfunktionär SM0DRV och han hade bara hört det några gånger och endast från sitt sommar-QTH i ruta HR. Han var inte heller säker på om det låg på 144 MHz. SM5BSZ (JT) som på den tiden var aktiv med Sveriges renaste (?) mottagare hade aldrig hört något och avfärdade det hela som skräp i våra mottagare.

Ären gick och i våras fick jag ett brev från SM7CFE (HQ) som samtidigt sände över en kassett med diverse 70 cm-material. Där fanns samma företeelse igen och Ulf skrev att han hörde "monstret" första gången 1975 och alltså på 432 MHz. Slutligen blev jag upprörd för någon månad sedan av en SM5:a som undrade vad det var för skräp, "damsugare" som han hörde då och då på 144 MHz.

Där är vi nu. Ligger detta skräp på våra band och vet någon något närmare eller har synpunkter? Det hörs inte ofta, men stor lite då och då och är som starkast 10–15 dB över bruset. Vad handlar det om?

SM5AGM



TEST KALENDERN

MED TÄVLINGSREGLER

Spaltredaktör
Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

Månadstester
Ulf Thorstensson SMØGNU
Passvägen 10
170 10 EKERÖ

Testledare
Lars Mohlin SMØGMG
Granbacksvägen 15
170 10 EKERÖ

Månad datum	Tid i GMT	Test	Regler	Månad Datum	Tid i GMT	Test	Regler
December				Januari			
17	1600—1700	Månadstest 80 M FONI	1978:1	6	1530—1830	NRAU Testen del 2 CW	1978:12
25	0700—1000	Jultesten CW	1978:12	6—7	2100—2100	YU DX Contest FONI	
26	0700—1000	Jultesten CW	1978:12	7	0700—1000	NRAU Testen del 3 CW	1978:12
26	0700—1100	EDR Jultest VHF	1978:12	7	1030—1330	NRAU Testen del 4 FONI	1978:12
Januari				14	0900—1100	Nya månadstesten CW	1978:12
1	0900—1200	AGW-DL Happy New-year contest	1978:12	27	0000—2400	French Contest CW	1978:12
2	1800—2300	Aktivitetstest VHF	1978:12	27	0800—1100	SCA Vintertest FONI	1978:6/7
4	1800—2300	Aktivitetstest UHF	1978:12	28	0800—1100	SCA Vintertest CW	1978:6/7
6	1200—1500	NRAU testen del 1 FONI	1978:12				

NRAU-TESTEN 1979

1. Tider: Lördag och söndag 6—7 januari 1979 med följande tävlingsperioder:

- I Lördag 1200—1500 GMT Telefoni
- II Lördag 1530—1830 GMT Telegrafi
- III Söndag 0700—1000 GMT Telegrafi
- IV Söndag 1030—1330 GMT Telefoni

2. Frekvenser: Telegrafi 3510—3580 + 7010—7040 kHz. Telefoni 3600—3740 + 7040—7090 kHz. Respektera frekvensområdena.

3. Anrop: NRAU de SM. . . LA. . . OZ. . . OH. . .

4. Klasser: Klass A — Telegrafi.
Klass B — Telefoni.
Klass C — Telegrafi + Telefoni (Inofficiell).

5. Meddelande: RS(T) + löpnummer samt en femställig bokstavsgrupp, som väljes valfritt vid den första kontakten. Därefter sänder man den grupp man sist tog emot. Använd ej bokstäverna Å, Ä eller Ö. Om man tappar eller mottager en grupp ofullständig sändes den sist korrekt mottagna gruppen. Utmärk detta tydligt i loggen. Löpnummer-serierna skall börja med 001 och vara skilda på CW och FONI men oberoende av bandbyten eller sändningspass.

6. Poängberäkning: Endast ett QSO med samma station per band och sändningspass är tillåtet. QSO med det egna landets stationer är tillåtet men ger en reducerad poäng.

Varje sänt och rätt mottaget testmeddelande ger vardera 1 poäng för kontakter med det egna landet samt 3 poäng för kontakter med övriga NRAU-länder. Varje QSO ger således max 2 respektive 6 poäng. Deltagare som haft QSO med station som ej sänt in logg, gottskrives 1 resp. 3 poäng förutsatt att denna signal förekommer i minst 5 andra deltagarloggar.

7. Landskamp: Summan av alla deltagares CW och FONI-poäng sammanräknas landsvis och utgör underlag för landskampen. Detta gäller enbart deltagarna i klasserna A och B enligt ovan.

8. Individuella vinnare: Individuella vinnare koras i de båda klasserna A och B.

9. Priser: Det segrande landets förening mottager en vandringspokal och de fem bästa i varje klass och varje land erhåller ett speciellt NRAU-TEST-diplom.

10. Loggar: Loggarna skall skrivas på A4-papper på högkant och skall innehålla följande uppgifter: Datum och tid i GMT, Band, Körd station. Sämt och mottaget testmeddelande samt Poäng. Använd separata loggblad för CW och FONI men skriv alla QSO i kronologisk ordning. Använd stora bokstäver för det femställda ordet samt skriv helst med blyerts-penna.

11. Övriga bestämmelser: Multi-operator-stationer får ej deltaga. Således måste t. ex. en klubbstation betjäna av endast en operatör och han skall då uppge sin signal i loggen. Varje deltagare skall avge en försäkran av standardtyp eller med följande formulering:

"Härmed förklarar jag,

på heder och samvete att jag har deltagit i NRAU-testen i överensstämmelse med dess regler och att min station har använts i enlighet med mitt lands och internationella regler för amatörradio".

Det tillkommer arrangören att kontrollera att reglerna efterföljes.

12. Stoppdatum: Loggarna skall vara poststämplade senast den 31 januari 1979 och sändas till

SSA Contest manager
Lars Mohlin, SMØGMG
Granbacksv. 15
S-170 10 Ekerö

AGCW-DL Happy-New-Year-Contest /EU

Tid: 1 januari 0900—1200 GMT.
Frekvenser: 3500—3600 kHz, 7000—7040 kHz, 14000—14100 kHz. Använd helst frekvenserna 3560, 7030, 14060 kHz.

Anrop: TEST AGCW/EU de SM

Klasser:
Klass 1: input max 500 W
Klass 2: input max 100 W
Klass 3: input max 10 W
Klass 4: SWL.

Meddelande: RST + löpnummer + AGCW-Nr. (endast medlemmar).

Poäng: 1 poäng för varje QSO. Endast ett QSO med samma station per band är tillåtet.

Multipliers: Varje AGCW-medlem.

Slutpoäng: Summan av alla QSO-poäng från alla band multipliceras med summan av alla multipliers från alla band.

Loggar: Sändes senast den 31 januari till Renata Krause, DJ9SB Johannesmuhler Str. 36, D-6800 Mannheim 31, Germany.

SMØGMG

1979 FRENCH CONTEST

Tider: CW 27 jan 0000—28 jan 2400 GMT. FONI 24 feb 0000 GMT—25 feb 2400 GMT. Endast 36 timmar får användas av Single op.

Meddelande: RS(T) + löpnummer.

Poäng: 3 poäng för varje QSO i samma kontinent. 10 poäng för varje QSO i en annan kontinent.

Multipliers: Varje F-departement, varje HB-cantons, varje ON-province, varje DUF-land samt HH, LX, OD, VE2, 3B, 4U, 9Q-U-X.

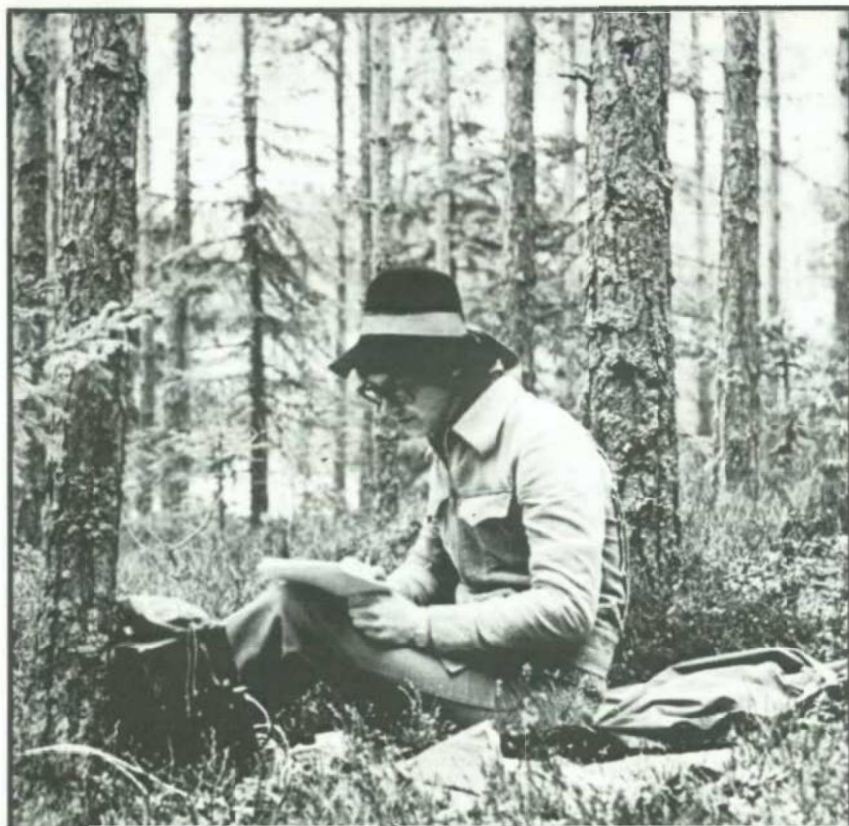
Slut poäng: Summan av alla QSO-poäng från alla band multipliceras med summan av alla multiplar från alla band.

Loggar: Sändes till REF French Contest, 2 sq. Trudaine, 75009 Paris, France.

SMØGMG

God Jul
och
Gott Nytt
Testår
önskar

SM6CTQ SMØGMG SMØGNU



Fasta stationer

1. SK5AA	02	976	1952
2. SM4AJV	02	917	1834
3. SM4DXL	04	447	1788
4. SMØJHF	03	402	1206
5. SM5FMQ	01	40	40

Checkloggar

SM3FGL, 3BEE/3P, 4FIF/5P, 6GXY, 6GXU, 5BAX, ØDJZ, ØGNU, SKØLG/ØP.



SM5IXE Thomas rettar Trifon I.

RESULTAT MR nr 9 SSB 10/9-78

1 SK4BX	21	33	12 SK2AU	21	55
2 SM4GVF	21	39	13 SMØCXM	20	31
3 SMØDSF	21	41	14 SM5ALJ	20	36
4 SM4DHF	21	41	15 SMØHEK	20	53
5 SM5CSS	21	41	16 SM7ABO	20	54
6 SK7HW	21	41	SM3CGE	20	54
7 SM6KFF	21	42	SM3BDZ	20	54
8 SLØCB	21	42	19 SM7GGK	19	40
9 SMØBVQ	21	43	20 SM3CJA	19	49
10 SM7DBD	21	48	21 SM6GQO	19	54
11 SM7MO	21	54	22 SM2HZQ	16	45

Ej insända loggar: SMØGMZ, SMØAIC 3p, SM2DQC, SK2LB/2.

SMØGNU

NRAU TESTENS TÄVLINGS-regler åter finns i detta nummer.

Nu får det vara nog med testkörande. Men snälla gumman, NRAU-testen är ju uppdelad i tävlingspass på endast 3 timmar.



Resultat vår-portabeltest 1978

1. SM2EKA/2P	05	4084	20420
2. SK3BG/3P	05	3745	18725
3. SM3VE/3P	05	2928	14640
4. SK2CI/2P	05	2411	12055
5. SM3BCZ/3P	04	2788	11152
6. SM5HEV/5P	05	2209	11045
7. SMØDSF/ØP	03	3490	10470
8. SK5BN/5P	04	2482	9928
9. SK3JR/3P	04	2467	9868
10. SM5ACQ/5P	05	1868	9340
11. SM5BNJ/5P	05	1750	8750
12. SK7GG/7P	05	1560	7800
13. SM5AMF/5P	04	1813	7252
14. SM2BUW/2P	04	1766	7064
15. SM5DVV/5P	05	1310	6550
16. SM3CFV/3P	05	1273	6365
17. SK5JT/5P	04	1559	6236
18. SM6DOK/6P	04	1552	6208
19. SM3EQC/3P	04	1535	6140
20. SM5ENX/5P	04	1359	5436
21. SMØBVQ/ØP	05	1053	5265
22. SM7AYB/7P	02	2467	4934
23. SM5TA/5P	04	1208	4832
24. SK1BL/1P	04	1097	4388
25. SM6GQS/6P	04	1002	4008
26. SM4ABS/4P	03	1277	3831
27. SM5FNO/5P	04	890	3560
28. SLØZG/ØP	03	1145	3435
29. SM5AHI/ØP	04	762	3048
30. SMØGUJ/ØP	05	561	2805
31. SMØKY/ØP	03	973	2919
32. SMØHEK/ØP	04	628	2512
33. SM3EAE/3P	04	576	2304
34. SM5FMQ/5P	04	117	468

1977 CQ WW DX Contest

	SWEDEN	611	65	176
SM5CSS	247,748	436	48	126
SMØBOS	132,240	484	29	79
SM6DJI	76,572	208	48	121
SM5AKT	74,360	302	37	115
SM5AHK	67,184	197	55	106
SM6AYM	62,468	272	36	70
SMØCMM	55,120	302	26	85
SM5CLE	52,965	166	51	114
SM7BYV	47,730	100	27	62
SK2IV	36,708	109	27	57
SMØCGO	13,884	89	24	48
SM6HFF	13,776	99	27	60
SM6CPO	12,384	92	23	34
SM5FXF	12,180	76	14	22
SM5BNX	10,089	71	18	40
SM7AAQ	6,408	64	14	15
SM4AZD	6,032			
SM5BAX	4,640			
SM1CUZ/Ø				
SM7VY	552	26	10	14
SMØFY	420	10	7	8
SM6EJZ	4,370	49	14	32
SM6BXV	2,244	31	12	21
SM2HZQ	1,404	32	7	20
SM3VE	162	9	4	5
SM3DNI	52,050	400	25	66
SM5DRW	36,630	276	21	53
SM3DXV	32,116	254	22	52
SM5RE	24,004	175	20	48
SM7GGK	4,935	50	13	22
SM7FWZ	3,150	54	10	20
SM5CMP	2,850	38	5	5
SM5BRS	99,176	514	25	67
SM5BKI	44,224	377	18	46
SM6JY	30,217	182	19	48
SM5UQ	18,630	231	13	33
SM7GZC	8,970	141	10	29
SMØAJU	5,016	59	10	34
SM5VB	64,408	357	22	61
SM2COR	50,048	481	16	52
SM5CCT	39,220	359	17	57
	15,565	192	13	42



SM5BGO Åke i lyssnarposition.

RESULTAT MR nr 9 CW 3/9-78

1 SKØCT	34	57	20 SM7GGK	21	46
2 SK5AA	34	58	21 SMØCCT ORP	21	52
3 SM5AHK	33	59	22 SM7EWG	21	58
4 SK7HW	32	52	23 SM7BKH	21	59
5 SM3VE	32	56	24 SM5EUU	20	54
6 SMØAQD	31	55	25 SMØHEK	20	59
7 SM5DUI	31	58	26 SM7GJW	18	59
8 SM6KFF	31	59	27 SM5AHD	17	59
9 SM5DGA	30	57	28 SM7HSP	16	57
10 SK4BX	30	58	29 SM1RW	14	58
11 SMØJHF	30	59	30 SM7ACN	12	42
12 SM5VB	29	59	31 SMØGNU 2	11	47
13 SM5DRW	27	52	32 SM3CGE	11	52
14 SM7DBD	27	56	33 SMØGM 2	7	47
15 SM5ALJ	26	55	34 SK2IV	6	47
16 SMØCRT	26	57	35 SM3CBR	5	46
17 SM7ABO	23	56			
18 SM5CSS	23	59			
19 SMØBVQ	22	48			

Checkloggar: SM5RV, SM5FXF, SM2HZQ, SM2HAK, SM3GSK, SM3DQC.

Ej insända loggar: SMØFUI, SM5FNU, SK6AB, SMØRV, Ej godkända loggar: SM1DYR, SM7FUE.

Totalt deltog minst 46 stationer.

SMØGNU

LÄS NOGA REGLERNA FÖR Nya månadstesten.

Regler för nya Månadstesten

Fr. o. m. Januari 1979 gäller följande regler.

Målsättning: Att på två timmar kontakta så många svenska stationer (SJ/SK/SL/SM) som möjligt.

Tider: CW: Udda månader (Jan, mars, maj, juli, sep., nov.). FONI: Jämna månader (Feb., apr., juni, aug., okt., dec.). Andra lördagen i månaden kl. 1000—1200 SNT. Totalt 6 omgångar på vardera CW och FONI.

Frekvenser: CW: 3525—3575 och 7010—7040 kHz, master på 3550 kHz. FONI: 3675—3750 och 7050—7100 kHz, master på 3700 kHz.

Tävlingsmeddelande: RS(T) + löpnummer börjande med 01. Ex. 5619105.

Multiplar: Inga.

Poäng: Slutpoäng erhålles genom att multiplicera antalet QSO på 80 mb med antalet QSO på 40 mb.

Incheckning: Efter testen göres incheckning till masterstationen. Denna gör upp en preliminär resultatlista. Vid incheckning uppges antal körda QSO på 80 mb och 40 mb. Enligt dessa uppgifter sänder därefter masterstationen en preliminär resultatlista.

Bäst av fem: Vid årets slut utses en segrare i Bäst-av-fem tester på respektive CW och FONI.

Resultat: Publiceras i QTC.

Minimiantal QSO: För att undvika "köpta QSO:n" måste varje deltagare köra minst 5 QSO:n.

Klasser: Endast single operator/single tx. Ingen speciell singelband-klass men det är tillåtet att delta på endast ett band.

Loggar: Loggarna skall innehålla: Datum, tid, körd station, band och testmeddelande. QSO:na skall skrivas i kronologisk ordning. Loggarna skall vara poststämplade senast 10 dagar efter testen och sändas till:

**SMÖGNU, Ulf Thorstensson,
Passvägen 10,
170 10 EKERÖ**

French Contest 1978

CW

1. SMÖDJZ	82804	215
2. SM5BNX	64100	207
3. SM5AHK	59385	183
4. SMÖDSF	46560	157
5. SM7EH	11844	84
6. SM2HZQ	2475	26
7. SM7BNG	765	17
8. SM5AKT	108	6

Check log: SM6AYM

FONE

1. SM7TV	13122	81
2. SM4BTF	13108	73
3. SM7AAQ	7695	57
4. SM7FSV	1712	13
5. SM5CSS	770	16

Checklog: SM3CJA, SM5DSF

SMÖGMG

VK/ZL TESTEN 1977

FONE

1. SM2DMU	7749	1. SM7ANB	1785
2. SK7CE	2800	2. SM3VE	638
3. SM4DGE	1106	3. SM5AKT	50
4. SM5CSS	693	4. SM5CSS	8
5. SM4DHF	488	SM7AAQ	8
6. SM5EMR	44		
7. SM7AAQ	2		

H-22 TESTEN 1978

1. SM3EVR	26289	9. SM5CSS	1311
2. SM2HAK	24360	10. SM6AYM	1197
3. SM5AHK	6405	11. SM6ZN	864
4. SM5OGA	3726	12. SM4BTF	684
5. SM5GYE	2280	13. SM3BP	462
6. SM5ARR	1632	14. SM2DYS	324
7. SMÖDJZ	1560	15. SM7AAQ	168
8. SM4ALB	1449		

JULTESTEN 1978

Tider: Juldagen 25 dec. 0700—1000GMT. Annandag jul 26 dec. 0700—1000 GMT.

Frekvenser: 3525—3575 och 7010—7040 kHz, endast CW.

Testanrop: CQ SMTEST de.

Testmeddelande: En bokstavsgrupp och en siffergrupp av typen 57916 KARLO skall utväxlas. De tre första siffrorna är RST-rapporten och de två sista är löpnummer på förbindelsen. Om antalet QSO överskrider 100, utlämnas hundratalssiffran. Efter 99 kommer således 01 02 03 o.s.v. Bokstavsgruppen består av godtyckligt valda och sammanställda bokstäver (ej Å Ä Ö), som regelbundet varierar för varje QSO.

Poängberäkning: Endast en förbindelse är tillåten med en och samma station per band och tävlingspass. Varje godkänt QSO ger en poäng och dessutom erhålles en poäng för varje rätt mottaget testmeddelande. QSO med stationer som ej sänder in logg ger inga poäng.

Klassindelning: De tre certifikatklasserna A, B och C tävlar var för sig, d v s särskild resultatlista upprättas för vardera klassen. Alla tävlingsdeltagare kontakter dock vardera efter bästa förmåga oavsett certifikatklass.

Lyssnartest: För SSA lyssnarmedlemmar utlyses samtidigt lyssnartävling. SWLs skall anteckna hela testmeddelandet, band, tid och stationsnamn. En poäng erhålles för varje godkänt loggat testmeddelande.

Loggar: Helst av SSA typ, innehållande de vanliga loggutdragen samt uppgift om deltagarens **CERTIFIKATKLASS**. Beräknas slutpoäng uträknas och antecknas. Loggarna skall vara poststämplade SENAST 15 JAN 1979 och skickas till: SSAs Testledare, Lars Mohlin SMÖGMG, Granbacksv. 15, 170 10 Ekerö.

SMÖGMG

Resultat YO DX Contest 1977

1 SMÖDJZ	3,5	9	26	6	156
1 SM7AAQ	14	50	228	25	5700
2 SM5AGI		55	210	21	4410
3 SM6ID		36	216	20	4320
4 SMÖBDS		35	166	23	3818
5 SM4GDB		36	172	21	3612
6 SM2HZQ		22	132	18	2376
1 SM6EUZ	21	6	32	6	192
1 SMÖCGO	All B	40	26	5928	

Checklog: SM6DER

Resultat Portabeltest II höst 1978

Portabla stationer

1. SM7BGB/7P	2813	5	14065
2. SM5EUF/5P	1581	5	7905
3. SM5BJN/5P	1175	5	5875
4. SK5JT/5P	1192	4	4768
5. SK5BN/5P	1140	4	4560
6. SM5TA/5P	914	4	3656
SM5AMF/5P	914	4	3656
8. SM5ENX/5P	907	4	3628
9. SM5CCT/5P	606	5	3030
10. SMÖKY/ØP	932	3	2796
11. SLÖZG/ØP	877	3	2631
12. SM5AH/ØP	616	4	2464
13. SM7FCG/6P	1448	1	1448

Fasta stationer

1. SM5ALJ	326	2	652
2. SM4DHB	135	4	540

Checkloggar: SM2BUW, 5APS, 6ICD, ØBEM, ØCCE.

Märsta 78-09-26

Jan Hallenberg, SMÖDJZ



Från vänster SM5IXE Thomas SM5BGO Åke och SWL Lasse.

Resultat RSGB 7 Mc Contest 1977

CW-delen

1 (9) SM6EUZ	540 p
2 (10) SMÖCCE	515
3 (12) SM6AYM	510
4 (69) SM3EWB	295
5 (70) SM7AIL	291
6 (78) SM6BXV	280
7 (98) SMÖCGO	230
8 (113) SMÖBDS	180

FONI-delen

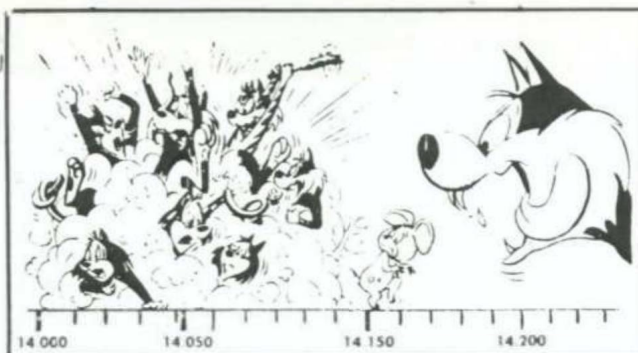
1 (25) SM7AIO	180 p
2 (30) SM6BXV	155

SWL a (FONI)

1 (1) SM3-5384	565 p
-----------------	-------



SM5HL Håkan kör RA 200 i Portabeltesten.



DX SPALTEN

Av

Kjell Nerlich SM6CTQ
Parkvägen 9
546 00 KARLSBORG

BÄSTA DX-KAMRATER

Årets sista DX-spalt är under utskrift och jag vill passa på att tacka alla, som under det gångna året varit trogna bidragsgivare. Jag tror intresset för dx-körande under året ökat, och mycket får väl tillskrivas de fina konditionerna på DX-frekvens.

Många nya dx-are har hört av sig med frågor angående adresser, nya prefix o.s.v., och det har alltid varit roligt att kunna hjälpa till. Många frågor har besvarats per brev, och så långt tiden räckt till har jag även försökt spåra vissa QSL-adresser:

Många brevskrivare har undrat över QSL-adresser och QSL-informationerna i denna spalt. Det är inte så att vi skriver om godtyckligt valda informationer, utan det är stationer som varit aktiva under den gångna månaden som redovisas.

Ett speciellt tack vill jag rikta till Lasse SM5CAK för alltid korrekt QSL-information, och Stig SM5BKZ för den perfekt uppgjorda prognosen med aktuellt solfläckstal.

QSL-ADRESSER

AP2UR Box 65, Lahore.
CE8CH Box 464, Punte Arenas.
CN8DO Box 45, Meknes.
CT3AF Box 358, Madeira.
CX7BH Box 37, Montevideo, Uruguay.
CP7GM Box 59, Tarija, Bolivia.
D68AD B.P. 15, Moroni, Comoros. Eller via G3RWU.

EA0FB Box 10, Las Palmas.
EA0NS Box 10, Las Palmas.
EA9FD Box 326, Mellila Span. Africa.
EA9FL Box 354, Mellila, Span. Africa.
F6ETO Marc Bourez, 24 Alsace, F-11000 Carcassonne.

F6BFH A Duchachey, 21 rue de la République, F-76420 Bihorel.

F9LM M Etienne, 73 Allee Bayard, F-93130 Livry Gargan.

FK8CU Box 42, Moumea, New Caledonia.
F08AK Box 6005, Papeete, Tahiti.

H44JD Box 685, Honaria, Solomons Islands.

HH2CQ via K4UTE, W. R. Hicks, 8201 Cassie Rd. Jacksonville, FLA 32221, USA.

HK3AXT P.O. Box 3547, Bogota.
HK9KL San Francisco, Cal. 96251.

KG6RT Box 209, CK, Saipan, Marianas 96950.

OY5J J. Hansen, Midras 6, DK-3800 Torshavn, Faer Oer Islands.

TA2SA S. Arkat, Habsburger Str. 2, 1000 Berlin 30.

T12RT Box 1804, San Jose, Costa Rica.
VP2VER via N6CW, 4639 Katherine Pl., La Mesa, CA 92041, USA.

YN1CRG Box 3403, Managua, Nicaragua.
YV2AYL Box 18, San Christobal, Venezuela.

5H3BP Box 1022, Dar es Salam, Tanzania.
5W1AU Box 1069, Apia, Samoa.

9G1FF Box 1387, Kumasi, Ghana.
YASME Box 2025, Castro Valley, Cal., 94546.

QSL INFORMATION

BOTSWANA
A2CAB via WA2LOR A2CCY via VE4ACY
A2CAD via WBTAN A2CDW via VK7UX
A2CAF via DL7NH A2CDZ via W4HG
A2CAG via ZS3AK A2CED via K4EBY
A2CAH via G3XYP A2CEW via VE4SW
A2CAL via DK2SI A2CGD via SM3CXS
A2CAV via WB8BTU A2CJP via G3JPE
A2CAY via WA1HAA A2CME via 3DME
A2CAZ via VE3FT A2CNN via SM3CXS
A2CBG via SM0KV A2CRD via WA2CRD
A2CBT via DJ0FZ A2CUU via K4CDZ
A2CBW via SK3KD

TONGA
A35AF via WA4NRE A35HQ via VE3EDG
A35AG via W6KNC A35HU via JG1LOB
A35AK via W6KLI A35JH via WB5BHN
A35AL via JA1SWL A35KI via JA1SWL
A35AM via JR1BRV A35LT via VK5VT
A35BD via ZL1BD A35MB via DJ1US
A35DE via WA7JOV A35NN via WB7ABK
A35DG via W7YEM A35NW via K8MN
A35DP via WB7BBD A35SW via JA1BNW
A35ED via WA7JOV A35TT via 4Z4TT
A35FX via ZL2AFZ A35WL via ZL2BBW
A35GC via ZL28GU

OMAN
A4FD via G3XEC A4XGP via DL8CS
A4XFC via G4AWJ A4XGQ via G3MGW
A4XFD via G3XEC A4XGX via G8MOY
A4XFE via WB2ZMK A4XGY via K2RU
A4XFF via G8CUO A4XGZ via WB4NND
A4XFJ via WB8MG A4XHE via DF2FE
A4XFU via G3XAR A4XVB via G4DLG
A4XFV via DJ7OM A4XVE via G4AJJ
A4XFX via G3KQL A4XVH via G3ZZN
A4XGB via G4CTQ A4XVI via GM4DLG
A4XGC via G3GYE A4XVK via G4BVH
A4XGD via G3MOT A4XVL via G3SPY
A4XGH via G8JVS A4XYM via DL8CS

781105/SM5CAK

A-350

Ansökningstiden för A350 går ut 31 januari.



QSL INFORMATION

A2CME via 3D2ME STØRK via DL7FT
C21TA via JE2ANM VK9XW via VK6RU
C31RF via D.6ZT VP2MAJ via VE3IY
CL4RCB via CO2FA VP2VER via N6CW
FG0CSC via WA6VNR VU2GO via T20
FP0BH via W1PFA W0DX/D via SM0GMZ
FP0EE via W1PFA W0DX/D via W1GNC
BB0BNP via HB9BNP ZD8TW via K8NOQ
HC5EA via WA8TDY ZF2CB via N2JJ
HL9WH via W7WQR ZL2UW/C via ZL2UW
IP9ARI via IT9RAN ZL3HI/C via N200
KG4FW via KG4AN 388Z2 via DJ4PI
KG4KG via W6KG 389Z2 via DJ4PI
KJ6BZ via W5NGE 457JW via DK8KL
(op Bili) via WA5FWG 457KC via DK8KL
KX6MP via LU2CN 457VZ via DK8KL
LU3ZY via PY5AA 6W8DY via VE4SK
PY0EG via PY5AA 6W8FP via WA3NCP
PY0GA via WABAE 6W8FU via HB9XU
TF3YH via HB9APF 6W8FZ via DJ7BG
TU2IF via W4SME 6W8GA via F6DLQ
VP1RX via VE3HD 6W8GE via F6AZN
VP2MW

781105/SM5CAK

RADIOTRAFIKPROGNOS

Aktuell prognos 15/12 1978 - 15/2 1979													SM5BKZ				
Solfläckstal: 118																	
Riktning	Tid 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	00080	00360	03792	02685	00384	00283	00083	00081	08	08	07	09	09				
VU	00254	02420	55800	99300	89922	12895	00684	00674	10	14	15	16	17				
VK (kort)	00000	02200	26400	89920	28983	01573	00262	00320	09	11	14	13	14				
VK (långt)	00500	00400	00521	26873	25400	14200	12700	01400	12	11	09	09	09				
MP4	00186	02471	77830	99810	89931	12993	00683	00383	09	14	16	16	02				
EL	00397	00163	12598	99400	99400	79820	07962	00284	11	17	29	06	06				
ZS	00286	00141	23300	44200	66400	58920	04882	00374	12	16	18	04	02				
W2	00297	00294	00083	00460	27720	38810	02842	00284	14	15	19	06	03				
W6	00284	00184	00072	00262	00173	01683	00530	00452	17	17	16	15	16				
F (Paris)	00098	00084	01285	06962	08972	04897	00287	00066	12	12	13	16	17				
PY	00086	00075	02384	25400	26300	26300	02530	00264	11	14	20	03	03				
OA	00285	00173	00296	13831	44600	35300	03500	00452	14	18	10	06	07				
KH6 (kort)	00410	00341	00062	00283	01874	01861	00630	00420	13	13	13	08	12				
KH6 (långt)	01200	12100	54000	45000	36100	27400	04300	02200	08	16	17	17	17				

Huvudtabellen: Förväntat S-meterutslag på 10 - 15 - 20 - 40 - 80 mV vid varje tretimmarsintervall.

Högra tabellen: Tidpunkt för kraftigaste signalstyrka för aktuellt band.

Signal brus i S-meter

God jul önskar SM6CTQ.

QTC 12:1978

NÄTTRAFIK

Kurt Franzén, SM5TK,
Box 13
150 13 TROSA

Allmänt. På det här området finns det en hel del information lagrad från amatörradiation utomlands, där man på sina håll länge har använt sig av nättrafik. Systemet har också prövats med viss framgång i delar av SM under de senaste åren.

I huvudsak innebär nättrafik, att man underordnar sig en nätkontrollstations ledning: Sänd icke, utan att först ha inhämtat dennes tillstånd, vilket på t.ex. foni kan begäras med ett enkelt uttalat "Break". Nätkontrollstationen ger då antingen klarsignal eller ber vederbörande att vänta.

Man kan jämföra ett trafiknät med ett möte, som leds av en ordförande, som tillser att man inte pratar i munnen på varandra.

Därmed torde huvudprincipen vara klar. Vi övergår därför till mer detaljerad information.

Lokaltrafiknät — foni

Ett lokaltrafiknät är en regelbunden och dubbelriktad informationskanal och tillika trafikövning för lyssnarna inom täckningsområdet. Bakom trafiknätet kan stå en eller flera klubbar eller grupper av radioamatörer, som utser en nätmanager.

Nätmanagern har som sin främsta uppgift att hålla igång nätet genom att utse nätkontrollstation och bitr. nätkontrollstation. (Internationell beteckning **Net Control Station = NCS**)



I all nättrafik — följ nätkontrollstationens anvisningar.

Nätmanagern (NM) utformar också nätets program, som ju kan vara av skiftande slag allt efter nätets syfte. Ett lokalnät har i regel nyheter av lokal karaktär som t.ex. information om klubbmöten, kurser, tävlingar (t.ex. rävjakt), DX-info m.m. Man kan också ha t.ex. QSO-service: Någon söker någon och sedan kontakt etablerats fullföljs kontakten på någon sidokanal eller efter att nätet stängts.

En **lokaltrafiksession** kan gå till på följande sätt:

1. Under de första minuterna annonserar NCS att nätet öppnar och söker motstationer: "Lillköpings lokaltrafiknät med SM5XYZ som nätkontrollstation kallar allmänt anrop och lyssnar på kanalen för eventuella incheckningar. Ange om du har meddelande. Kom".

NCS noterar incheckarnas signaler och vilka som har meddelande att lämna.

2. Efter dessa inledande minuter sänder NCS listan på de som checkat in. Listan kan ev. åtföljas av en nätbulletin som t.ex. kan ge information om använd trafikrutin, tidpunkt för nästa session och tidpunkt då det nu pågående nätet stänger (max 30 min. öppet-hållande rekommenderas).

3. Därefter ropas deltagarna upp i tur och ordning, med företräde för dem som anmält att de har meddelande. Sysslorna bör vara fördelade så att NCS enbart kan ägna sig åt trafiken och ev. nätbulletin medan uppläsarna kan vara nyhetsförmedlare utsedda av klubben. Även enskilda medlemmar bör uppmuntras att lämna meddelanden.

Om någon missat något av innehållet i de upplästa meddelandena, kan tillfälle till repetition ges.

4. Till sist vidtar sedvanliga incheckningar där lyssnarna kort och gott tackar för informationerna genom att säga sin signal. På så sätt får man en relativ indikation på lyssnarunderlaget.

5. Slutligen stänger NCS nätet med: "Lillköpings lokaltrafiknät med SM5XYZ som nätkontrollstation tackar för uppmärksamheten, stänger nätet och förklarar kanalen fri."

Genom att fördela sysslorna på lämpligt sätt (se pkt 3) underlättas på lång sikt nyrekrytering av NCS och biträdande NCS för trafiknätet.

Ett trafiknät är ett fint exempel på övning i kommunikation och samarbete vilket är några av grundtankarna bakom amatörradiation (se B:90 § 1).

Övriga synpunkter. Det är bra om NCS och bitr. NCS utses, så att vid behov kan den ene avlösa den andre. Har så skett under en

session bör den som tagit över fortsätta hela sessionen ut.

Benämningen "nätkontroll" kan användas men full identifiering skall naturligtvis då och då ske inom ramen för 10 minutersregeln.

En nättrafiksession bör inte göras för lång och om repeater används helst ej längre än 30 minuter.

Ev. meddelanden i nätet bör förberedas och avfattas kortfattat. Trafik med nyhetsvärde gör nätet intressant och inslag med olika röster förhöjer "dynamiken".

QSP-trafik. I förra numret återgav vi standarduppbyggnaden på ett amatörradiomeddelande — s.k. **radiogram**. Radiogram har använts av radioamatörer utomlands sedan 1:a världskriget. SCAG har funnit det mycket praktiskt användbart och är numera helt beroende av sin QSP-trafik. På så sätt kan man hålla sig underrättad om amatöraktiviteten i skilda delar av Skandinavien. Genom QSP-trafik förvärvas trafikövning, kommunikationsövning och SAMARBETE: Du gör något för din amatörbroder! I kommande nummer återkommer vi till något som kallas SVENSKA AMATÖRRADIONÄTET eller SARNET/Swedish Amateur Radio Net planerat att öppnas i SM för QSP-trafik åt **alla sändaramatörer** under 1979.

Redan nu kan de som så vill praktisera radiogrammen för att senare kunna använda meddelandet i trafiksystemet SARNET.

ETT TRAFIK-ODE I JULE-TID

Christmas QNI av W3QCW

"Dedicated to those unseen, unsung, very overworked traffic men caught up in the piles of Yule-time messages."

— o —

'T was the night before Christmas, and at last off the net,
My traffic was cleared and all schedules met;
The rig was shut down and all logging through,
But the receiver (still on) whispered a signal or two.

I had just lit my pipe and stretched out my legs,
When I heard a strange call on 3.5 Megs.
Conditions were poor, as usual and rough,
With most signals fading, lost in the LUF.

But the op was persistent as he called MDD,
repeatedly, patiently, with a terse "QTC",
So I turned on the rig and sent on my key,
His call and mine and a quick "QRV".

With a crisp "QSK" and "HR NR 1"
Preamble, Address and Text were begun,
My copy was clean, and I gave not a thought
To the message itself, or the SIG as I ought.

So I sent "QSL" and heard him say,
"TU OM CU SK"
Then I turned off my gear on a now quiet band,
And started to read the message at hand.

The Address was us, with a Text rather trite,
MERRY CHRISTMAS TO ALL AND TO ALL A GOOD NIGHT
But he SIG at the bottom which I read with a start:
Filled my mind with delight, gave a lift to my heart.

For those signals so faint, were DX so rare,
I'd not heard the call before on the air.
It was bootleg I know, but nonetheless right
For an Air Mobile station aloft that one night.

So I turned off the lights and tiptoed to bed,
Cheered with the knowledge 'bout the op in the sled
For the SIG was a call, though not FCC,
self-assigned, true, as "P 1 S C"

(QST dec. 1965)

Fotnot:

QNI = jag anmäler mig/incheckning; LUF = "Lowest Usable Frequency . . .", MDD = amerikanskt trafiknät i Maryland, FCC = USAs televerk, S C = Santa Claus motsv. vår jultomte.

SM5TK



AMSAT

Lennart Arndtsson SM5CJF
Rågvägen 12
190 60 BÅLSTA

Ekvatorpassagetider för OSCAR 7

Dag	Varv	UTC	°W	Mod
20 Dec	18742	1720	320	AX
21	754	1620	305	B
22	767	1714	319	B
23	797	1613	304	A
24	786	0538	145	B
25	799	0632	158	B/QRP
26	811	0532	143	A
27	824	0626	157	BX
28	836	0525	142	B
29	849	0619	155	A
30	861	0519	140	B
31	874	0613	154	B
1 Jan	887	0707	167	B/QRP
2	889	0607	152	B
3	912	0701	166	AX
4	924	0600	151	B
5	937	0655	164	B
6	949	0554	149	A
7	962	0648	163	B
8	980	1717	320	B/QRP
9	992	1617	305	A
10	19005	1711	318	BX
11	017	1610	303	B
12	030	1705	317	A
13	037	0629	158	B
14	049	0528	143	B
15	067	1557	300	A/QRP
16	080	1652	314	B
17	093	1746	327	BX
18	105	1645	312	A
19	118	1740	326	B

Ekvatorpassagetider för OSCAR 8

Dag	Varv	UTC	°W	Mod.
20 Dec	4045	1642	292	AX
21	4059	1648	294	A
22	4073	1653	295	A
23	4081	0639	141	J
24	4095	0644	143	J
25	4109	0649	144	A
26	4123	0654	145	A
27	4137	0659	147	AX
28	4150	0521	122	A
29	4167	0527	123	A
30	4178	0532	125	J
31	4192	0537	126	J
1 Jan	4206	0542	127	A
2	4220	0547	129	A
3	4234	0553	130	AX
4	4248	0558	131	A
5	4262	0603	133	A
6	4276	0608	134	J
7	4290	0613	135	J
8	4310	1638	291	A
9	4324	1643	293	A
10	4338	1648	294	AX
11	4352	1653	295	A
12	4366	1659	297	A
13	4573	0501	117	J
14	4387	0506	119	J
15	4408	1714	301	A
16	4422	1719	302	A
17	4436	1725	303	AX
18	4450	1730	305	A
19	4464	1735	306	A

Tabellerna är uträknade för följande referensdata

OSCAR 7 OSCAR 8
Omloppstid 114.945238 min 103.22819 min
Ekvatorförskj./v. 28.737586° 25.807979°

OSCAR reserverad för speciella experiment QRP max 10 W ERP får användas. Använd **aldrig** för hög effekt mot OSCAR 7 speciellt i mod B ty batterierna kan skadas ytterligare. Troligtvis är någon battericell redan kvaddad.

OSCAR 7

Mod. A	Mod. B
144 28 432 144	
S M S M	
V L H H	

S = Sändning
M = Mottagning
V = Cirkulär vänstervridande
H = Cirkulär högstervridande
L = Linjär

OSCAR 8

Mod. J	Mod. A
144 432 144 28	
S M S M	
H L V L	

De ryska RS-satelliterna

I skrivande stund föreligger inte så noggranna data över dessa. De lämpar sig inte för prediktion två månader framåt i tiden.

Preliminära data:

Omloppstid 120.39 min
Ekvatorförskjutning/varv 30.22°
Infrekvens 145.880 – 145.929 MHz
(max 10 W ERP)
Utfrekvens 29.360 – 29.400 MHz
Beaconfrekvens 29.40 MHz
(mkt nära 0 – 8)

Kompletterande data i bulletinen och kommande QTC.

GOTT NYTT de SM5CJF/Lennart

Kommandostationen i Surrey

Vid universitetet i Surrey, England finns en kommandostation för OSCAR-satelliterna.

Från AMSAT News-letter återger vi ett brev till AMSAT från G3YJO (UOS-AMSAT) tillsammans med ett par bilder som togs i samband med uppskjutningen av OSCAR 8.

Bild 1 visar antennerna för 137, 145, 435 och 1296 MHz samt den parabol som används för amatörfärgtelevision på 10 GHz, allt monterat på en 3,5 tons lavett från Boforskanon! Alltså rejäla grejor! Maximal vridningshastighet är 60°/sekund vid följning. Inställningsnoggrannheten är ± 0,05° vid manuell kontroll eller ± 1° vid autointällning. Lavetten drivs av två likströmsmotorer som drar 30 A vid 30 V. Motorerna styrs av en transistoriserad proportionell "integral loop". Antennen sitter omedelbart över kommandostationen.

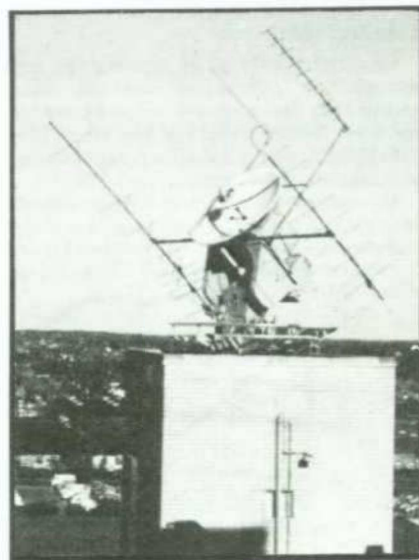


Bild 2 togs alldeles efter uppskjutningen av OSCAR 8 under den serie av kommando- och kommunikationsexperiment som utfördes av UOS-AMSAT. Två av de tre data-terminalerna som är anslutna ON LINE till universitets dator, en ICL 1905, syns till vänster i bilden. ON-LINE-anslutningen gör det möjligt att få snabba bärings- och elevationsberäkningar samt omedelbar analys av dopplermätningar. Mätvärdena tas från en Eddystone 958 mottagare med digital avläs-



CW-spalten

SM5ACQ, Donald Olofsson
Släggkastargatan 7, 7 tr
722 41 VÄSTERÅS
Tfn 021-33 08 28

SSAs CW-övningar

16/12
27/1, 3/2 och 10/2
17/2, 24/2 och 3/3
10/3, 17/3 och 24/3
31/3, 7/4 och 21/4
28/4, 5/4 och 12/4

30 min. i 65-takt + 30 min. i 85-takt
30 min. i 45-takt + 30 min. i 65-takt
30 min. i 50-takt + 30 min. i 70-takt
30 min. i 55-takt + 30 min. i 75-takt
30 min. i 60-takt + 30 min. i 80-takt
30 min. i 65-takt + 30 min. i 85-takt

Sändningstider: Lördagar kl 14.00—15.00 svensk tid.

Frekvenser: kortvåg 3520 och 7020 kHz samt 2 m FM via repeatrarna i Helsingborg (SK7REE kanal R 2) och Västerås (SK5RHQ kanal R 7), allt samtidigt. Om någon ytterligare repeater tillkommer, lämnas besked i QTC januari och i SSA-bulletinen.

Lyssnarrapporter: sänds som vanligt till SK5SSA, Box 213, 721 06 VÄSTERÅS. Synpunkter på sändningarna är mycket välkomna!

SSAs CW-övningar

Höstomgången av SSAs CW-övningsprogram är nu slut. Sändningarna har fullföljts planenligt så när som på ett par missar vad gällt utsändningarna på 40 m. Dessa missar har berott på antennproblem och har tyvärr inte varit något att göra åt.

Deltagarantalet vid sändningstillfällena förefaller ha varit stort. Hur stort är dock omöjligt att säga. Du behöver bara gå till ej själv; Har du kanske hört av dej och berättat att du varit med och lyssnat? Nej, just det!

Vi är fortfarande intresserade av kommentarer från dej som lyssnat någon eller några gånger.

Vårens sändningar kommer att ta sin början lördagen den 27 januari. De kommer att gå efter exakt samma mönster som nu under hösten. Övningstexterna blir också de samma, hämtade ur olika nummer av QTC 1978.

Nu har vi också textkompendiet klart och det är väl egentligen först nu det behövs; när de första numren av QTC för 1978 kanske kommit bort i bokhyllan och nya medlemmar kommit till som inte har de aktuella numren.

ning med noggrannheten 1 Hz. Den syns längst till höger. Även utvärdering av telemetridata utfördes ON-LINE.

För sändning (upplänk) används en TS700G och för nerlänken nyttjas en Eddy-stone 958. Dessa enheter syns under OSCAR 8:s kommandoencoder d v s panelen längst till höger i bilden. Slutsteget för kommandosändaren står över encodern. Följningen styrs av en ON-LINE-dator (MINIC) samt ett automatiskt kommandosystem (vänstra panelen). Panelen för kontroll av antennen syns i mitten under TV-monitorn.

Följande operatörer deltog i aktiviteterna i samband med uppskjutningen: G3YJO, G4EDW, G4CWH, G4SSV, G8JFX, G8NEH, G8MLO, G8ONO och G8NEF.

Mycket tidigt reläades telemetri som motogs på 435.1 MHz från OSCAR 8 på 21 MHz av G3ILD till K1HTV på Goddard Space Center, USA.

Sändaren på 435,1 MHz hördes av UOS under ca 8 sekunder efter uppskjutningen, men den var mycket svag och telemetrien var inte avkodbar. Verifiering av att kommandona accepterades erhöles på varv 002 fastän spårsändaren fortfarande var svag.

QTC 12:1978

SCANDINAVIAN STRAIGHT KEY DAY — SKD 1979 på 3550 kHz ± QRM

SKD — ett SCAG-arrangemang — äger rum som vanligt på nyårsdagen den 1 januari kl 06—18 UT. SKD är **öppen för alla**, alltså även icke SCAG-medlemmar.

Ställ undan elbuggen och mikrofonen och använd handpumpen och kör "lumtuggar-QSO:n" i ett lugnt och avstressat tempo med dina motstationer. Kalla andra stationer med "CQ SKD".

Passa på tillfället att köra kommuner och församlingar liksom att få information om SCAG:s verksamhet. Sänd en lista över körda stationer inom 14 dagar efter SKD (märka vilken du tyckte hade bästa handstil) till:

SCAG Contest Manager SM3BP
Box 2110, 820 22 SANDARNE

Nyårsdagen 1978 deltog 26 stationer och SM5IAH utnämndes till evenemangets "lirare på handpump". Följande signaler rapporterades: LA4NS, OH2BDL, OZ9N, OZ1FV, OZ1XO, OZ1ANK, OZ1BII, OZ5HK, OZ7BR, OZ7UC, OZ8O, SM4AJV, SM7AVN, SM3BP, SM4BKD, SM6BZE, SM4CJY, SM3CRY, SM5DVV, SM7FYK, SM5IAH, SM7QY, SM5TK, SM6UP, SM5VC och SLØZG.

SSAs CW-diplom

Om du deltog i provet den 10 december så kan du fortfarande ha chansen att sända in ditt prov för rättning. Vi är inte så "petnoga" med stoppdatumet.

Posta provet till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA och betala samtidigt in 3:—kr per insänd takt till SSAs postgiro 5 22 77-1.



Telegrafisändningar från radio SL5BO våren -79

Tid: Jan. 08—apr 26 1979. Måndagar och torsdagar kl. 1900—2115

Frekvens: 3665 (+ 5) kHz.

Sändningsklass: A3J (lägre sidband).

Lektionsprogram:

tid	Måndag	Torsdag	Anm.
1850—1900			I
1900—1945	GU	Gu	
1945—1950			U, I
1950—2035	GU	GU	
2035—2055	40-takt	80-takt	
2055—2115	60-takt	100-takt	

GU = Grundläggande morseinläring med lärarkommentarer.

I = Inställningssignal.

U = Uppehåll (rast).

Taktträning utgörs av fingerad kryptotext (militära meddelanden) och klart språk.

Fingerad kryptotext sänds under **udda kalenderveckor** och **klart språk** under **jämna kalenderveckor**.

På grund av helg görs uppehåll i sändningarna apr 12 och 16.

Förfrågningar angående sändningarna samt rapporter, som tacksamt mottages, adresseras till:

Arméns Stabs- och sambandsskola
Trafikdetaljen
Box 817
751 25 UPPSALA

Det är fortfarande inte för sent för intresserade klubbar att höra av sig angående återutsändning via den lokala repeatern. Se QTC nr 10:1978 sid 373.

Klart är att kursen kommer att sändas ut över repeatrarna i Helsingborg (SK7REE kanal R2) och Västerås (SK5RHQ kanal R7).

SM5ACQ

Smartare CW-QSO:n

Under höstens CW-del av WAE-testen observerade jag att en del stationer använde sig av en teknik som i hög grad hjälpte till att snabba upp rapportutväxlingen och som samtidigt verkligen gav de skickliga lön för mödan.

Det var speciellt UA-stationer som använde sig av den här metoden och den gick ut på följande:

Man kör "full break-in" eller i varje fall med snabb VOX och sänder motstationens rapport bara **en** gång. Om motstationen uppfattat rapporten efter bara **en** gång, sänder han omedelbart ett "R". Har han inte gjort det, är han helt enkelt tyst och då sänder man rapporten en gång till och hoppas att det då kommer ett "R".

Den här metoden fungerar alldeles charmant även i vanliga CW-kontakter. Då lämnar man givetvis först utrymme för ett "R" efter att man sänt RST, därefter sedan man sänt namnet och slutligen efter att man sänt sitt QTH.

Det är inte bara det att informationsöverföringen går snabbare på det här sättet. Man får också en större känsla av att man verkligen har kontakt med varandra. Jag behöver t.ex. inte riskera ett långt sändningspass till en station som under tiden kanske tappat bort mej i QRM och inte kommer tillbaka när jag så småningom skiftar. Nej sekund-snabb kvittens på allt av värde är verkligen något att eftersträva.

Försök nästa gång du kör en UA-station och du ska få se att när du sänt hans rapport en gång, så kommer där ett "R". Det har det antagligen gjort förr också, men du har inte vetat om det och därför inte lyssnat utan malt på med dina RST 599 599 599 es name Kalle Kalle Kalle es QTH Yxkroken Yxkroken Yxkroken . . . etc.

Som sagt försök nästa gång!

Radioscouting

Birger Fahlby, SM7CZV
Klockarevägen 12
280 62 HANASKOG

När ni läser denna spalt är det vinter här. Det har hänt mycket under året på radioscoutfronten.

Grenrådet för radioscouting har tagit fast form. Om vårt första möte kan du läsa om i marsnumret. Följande personer ingår i styrelsen: Birger Fahlby, Hanaskog, SM7CZV, SSF-Tommy Follbring, Skepparslöv, SM7CZJ, SSF Ralf Rosholm, Älmhult, SM7MK, SSF-Sven Holmqvist, Göteborg, SM6DJA, SSF-Nils Linder, Stenhamra, SM0JT, SSF-Lars Hallberg, Stockholm, SM5AA, SSA-Mats Gunnarsson, Ljungby, SM7BUA, SMU-Ingvar Ankarhamn, Alstermo, SM7IRF, SMU-Martin Uneram, Lund, SM7HMU, KFUK/M.

Många fler har arbetat mycket aktivt med radioscouting. Vi hoppas att till 1979 få med representanter från FA och NSF i vårt arbete. Den 2-3 september träffades grenrådet i Yngsjö. Från detta möte kan noteras:

1. Radioscoutaffischer

Har utdelats till alla som förhandsanmält sig till Jotan-78. Affischer kan beställas genom att ni sänder in 2:50 kr/ex till bankgiro 678-2833, Grupp SK7FD, 280 62 Hanaskog.

2. Radiopejlmateriel

Grenrådet har nu rävsaxar och rävsändare för utlåning till scoutkårer och amatörradioklubbar. Följande regler för utlåning gäller:

— Rävsändare utlånas endast till A, B eller C-amatörer.

— Bokning skall ske senast 2 veckor i förväg hos Tommy Follbring, SSF tel. 044/22 94 26 eller Johan Forsblad, SMU tel. 044/11 30 68.

— Materialet levereras då avgiften insatts på grenrådets bankgiro nr 678-2833, Grupp SK7FD.

— Avgift: Sats om 10 saxar + 1 sändare inkl. laddningsbara batterier 50:—/helg + porto och 100:—/vecka + porto.

— Beställaren ersätter förlorad sax eller sändare med 250:—/st (1978-års priser) samt laddningsbara batterier med 10:—/st.

3. Radioscoutmärket

Märket blir klart i feb. 1979. Märket skall delas ut till alla som deltagit eller kommer att delta i radioscoutkurser och konferenser. Märket får samma status som ett läger- eller aktivitetsmärke.

4. Telegrafikursen

Kursen blir klar i januari 1979. Telegrafikursen kan beställas hos SM7BUA, Mats Gunnarsson, Ljungby, tel. 0372/817 11. Kursen kommer till reducerat pris att erbjudas scouter, som har eller kommer att delta i radioscoutkurser eller konferenser. Kursen är i första hand för scouter i 12-18 års åldern. Den leder fram till 40-takt d v s till C-certifikatet. På radioscoutkursen 1980 kommer vi att ha en avdelning för C-certifikatet. Kursen lämpar sig också för andra, som vill lära sig telegrafi från grunden.

5. Handikapp

Ralf Rosholm har talat in ett band med information till synskadade som funderar på att bli radioamatörer. Bandet utlånas av Grupp SK7FD, 280 62 Hanaskog mot porto-kostnad.

6. Scoutradionätet

Det svenska scoutradionätet har ändrats till 1:a söndagen i månaden kl. 08.30 svensk tid. Frekvensen som tidigare runt 3740 kHz. Övriga söndagar kommer nätet att vara aktivt i mån av tid.

7. Radioscouthandboken

Del 1, Introduktionsdelen. Vad är radioscouting? Hur startar du radioscouting i din kår? Jamboree on the air. Tips på radioscoutaktiviteter och mycket mera finner Du i denna del.

Del 2, Radiopejling. Om rävjakt. En bra bok för rena nybörjare.

Ovanstående delar säljes av Svenska Scoutförbundet, tel. 08/52 09 80 för 5:—/st + porto.

Övriga delar blir förhoppningsvis klara under 1979.

8. Speciella scoutfrekvenser

Nordiska scoutfrekvensen för 2-meter FM = 145, 425, AM frekvens för ombyggda PR-apparater = 28,700 khz.

Nästa grenrådsmöte skall hållas i Yngsjö 13-14 januari 1979. Alla scouter som är intresserade av radioscoutfrågor är välkomna att delta. Kontakta Siri eller Birger på tel. 044/635 75.

Årets Radioscoutkurs

gick som vanligt på Kastanjelund, Yngsjö, utanför Kristianstad den 27-28 maj. I år var vi 40 st. deltagare. Programmet var samma som 1977 d v s en allmän del samt en del för blivande T-amatörer. Deltagarna var i år jämnt fördelade mellan de olika scoutförbunden. Detta gav ett fint utbyte inte enbart i radioscoutfrågor utan också i rena scoutfrågor.

1979-års radioscoutkurs

kommer att gå den 12-13 maj på Hjortsbergagården utanför Alvesta. Anmäl er redan i januari till Svenska Scoutförbundet. Kursen brukar fort bli fulltecknad.



Jamboree on the air 1978

hade i år rekord i förhandsanmälda stationer. Genom att många stationer hade scouter från olika kårer och förbund anmälde sig ca 150 scoutkårer. Det gläder oss att antalet nya stationer även ökar från norra Sverige. Radioförbindelserna var även i år goda. Många långväga förbindelser utväxlades. Däremot var det stor trängsel på banden beroende på en kraftig ökning av antalet stationer över hela världen. Trots detta var trafikdisciplinen god. Som vanligt hade vi en scoutceremoni på kortvåg på lördagen. I år hade vi ceremonin på "gräsrotsnivå". Hässelbystrands sjöscoutkår skötte öppningen. Två seniorscouter, Ulrica Aulen och Lelle Sanne-mark höll talet. Nils Linder förklarade JOTA-78 som officiellt öppnad. (De körde utan slutsteg varför signalstyrkan var måttlig på sina håll). Men vad vi kunde höra kunde de flesta läsa SKÖSS med god läsbarhet. Ca 90 stationer checkade in efter ceremonin. Många deltog också i det korta telegrafipartyt på lördagseftermiddagen. Det är ett bra tillfälle att visa vad telegrafi är för något. Många stationer var också igång på RTTY (teleprinter). Även i år visade sig det att 2-meter var en fin träning för scouterna innan de gick över till kortvåg. Genom att man slår ihop flera kårer om en station har samarbetet fortsatt även efter Jotan.

Vad som har hänt på resp. station kan du läsa om i den svenska Jotrapporten som kommer ut i slutet av december månad. Har du inte fått någon kan du beställa den hos Siri eller Birger tel. 044/635 75. Jag vill passa på att tacka alla radiosändareamatörer för er hjälp under Jotan.

Scouter med amatörradiolicens

finns det många i Sverige. Vi skall revidera listan som sändes ut med Jotainfo 1977. Du som önskar vara med på listan och inte anmält detta, gör det omgående till Grupp SK7FD 280 62 Hanaskog. Du kan också ringa oss. Se tel.nr. på annan plats i artikeln. Listan kommer att under våren 1979 sändas ut till alla scoutkårer i Sverige.



SM6ZE vid SK6XAL station med några av scouterna omkring. Ett glatt och pratsuget gäng.

Radioscouting

på sommarens läger fanns det på många platser.

SMU:s luffarläger

(Midingstorp) var fint tillfälle för radioscoutgruppen SMU södra Götaland att visa vad radioscouting är för något. SK7MU, radiostationen, fick en central placering på lägret, genom att radiotältet placerades mitt i byn. Ett tält, runt, med ca sju meters diameter, var ett fint utgångsläge för uppbyggnaden av radiostationen. Särskilt tacksamt var det att få hjälp med antenntornet, som byggdes av scoutledare. Tornet byggdes helt i trä på scoutvis och gav en antennhöjd på ungefär 18 meters höjd. Radiostationerna kördes på alla band.

Rävjakten blev ett mycket uppskattat inslag på lägret. Telegraftränningen med hjälp av tillverkade övningsplattor engagerade många, speciellt flickor. Vi kommer att ännu mera i framtiden satsa på sådana aktiviteter som scouterna själva kan jobba med, säger Mats Gunnarsson, SM7BUA, Ljungby.

Bland övriga större aktiviteter kan nämnas Lesseboläget, Almöläget, Trapperläget samt Treklover Gilwellkurser.

Ydre 78. Det var KFUK/M:s scoutförbunds läger beläget i Ydre kommun vid sjön Östra Lägern mitt emellan Eksjö och Tranås. Vi var ca 3000 scouter och det var 15 länder representerade. Ett av programblocken var kommunikation. Det glada gänget från radioklubben Tranås, SK7GC/5 ställde upp med folk och riklig utrustning. När vi skulle sätta upp vår 3-el beam på gavelspetsen på en lada var där ett getingbo som förklarade krig mot oss. Vi var tvungna att kapitulera. En fråga till "Antennspalten". Vad gör man, när man står i toppen på en steg med en stor beam i ena handen och håller sig i stegen med den andra samtidigt som det surrar ett 20-tal getingar runt huvudet? Vi hittade emellertid ett bra ställe för beamen lite längre ner på taket.

Scouterna delades upp i två grupper med fyra patruller i varje. En grupp sysslade med rävjakt och den andra med radiostationen. Efter halva tiden bytte man. Rävjakten uppskattades mycket. Folk vände sig om och tittade på något underliga scouter som sprang omkring på lägret med en konstig apparat i handen och något glasartat i blicken. Radiostationen väckte stort intresse speciellt bland de utländska scouterna, som kunde få en hälsning från sitt hemland.

Jag vill till sist tacka alla hjälpsamma radioamatörer från Tranås och andra orter som ställde upp och genomförde radioscoutverksamheten på Ydre-78 säger Martin Uneram, SM7HMU, Lund.

"Hej Skaraborgare"

En gång i slutet av oktober sändes det plötsligt telegrafsignaler via en av våra lokalradiostationer. Det var Radio Skaraborg som inledde ett halvtimmelangt program med just orden "hej skaraborgare" på telegrafi. Det visade sig att den som höll i telegrafnyckeln var SM6HRI Lars i Lidköping som under den närmaste halvtimmen varvade grammofoonskivor med trevlig information om amatörradio. Programmet var omväxlande och jag är säker på att även icke-sändaramatörer hade

Amatörradio — The human side

Runt om i världen finns det en rörelse som tycks öka i betydelse och omfattning för varje månad. Det är det som brukar kallas "the human side of amateur radio". Man vill alltså att radioamatörerna skall syssla också med **mänskliga** problem och söka kontakt med **människan** som finns där i andra ändan av ett QSO. Inte bara tala teknik och syssla med radio och elektronik för dess egen skull, utan också använda amatörradion till att skapa mänskliga kontakter, förståelse och ömsesidiga, medmänskliga relationer.

En sådan rörelse är "International Committee of Radioamateurs for U.N.I.C.E.F.", som har sitt huvudsäte i Italien, och leds av IØFNS, Sergio Franchi i staden Tivoli, en förstad till Rom. Denna rörelse arbetar enligt de principer som nämnts ovan, och siktar som nämnt antyder, främst på att sprida kunskap och förståelse för UNICEF, som ju är Förenta nationernas Barnhjälpssfond. Detta sker på många olika sätt. Ett är att ha ett aktivitetssnät varje söndag kl 11.00 GMT på 14.330 kHz. Ett annat är att ordna resor med och kring amatörradioverksamhet, kallade Expedition S.T.A. En sådan expedition reste från Tivoli utanför Rom till Tivoli i Köpenhamn i somras, och spred längs hela sin färdväg ut sitt budskap till klubbar och amatörradioorganisationer i hela Europa. Man mötte ett översvallande gensvar.

Att använda amatörradion till något nyttigt är bra i dessa våglängdskonferensers tidevarv. Det faktum att miljoner och åter miljoner barn runt om i världen lider och svälter, att det dör 40 barn av svält varje

SM7ANL

Reidar Haddemo
Tulpangatan 23
252 51 HELSINGBORG

minut runt om i världen, att det finns en **människa** bakom mikrofonen eller nyckeln i dina QSO, med problem, bekymmer och behov liksom du, dessa fakta får inte lämnas åt sidan av oss i amatörradiorörelsen. Det var budskapet i S.T.A./78.

S.T.A./78 besökte också Sverige, närmare bestämt NSRA i Helsingborg. Gruppen, gjorde en visit av mer informell karaktär här. Föreningen Nordvästra Skånes Radioamatörer ställde upp och tog emot det glada gänget. Vård denna trevliga kväll var SM7DYZ, Stig och hans fru, som ordnat en verkligt fin tillställning i gillestugan. Där diskuterades amatörradio i allmänhet och förstas "the human side" i synnerhet. Sergio, IØFNS berättade om syftet med hela verksamheten, och vi var överens om att idén var god. I NSRA bildades också Sveriges första "Group Agency of Int. Committee of Radioamateurs for UNICEF". Detta var ett av målen med besöket i Sverige.

Vi hoppas att de skall bli fler grupper så småningom. Visst behövs också en mänskligare sida bland all teknik i amatörradioverksamheten!

Vi tycker det är viktigt att tänka på **människan** bakom tekniken, att söka medmänsklig förståelse och sympati, att använda vår amatörradioverksamhet **också** till **mänsklig** kontakt — inte bara teknik.

Är Du intresserad? Skriv en rad (på engelska) till IØFNS, Sergio Franchi, Via Gesmundo 35, 00012 Villanova di Guidonia, (Roma) Italia.



Expedition S.T.A./78 hälsas välkommen av SM7ANL (tv) i Helsingborgs hamn. Närmast -ANL, IØFNS och SM7CXW. Foto: SM7JLF

glädje av det.

Jag tycker detta var ett fint alternativ från Lars i Lidköping (staden med de'et) och kanske finns det fler sändaramatörer runt om i Sverige som kan ta mod till sig och stega upp på lokalradion och göra ett litet program.

Amatörradio har förekommit i lokalradio vid minst ett tillfälle tidigare, det var Radio Trestad som hade ett litet reportage om SSA:s årsmöte i Uddevalla.

DL6/XM6CPO Ingemar

Ny QSL-distriktschef i SM6

Sjätte distriktet har fått en ny QSL-distriktschef. Det är SM6DUA Kåge, som tagit över sysslan efter SM6DHU Mats-Olof.

Den nye QSL-distriktschefen har adressen: SM6DUA Karl-Gustaf Bylehed, Box 3069, 531 03 LIDKÖPING, tfn 0510—506 37.

DL6 vill här passa på att tacka Mats-Olof för fint jobb under de gångna åren och önska Kåge lycka till med QSL-sorteringen.

DL6—SM6CPO Ingemar

4S7WP på Gävlebesök

I slutet av augusti fick jag ett telefonsamtal från Stig/SMØCWC som talade om att vi här i Gävle inom kort skulle få besök av Shanti/4S7WP. Stig hade fått ett brev från Shanti där han berättade att han jobbade som telegrafist ombord på M/S "Lanka Devi" och båten skulle efter besök i Portugal, England, Holland och Tyskland komma till Gävle i början av september. Shanti skulle vara QRV på 3510 KHz för ytterligare infös. Stig och jag satte alltså igång att lyssna efter 4S7WP och det dröjde inte länge förrän vi fångade upp hans signaler. Första gången jag loggade in honom var 30:e augusti då "Lanka Devi" var på väg in till Bremen. Den 5 september då båten befann sig i Ålands hav kunde Shanti meddela att jag kunde möta honom vid Granudden-terminalen i Gävle vid 16-tiden dagen därpå.

Shanti visade sig vara en mycket gemytlig person som var mycket intresserad av att träffa så många av sändareamatörerna i Gävle som möjligt. På "Lanka Devi" hade han en toppmodern radiostation som han dessutom kunde använda som amatörradiostation. Jag kunde nu lättare förstå varför han på väg upp genom Östersjön nästan slagit S-metersnål mot stoppskraven.

Redan första kvällen i Gävle ordnade vi en liten improviserad kräftskiva. Naturligtvis blev det en helt ny upplevelse för Shanti att försöka få i sig något av dessa underliga skalddjur, men han tyckte gilla kräftor. Kring bordet fanns -WB Sven, NJ Hans, -CLA Karl-Olof undertecknad och Shanti. Vi fick under kvällens lopp höra en hel del om amatörradion i Sri Lanka och naturligtvis kvitterade vi med att berätta för Shanti om hur den bedrivs i SM. -CLA hade tagit med en rävsax och rävsändare och demonstrerade för Shanti hur vi jagar räv i det här landet. Det visade sig vara en annorlunda typ av rävjakt jämfört med den i Sri Lanka. Shanti berättade att man där han endast en räv som skall pejas in. Man samlas först som regel till en festmåltid och därefter då det mörknat ger man sig ut i tvåmannapatruller per bil (ibland även per scooter) och pejar. Räven som sänder med ca 25 watts effekt gör ett sändningspass på SSB i två minuter varefter den lägger ut bäravgång i tre minuter och detta upprepas var 15:e minut. Det tar i regel flera timmar att leta på räven och såvitt jag förstod var inte rävsaxarna försedda med sidobestämningsantenn. Shanti såg en aning förvånad ut då han hörde om våra rävjakter med fem rävar och alltid till fots. Å andra sidan var vi lika förvånade över hans beskrivning av rävjakt i Sri Lanka. Han berättade bl. a. att han blivit avhytt från en villatomt av ägaren som kom ut med ett gevär i den tron att det var tjuvar som hälsade på. Dessutom verkar rävjakten i 4S7-land ha en del extra spänningsmoment eftersom den pågår i mörker och det förekommer en del giftormar och skorpioner i terrängen.

Kvällen efter kräftskivan deltog Shanti, och en av hans vänner ombord som också var intresserad av amatörradio, i Gävle Kortvågsamatörers månadmöte.

Han berättade därvid för oss en hel del om Sri Lanka både vad det gäller öns storlek, population, näringslivet, natur och djurliv etc. Mest intressant var naturligtvis att höra om sändareamatörens situation i 4S7-land.

Det finns inte särskilt många sändareamatörer i 4S7-land. De licensierades antal understiger troligen 100 och då skall detta

jämföras med att Sri Lanka har ca 13 miljoner invånare. Av dessa ca 100 sändareamatörer är endast ca 15 st aktiva. Det ger er kanske en liten förklaring till att ni inte alltför ofta loggar in 4S7-kontakter.

Det är mycket svårt att få licens i Sri Lanka. Myndigheterna gör mycket omfattande personundersökningar innan man ger tillstånd och detta tillstånd måste sedan förnyas varje år med tillhörande personundersökning varje gång. Den allra minsta förseelse kan orsaka indragning av tillstånd eller förhindra förnyelse. Shanti berättade också att när han lämnade sitt QTH för denna resa måste han lämna sin station till en sändareamatörgranne. Righen fick nämligen inte stå utan överinseende under den tid han var till sjöss.

Något som också skiljer amatörradion i Sri Lanka från vår är att all VHF-trafik är av säkerhetsskäl förbjuden! Därför var det mycket intressant för Shanti att i SM lyssna på 2-metersbandet, både vad det gällde FM-kanaltrafik som CW och SSB. Speciellt glädde det honom mycket att få tillfälle till att lyssna på aurorasignaler för det hade han aldrig kunnat göra tidigare. Även mina meteorscatter-QSO:n som jag har bandade väckte stort intresse. Shanti skulle, när han kom hem till Colombo, hålla ett föredrag om meteorscatter, och han fick därför bandkopior med sig för demonstration.

Kvällen efter GKA:s meeting kom SMØCWC/Stig upp till Gävle för att träffa Shanti. Det hade gått 24 år sedan de sist träffades så det fanns mycket att prata om. Stig träffade Shanti då han ombord på "Älsnabben" gjorde en jorden-runt-resa 1954 och under besöket i Colombo blev väl omhändertagen av Shanti. Med sig hade Stig nu två stycken mycket innehållsrika fotoalbum där man mycket lätt kunde igenkänna 24 år yngre upplagor av Stig och Shanti.

Klockan gick över mot småtimmarna innan alla minnen återupplivats och jag fick sedan höra att Stig inte var tillbaka i Stockholm förrän kl 5 på morgonen.

Söndag den 10 september gjorde Shanti och jag en liten utflykt. Först till SM3NJ/Hans i Sandviken, där vi bjöds på



Västeråsamatörerna hade skickat en kartong med småprylar som gåva till Shanti.

lunch, och sedan fortsatte vi tillsammans med Hans till Hofors. Där hann vi som hastigast heja på Henry/-ZV som var mitt uppe i en golftävling. Från Hofors fortsatte vi till Falun där Falu Radioklubb deltog i hobbyutställningen "Falun kan". Naturligtvis väckte Shantis besök ett visst intresse eftersom FRK knappast väntat sig så långväga gäster till utställningen. Lokalpressen passade också på att intervjua Shanti.

Eftersom vi inte hittade Gunnar-GL på utställningen tog vi en tur ut till Gunnars "stugkoloni" i Svärdsjö. Förutom att Shanti här fick se hur välisolerade sommarstugor det byggs i Sverige fick vi tillfälle att över en kopp kaffe diskutera en del frågor inför WARC 79. Bl. a. diskuterades det västtyska projekt som just startat i Sri Lanka, där några tyska instruktörer i Colombo har en kurs för blivande sändareamatörer. Ganska snart kommer alltså 30 stycken nya sändareamatörer igång på banden som ett resultat av denna kurs. Shanti förvånade oss med att ha den uppfattningen, att det hade varit mera befogat att kursen förlagts till någon av de nya länderna i Afrika, där det i vissa länder inte finns en enda inhemsk sändareamatör. Gunnar och jag måste naturligtvis ge honom rätt på den punkten.

På hemvägen hälsade vi på NJ:s far, som i november skall göra en resa till Sri Lanka.



Shanti och Stig -CWC kollationerar i fotoalbumet.

Naturligtvis gjorde han och Shanti upp ett sked för personligt sammanträffande i Colombo, och Shanti lovade att visa runt i Colombos närhet.

Innan "Lanka Devi" lämnade Gävle passade även SM3CLA på att med sin skolklass ta en titt på fartyget. Både elever och Shanti uppskattade verkligen detta initiativ.

Så var det efter en vecka dags för att ta adjö av Shanti och de andra trevliga medlemmarna av besättningen. Då båten lämnade Gävle passade jag på att ta en bild av den just när den passerar vårt fritidshus och sedan kunde jag gå in och via 3,5 MHz CW s.a.s. vinka adjö till Shanti.

På Shantis hemresa hade jag nöjet att vid ett flertal tillfällen QSO:a honom på 3510 och den sista gången jag hörde honom var han i Röda Havet.

Då detta skrivs är Shanti hemma igen och vi sändareamatörer i Gävle väntar besked om när den här trevliga killen skall besöka SM igen. Han är alltid välkommen.

SM3AVQ

Den ryska hackspetten

Nedanstående artikel om vår gamle "vän" har saxats ur Modern Elektronik Nr 13/1978.

Ryska radiostörningarna FORTSATT MYSTERIUM

De kraftiga ryska radiostörningarna över hela kortvågsbandet (3–30 MHz) och delvis inom VHF-området har allt sedan de noterades i våras varit föremål för världens indignation och nyfikenhet. Protester har sända till Sovjet från flera länder men utan resultat. Störningarnas frekvensflyttning, liksom dess låga modulation (10 Hz) har förbryllat västvärldens expertis. Även lokaliseringen av störningskällan har gett olika resultat. Den stora frågan är fortfarande: vad är det frågan om?

Flera teorier har lanserats, en del hemma-hörande i science fictionvärlden. Den mest troliga går ut på att ryssarna provar nya hög-effektiva radarsystem med pulseffekter på några Megawatt såsom ett led i bekämpningen av kryssningsrobotar. En mera fantastisk teori, som dock ligger inom möjligheternas gränser, är trådlös överföring av energi. Såsom känt höll den berömda vetenskapsmannen Tesla på med dylika experiment intill sin död; det är möjligt att ryssarna tagit upp hans idéer och håller på med praktiska försök att överföra energi utan högsäpningsslinjer. I det enorma Sovjet skulle dylik lösning av energioverföring vara av mycket stor betydelse. De mest otroliga teorierna går ut på att störningarna kommer från försök med nya massdödande vapen — något slag av dödsstrålar.

Klart står emellertid att de använda effekterna är mycket stora, av ordningen Megawatt. Källan är belägen antingen i Vitryssland nära Minsk eller i Ukraina. Den störande inverkan är mycket stor genom att den täcker av ITU för olika slags radiotrafik reserverade frekvensband.

via SM4GHT (ÖSA-news 2/78)

KANSLIET

har ej kvällsöppet den 28 december. Däremot kvällsöppet den 21 december.

Her Majesty's Consul General

I Svensk Sjöfartstidning 40/78 finns en notis om att Robert Webster Ford utnämns till Storbritanniens generalkonsul i Göteborg. Ford är utbildad inom det brittiska flygvapnet där han främst sysslat med radiokommunikation. 1945–47 var han i diplomatisk tjänst i Lhasa, Tibet, Sikkim och Bhutan. I Tibet var han den tibetanska regeringens konsult och installerade där det första radiokommunikationsnätet och den första radiostationen. Efter kinesernas ockupation 1960 satt han fängslad i fem år. Om det har han även skrivit en bok.

I 1948 års Callbook finns under Tibet — AC4 — två signaler, AC4RF och AC4YN. AC4RF hette Bob W Ford med adress i Lhasa. De här två signalerna jagades inte bara för sin sällsynthet utan inte minst för att det var zoz 23.

SMÖBDS som hittat notisen anser det vara högst troligt att det är AC4RF som är generalkonsul i Göteborg. Något för Hisinge-amatörerna att forska vidare om.

SM4GL, som "på tidigt stadium" får spaltavdrag till QTC, såg den här notisen och erinrade sig att en gång på en resa söderut, (1948–1951) i Rom köpte en engelskspråkig tidning. Han läste den vid en fika på en trottoarservering och ögonen föll på en bild av en yngre man till häst. Han gjorde samma reflektion som -BDS när han läste texten. Detta måste vara AC4RF. Han klippte ur den

och klistrade in den i sin kuriosasamling.

-GL skriver: "Trodde aldrig i dag — 30 år senare — det skulle dyka upp någonting som hade anknytning till detta. Tvärtom — vill jag minnas att det gick något rykte om att AC4RF blivit dödad av kineserna och därmed helt försvunnit ur scenen.

Det är kul med amatörradio ibland — i synnerhet då det handlar om personer och inte bara "599".

Efter viss möda hittade Gunnar tidningsklippet och där står det:

"BRITON POISONED LAMA WITH TEA, SAY CHINESE"

Robert Ford, British radio operator for the Tibetan Government, has been accused of poisoning a Lama priest, says the Chinese Communist Press agency.

Mr Ford, 26 year-old ex-R.A.F. man from Rolleston, Burton-on Trent, is alleged to have given poisoned tea to the priest, who was trying to persuade the Dalai Lama to accept Chinese occupation. The priest died.

For a long time Mr Ford maintained the only link between Tibet and the rest of the world. He was the first sent to the Government during World War II.

Efter det här finns det väl ännu större anledning för Göteborgs alternativt Hisinge-amatörerna att presentera en intervju med Robert Webster Ford i QTC!

-WB

INSÄNT

"SLIM JIM"

Med stor risk för att betraktas som tjatig kan jag inte underlåta att kommentera artikeln i QTC 9/78.

Det är mycket viktiga saker som måste klargöras när vi betraktar den beskrivna antennen och dess angivna data.

När en antens egenskaper, som t ex förstärkningen anges, är det ofta i relation till en 1/2 vågs dipol. Men vi skulle lika gärna kunna jämföra den med en GP-antenn bestående av en radiator av 1/4 våglängd, samt tre eller fler 1/4 vågs jordplanelement (radialer). Av detta ser vi att även GP:n är en 1/2 vågsantenn: $1/4 + 1/4 = 1/2$. Genom att dimensionera antennens element rätt får GP:n sin maximala strålning i horisontalplanet (se fig.). Samma strålningsvinkel fås vid användandet av en rätt dimensionerad 5/8 vågs GP-antenn.

Av vikt är att notera att 5/8 vågs antennen i praktiken ger 2 dB förstärkning jämförd med en 1/2 vågs dipol eller 1/4 vågs GP-antenn.

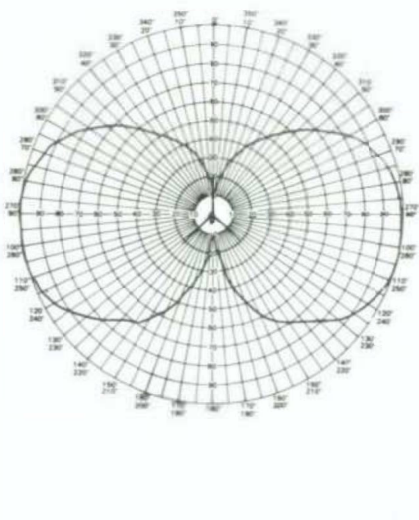
Av det sagda framgår att angivna data för "SLIM-JIM" endast gäller i jämförelse med en GP som inte strålar som den normalt skall göra och att inga fördelar i strålnings- och förstärkningsmässigt avseende finns hos "SLIM JIM".

SM5BDQ/Thord

SL8AY/MM

HMS Älvsnabben ska ånyo göra en långresa, den 23:e i ordningen.

Vi avgick från Sverige den 6 november och återkommer om allt går väl den 21 mars 1979. Reserutten är i skrivandets stund ej officiell, men den blir ganska lik den Älvs-



snabben gjorde föregående år. Ett par hamnar i Medelhavet, någon hamn i Afrika, Syd Amerika, Västindien och USA. Besättningen består av 260 man och av dom är det två radioamatörer SM3JUF/Per Göran och SM1IUV/Hugo.

Vi har ett ganska skiftande arbetsschema ombord så vi kan inte säga exakt när vi är lediga och därmed kan vi inte sätta upp någon skeed. Vi kommer att köra i mån av tid och lust.

De frekvenser vi kommer att använda blir i stort sett de Älvsnabben brukar ha under sina resor. CW 3550, 7025, 14050, 21050. SSB 7060, 14300, 21300 och 28400.

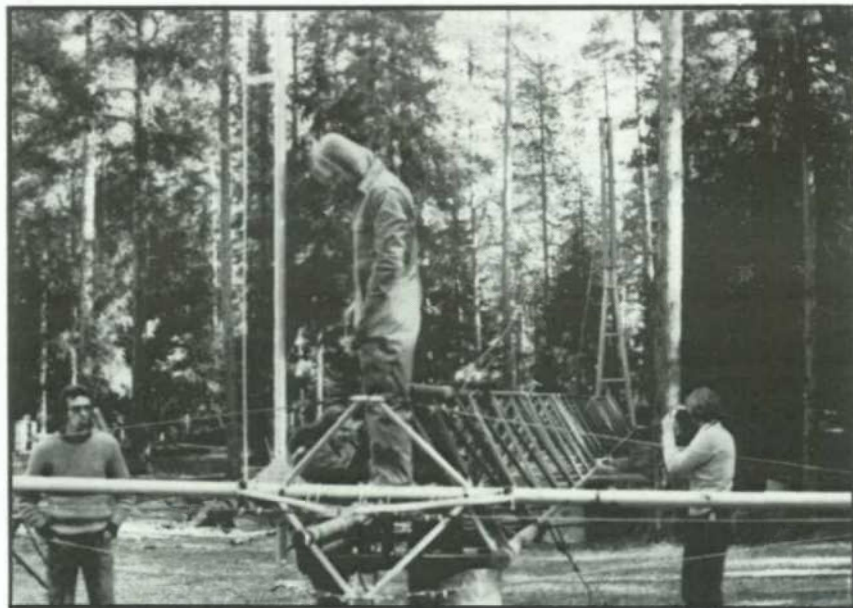
Med SSB kommer vi oftast att höras på 20 MHz då det är så pass fina konditioner där, sen en tid tillbaka.

Utrustningen vi har ombord är KW2000E, KW1000 slutsteg och en Johnsson matchbox. Hetsa oss inte, resan är lång.

Via SM3CBR

Från distrikt och klubbar

FRO Luleå



FRO Luleå

För drygt ett år sedan blev FRO Luleå helt oväntat avsnoppad sitt gamla QTH intill Hö-träsket. Detta berodde på Luleås expansion och åt sådant kan man göra intet, även om det medfört att vi känt oss lite vilsekomna en tid.

Nu har dessbättre QTH-frågan ordnat upp sig och vi har gladeligen flyttat in i en avlagd radaranläggning/militärförläggning belägen i byn Bålinge c:a 1 mil utanför Luleå.

Därsitter redan en 3 el YAGI för 40 m monterad på 30 m höjd. Master mellan 24 och 30 m höjd är under uppförande. I toppen på dessa har vi för avsikt att montera våra 20, 15, 10 resp 2 m antenner.

Dessutom kan nämnas att vi försöker skaffa en nu KV-rigg till Shacket. Vår gamla FT DX 400 har efter alla år av flitig aktivitet från SL2ZZU blivit lite rostig i rören och kan sägas vara mogen för pension.

För att återgå till själva klubbstugan föreligger där ej heller några sysselsättningsproblem.

Stugan inrymmer ett stort samlingsrum för klubbafnär med film, kurser m.m., ett kök samt ett antal små rum, i vilka shacket, en mindre verkstad och hobbyrum är inrymda.

Dessvärre har vattensystemet och värme-

pannan frusit sönder under en kall och bister nyårshelg för några år sedan. Därför håller vi nu som bäst på med att installera elvärme och nytt vatten.

Under kommande vinter planeras följande aktiviteter att genomföra: T-certkurs, antennbyggkurs och telegrafkurs.

Så till sist en vädjan till dig, i och omkring Luleå, som fortfarande har lite HAM-spirit kvar och inte riktigt vet vart du ska göra av överloppsenergin: Slit dig från TVI-aparaten och titta ut till oss på FRO i Bålinge. Grunden är öppen och vi finns där onsdagkvällar från kl 1900 samt helger.

Medföljande foto taget av Birger Lundkvist föreställer 3el YAGI för 40 m under uppsättning. Från vänster: SM2BLY studerar, SM2CLY monterar, Ulf Palmgren konstaterar samt SM2EUO som fotograferar.

SM2GET Anders Hansson

Ystads Sändareamatörer (YSA)

hade field days 18-19 augusti på Hammarsbacken strax söder om Ystad. Klubbsignalen SK7EM luftades flitigt och SM7QY var där och plåtade meddelar SM7AUO.



Från vänster SM7CRG Åke, SM7OU Tore, SM7FTC och SM7BJB John.



På denna bild ses fr. v. SM7IT Gunilla, SM7CRG Gert och SM7BLB Lasse.

Lägesrapport från TSA

Täby Sändareamatörer, per den 31 okt. -78. Tillfällig klubblokal: Kvartersgården Volten, Marknadsv. 183, Täby.

Medlemsantal: 108.

Lokaltrafiknät igång söndagar kl. 20.30 på 145,525 MHz.

Teknikkurs för T-cert igång varje tisdag med 20-talet deltagare. Beräknas vara avslutad kring årsskiftet. Lärare: SM5BCJ, Ingvar.

27 aug. Ett tiotal TSA-medlemmar svarade för radionätet åt Täby SOK som ordnade nationell orienteringstävling med ca 1500 deltagare.

10 okt. Mikrodator-amatör-afton. SMØ-EWF, Gösta och Bengt Grahn, firma uCD, berättade och demonstrerade levande datorer för ca 50 närvarande.

13-14 okt. TSA arrangerade SRJ open och KM i rävjakt.

21-22 okt. Jotan. SKØMT i luften på kortvägen åt sjöscoutererna i Täby. SM5DV, Leif, höll igång.

24 okt. Allmänt möte. Stadgarna bekräftades. Klubbmästare och 2 m-funktionär utsågs. Vågutbredning och bandplanen för 2 m genomgicks. Ca 40 närvarande.

Planerat: Meeting 14 nov. - apparater och komponenter för 2 m och 70 cm, allt om kanal- och repeatertrafik. 12 dec. Lucia - familjemöte, rävjaktshistoria i ljud och bild.

SMØCXK, Malte

Melleruds Radioklubb (SK6CM)

och Dalslandsamatörerna har avhållit sitt höstmöte vilket tillika är årsmöte i Billingsfors där SM6JMA Lasse hade ordnat lokal (Korpebacken) samt förplägnad och utställare av radioutrustningar.

Vid årsmötet valdes SM6AWZ Erik till ordförande, SM6CJK Olle till vice ordförande samt SM6JMA Lasse till sekreterare.

Många av klubbens medlemmar var närvarande, och då klubben brukar inbjuda alla sändareamatörer i Dalsland med omnejd, hade detta hörsammats av såväl bohuslännings- västgötar och värmlänningar, i allt ett lyckat och trevligt möte med möjligheten att knyta personkontakter med likasinnade.

Årsberättelsen visade att klubben skaffat sig en förnämlig klubbstation och att repeatern (SK6RFP) fått sitt underhåll. En livlig utbildningsverksamhet bedrivs med bl a telegrafkurs över repeatern (SK6RFP). Många nya licenserade amatörer har tillkommit och klubben tycks gå mot en storklubbformat. Rapporterar

SM6BLE Rudolf i Mellerud

Hamannonser

Annonsspris: Minimum 10 kronor för 3 rader (120 bokstäver, siffror eller tecken). Varje ytterligare rad 3 kronor.

Annonser som ej är SSA-medlemmar betalar dubbel avgift.

Text och likvid sändes till SSA, Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA. Postgiro 2 73 88 8. Sista inlämningsdag den 10:e i månaden före införandet. Namn och/eller signal måste anges.

SÄLJES

■ 2 mtr. Trans. Multi-8 DX 220/12V 1, 3, 10 W. 23 kan. 08—89 11 50 SMÖGVU Walter.

■ **Nytt:** 10-15-20 m-dipol Mosley TA31JR 250:—, traps W3DZZ, 300W AM 60:—, Modular-conv 70 cm-2 m, gain 30dB, NF 2, 5dB 225:—, Ten-Tec 15-80m-conv 35:—, Digitalur f bil/stn 12V, 12-tim 85:—, Byggsats fb nätdr rödret 90:—, Alfanum nixierör m hållare 10 kr/st. Duggregnsautom 60:—, **Obet beg:** 10 m förfröst. 17dB, FETar, 60:—, QOE06/40 50:—, Panelinstr: 100-0-100 uA m belysn, 85x63 mm, 40:—, 100uA, 85x78, 30:—, 15VDC, 32x32, 20:—, SM7COS, tel 042—23 50 30.

■ IC-245E SSB, CW och FM rig i bra skick. "Tyst" vfo, låsbar. Med lsb-tillsats (Oscarlyssning) Ring 08—766 45 03 och tala med Johan-HJV.

■ ICOM, IC 701, ny SMÖABZ, Göran 08—765 95 07, e 18.

■ Till salu Creed TTY (Baudot kod 5 bit) i bra skick med undantag av motorn. Robert Larsson tel. eft. 18.00, 040—91 04 78.

■ K-V mobiltransceiver Yaesu FT-75. SSB-CW, 80, 40, 20, 15, 10 m, 20 W pep, 12 V dc. VXO, samt separat VFO FV50-C. Lite körd, i huvudsak anv. som 28 MHz transverterbaksättare i shacket. Komplet med manual m. fl. japanska attribut. Säljes p g a att mitt hembygge för 28 MHz antligen visat vissa tendenser att fungera. SM6FHI, Ingvar tel 031—29 38 94.

■ Antennväxel Transco 1 utg 6 ing Hi Pwr 12 GHz max Motordrivet 28VDC för 600:—, Slutsteg för 2M m 4CX250B m pwr 700:—, Sockel SK-650 50:—, Ring SM6CKU 0300—443 89.

■ Collins KWM-2 inkl nätagg + högt Serie no 13891. Perfekt skick. Pris 6.000:—, Collins 75 S1 mottagare perfekt skick. Pris 2.500:—, Problem med kontanter. Jag ordnar krediten. Ingen handpenning. Ring SM5LM-Hans. 08—83 85 27.

■ HW-101 m.cw-filt och RIT + HP-23 2.000:—, IC-240 progr. 22 kan. 1350:—, KP-12 speech processor 400:—, SM2EJE, Sigvard 0923—138 37.

■ Heathkit bvg. mod. HD-1410 Fb skick obetydligt använd säljes till högstbjudande SMÖIPN Thomas 0758—514 12. Kvällstid.

■ IC-240 m. mic + mob.fäste 1.650:—, Magnetfötsant. 1/4-våg 125:—, X-talprovare 3—90 MHz 25:—, Kapacitansmeter 0—100.000 pF 125:—, Frekvensmeter 0—200 KHz 125:—, Headphone FM Radio 100:—, Elbug ICEK m. touchmanipul. Medhöm. o. nät-agg. i snygg låda 300:—, 144—146 MHz konv. DL6SW inkl. 4 st X-tal 250:—, SM5DAQ, tel. 0221—107 67.

■ **IC 215 FM PORTABEL** m. 500 och 550 plus alla repeater kan. 1.390 kr. **NY W3DZZ** Fritz 2 kw aldrig uppsatt 325 kr. SMÖHWK Wolf tel. 08—26 11 44.

■ Slutsteg med QOE 06/40 2m. Ett nytt do rör. Två Collins ant.rel. 115V DC. Mobil ant. 5/8 för 2 m. Allt i hop för endast 550:—, SM6HYH/Thomas. Tel. 0515—127 53 e. 17.00.

■ HW 101 + CW filter + HP23. 1.500:—, SM3ANI 060—12 51 06.

■ Ngt def HW-7 m VFO + nätagg + slutsteg 10W. 5 band GP 18AVT/WB kompl. m radialer. Säljes till högstbjudanden. SM7ITV Jonas 0456—110 40 eft 16.

■ Stomophone 500 handtransc. Trimmad för Marinbandet 156 MC. Kompl. K 12, 14, 16—Zacc, ant + väska. 1.000:—, SMØELX Peter 08—46 30 76.

■ Mobilrigg IC-225, 10 W FM, 80 kan, komplett med mik. Matchande nätagg 220V IC-3PA med högt. Lågt hämtpris. SM4BET, Bertil 054—18 99 80 efter 18.

■ RCA CDP 1802 Evaluation kit (byggd) hex tang-bord + IKØR ASCII bord. Hex 7 disp för data + adr buss i k RAM många i/o möjligheter, extra CPU. Har kostat över 2.500:—, NU 1.500:—, SMØJGT Thorleif 0753—814 44.

■ 145 MHz PRE-AMP med U-310 inbyggd i låda med BNC-kontakter. Förbättrar känsligheten på de flesta mottagare och har hjälpt mig att köra 320 QTH-rutor. 160:— kr. TS-700 G, ny 3.700:— kr. Beg IC-21 2 m FM 950:— kr. Tel. 0410—103 79 kl 18—20. SM7AED/Arne.

■ Siemens fjärrskrivmaskin T 100, 2 färgskift, UFB skick, litet körd. SM6HUG Gaby, 031—404 369 eft. kl 19.

■ Spektrum analysator SB 620, mkt praktiskt för band scanning, små band analys, används med moderna rig. FT 901, FT 101..., 100, 50, 10 Khz bandbredd IF 455 Khz, från 1 till 5 MHz och 9 MHz, köpt färdigbyggd direkt från fabrik för 1 år sen, UFB, Yaesu Monitorscope YO 100, 1 år, 2 tongenerator, FB för RTTY. Båda i perfekt skick. Säljes p g a köp ny rig. Pris diskuteras. eft. kl. 19, tel 031—404 369, Gaby, SM6HUG.

■ HW-7, 15 20 40m 3W med hörlurar 400:—, Rävändare med nyckel 500mW 150:—, sax 150:—, Sax & Sänd ihopa 200:—, Hembyggd PA kv 1kW med nätagg 1.500:—, Dubbeliskap OS 250 1.700:—, Bjarne -7FBJ eft. 16.30 042—22 28 47.

■ **TILLFÄLLE:** Datorterminaler OLIVETTI TE-318. Motsvarande teletypterminal med remsläsare och remstans. 80 t/rad, 10 t/sek. RS-232 snitt. Perfekt till RTTY och mikrodatorer. Pris 4.000:—, Berndt Nilsson 08—42 08 33, Tomas 08—61 58 17.

■ Beam Mosley TA 33 jr 10—15—20 m 600:—, Speech pros. SP-101 350:—, SMØDMD Esse eft. 18.00 0760/318 68.

■ **MIKRODATORBYGGE** enl. Radio & Television. Best. av MEK6800D2, 5kRAM, tangentbord, TV-kort, telegrafitillsats m.m. För mer info, kont. SMØJNG/Peter Gardell tel. 0758/500 11.

■ TS700G med extra HF-steg, CW-medh. och 25 khz kalibr. SM1BSA/Arne, tel. 0498/187 28.

■ Populär Radio 1946—1953, Inbundna. Radio & Television 1954—1969, inbundna. Radio & Television 1970—1975, ej inbundna. Anbud före 1979-01-15 till Västerås Radio-klubb, Box 213, 721 06 Västerås.

■ RTTY-videodisplay med power i snygg låda. Ger 28 rader med 32 tecken i varje rad. Även Å, Ä och Ö. Endast 920:—, SM6GVA, Göran, tel. 0515/430 68.

■ RTTY Autostart-Antispace. DJ6HP, O12. Färdigbyggd print 75:—, Ramsey's mini PA. För din bärbara 2 m. 1 w in ger 8 w ut. 2 w in ger 16 w ut. osv. max 30 w. PL 259 i kopplingar. Helt nytt 365:—, Drar 12 V 2,5 A vid 16 w. Gottpås med 25 Frako printlytar (sockerbit) 1 u/70V till 100w/12V. 10:—/st. Keyswitch relä 12V, 2 pol. skiftande, tillslag från 5V 8:— st. Rund sockel, d.o. 1:— st. 220V Glimlampor gula, vita, röda 3 st 10:—, 20 ledad kabel 5 till 10 m längder + kontakter till d.o. Slå en signal till: SM7FHJ Mats, 042/14 84 80.

■ **YAESU FT221R 2M CW-AM-SSB-FM** VFO-styrd transceiver. 15W output 1 år gammal, i originalskick säljes för 3100:—, SM7IPO Magnus, 046 - 13 48 13.

■ Oscilloscope Efttronik modell 5031 med servicevagn och trobar 875:—, SMØLU 08 - 717 59 85.

■ Se annons i novembernumret, Uniden, FB53, Europa, Ra600, IC700, Slutsteg 2 x 813 samt FR8 kanske finns kvar. Själv vill jag köpa Argonaut och gamla 2M 10 watt stationer eller del. SM5FBL. Tel. 0171 - 700 26.

■ SSB-transc. Trio TS-515S förmånligt p.g.a studier. SM7BMM Bengt. Tel. 040 - 92 55 14 eller 044 - 24 34 09.

■ Beam Mosley TA33JR 10—15—20 m. 600:—, Speech Pros. SP-101, 350:—, SMØDMD Esse, eft. 18.00 0760 - 318 68.

■ Remstans Burgess, Autosändare GNT, Remsläsare Lorenz, Motor till Creed 7B samt ett par stämgaflärl 125 Hz. SM3WB. Tel. 026 - 18 49 13.

■ HW-100 + PWR o. HT o. mic. QM-70 Transverter 28—144 2W. Nyskick. H.sp. Trafo 1100 V 1A. Alltsammans för endast 1500:—, SM7HWD/Lars. Tel. 0431 - 129 56 eller 0431 - 526 02 efter kl. 16.30.

■ Mast, 12 m ostagad stålörsmast av typ "tilt over". Hämtpris 1000:—, Även QTH till salu: 4 r o k, gillestuga, bastu och ufb shack etc. SM5CJF Lennart Arndtsson, Rågvägen 12, 190 60 Bålsta. Tel. 0171—507 48. Arb. 08—752 11 28.

■ **ATLAS 210 X**, 1 1/2 år, med inbyggd medhörning för CW, NB samt original mobilconsol. SM3BEE, Georg Söderberg, Flottgatan 50, 871 00 Härnösand. Tel arb.0611 - 175 40 eller bost. 185 57.

KÖPES

□ SK7GG behöver en 2-m Transceiver för alla trafiksätten. Exempelvis: FT221R — TS700 — IC211 el. dyl. Tel. 042/14 84 80 — 15 32 27, dagtid 14 67 87.

□ SK7GG behöver en KV. Transceiver i fint skick. Exempelvis: FT401 — 505 — 301 — 101, Uniden 2020, TS520 eller liknande. Tel. 042/14 84 80, 15 32 27, dagtid 14 67 87.

□ AM-transceiver 120—130 MHz (flyg-radiol). Tel. 042/14 67 87.

□ Korklar kortvågsrigg i gott skick. Pris-klass 0—2.000 kr. SM3IXY tel. 0660—819 43 eft. 17.30.

□ Q-METER köpes. Gärna Heathkits gråa, fula. Hembyggd eller färdigköpt. Wayne-Kerr kan också komma ifråga. SM6HFI, Ingvar, tel arb. 031—88 24 93, bost. 031—29 38 94.

□ Billig kanalmaskin, KP202, IC-215 el. likn. Johan, SMØHJV tel 08—766 45 03.

□ Sökes QTH nr STHLM där stora antenner tillåtes. Ev. säljes 7MHz QUAD, 14-21-28 QUAD, 3,5 MHz GP, Sloping Dipoles System, Blau 1:1 ny. Pris 49.50. Kan hjälpa med uppsättningen. SMØJHF 08—751 20 52 före 11.00.

□ Komplet Repeater 2-meters. Helst begagnad men i funktion. Kristaller till dito, R1. SM7JIY Jan. 042 - 139 63. Kvällstid.

□ Transceiver 10—80 H-V-101 eller dyl. Sven Aldrin. Tfn. arb. 08 - 98 10 00 - 393, bost. 08 - 38 95 06.

□ Mätinstrument rent allmänt nu eller senare av fabr. Hewlett Packard, Fairchild, Tektronix, RoS, m m. Ring SM7CZ 0451—503 37 affärstid om du har något!

KANSLIET

har ej kvällsöppet den 28 december. Däremot kvällsöppet den 21 december.

Nya medlemmar och signaler

Resterande nya signaler som ej fått plats i förra numret av QTC.

SM5JJW	Per-Olov Olsson, Gnejsvägen 2 B, 752 42 Uppsala	
SM7JKD	David Consitt, Löpargatan 168 B, 261 45 Landskrona	
SM7JLH	Thommy Bjelkenhoff, Persikavägen 26, 262 00 Ängelholm	
SM3JSV	Tord Larsson, Slädvägen 15, 824 00 Hudiksvall	C
SM3JSW	Mats Eriksson, Gamla vägen 4, 820 70 Bergsjö	B
SM7JSX	Ingvar Tholin, Kohagsgatan 112, 561 00 Huskvarna	T
SM3JSY	Peter Bjernfalk, Vintervägen 26, 824 00 Hudiksvall	T
SM7JSZ	Gunborg Ljunggren, Trastvägen 12, 222 31 Lund	T
SM3JTA	Gunnar Nilsson, Stengatan 5 B, 825 00 Iggesund	C
SM0JTD	Uwe Lehnert, Valimovägen 7, 175 74 Järfälla	T
SM7JTF	Stefan Nilsson, Eksjögatan 25, 252 51 Helsingborg	T
SM4JTH	Anders Hagberg, Nygatan 82, 7 tr., 702 13 Örebro	C
SM4JTI	Lars-Göran Palmberg, Tallvägen 8, 780 50 Vansbro	T
SM6JTI	Mona Staaf, Pl. 2236, Roseredsvägen, 424 38 Ängered	A
SM7JTK	Anders Gustafsson, Magistratsvägen 55, L:415, 222 44 Lund	B
SM5JTL	Stefan Ståhl, Navestadsgränd 2-29, 603 67 Norrköping	T
SM5JTM	Per-Eric Nilsson, Silverstigen 1, 582 58 Linköping	T
SM7JTN	Niklas Johansson, Elmierväg 16, 343 00 Almhult	T
SM7JTO	Evert Andersson, Rössbovägen 5089, 382 00 Nybro	T
SM0JTP	Pierre Wolf, Fabelvägen 5, 175 70 Järfälla	T
SM7JTP	Christer Jonsson, Carl-Herslowgatan 9, 211 47 Malmö	T
SM7JTR	Leif Persson, Plantgatan 2 B, 214 27 Malmö	C
SM2JTS	Sven Olofsson, Bastuträsk 1217, 910 11 Bjurholm	T
SM6JTU	Lennart Törnquist, Decemborgsgatan 49, 415 15 Göteborg	T
SM6JTV	Tony Fondén, Bergstigen 12, 443 00 Lerum	C
SM6JTW	Torsten Hammargren, Södra Bergvägen 4, 541 00 Skövde	T
SM4JTX	Per Axelsson, Box 1133, 783 02 Stora Skedvi	T
SM2JTY	Lars Söderberg, Skepparvägen 2, 930 15 Bureå	T
SM7JTZ	Tomas Sörre, Pl. 554, 360 32 Gemla	T
SM6JUA	Lars Thomasson, Pl. 4604, 446 00 Alfvängen	A
SM7JUB	Nils-Olof Jönnevik, Alb. Engströmsgatan 33 C, 575 00 Eksjö	T
SM7JUN	Thomas Andersson, Timjanvägen 13, 222 38 Lund	C

Nya medlemmar per den 7/11 -78

SM0ABF	Arne Forsell, Norrstigen 42, 181 31 Lidingö
SM7DDG	Nils Arne Andersson, Trastvägen 21 C 284 00 Perstorp
SM0DDK	Leif pettersson, Lingonstigen 13, 150 24 Rönninge
SM7DQN	Bo Gösta Bladh, Vanåsparken 9, 216 19 Malmö
SM0DZO	Håkan Gustavsson, Ribera de Curtidores, 47-7 C, Madrid -5, Spanien
SM6EFG	Lars-Erik Samuelsson, Överbysgatan 6, 521 00 Falköping
SM4EGT	Anders Kock, Tuvanvägen 4, 792 00 Mora
SM7EHU	Per-Anders Andersson, Floragatan 3, 571 00 Nässjö
SM0EIS	Bengt Einarsson, Kolonigatan 6, 151 45 Södertälje
SM6EUT	Anders Tengquist, Lindvägen 11, 660 11 Billingsfors
SM6FOF	Lars Bengtsson, Hagforsgatan 23, 416 75 Göteborg
SM0GGH	Alf Karlsson, Nämndemansbacken 42, 122 36 Enskede
SM0GPG	Torbjörn Sarin, Fornhöjdsvägen 52, 151 58 Södertälje

SM3HBN	Holger Wiberg, Östby 39, 872 00 Kramfors
SM0IME	Torbjörn Claesson, Vårgatan 3 B, 126 33 Hägersten
SM0ITS	Per Alarud, Sibeliusgängen 4, 4 tr, 163 25 Spånga
SM2IVM	Marianne Miebach, Enegetan 14, 912 00 Vilhelmina
SM2JBY	Carl-Erik Nilsson, Fack 26, 920 27 Vågele
SM3JEX	Håkan Axelsson, Tallvägen 24 F, 826 00 Söderhamn
SM4JGH	Gunnar Holm, Box 2254, 795 00 Rättvik
SM2JHD	Roger Fogelkvist, Gruppvägen 6, 961 00 Boden
SM7JIV	Göran Nilsson, Sevedegatan 10, 598 00 Vimmerby
SM5JKM	Per Norstedth, Långgatan 51, 740 71 Öregrund
SM7JLD	Kenneth Nilsson, Vitsippan C 5, 265 00 Åstorp
SM4JLI	Berndt Olsson, Stocksbro 708, 783 02 Stora Skedvi
SM7JMV	Anders Bergfors, V:a Mjällbyvägen, 294 00 Sölvesborg
SM6JNF	Bo Nordin, Dammen, 440 33 Harestad
SM5JNJ	Berndt Gustavsson, Kvinnebyvägen 135, 582 60 Linköping
SM6JNS	Göran Sandqvist, skogvaktaregatan 13, 4 tr, 546 00 Karlsborg
SM0JOE	Jonas Ohman, Slottsvägen 98, 183 52 Täby
SM7JQB	Bengt Samuelsson, Nydalavägen 10 A, 352 48 Växjö
SM5JQJ	Gösta Granberg, Vagnmakarvägen 9, 755 90 Uppsala
SM2JQO	Tommy Sandén, Jössevägen 1, 941 00 Piteå
SM2JQV	Bo Lindgren, Södergatan 29, 941 00 Piteå
SM7JQX	Leif Sandén, Rynnings Väg 24, 360 42 Braås
SM6JQZ	Börje Classon, Hus 1457, 430 91 Hönö
SM6JRB	Berne Ytterby, Ångemyrgatan 20, 666 00 Bengtsfors
SM7JRH	Göthe Brolin, Sommarvägen 3, 291 94 Kristianstad
SM4JSF	Lennart Evaldsson, Skaldegatan 6 A, 703 71 Örebro
SM5JSO	Bo Johansson, Skogbo, 740 46 Östervåla
SM6JSS	Bengt Plessen, Lundegrens gata 9 C, 434 00 Kungsbacka
SM3JTA	Gunnar Nilsson, Stengatan 5 B, 825 00 Iggesund
SM4JTI	Lars-Göran Palmberg, Tallvägen 8, 780 50 Vansbro
SM4JTX	Per Axel Axelsson, Box 1133, 783 02 Stora Skedvi
SM4JUC	Bengt Dahl, Mossgratan 175, 654 67 Karlstad
SM4JUD	Tommy Tingelholm, Återloppsvägen 16 661 00 Säffle
SM4JUE	Sven-Olof Andersson, Målargränd 4 C 794 00 Orsa
SM6JUK	Kjell Claesson, Norra Röd 10860, 444 00 Stenungsund
SM2JUR	Bennth Rosen, Pl. 7554, Innervik, 931 00 Skellefteå
SM5JUT	Rolf Ryrholm, Stationsvägen 9 B, 740 40 Heby
SM6JVB	Rolf Nyström, Muskotsgratan 29, 424 41 Ängered
SM7JVC	Lennart Svensson, Wanåsvägen 19, 280 61 Knislinge
SM0JVS	Bengt Söderman, Lingvägen 177, 4 tr, 123 59 Farsta
SM5JWA	Adolf D'Andrea, Våktargatan 28 A, 754 22 Uppsala
SM0-6391	Nils Eric Persson, Murkelvägen 97, 184 00 Åkersberga
SM4-6392	Bengt-Göran Hedström, Pl. 6333 A, 733 00 Sala
SM6-6393	Lennart Törnquist, Lennartsgatan 49, 415 15 Göteborg

SM7-6394	Carl Henrik Bergström, Bågångsvägen 27, 216 20 Malmö
SM6-6395	Tomas Björnelin, Pl. 8384 Lännestad, 450 30 Brastad
SM3-6396	Peter Kraft, N. Fiskargatan 1 F, 803 50 Gävle
SM4-6397	Anders Svensson, Ekvägen 9, 821 00 Bollnäs
SM4-6398	Bo Nordquist, Skogsduvestigen 8, 781 00 Borlänge
SM7-6399	Sune Rosell, Lövvåkra, Vännaryd, 340 14 Lagan
SM4-6400	Olof Littorin, Västra Vintergatan 128, 703 44 Örebro
SM7-6401	Kenneth Johansson, Torsgatan 39, 341 00 Ljungby
SM2-6402	Peder Nilsson, Fack 26, 920 27 Vågele
SM3-6403	Börje Nilsson, Briggvägen 35, 826 00 Söderhamn
SM7-6404	Carl Georg Alm, Skeer, 340 12 Ännestad
SM0-6405	Göran Friberg, Järnvägsgatan 23, 8 tr, 172 37 Sundbyberg
SM6-6406	Peter Hansson, Tråkilsgatan 41, 416 78 Göteborg
SK3MF	Viksjo Contest Group, c/o SM3COL Rolf Strömberg, Fack 12, 870 13 Viksjö

Äterinträde

SM0FM	Stig Bergström, Avstyckningsvägen 82, 175 43 Järfälla
SM5GG	Gunnar Andersson, Sorselevägen 16, 162 25 Vällingby
SM4AMP	Leena Sutela, Ekersgatan 30, 1 tr, 703 42 Örebro
SM7CBT	Bertil Hermansson, Spjutvägen 19, 230 47 Åkarp
SM6CJH	Stig Arkhammar, Brodalen 5, 415 06 Göteborg
SM5CKI	Göran Jansson, Junkilsgatan 14 B, 752 28 Uppsala
SM5EVQ	Lars Nilsson, Stockenströms väg 4, 150 31 Åkerst Stryckebruk
SM0HDP	Bo Lindberg, Skogstjärnevägen 24 B, 184 00 Åkersberga
SM4IXQ	Lars Carlquist, Vesslingbyholm, 710 41 Fellinbgsbro
SM6JUL	Bertil Carlsson, Nordens väg 1 B, 451 00 Uddevalla

Nya signaler per den 2/11 -78

SM0EU	Jan Petersson, Idunvägen 4, 136 42 Handen	T
SM4EXH	Rolf Briskans, Skäpplandsgatan 13, 703 46 Örebro	T
SM5FXE	Per Ekholm, Ståhlbergsvägen 2, 632 21 Eskilstuna	T
SM4JUC	Bengt Dahl, Mossgratan 175, 654 67 Karlstad	C
SM4JUD	Tommy Tingelholm, Återloppsvägen 16, 661 00 Säffle	T
SM4JUE	Sven-Olof Andersson, Målargränd 4 C, 794 00 Orsa	C
SM3JUF	Per Ohlsson, Åsagatan 32, 803 57 Gävle	B
SM7JUG	Rune Persson, Fågelvägen 33, 240 21 Löddeköping	T

Silent key

SM6NY Gösta Nyström har efter en tids sjukdom lämnat oss. Gösta var kanske inte så väl känd av den stora skaran sändare-amatörer, men vi som fick förmånen att lära känna honom mötte inte bara sändare-amatören SM6NY utan också **medmänniskan** Gösta. Gösta gjorde inte så stort väsen av sig medan han levde men han har ändå lämnat kvar ett stort tomrum efter sig.

DL6/SM6CPO

ANTENNER!

Vad vet Du om dom? Behöver Du veta mer så berättar ARRL:s **ANTENNA HANDBOOK** utförligt om de flesta förekommande typerna.

Pris: Kr 45,- inkl frakt och moms, pf-avgift 3:60 tillkommer. (Endast 15 ex kvar 20/11)

FÖRSÄLJNINGSDETALJEN, SSA

Östmarksgatan 43, 123 42 FARSTA
Postgiro 5 22 77 -1, Tel 08-64 40 06.

MIKRODATORN

NY SVENSK TIDNING om modern digitalteknik-mikrodatorer, teoretiska och praktiska artiklar för proffs och amatörer.

UR INNEHÅLLET:

Bygg ditt eget mikrodatorsystem till ett rimligt pris, med stora utvecklingsmöjligheter.

Följ med från början — prenumerera nu!

T o m 31/12 endast 39:— för helår (6 nr).

Efter 1/1 -79 ord. pris 43:—.

Använd postgiro 5 37 00-1

Har du råd att inte läsa mikrodatorn?

Mikrodatorn, Box 109, 126 22 HÄGERSTEN 08-45 57 74

SSB — CW

Sändare och mottagare med full fabriksgaranti. Cirkapriser inklusive flygfrakt och försäkring. Tull och mervärdesskatt tillkommer. Skriv så får Du de exakta priserna!

OBS! c:a priserna i Sv. kr. den 78-10-13

R.L. Drake

SPR-4 150 kHz-30 MHz	\$ 670 (2.915:—)
R4C 160—10 m	\$ 670 (2.915:—)
T4XC 160—10 m 200W pep	\$ 670 (2.915:—)
L4B 2kW pep	\$ 999 (4.350:—)
TR4C 80—10 m 300W pep	\$ 580 (2.525:—)
TR4CW RIT o. CW-filter	\$ 747 (3.250:—)
RV4C VFO (med TR4C)	\$ 125 (545:—)
AC4 115/230 V	\$ 163 (710:—)
DC4 12 VDC pwr sup. m/ TR4	\$ 157 (685:—)
W4 2 —30 MHz Wmtr (via Postpaket)	\$ 70 (305:—)
MN2000 ant.anpassn.enhet	\$ 253 (1.100:—)
SSR-1 0.3—30 MHz SSB, CW, AM	\$ 340 (1.480:—)

Atlas Radio — "State of the Art" (heltransistor.)

210X 635 (2.765:—) 210X/NB	\$ 675 (2.940:—)
215X	\$ 616 (2.680:—)
210X + typ 200 nätagg	\$ 667 (2.905:—)
210X + typ 220 nätagg	\$ 730 (3.175:—)
350-XL Dig 350W pep 10—160 m	\$ 1.105 (4.810:—)
AC PS	\$ 240 (1.045:—)
Digitalskala	\$ 172 (750:—)
Remote VFO	\$ 135 (590:—)

Ten-Tec — "State of the Art" (heltransistor.)

Triton IV 645 (2.810:—) Digital	\$ 695 (3.025:—)
med PS + VOX tillägg	\$ 150 (655:—)
OMNI A 10—160 m 200W PEP	\$ 810 (3.525:—)
OMNI D 10—160 m 200W PEP	\$ 960 (4.180:—)
220V PS	\$ 160 (700:—)

Rotorer-115V ac (med postpaket)

HAM III 140/154 m. 220V trafo	\$ (610:—/670:—)
CD-44 115/129 m. 220V trafo	\$ (500:—/565:—)
CDE HAM X 110/220V trafo	\$ 270 (1.175:—)

HAM III för 220V	\$ 170 (740:—)
-------------------------	----------------

Swan, Robot SSTV, HAL RTTY, Dentron, Atronics

Code Reader 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 (engelska) till W9ADN.

Vi exporterar över hela världen.

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. Box 117
Lockport, Illinois 60441 USA

TELEGRAFIKURSER

Grundkurs 30 — 50-takt 12 kassetter

C-cert. 325:—

Fortsättningskurs (helt ny) 50 — 80-takt

12 kassetter A och B-cert. 365:—

Högre kurs 90 — 175-takt för Dig som vill tävla i telegrafi, 12 kassetter. 365:—

Till samtliga kurser medföljer lärobok med facit.

Ljudbandsinstruktioner AB

Box 3041

291 46 Kristianstad

Tel: 044/11 28 27 eller 485 00.

NY svenskkonstruerad **BILSTEREO**



Hög kvalitet! Toppljud! c:a pris 645:—

Återförsäljare sökes över hela landet.
Fina förtjänster. Kontakta Holmlund.

HELEKTRON RADIO

Box 58, 901 02 UMEÅ. Tel. 090-13 44 00

VHF — HAMS

Vi säljer **2C39A**

Keramiska — Fabrikat: G.E. Electronics, Made in USA.

Pris: 180:— inkl. moms.

GOD JUL och GOTT NYTT ÅR

Önskar

Bosse/SM6FPG — Thommy/SM6EQH

Amateur Electronic Supply

Box 33, 430 33 FJÄRÅS

Tfn. Bosse/6FPG 0300/423 61 (kvällstid)

Första boken på svenska om det expansiva privatdatorområdet!

Boken "Privatdatorn — din egen dator" ger läsaren en inblick i den spännande värld som håller på att öppna sig för alla datorintresserade. Privatdatorn, för hemmabruk eller på jobbet, håller på att bli en verklighet. Boken ger klara och konkreta besked om allt från användning, program, utrustning på marknaden och mycket annat. Författare är B G Wennersten, känd dataexpert och skribent på Dagens Industri.



Pris 62:— inbetalas på pg 44 15 51-9. Priset är inkl moms och porto.

Swedish Electronics hb

BOX 2065, 750 02 UPPSALA. TEL. 018-10 01 90 vx

MINNESKORT

4k x 8 RAM (32 st 2102)



- Genomplät. grön löd.-komp.mask.
- Enkelt europakort (100 x 160) med A-sidans buss
- +5 • VMA • A₀—A₁₅ • D₇—D₀ • R/W • DBE • RY •
- Buffrad In/out
- Adressval upp till 65k
- Singel 5V max 1A
- Skrivskydd

Omonterat kort med alla komponenter 850:— exkl. moms. Kan fås färdigt och inbrännt eller enbart mönsterskort.

EMO-PRODUKTER

Box 213
551 02 JÖNKÖPING
Tel. 036 - 16 49 29 eft. 1500

10 % RABATT på ALDA 103

Här är Din chans att skaffa en transceiver till ett ohyggligt lågt pris.

250 W input på CW och SSB • RIT o. CW break-in • 80—40—20 • Diod blandare • 80x220x320 • 3,5 kg • Övriga data — se QTC 5/78.

NU ENDAST 2.695:— inkl.
(Gäller t. o. m. 31.1.79)

Data Com

Box 442 — 194 04 UPPLANDS VÄXBY — 0760 - 858 73

DENTRON — slutsteg med sting!

MLA 2500	2000 W PA	5.995:—
MT 2000 A	3000 W tuner	1.495:—
Junior	300 W minituner	545:—

Upptäck 432 MHz!

Microwave konverter	från 325:—
Microwave transverter	från 1.175:—
Tonna — kvalitetsbeamer i olika utföranden	

QRV kortvågsmobilt?

G-whip, mobilantenn, komplett alla band 490:—

För antennenparken!

Fritzel-antenn hjälper dig (beamer, gp)

Rotorer: CDE, Fukner, Emotator

Antennstorn: t ex Versatower

Nytt!

Slutsteg Microwave 144 MHz 100 w	1.695:—
Helautomatisk Rf-klipper, Datong	845:—

Flera nya slutsteg från DENTRON — överraskningar.

Även kvällstid

CAB-elektronik

Box 4045
550 04 JÖNKÖPING
Tel. 036 16 57 60. Nms. SM7CAB

MIKRODATORN

Från mikroprocessor till utvecklingssystem

Boken MIKRODATORN behandlar på ett populärt sätt, på svenska, elektronikens största landvinning sedan transistoren — MIKRODATORN. På 260 sidor i A5-format och med 150 illustrationer förklaras hur mikroprocessorer, minnen och periferikretsar fungerar, hur mikrodatorn är uppbyggd, hur den programmeras och vad den kan användas till. En mikrodator (NEC TK-80), baserad på mikroprocessorn 8080A, beskrivs i detalj med kopplingschema och funktions/operationsbeskrivning, liksom även ett svenskt mikrodatorsystem, (ABC-80/Databord 4680). Vidare behandlas, med hjälp av exempel, hur ett mikrodatorprogram produceras, i maskin-, assembler- och högnivåspråk. Ett stort antal användbara programmoduler av olika typer genomarbetas i ett separat kapitel.

Ett antal praktiska mikrodatortillämpningar, som t ex transient recorder, robot m.m. behandlas ingående. In/Ut-teknik har ett eget kapitel där programmerbara In/Ut-kretsar, portar, UART m.m. beskrivs med inriktning på praktisk användning.

Boken är pedagogiskt upplagd med övningsuppgifter och frågor som avslutar varje kapitel. Den riktar sig till dig som på egen hand vill skaffa dig grundläggande kunskaper om mikrodatorer och programmering, men även till dig som redan har någon erfarenhet inom området. Boken kan studeras utan föregående kunskaper i digitalteknik.

Författaren, Lennart Bergström SM2FLW, är verksam som lärare vid Tekniska Högskolan i Luleå och undervisar där i mikrodatorteknik.

ISBN 91-970296-0-2

Priset är 60: — inkl moms (porto tillkommer).

BESTÄLL DITT EX NUI

Återförsäljare antages.



Till COMPUTER PRESS, BOX 5038, 580 05 LINKÖPING

Jag beställer härmed mot postförskott till: st "Mikrodatorn" à 60: — inkl moms att sändas

Namn _____

Adress _____

Postnummer _____ Postanstalt _____

QTC 12/78

RÖRPAKET

Drake R-4B	132:40
Drake R-4C (äldre modellen)	81:50
Drake R-4C (nyare modellen)	72:40
Drake T-4XB (exkl slutrör)	130:40
Drake T-4XC (exkl slutrör)	112:65
Heathkit HW-101 (exkl slutrör)	234:60
Heathkit SB-101 (exkl slutrör)	234:60
Heathkit SB-102 (exkl slutrör)	219:—

Vid köp av rörpaket till både Drake sändare och mottagare ger vi 5 % rabatt.

Vid köp av rörpaket till Drake mottagare R-4C var vänlig ange vilka rör som sitter i just Er mottagare.

Andra modeller och fabrikat offereras på beställning.

Amateur Electronic Supply

Box 33, 430 33 FJÄRÅS

Tfn. Bosse/6FPG 0300/423 61 (kvällstid)



Radiostyrda Garageportöppnare

för Villagage
CHAMBRON-ELECTROLIFT

För närmare upplysningar
kontakta:

TELE-RADIO

Box 81 453 00 — Lysekil

Tel.: 0523/107 34 - 119 44

SÄND IN KUPONGEN!

Jag vill veta mera: ☐ Garageportöppn. ☐ Industriradiok.

Namn _____

Adress _____

Tel. _____

CUE DEE ANTENNER EMOTATOR ROTORER

SM2DMU SM2HTF

RY ELEKTRONIK

PL 3178 910 40 ROBERTSFORS

TEL 0934 - 151 68



COMMODORE 2001 P.E.T.* EN UNIK MINIDATOR TILL UNIKT PRIS

* Personal Electronic Transactor

Swedish Electronics hb

BOX 2065, 750 02 UPPSALA. TEL. 018 - 10 01 90 vx

Programmerbar i BASIC. Med bildskärm, alfanumeriskt tangentbord och bandkassettminne. Commodore 2001:s mångsidighet och kapacitet överträffas endast av mycket större och dyrare datorer.

Ingenjören, läraren, forskaren får med Commodore 2001 ett hjälpmedel vida överlägset de mest avancerade programmerbara kalkylatorerna.

Affärsmannen får en dator som kan sköta de flesta av hans rutiner. Commodore 2001 använder BASIC – ett högnivåspråk som ändå är mycket enkelt att använda och som bara tar några timmar att lära.

Pris: 6.995:— inkl. moms.

HEATHKIT AMERICAN TECHNOLOGY OFFERS

SPECIALERBJUDANDE

SB-104A Transceiver

3,5–30 MHz amatörband, digital, bredbandsavstämning.
Byggsats t.o.m. jan -79 4.495:—



HW-101 Kv-transceiver

Klassiker som står sig mycket bra i konkurrensen.

Byggsats 2.990:—

HR-1680 Ekonomimottagare i proffsklass. 10–80 m banden.

Byggsats 1.795:—

HD-1410 Elbugg med inbyggd manipulator.

Byggsats 390:—

HA-202A Slutsteg för 144 MHz. 10/40 W.

Byggsats 425:—

HW-8 "Nötskrikan"

2,5–3,5 W sändareffekt ger Dig mera glädje vid varje QSO. Inbyggt CW filter. Liten och stabil.

Byggsats 990:—



HM-102/2102 Watt/SWR meter

Byggsats 315:—

HN-31 Dummy load

Sluta att störa vid avstämning och test, använd Heath "Antenna".

Byggsats 145:—

DU VET VÄL ATT HEATHKIT HAR:

... ett väl sorterat dataprogram

... en hel del begagnat på lager.

Kontakta oss för katalog och mera info.

HEATH-gänget tel. 08 - 52 07 70

HEATHKIT Box 12081
Norr Mälarstran 76
102 23 Stockholm 12

HEATH

Schlumberger

			
IC-211E: 2m 10W SSB/CW/FM Digitalavläsn. VOX, NB, RIT. Tonöppn. SWR-DISC-S-meter. En toppstation! (12/220V).	IC-245E: 2m 10W SSB/CW/FM Digitalavläsn. AGC, NB, RIT. Tonöppn. En liten och behändig mobilstation (12V).	IC-240: 2m 10W FM 22 programmerbara kanaler. RØ-R9 + 500/525/550/575 förprogrammerade. Tonöppn. (12V).	IC-280E: 2m 10W FM. Digitalavläsn. i 25KHz steg. 3 progr. minnen. Möjlighet till "delat montage". 80 kanaler. Tonöppn. (12V).
	NU I LAGER: ICOM YAESU NAG TONO DAIWA KLM EMOTATOR JAYBEAM m.m. STATIONER • SLUTSTEG • ANTENNER • TILLBEHÖR NYTTI NYTTI! IC-402 70 cm SSB/CW 3W PORTABEL ring oss för information Vi leveranstrimmar alla apparater! — en trygghet för Dej! VI SÄLJER • BYTER • KÖPER • REPARERAR		
IC-701: 10–160m, 100W, SSB/CW/FSK. Digitalavläsn. 2 st VFO, LSI PLL, RF-proc. var. selektivitet, VOX, NB. Klar för yttre "keyboard", mic. (12/220V).			NAG-144XL: 2m SSB/CW/FM 500W pep SSB, 400W CW/FM. Inb. SWR-meter. Rör: 4CX350F. Ett kvalitetssteg (220V).
			
FT-901D: 10–160m, 200W, SSB/CW/FSK. AM. Digitalavläsn. Elbugg, var. CW-filtrer, var. bbr: 100Hz–2.4KHz. Rejectontuning, RF-proc. Frekv.-minne, VOX, NB. (220V).			EMOTATOR: Antennrotator av högsta klass. Bromseffekt max 10-ton. Vrid-effekt max 1-ton. Mycket stabila (220V).
Hör med oss SM2ALT & SM2ALS ...det lönar sig!	 NORD TELE KOMMUNIKATIONS RADIO • MOBILTELEFONER		BUTIK & SERVICE Öjagatan 75 940 20 ÖJEBYN Tel: 0911/659 75

hy-gain IGEN!

Nu med en av de mest avancerade LCD-klockor som går att få tag i! Den har: Solceller. Chronograf. Alarm. Belyst display och 2 tidzoner!

EN SENSATION! Den gör mer och gör det bättre än någon annan klocka. Bakom den tunna, eleganta boetten döljer sig oanade möjligheter. Ingen annan klocka kan så mycket. Du måste köpa flera klockor för att erhålla alla finesser som vår klocka ensam har! Priset för denna statusklocka är en sensation. Endast 495:-

CHRONOGRAF! Forutom ren tidtagning med en noggrannhet av 10-dels sekund kan deltider tagas. Klockan stannar alltså på mellantid i 6 sek och återgår sedan till löpande tid. Nu kan du ta egna mellantider på t.ex. Stenmark i TV!

ALARM! Kan ställas på vilken timma och vilken min man önskar under dygnet. Klockan väcker dig. Paminner om viktiga möten. Ger besked om när parkeringstiden går ut. Paminner om intressanta TV-program m.m. Larmet pagar med ett högt pip under 1 min. Kan stängas av manuellt.

SOLCELLER! Klockan är försedd med laddningsbara batterier som via solceller laddas av dagsljus. Drifttid minst 5 år med en noggrannhet på ±5 sek/man.

2 TIDZONER! Svensk tid och t.ex. New Yorktid.

13 FUNKTIONER TOTALT! Manad. Datum. Dag. Timma. Minut. Sekund. Alarm. Solceller. Tidtagning. Mellantider. Tid Sverige. Tid t.ex. New York. Belysning av displayen.

HÖGKLASSIG HY-GAINKVALITET! OBS! 24-TIMMARSVERK

Enklare variant utan alarm och två tidzoner 199:-

EN JÄTTECHANS!



Skall kosta 985:-

NU Reklampr. 495:-

3 micron gulddouble pris 595:-

POLY RADIO

Östervärnsgatan 10
212 18 MALMO
Tel. 040-29 24 20



Det är skillnad på leksaker och riktiga grejor!



DENTRON

DTR 2000L • 160—10 M • 1 kW kontinuerlig input på CW, SSTV, RTTY • 2 kW PEP input på SSB • EIMAC 8877 med 1500 W anodförlust • Inbyggt nätaggr • H 180 B 360 D 360 • 22 kg.

7.395:— inkl.



MLA 2500 • 160—10 M • 1 kW input på CW, SSTV, RTTY • 2 kW PEP input på SSB • 2 st EIMAC 8875 • Inbyggt nätaggr • H 135 B 360 D 360 • 18 kg.

5.995:— inkl.



CLIPPERTON L • 160—10 M • 1 kW input på CW, SSTV, RTTY • 2 kW PEP input på SSB • 4 st 572B • Inbyggt nätaggr • H 150 B 360 D 360 • 17 kg.

3.995:— inkl.



GLA 1000 • 80—10 M • 1 kW input på CW • 1 kW PEP input på SSB • 4 st D-50A (specialversion av 6LQ6) • Inbyggt nätaggr • H 150 B 360 D 360 • 10 kg.

2.595:— inkl.

OBS! **ALLA** slutsteg från Dentron som vi säljer, är försedda med 10 M.



MICROWAVE MODULES

MML 144/100 • 2 M linjärt transistor PA med 100 W ut för 10 W in • Inbyggd kontrollenhet för skydd mot dåligt SWR, överhettning, överdrivning, överspänning • 315x140x100 • Vikt 4 kg.

1.695:— inkl.



MML 432/100 • 70 cm linjärt transistor PA med 100 W ut för 10 W in • Inbyggd kontrollenhet för skydd mot dåligt SWR, överhettning, överdrivning, överspänning • 315x140x100 • Vikt 4 kg.

2.395:— inkl.

SPECIAL PROSPEKT PÅ BEGÄRAN!

Data Com

Box 442 194 04 UPPLANDS VÄSBY 0760 - 858 73

VI EXPANDERAR!

Vi får inte plats

För att kunna ge en bättre service omorganiserar vi vår verksamhet, med början i januari 1979 och delar den i två sektioner.

Order & förfrågningar
Box 14, 182 11 Danderyd 2
Tel. 08/768 52 10

Butik & utställning
Vegagatan 3, som vanligt
Öppet dagligen 15.00—19.00
Lördagar 10.00—13.00

I samband med omorganisationen gör vi en lagerrensning och säljer med reducerade priser såväl gammalt som nytt t.o.m. 1 februari 1979.

KV-riggar, 2 m-riggar, tillbehör, mikrofoner, rotoror, rotorkabel, antenner, coax, elbuggar, kristaller, elektronrör, matchboxar, slutsteg m.m. Kort sagt allt inom amatörradio.

NYTT FRÅN KENWOOD

TR 2300 2 m trans. 80 kanaler 1.875:— inkl. moms

GOD JUL och GOTT NYTT ÅR ÖNSKAR VI PÅ PK



PK ELECTRONICS AB

Vegagatan 3
113 29 Stockholm
Telefon: 08/ 30 10 30



TS-520 S (inkl CW-filter t o m 15/1 79)
TS-700 S

TRANSCEIVERS, beg:

TR4C m pwr, högt, xtals 10m
NCX-5 m pwr, högt, extra VFO
SWAN 500-C pwr, högt, orig konv 2m
HEATHKIT SB-104A ny
IC-20

SLUTSTEG:

KENWOOD TL-922
HENRY K-2000
NEC CQ-301
2m **DAIWA** 10/30W
2m **DAIWA** 10/60W
2m **TONNA** 10/80W
TRANSVERTER 144/432

MOTTAGARE:

NATIONAL DR-28 Dig
NATIONAL DR-48 Dig
SOMMERKAMP FRG-7
FR-101

ROTORER:

EMOTATOR
CDE HAM-II
EL-BUG

Coax-switchar, bandpassfilter, Tonna-antennor. . .

5.500:-
5.500:-

5.000:-
3.950:-
2.500:-
4.950:-
900:-

7.500:-
5.500:-
6.000:-
985:-
1.400:-
1.775:-
1.360:-

1.495:-
2.995:-
1.975:-
4.995:-

från 725:-
1.000:-
345:-



IC-245E
IC-240
IC-211E
IC-215E
IC-202E
IC-701

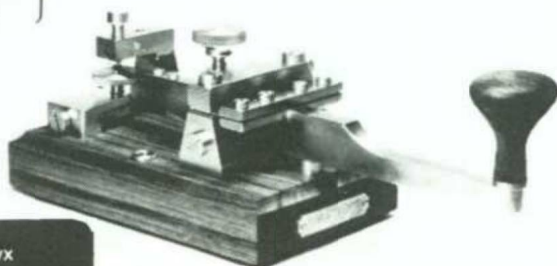
Lagervara hos
Radio Rex

Specialprospekt (sänd porto)

ALLA PRISER MED MOMS
NORRLANDS MEST VALSORTERADE HAM-SHOP

Radio Rex

063-12 48 35 vx
Box 584
831 01 ÖSTERSUND



Telegrafnyckel i massiv massing på teak-platta m. blyinlägg silverkontakter. Kr 299:-
Plåt m. anropssign. i relief 25:-

ELDAFO

INFORMERAR OM



YAESU- PROGRAMMET

FT-7

FT-7. Sändtagare 20 W SSB och CW. 80—10 m banden. Heltransistoriserad. Bredbandsavstämning. 100 kHz kalibrator. Medhörning på CW. Störätare. Högtalare. Mikrofon. Clarifier. Kristallstyrning av en frekvens möjlig. Känslighet 0,25 μ V vid 10 dB S/N. 12 V. B 230 x H 80 x D 290 mm. Vikt 5 kg.

3.325:—



FT-225 RD

FT-225 RD. Sändtagare 50 W (uteffekt 25 W) SSB, CW och FM samt 15 W AM. 144—148 MHz. Uteffekten är variabel ned till 1 W. Heltransistoriserad. Digital och analog avläsning. PLL-teknik. Minne för att lagra en frekvens (tillbehör). Medhörning på CW. Repeateröppnare. Störätare. Clarifier. Kristallstyrning av 44 frekvenser möjlig. Högtalare. Mikrofon. Känslighet 0,5 μ V vid 20 dB S/N. 12 och 220 V. B 280 x 125 x D 315 mm. Vikt 9 kg.

5.595:—

5.100:—

FT-225 R. Som ovan men ej digital.



FT-227 R

FT-227 R. Digital sändtagare 20 eller 2 W FM. 144—148 MHz. Heltransistoriserad. PLL-teknik i 5-kHz-steg över hela bandet. Minne för att lagra en frekvens. Repeateröppnare. Skyddskrets förhindrar skada i slutsteget p.g.a. för högt SVF etc. eller felvänd polaritet. Indikator för upptagen kanal och "on air". Högtalare. Mikrofon. Känslighet 0,3 μ V vid 20 dB S + N/N. 12 V. B 180 x H 60 x D 220 mm. Vikt 2,7 kg.

2.350:—

FT-227 RA som ovan men dessutom försedd med UP/DOWN scanning från mikrofon samt 4 minnen.

2.600:—



FT-901 DM

FT-901 DM. Sändtagare 180 W SSB och CW. 80 W. AM, FM och RTTY 160—10 m banden + 5 MHz (endast mottagning). Digital och analog avläsning. Endast 3 rör. Fö halvledare. Rejection tuning. Dubbelt filter i MF för variabel avstämning av bandbredden. Inbyggd elbug (Curtis 8043 IC keyer) med medhörning. Störätare. Minne för att lagra en frekvens. HF-talkompressor. 25 kHz-kalibrator. Clarifier. Känslighet 0,25 μ V vid 10 dB S/N. VOX. Högtalare. Mikrofon. Isteg 2 X 6146 B. Lågpasfilter. Toroidutgång mm mm. V = och 100—234 VAC B 342 x H 154 x D 324 mm. Vikt 18 kg.

8.990:—



DU VET VÄL att vi förutom Yaesu (Sommerkamp) även säljer Ten-Tec, Kenwood, Icom m.m.

Amortering på upp till 3 år kan ordnas på goda villkor.

Om ytterligare upplysningar önskas ring gärna till SM5KG. Klas-Göran Dahlberg på nedanstående telefonnummer

AV YAESU AUKTORISERAD AGENT

SM5KG, SKÖFE

ELDAFO

INGENJÖRSFIRMA AB

Getuadress: Kvarnåsgatan 126
Hässelby Gård

Postadress: Box 366, 162 03 Vällingby.
Tel. 08-89 65 00 89 72 00

VÄLJ BLAND RÄTT PRODUKTER!

UKW BERICHTE	TONNA	HY-GAIN	VHF COMMUNICATIONS
ICOM	DRAKE	YEASU	TONO
JAY-BEAM	KENWOOD	BEGAGNAT	+ DET JUST DU SÖKER!

TONNA ANTENNFÖRSTÄRKARE

med U310. Samma typ som merparten av mänstutsarna och DX-jägarna kör med. Typiska data:

Brustfaktor	1,5dB
Förstärkning	11dB
Spänning	12V
Ström	5mA
Impedans	50ohm
Monterad/trimmad	160 kr
I låda med BNC	190 kr

KOAXIALRELÄ

med BNC-kontakter för frekvenser upp till 1300 MHz. Endast 180 kr.

TVI - FILTER från TONNA

46dB dämpning på 0-30 MHz samt 144-146 MHz. Impedans 75 ohm. Pris 99 kr.

SLUTSTEG med QOE 06/40. Tyskbyggt. Endast 1100 kr. JAYBEAM HAM-antennar är vi numera generalagent för. RESTPARTI 5DJH-konverterar/transvertrar.

UKW BERICHTE & RADIO COMMUNICATIONS



prenumererar Du numera på endast genom POLY RADIO. Du läser väl VHF-UHF-amatörens självskrivna tidning?

Per tidning och år 59 kr
Pg 431 56 99-1 Bg 317-2939

TÄNK EFTER FÖRE - TÄNK TONNA

Utan tvekan är det på antensidan man gör de största vinsterna per krona räknat. Väljer man dessutom de franska TONNA-antennerna får man ett par dB på köpet. Se själv!

144 MHz					432 MHz				
4 el yagi	7,5 dBi	0,5 kg	1,4 m	139 kr	19 el yagi	17,0 dBi	1,1 kg	3,2 m	194 kr
9 el yagi	14,0 dBi	1,9	3,3	166 kr	21 el yagi	19,0 dBi	2,6	4,6	277 kr
9 el portabel yagi	14,0 dBi	1,7	3,3	187 kr	19 el kryssyagi	17,0 dBi	1,8	3,3	321 kr
9 el kryssyagi	14,0 dBi	2,0	3,5	305 kr	438 MHz				
16 el yagi	17,8 dBi	4,4	6,4	339 kr	21 el yagi för TV	18,5 dBi	2,6	4,6	277 kr
16 el portabel yagi	17,8 dBi	4,4	6,4	368 kr	144/432 MHz				
					9/19 el kryssyagi	se ovan			321 kr

Fråga Din handlare efter färgbroschyr och datablad, han säljer också TONNA!
OBS! Fr.o.m. 79.01.15 ökar priserna ca 12%!



VÄLKOMMEN DU PRIS- OCH KVALITETSMEDVETNE!

POLY RADIO

Östervärnsgatan 10
212 18 MALMÖ
Tel. 040-29 24 20

Öppettider:
Tisd-fred 12-19.00
Lördag 10-13.00



SM7 FJE

1296-432-144 MHz



Best.nr 78-3970-7 Konverter 144 till 28 MHz
78-3971-5 Konverter 432 till 28 MHz
78-3972-3 Konverter 1296 till 144 MHz
78-3973-1 Transverter 144 från 28 MHz
78-3974-9 Transverter 432 från 28 MHz
78-3975-6 Transverter 432 från 144 MHz
78-3976-4 Transverter 1296 från 28 MHz
78-3977-2 Transverter 1296 från 144 MHz
78-3978-0 Dämpsats 17 dB

Nu i lager:
Radioteknik för Radioamatörcertifikat
Best.nr 84-0055-8

Elektronikhuset i Solna
08-730 07 00

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

ICOM LINE



IC-701

- Heltransistoriserad inkl slutsteg
- 100W kont. uteffekt på alla band, möjliggjord genom termostaterad fläkt och överdimensionerade PA-transistorer
- Täcker alla amatörband, 1.8–30 MHz och 15 MHz
- Alla trafiksätt: SSB (USB–LSB) CW, RTTY (FSK)
- Inbyggd VOX, semi break-in CW, AVC (slow, fast), Noise blanker, sep. VOX delay för CW
- Inbyggd HF-klipper (speech processor) uppbyggd med 2 st kristallfilter
- Mottagaren är uppbyggd som enkelsuper med separata bredbandsavstämde HF-steg och oscillatorer för varje band, följda av Schottky-diod mixer. Genom en unik konstruktion med dubbla kristallfilter erhålles variabel bandbredd vid SSB och RTTY samt två olika bandbredder vid CW (0,5 kHz och 0,2 kHz)
- Dubbla inbyggda VFO:er möjliggör split-frequency trafik. VFO med ett minimum av rörliga delar, inga planetväxlar eller kugghjul som slits ut.
- Inbyggd högtalare vid mobilt bruk
- FSK för RTTY, 170 eller 850 Hz skift
- Sändaren är uppbyggd med separata bredbandsavstämde drivsteg för varje band, Schottky-diod mixer, 2 kristallfilter och lågpasfilter för alla band. Uteffekten är inställbar mellan 0–100W på alla trafiksätt
- AC kraftaggregat med inbyggd högtalare
- All spänningsstabilisering inbyggd i apparaten
- Extremt liten frekvensdrift genom LSI kontrollerad PLL frekvenssyntes
- Belyst mätinstrument för kontroll av signalstyrka, rel. uteffekt, SVF, klippnivå (–20 – +20 dB), ALC, spänning
- 6 siffrors digital frekvensavläsning med 100 Hz upplösning
- Lågpasfilter, avstämde för varje band, kopplas automatiskt in med motordriven omkopplare
- Klar för anslutning till programmeringsbord IC-RM3
- Uttag för anslutning till transverter, yttre mottagare, spektrumanalysator, högtalare, hörtelefon

IC-701 inkl nätaggregat med inbyggd högtalare, bordsmikrofon
(electret condenser mic), 2 st CW-filter, 2 VFO:er
Cirkapris inkl moms **7.700:–**

IC-211E

- Heltransistoriserad
- 10W uteffekt på alla trafiksätt
- Täcker 144–146MHz
- Trafiksätt SSB/CW/FM
- Inbyggd VOX, semi break-in CW, AVC (slow, fast) NB, sep. Vox delay för CW
- Dubbla inbyggda VFO:er möjliggör split-frequency och repeatertrafik
- Inbyggd högtalare och nätaggregat för 220V/12V
- Extremt liten frekvensdrift genom LSI-kontrollerad PLL-frekvenssyntes
- Belyst mätinstrument för kontroll av signalstyrka, rel. uteffekt, SVF Centermeter för FM
- 6 siffrors digitalavläsning med 100Hz upplösning
- Klar för anslutning av programmeringsbordet IC-RM3
- Utrustad med 5-poligt helexfilter i mottagaringången
- Bredbandsavstämde och reglerbar uteffekt på FM
- Utrustad med medhörning för CW
- Inbyggd repeateröppnare
- Låsning av VFO möjlig genom ICOMs patenterade LSI-krets

IC-211E inkl mikrofon DC-sladd, pluggar handbok
Cirkapris inkl moms **5285:–**

Kommanditbolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208 SÄGVERKSGATAN 22
651 02 Karlstad 1.

TEL. 054-18 96 50 0900–1700
054-18 96 75 (Service)



Nu på 432 MHz SSB

IC-402

ICOM's nya 432 MHz SSB-station visas i naturlig storlek, 183 x 61 x 162 mm.

- Heltransistoriserad
- Täcker 432—436 med 4 st valfria 200 kHz segment
- Inbyggd, mycket effektiv, noise blanker
- Båda sidbanden
- Inbyggd RIT
- Uteffekt 3W SSB och CW
- Inbyggd 1/4 vågs teleskopantenn
- Uttag för yttre antenn
- T/R switch med subminiatur coaxrelä
- Kraftigt hölje av gjutgods med gavlav av aluminiumplåt
- Uppbyggd som dubbelsuperheterodyn
- Inbyggda batterier för portabelbruk
- Högkänslig mottagare med försilvrade helixfilter

Mottagare:

Frekvensområde: 430—435.2 MHz i
200 kHz segment
Trafiksätt: USB, LSB, CW
Mellanfrekvenser: 57.6 och 10.74 MHz
Känslighet: $0.4 \mu\text{V}/10\text{dB S+N/N}$
Spuriosundertryckning: 60 dB
Selektivitet: 2,4 kHz -6dB, 4,8 kHz -60 dB
LF uteffekt: 1 Watt, 8 ohm

Sändare:

Frekvensområde: 430—435.2 MHz i
200 kHz segment
Trafiksätt: USB, LSB, CW
Uteffekt: 3 W PEP
Bärvågsundertryckning: 40 dB
Spuriosundertryckning: 60 dB
Mikrofonimpedans: 600 ohm

Levereras med mikrofon, batterier, bärrem, teleskopantenn, öronsnäcka, pluggar, handbok.
Cirkapris: **2.750:—** inkl. moms.



Kommanditbolaget

SWEDISH RADIO SUPPLY

Box 208 SÄGVERKSGATAN 22

651 02 Karlstad 1

Tel. 054-18 96 50 0900—1700 Tel. Service 18 96 75

**ICOM**

IC-280E NYTT!!

Computer controlled tuning
ICOM först med processorstyrkt kanalval



Vi på Swedish Radio Supply tackar våra kunder för affärsförtroendet under det gångna året och önskar alla välkomna under 1979.

God Jul och Gott Nytt År!

Hans SM4MI
Wolfgang SM4JMY

Bo SM4CWY
Roy SM4FPD

IC-280E har följande finesser:

25 kHz kanaler över hela 2m-bandet
3 siffrors digital frekvensavläsning
slutsteg i hybridkretsteknik
Optoelektronisk kanalväljare
+ eller - 600 kHz duplex
1 eller 10 Watt uteffekt
Omkopplare för 3 minnesfrekvenser

Inbyggd tonstart
Delbart utförande för enkel placering i bil
Dubla monolitiska kristallfilter och keramiska filter
Mycket god undertryckning av bilstörningar
Ingångssteg med FET och helixfilter
Levereras med mikrofon, mobiltäste, DC-sladd, manual.
Pris: **2.675:—** inkl moms.

BEGAGNATLISTA:

KENWOOD
SWAN
HALLICRAFTERS
ATLAS
HEATHKIT
YAESU
ARGONAUT
SSM EUROPA
TRIO
ICOM
DRAKE
RT-72A

TS515 med VFO, **TS510**, **TS700**, **TS700G**, **R599S**
270B
SR 150, **SX 115**
180
HR1680, **SB634**
FRDX 400, **FRDX500**, **YC221**, **FV101B**
209
TR7010
IC202, **IC215**
RR-1

Kommanditbolaget**SWEDISH RADIO SUPPLY**

Box 208 SÄGVERKSGATAN 22

651 02 Karlstad 1

Tel. 054-18 96 50 0900—1700 Tel. Service 18 96 75

JULKLAPPAR FÖR RADIOAMATÖRER



IC-701: 10-160 m. 100 W. SSB/CW/FSK. Digital. 2 st VFO. Processor, CW-filter. 12/220 V. **8.750:--**



IC-211E: 2 m 10 W SSB/CW/FM. Digital. VOX, RIT, dubbla VFO. 12/220 V. **5.285:--**



IC-245E: 10 W SSB/CW/FM. Digital. Mobbing. 12 Volt DC. **3.750:--**



IC-280E: 2 m 10 W FM. Digital. Delbart utförande. 3 minnen. 80 kanaler i 25 kHz step. **2.695:--**



IC-240: 2 m FM. 10 Watt. 22 kanaler, programmerbara. Diodmatris. Klar för R0-R9 500/525/575. 12 Volt. **2.050:--**



IC 202/215/402: Bärbara stationer för 2 m/70 cm. FM/SSB. **895:--**



Programbord IC-RM-3: För IC 211, 245, 701. Scanning, minnen m.m. **895:--**



Alpha W-63: 10 W FM 2 m. Med 4-kanals scanning. Med xtal för R0-R9 + 500/550. **1.650:--**

VHF FM MOTTAGARE SR-9



Mottagare 2 m: VFO/Xtal. 12 Volt DC. **430:--**



Rotor Fukner FU-400: 200 kg last. Dubbla kullagringar. **775:--**



Emotator rotorer: Finns i 4 storlekar. För 220 volt. **Från 780:--**



FT-901: 10-160 m. 200 W. SSB/CW/FSK/AM. Digital. Elbygg. CW-filter m.m. **7.990:--**



FT 301: 10-160 m. SSB/CW/AM/FSK. 200 W. Med processor, rejekt, RIT, kanalstyrningsmöjlighet. För 12 volt DC. **6.250:--**



FT 101/277: 10-80 m. SSB/CW/AM. 275 W. Finns med eller utan processor. Inbyggd strömför. för 12/220 V DC/AC. **5.650:--**



FL-2100/2277: PA 10-80 m. Ineffekt 1200 W. 2x572 B rör. För 220 volt AC. **3.670:--**



FR-101 D: Digitalmottagare för 1,5-30 Mhz. SSB/CW/RTTY/AM/FM. Med 2 m konverter. **6.370:--**



FL-101: Sändare 10-80 m. CW/FSK/SSB/AM. Matchar FR-101. **4.800:--**



FRG-7: Mottagare 0,5-30 MHz. För CW/SSB/AM. Läsning av varje MHz. Inställningsnoggannhet i kHz. **2.150:--**



FRG-7000: Mottagare 0,5-30 MHz. Digitalskalor. Inbyggd digitalur. För SSB/CW/AM. 12/220 V. **3.890:--**



FT-7: QRP-transceiver 10-80 M. CW/SSB, 20 watt. För 12 volt DC. **3.325:--**



FT-227R: 2 m FM. 20/2 watt. Digital. PLL 5 kHz step. Tonöppnare. 12 volt DC. **2.350:--**



FT-225 RD: 2 m SSB/FM/AM. 0-25 watt 144-148 MHz. Digital. **5.595:--**



FT 202: 2 m FM. 1 watt. 6 kanaler. Helical antenn. **1.350:--**



YC-500: Frekvensräknare till 500 MHz. **Från 1.850:--**



FT-280: Ny 2 m tvcr FM. 50 watt uteffekt. PLL 40 kanaler. **2.500:--**



FT-240: Ny 2 m tvcr FM. 10 watt uteffekt. PLL 40 kanaler. **1.900:--**



NAG 144 XL: Slutsteg 2 m. SSB/CW/FM. 500 watt. 4CX350F rör. Med preamp. **4.200:--**

En riktigt God Jul
och
ett Gott Nytt 1979



Svebry Electronics HB
VALLEVAGEN 21 BOX 120 541 01 SKÖVDE 1
TEL 0500-800 40



Innehåll QTC 1978

Byggbeskrivningar

Nr	Sid
Vi löder i IC 240	1 10
Frekvensmeter för KV-mottagaren	2 42
RTTY för nybörjare, del 2	2 46
CQ-automat till elektroniskt tangentbord	2 48
432 till 28 MHz konverter	3 100
Beatoscillator	3 102
Baudot/ASCII omvandlare	4 132
RTTY för nybörjare, del 3	4 135
Repeaterkonverter	5 174
FSK-enhet för RTTY	5 176
Kristallkalibrator	6/7 221
Vi löder i TS-700	6/7 222
LSB på IC-245 E	6/7 223
Korsmoduleringsmedicin för TS 288 A	8 270
Digital kapacitansmätare	8 271
Lagring av microprocessorprogram	9 309
Vi löder om i IC 240	9 310
Spänningsdubbling vid brygglikriktare	9 312
Universell markergenerator	9 312
Nykomlingens halvledarprovare	10 359
Variabelt likspänningsaggregat	10 360
Vi bygger ett nätåggagregat	11 398
Rörlöste i Drake TR-4	12 434

Rättelser eller ändringar

Frekvensmeter för KV-mottagaren	4 139
Kristallkalibrator	8 274
LSB på IC-245 E	9 320

Teknik

RTTY för nybörjare, del 1	1 7
Tillverkning av kretskort	1 8
Stående vågförhållande	1 9
Elsäkerhetskrav för självbyggaren	1 11
RTTY för nybörjare, del 2	2 46
SSTV-information	3 99
Billig 80 m mottagare	4 134
RTTY för nybörjare, del 3	4 135
Vad är stående vågförhållande?	5 181
Kristallkalibrator De Luxe	9 307
Mätningar på TTL-oscillator	9 308
Positionsangivelser och avst. ber.	10 352
Mek. filter för amatorteknik	10 357
Om radiorör	11 399
Elementärt om kristaller	11 400
Trafikmottagaren för 80-talet	12 436

Antenner

Antennförsäkring special	1 3
Multibanddipol 40—10 mb	1 12

Multibanddipol 20—10 mb	1 12
2 el vertikal för 80 mb	1 13
Resårången som antenn	2 50
40 m loop-antenn	3 107
GP för 10—20 mb	4 136
Antenn i segelbåt	4 137
Bandkabeldipol för 2 m	4 139
Multibanddipol	5 180
Kjölantenn för 2 mb	5 182
G5RV-antennen	6/7 226
Lutande LW-antenn	6/7 226
Lutande dipol	6/7 226
Bantad dipol "Bantaks"	8 275
Den vikta unipolantennen	8 276
SLIM-JIM för 2 mb	9 318
Horisontal allbands-Quad	9 319
Inverterad L-antenn	10 365
Kjölantennen igen	10 366
SLIM-JIM i sjökonstruktion	11 403
Om baluner	11 404
Att köpa antenntrotor	12 435
Antennmast — byggnadslov	12 435
Vertikalantennens egenfrekvens	12 437
Vilken antenn är populärast	12 437

Operationellt kring CW

Coherent CW	1 5
CW-prov nr 21, resultat	1 23
CW-prov nr 22, resultat	2 69
CW-prov nr 23, resultat	5 189
CW-prov nr 24, resultat	8 285
CW-prov nr 25, resultat	11 410
Radiogram	11 411

Rymdradio

Missbruka inte OSCAR	2 68
OSCAR D	4 151
OSCAR D v s OSCAR 8	5 190
Satellitkommunikation	8 289
Om OSCAR 8	8 289
De ryska RS-satelliterna	10 374
Kommandostationen i Surrey	12 448

Rävjakt

NM i rävjakt, resultat	9 330
SM i RPO, resultat	11 391

Allmänt

Trängseln i etern	1 4
Swedish Radio Supply	1 6
Radioscouting	1 24
Sea-net i Bangkok	1 25
Int. amatörradio — historik	3 98
Radioscouting	3 109

Nr Sid

SSA-medlem nr 5000	4 129
Historien om 3C1X	4 130
Tvt teknikprov — en analys	4 131
Gnist ombord	4 152
Int. amatörradio — historik	5 172
Bestämmelserna i radiolagen	5 173
Så klarar du datasnacket	5 173
Solfäcksykel 21	6/7 214
DX-frekvens-lokaltrafik	6/7 216
Fyrar på 10 mb	6/7 216
Teletekniker på Grönland	6/7 217
Telesatellitstationen i Tanum	6/7 221
Snöskoter-mobilt	6/7 237
FRO riksstämman	8 262
BCI och TVI	8 264
QRP	8 266
Portabeltesten 1978	8 267
Går det att förutsäga Aurora?	8 268
Förklaringar till radioprognoser	8 284
Radioscouting	8 287
Om kortregister för QSO/QSL	9 306
Ur/kalkylator i en enhet	9 316
Identifiering av platser	9 320
Handikappverksamheten	9 329
Om kommunikation	10 350
Säkerhet i radioschacket	10 351
Info om radiostörningar	10 362
Sinai Ham-radio	10 366
Mer om radiostörningsinfo	11 395
Poly Radio	11 397
Julfest i Malmö 1937	12 430
Expedition OY7O	12 431
AB VHF teknik	12 433
Radioscouting	12 450
Amatörradio — The human side	12 451
4S7WP på Gävlebesök	12 452

Medlemsinformation

WARC 1979	1 2
QSL-information	2 68
Årsmöte 1978, dagordning verksamhetsberättelser, motioner etc	3 85
VU sammanträdesprotokoll	4 169
Från televerket	4 169
Årsmötet 1978, protokoll	6/7 209
Licensprovstatistik	6/7 213
IARU region 1 konferensen	6/7 229
NRAU-mötet i Oslo	8 257
VU-sammanträdesprotokoll	8 262
Sammanträde med televerket	9 305
IARU region I konferensen	10 349
Svenska förberedelser inför WARC	11 389
IARU region I konf. forts.	11 390
Årsmötet 1979, valberedn. förslag	11 394
IARU Region 1 konf. forts.	12 429

Nu är det så dags

att skaffa pärm för 1979 års QTC. Den eleganta och stadiga uppslagsvänliga pärmen kostar 22:— kronor.

En mindre upplaga av A5-pärmen finns fortfarande kvar. I den kan man exempelvis samla "ABC för SSA-medlemmar". Pärmen finns på försäljningsdetaljen och priset har sänkts till 10:— kronor.

Nu är det så dags igen!

Ett år har gått och SSA:s styrelse, kansliet och funktionärerna vill tacka medlemmarna, medarbetarna i QTC, Ljusdalstryckeriet och annonsörerna för det mycket goda samarbete som rått under 1978. Vi anser att det varit ett trevligt och stimulerande (konfliktfritt) arbetsår.

Med denna fina samarbetsanda ser vi fram mot 1979 med största tillförsikt även om nu 1979 kan komma att innebära en del förändringar i vår amatörtillvaro.

Vi önskar er trevliga och avstressande helger med många angenäma kontakter med vänner i när och fjärran.

Styrelsen, kansliet och vi övriga.

Nytt från KENWOOD TS-120V



Frekvensområde 80 m band 3,5–4,0 MHz
 40 m band 7,0–7,3
 20 m band 14,0–14,35
 15 m band 21,0–21,45
 10 m band 28,0–28,5
 28,5–29,0
 29,0–29,5
 29,5–29,7
 WWV 15,0–15,5
 (endast mottagning)
 Trafiksätt SSB: (A3J), CW (A1)
 Input SSB: 20W PEP

Mottagarkänslighet .. S/N 10 dB eller bättre vid 0,25 μ V
 Mottagarselektivitet .. SSB: 2,4 kHz (–6 dB)
 4,4 kHz (–60 dB)
 CW: 0,5 kHz (–6 dB)
 1,8 kHz (–60 dB)
 med extra CW-filter YA-88C
 Strömförsörjning 12–16 V DC
 Sändning: 5 A
 Mottagning: 2 A
 Mått (B×H×D) 241×94×235 mm
 Vikt 4,9 kilo

Elektronikhuset i Solna
08-730 07 00

Lagerförs av generalagenten

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

ASTRO-200



Mobiltransceivern framför alla 80–10M

Digital frekvenssyntes med digital inställning samt digitaldisplay. Frekvensen ställs in med knapparna till vänster om displayen. Den ena knappen (SLOW) är även utdragen till mikrofonen.

Inga avstämningsproblem. Bredbandsavstämt slutsteg.
Bara byt band och kör!

Tekniska data:

Känslighet 0,3 μ V
Uteffekt CW/SSB 100 W
Vox och speechprocessor
8-poliga kristallfilter för både SSB och CW (option)
CW med semi-break-in och 1 kHz
automatisk offset samt medhörning
Storlek: 72 H x 308D x 241B mm
Vikt: 3,6 kg
Pris: **7.500:—** inkl. moms komplett med nätagg + högt + mik.



08 - 774 40 30

ANTECO AB

Box 2090
141 02 HUDDINGE