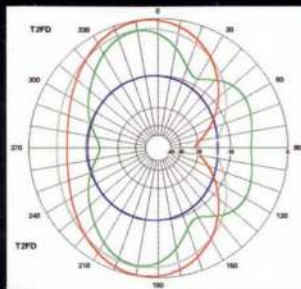
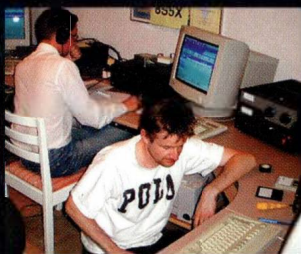


QTC Amatörradio

Nr 7 Juli år 2000



• Sid 8 SM0AQW -
TDF/T2FD antenner



• Contest
4917 QSO Sid 18



• Nu 156 diplom!
Sid 36



Sid 37. DX med
SM6CTQ Kjell,
bl a om DXCC-ansökan,
SM4OLL Roland och
SM5COP Rune.



SM4OLL Roland Raystål



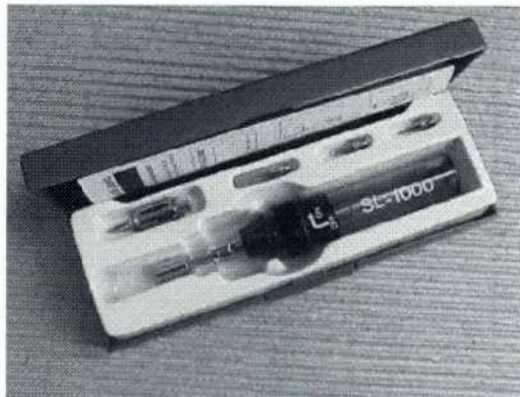
SM5COP Rune Wande

Två svenska DXare med 300 länder på CW!

MULTI GASLÖDKOLV/PENNA SL-1000K

Drivs av vanlig cigarettändare (butan)-gas som man köper i tobaksaffären eller i järnhandeln. Genomsiktig behållare för gasen. Du slipper skaka eller lukta för att kontrollera om det finns gas. Levereras i praktisk låda av plast med engelsk bruksanvisning. Kan användas till både lödning, hetluftspenna för uppvärmning (ex krympslang), brännare (öppen låga för ex hårdlödning), samt skärverktyg för att skära ex skumplast. ON/OFF säkerhetsläge.

Lödspets med katalysator (ingen öppen låga). Justerbar temperatur genom reglering av gasen. Plast av poly-karbonat ger kraftig konstruktion. Levereras med 3 spetsar i stål: spetsig, 2.4mm, dubbelsidig och "varm-kniv" samt "brännarhuvud" Artikelnummer 53200. Pris 225:-



GAS/LÖDKOLV/PENNA MT-525

Drivs av vanlig cigarettändare (butan)-gas som man köper i tobaksaffären eller i järnhandeln. Genomsiktig område längst ner på behållaren för gasen. Du slipper skaka eller lukta för att kontrollera om det finns gas. Levereras med engelsk bruksanvisning. Lödspets med katalysator (ingen öppen låga).

Justerbar temperatur genom reglering av gasen.

Plast av poly-karbonat ger kraftig konstruktion.

Levereras med 1 spets i stål: spetsig.

Artikelnummer 53199. Pris 125:-



MULTI PRO GAS/LÖDKOLV/PENNA HT-873B3

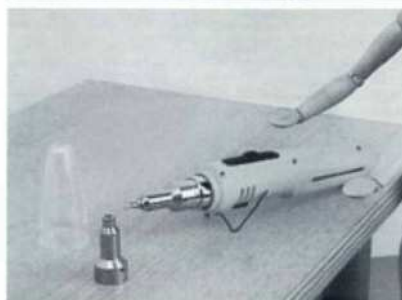
Kraftfull gaslödkolv av hög kvalitet.

Drivs av vanlig cigarettändare (butan)-gas som man köper i tobaksaffären eller i järnhandeln. ON/OFF säkerhetsläge. Kan användas till lödning, lagning av juveler, silver, lossa rostiga skruv mm. Lödspets med katalysator (ingen öppen låga). Justerbar temperatur genom reglering av gasen.

Plast av poly-karbonat ger kraftig konstruktion. Levereras med engelsk bruksanvisning. Storlek: 180x35x28mm. Gasbehållare 8 ml. Drifttid 90 min (en fyllning). Självständigt (piezo elektrisk). Inbyggt ställ.

Temperatur: lödning upp till 400°hetluft upp till 500°. Brännare upp till 1300°. Levereras med 1 spets i stål: spetsig, brännarhuvud, skyddslock.

Artikelnummer 53198. Pris 400:-



SEC-1223 SWITCHAT NÄTAGGREGAT

Ett mycket kompakt och kompetent power supply. Perfekt både hemma och på resan. CE märkt. Garanterat störningsfritt. Kortslutnings-skyddat. Lock av anodiserad aluminium (bättre tålighet mot repor). Chassie av pulveröverdragen stål. Står på gummifötter. Strömbrytare med belysning. Temostat och fläkt-styrt. Uttag för 13.8VDC via 2 st polskruv monterade på baksidan.

* kräver att man flyttar en "jumper (kontakt)- kabel.

Ström (kontinuerligt)	20A (max 23A)
Spänning	13.8VDC
Inspänning	200-260VAC 50/60Hz (*möjligt 100-130VAC)
Vikt	1.5kg
Storlek	177B57H190D mm
Säkring	6.3A
Artikelnummer	49223
Pris	1695:-

UT-108 MAGNETFOT 144/430MHz & SCANNERANTENN

Antennen sitter på en minimagnetfot (ca 50mm i diameter), ger minimala skador. Mottagning fungerar bra 79-950MHz. Vikt 210g. Längd 0.5m. Effekt 50W. Anslutning BNC. Förstärkning 3dB. RG-174/u kabel endast 2 mm tjock, lätt att få in genom bildörren (längd 3m).

Artikelnummer 26108. Pris 225:-



SEC-1212 SWITCHAT NÄTAGGREGAT

Identiskt med SEC-1223 men 10A. Max 12A.

Säkring 3.0A. Vikt 1.3kg. Artikelnummer 49212.

Pris 1200:-



SWEDISH RADIO SUPPLY AB

communication equipment and services

Box 208, 651 06 Karlstad
Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5
Telefon 054 - 67 05 00
Telefax 054 - 67 05 55

ÖPPET TIDER
LUNCHSTÄNGT
EJ LÖRDAGAR
09.00—16.00
12.00—13.00

Postgiro 33 73 22 - 2
Bankgiro 577 - 3569
Internet: www.srsab.se
www.icom.nu
Email: ham@srsab.se

Föreningen Sveriges Sändareamatörer

SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna
Tel 08-585 702 73 Fax 08-585 702 74
Besöksadress: Turebergs Allé 2, Sollentuna
Portkod: 4219
Expeditions- och telefonid
Måndag-fredag 09.00-12.00
Övrig tid telefonsvarare
Kanslichef: SM0JSM/Eric Lund
Kanslist: Cristina Spitzinger
Internetadress: www.svessa.se
E-post: hq@svessa.se
Postgiro 5 22 77-1, Bankgiro 370-1075
Hamannonser SSA
Postgiro 27388-8, Bankgiro 370-1075

QTC Årgång 73
Nr 7 2000

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen
Sveriges Sändareamatörer.
QTC Amatörradio finns även som taltidning.

Utgivare: SSA ordförande
SM0SMK Gunnar Kvarnefalk
Ekhammarsvägen 45, 196 31 Kungsängen
Tel/Fax 08-581 65960
E-post: sm0smk@telia.com

QTC Redaktör
SM0RGP/Ernst Wingborg
Träkista Bygata 36, 178 37 Ekerö
Tel/Fax 08-560 306 48
Packetradio: SM0RGP@SK0MK
e-post: qtc@svessa.se

SSA QTC-kontaktperson
SM0CWC Stig Johansson
Granstigen 4, 137 34 Västerhaninge
Tel 08-500 21552
e-post: sm0cwc@telia.com

Prenumeration. SSA medlemsavgifter

Helår

18 år och äldre	350:-
Till och med 17 år	175:-
Familjeavgift	210:-

Familjeavgift gäller då flera i familjen på samma adress är medlemmar. En familjemedlem betalar alltid full avgift och får QTC. Övriga betalar reducerad familjeavgift och får ingen egen QTC.

Utanför Sverige helår 2000

	Ekon. brev	1:a kl brev
Norden och Baltikum	480:-	520:-
Övriga Europa	520:-	560:-
Utanför Europa	610:-	680:-

Prenumeration helår 2000

avgift inom Sverige Inklusive moms 25% 435:-

Lösnummer inkl porto	48:-
Överdisk/hämtpris	35:-

Beträffande prenumerationsavgifter utomlands, kontakta kansliet.

SW ISSN 0033 4820 Upplaga: 7.000 ex
Stockholm 1999

Nordisk Bokindustri AB,

Box 23, 123 21 Farsta

Bud: Pepparvägen 81, Farsta

Annonsbörning

SM0RGP/Ernst Wingborg

Träkista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel 08-560 306 48 Fax 08-560 306 48

Ta hand om våra gäster!

Under sommaren besöker många utländska radioamatörer våra turistmål runt om i Sverige. Att många är intresserade av Sverige vet vi genom att repeaterkartor och turistinformation efterfrågas i vår monter på HAMRADIO i Friedrichshafen.

Den s.k. CEPT licensen har gjort att många har med en transceiver på 2 m eller 70 cm. De som bor lite mera stationärt brukar också använda 80 m. För att vi skall kunna ta hand om våra gäster måste vi få kontakt med dem. Våra repeatrar är den naturligaste kontaktpunkten. De som önskar få kontakt via en repeater har förmodligen inte läst -COP/Runes utmärkta artikel om repeaterkörande i förra numret. Hör ni någon som startat upp en repeater fråga -gärna på engelska eller tyska- vem som ropar.

Mitt budskap är ta hand om våra besökande amatörer, få dem att känna samhörighet på repeatrarna, träffa dem, ordna besök i en klubblokal. Ge dem information om vilka repeatrar de bör använda under resans fortsättning. Agera på samma sätt som ni skulle vilja bli mottagen som turist i deras land. Resultatet kan bli en livslång bekantskap med en radioamatörfamilj.

Ett annat sätt att visa uppskattning mot omvärlden är att vara aktiv på banden under sommaren, framförallt från ett QTH i en efterfrågad församling eller IOTA-ö.

Jag önskar Er alla en trevlig sommar med många aktiviteter både i radiatorummet och utanför.

SM0SMK/ Gunnar
SSA ordförande

Innehåll

Månadens klubbprofil SM0JSM	4	Allmänt, debatt	30
Teknik.	4	Saxat SM2CTF	31
Deltaloop 50MHz	6	Ham-annonser	33
Dayton, prylar, SM0OGX	7	Distrikt o klubbar	34
Antenner TFD och T2FD	8	Medlemsnytt	34
Allmänt	12	Diplom	36
Jonosfärforskn.inst, Uppsala.	14	DX-nytt	37
Saltholm 1990, SK7CE	15	KM9D, Mike	39
Dayton, SM0UGV	16	DXCC-ansökan	40
Contest	18	SSA Protokoll, årsmöte, Malmö	44
Satellitnytt	21	QTC Stoppdatum	46
Telegrafi/Samband	22	Silent Key	47
McElroys rekord, SM5BLC	23	SSA HamShop -	48
RPO - Rävjakt	25	NSRA kopieservice	50
VHF	26	QTC-annonsörer	51
		SSA Styrelse o funkt. QTC 7 s	44

Eftertryck med angivande av källan är tillåtet. Före beställt material insänt till redaktören, spaltredaktör eller SSA ansvarar ej. Redaktionen förbehåller sig rätten att korta ner och redigera insänt material. Arvode utgår ej. Om foton eller eventuellt annat material önskas åter, skall detta tydligt anges. För eventuella felaktigheter i tidskriften ansvarar ej.

Månadens klubbprofil



Klubbprofil: SM0JSM, 7S0A, EA8TY, Eric Lund
 Bor: Villa i Viksjö i Järfälla kommun
 Ålder: 54 år
 Civilstånd: Sambo med Zaga sedan 10 år. Tillsammans har de 4 barn och snart 4 barnbarn.
 Yrke: Kanslichef på SSA, f.d. redovisningskonsult, f.d. VD för NICO Reparaciones Navales, Las Palmas (EA8)

Av SM3FJF/Jörgen

Vid en kvällsträff på SSA:s kansli frågade jag SM0JSM, Eric hur han blev sändaramatör. Samtalet blev denna intervju.

Eric är en person som tror på framtiden och han värdesätter varje samtal/träff med sina medmänniskor vare sig det är via radio eller när han träffar dem personligen. Eric har en speciell fingertoppskänsla för service, han är lyhörd för medlemmarnas önskemål och Eric gör just det där lilla extra, allt för att Du och jag ska bli nöjda.

Var föddes Du?

Jag föddes 1945 på Frälsningsarméns BB i Buenos Aires i Argentina. De första fem åren växte jag upp i södra delen av Pampas, i den lilla byn Tres Arroyos, nära Bahia Blanca, belägen ca 80 mil söder om Buenos Aires. Min far var utbildad av Röda Korset på ögonsjukdomen tracoma och reste runt på hästrygg bland indianerna under 30-talet. Mor lyckades ta sig igenom avspärmingarna hösten 1944 med fartyg till Argentina. Båda mina föräldrar var kaptenar inom Frälsningsarmén och förestod ett hem för föräldralösa barn till 1950. Jag har två yngre systrar, varav den ena också är född i B.A.

När jag var 5 år gammal flyttade vi från Argentina "ända bort" till Upplands Väsby. Det kändes inte som hemma, eftersom jag var tvungen att lära mig svenska. Jag minns när jag lekte ute med mina nya kamrater i Sverige och ibland då jag blev törstig så ringde jag på hos kamraternas föräldrar och bad att få dricka lite

"vino", vilket väckte stor förvåning hos kamraternas föräldrar. Jag förstår precis hur det kan kännas för de som flyttar till Sverige och måste lära sig ett nytt språk. Det svenska språket är inte lätt, säger Eric.

Det blev sedermera folkskola, realskola och en 4-årig gymnasieutbildning. Det spanska språket har jag behållit sedan dess, säger Eric med ett glatt leende.

Hur började Ditt radiointresse?

Sommaren 1957, då jag var 12 år gammal, satt jag och lyssnade på vår allbandsmottagare. Jag skickade in lyssnar-rapporter bland annat till Radio Prag, vilka hade radioprogram på svenska. De skickade brev, QSL-kort, vimplar, böcker och deras månadsmagasin. Lyssnarrapporterna till världens alla hörn resulterade i att jag gick med i DX-Alliansen. (Nuvarande Sveriges DX-förbund.)

På söndagsförmiddagarna lyssnade jag på QSO-trafiken på AM och hörde ofta SM5BJM Kurt Andersson (som då bodde i Uppl.Väsby) när han körde DX på 20-metersbandet.

Under tonårstiden var jag (och är fortfarande!) medlem i Mälardalens Radiosällskap, en SWL-klubb som helt var inriktad på DX-ing. När jag mönstrade sökte jag som telegrafist men 1965 ryckte jag in som infanterist vid I1 som då låg vid Sörentorp i Solna. Jag var en av 12 nyinryckta som fick chansen att bli telegrafister. Viljan att lära mig telegrafi var enorm så i stället för att åka hem på helgerna satt jag i telegrafisalen och kämpade. Det resulterade i att jag efter kort tid avlade prov i 100-takt och för det erhöj jag silvermedaljen i telegrafiprov. När vi muckade 1966 avlade jag prov för C-certifikat. Det skulle dröja någon vecka sa de, men jag hade inte tid att vänta på certifikatet utan åkte direkt till Las Palmas där jag hade fått arbete som guide. Året därpå kom jag hem för att börja läsa språk på universitetet.

Certifikatet hade gått tillbaka till Televerket. Intresset för en viss YL gjorde att jag inte tog upp radio igen just då. 1967 inträffade den första stora lärarstrejken; jag tog ledigt ett par veckor och åkte ner till Kanarieöarna för att arbeta. Där blev jag kvar i 17 år! Vid ett Sverige-besök 1976 gick jag upp till Televerket och avlade prov för A-cert, men ett poäng för lite på teknikdelen medförde B-cert, SM0JSM blev mitt call. 1979 avlade jag teknik- och telegrafiprov på Kanarieöarna och fick där amatörsignalen EA8TY. Det var då jag kom igång på riktigt som sändaramatör och jag "körde hårt" i Las Palmas. EA8TY är för övrigt en signal som jag har kvar och jag tänker köra med när jag är där nere, säger Eric.

Vad har Du arbetat med, Eric?

Mycket i livet kan man tillskriva slumpen och möjligheten att träffa rätt person vid rätt tillfälle och så skedde 1968 när jag arbetade med guidningar på Las Palmas. En av turis-

terna var Carl-Olof Nilsson, ägare till NICOVerken. Efter guidturen erbjöd han mig anställning i det bolag han just skulle starta i Las Palmas. Affärsidén var att skicka fartygsmekaniker och material med flyg och helikopter var än fartygen befann sig så att reparationerna kunde utföras under pågående



"fart" i stället för att båtarna skulle ligga på reparation i någon docka. Efter ett par år blev jag VD för verkstäderna i Las Palmas och Algeciras (vid Gibraltar). 1984 kom jag hem till firmans huvudkontor i Göteborg. Företaget hamnade i svårigheter på grund av vidlyftiga affärer med bostads-plattformarna på Nordsjön. Jag flyttade 1985 tillbaka till Stockholm och startade en redovisningsfirma som jag drev tills januari 1997 då jag sökte tjänsten som kanslichef på SSA. I april fick jag tjänsten som jag tillträdde den 15 juli efter SM0CWC/Stig som gick i pension. Samtidigt började Cristina Spitzinger som efterträdde Ulla Ekblom som också gick i pension.

Hur många QSO:n har Du kört och hur ser det ut i radioshacket?

Med signalen EA8TY har jag kört ca 18.000 QSO:n varav ca 12.000 QSO:n med W och K signaler. Med signalen SM0JSM har jag kört ca 5.000 QSO:n. Ca 80 % av alla kontakter är contest-QSO:n eftersom jag gillar vara med i olika internationella tävlingar. Nästan alla QSO:n på CW är körda med handpump. Jag har på senaste tiden provat bugg men jag är trots allt stor vän av telegrafinyckeln, säger Eric.

I mitt radiorum kör jag "barfota" där har jag en Kenwood TS-120. Antennen är en Butternut HF9V. I datorn har jag logg-programmet DX4WIN och i bilen har jag en VHF-rig.

Är det något speciellt QSO du minns?

Ja, jag kommer direkt att tänka på ett QSO ganska nyligen. Jag är med i operatörsgänget på SK0TM på Telemuseet. Alla operatörer bemannar stationen några dagar per år, enligt ett rullande schema, syftet är att på plats marknadsföra hobbyn och demonstrera hur vi kör radio. Det var min tur att demonstrera hobbyn och det var bra konditioner på 21 MHz. Jag kör gärna QSO:n på spanska och jag körde ett QSO med EA8AKN från Kanarieöarna. Under QSO-et frågade amatören om det var jag som hade bott på gatan "Calle Fortuny"? Jag bekräftade, varpå han berättade att han för 20 år sedan, då han var en liten grabb bodde mitt emot mitt QTH. Han hade sett hur jag snurrat beamen runt i de olika väderstrecken, och det hade inspirerat honom att börja med amatörradio.

Ett annan episod var på den lokala radioklubben EA8URE, på Gran Canaria. Under tre år var jag manager för det kanariska diplomaten. Vid ett tillfälle kom en diplomansökan från JY1, Kung Hussein av Jordanien. Jag frågade honom om vi kunde överlämna diplomaten då han skulle ha semester



och vara på sitt fritids-QTH som låg på en annan "kanarieholme";



Fuerteventura. Han accepterade och en delegation blev inbjuden till honom över en weekend. Tyvärr vågade jag inte följa med gruppen som tog flyget dit, eftersom flyget tillbaka på söndagskvällen och på måndagmorgonen var fullbokade och jag hade arbetsdag. Plikttrögen som jag var och är, avböjde jag att följa med, vilket jag naturligtvis ångrar idag. Någon tanke på extra semesterdagar hade jag inte, säger Eric och skakar på huvudet.

Berätta om SSA:s nya kansli

Juni 1999 flyttade vi från Farsta till Turebergs Allé 2 i Sollentuna. Det blev 50 m² ändamålsenliga kontorslokaler samt ett lager/arkiv på 75 m². Ett par antenner har monterats på taket så nu är vi QRV med stationssignalen SK0HQ (i år SI75A). Vi har börjat bygga upp ett bibliotek med bl.a. ett exemplar av varje bok som finns hos RSGB och ARRL samt diverse litteratur om amatörradio på både engelska och svenska. Framöver kommer jag att publicera en lista i QTC på litteratur som vi saknar och som vi önskar till vår bibliotekssamling.

Hur känns det att vara kanslichef på SSA och vilken typ av telefonsamtal får du på kansliet?

Arbetet på kansliet är mycket inspirerande och stimulerande. Speciellt nu sedan vi fick hypermoderna arbetslokaler. Det är stimulerande med all fin kontakt med medlemmarna i vårt avlånga SM-land. Det känns verkligen bra, säger Eric med ett glatt leende. De frågor som vi får handlar mycket om - Tillstånd, - Reciproka tillstånd, - Frekvenser, - Bandplaner, - Medlemsfrågor, - SSA HamShop, - Allmän information, - Hur blir jag sändaramatör etc. När jag tillträdde tjänsten, köpte vi ett modem och fick emailmöjligheter. Antalet telefonsamtal per år är konstant medan email-trafiken har tagit över i stort sett alla brev. Förr när man skickade brev hade man förståelse för att det kunde ta upp till en vecka att få svar, men med dagens email skrivna med korta koncisa frågeställningar förväntar man sig ett snabbt svar. Om man inte svarar på ca 3 timmar dyker det ofta upp ett nytt email där man frågar om det tidigare mailet inte har kommit fram? Att IT-samhället tar över mer och mer ser vi också från vårens styrelsemöten. Tidigare var jag tvungen att förbereda och göra i ordning 32 st A4 buntar enligt en särskild dokumentlista från styrelsen, utskicken gjordes per post till en hög portokostnad. Nu skickas allt material inför mötesförhandlingarna ut via email. Rätt fantastiskt, ett helt nytt sätt att kommunicera, säger Eric.



Hur upplever sändaramatörerna SSA:s nya kansli?

Det är många som redan har hittat hit även om det har blivit lite längre för de som bor "söder om söder". Enligt den gästbok som vi började med i höstas har redan ca 100 amatörer besökt oss.



Du har bedrivit medlemsvärvning. Hur blev resultatet?

Det blir ju alltid ett antal överexemplar när vi trycker QTC så under 1999 skickade vi ut dessa distriktsvis till alla sändaramatörer som inte var eller inte hade varit medlem de senaste tre åren. De fick också ett medlemserbjudande. Resultatet blev 500 återinträden/nya medlemmar under 1999. Vid årsskiftet var vi 5.950 medlemmar. Nu till hösten är det åter igen aktuellt att göra en liknande kampanj. Jag har också drivit idén om ständigt medlemskap och redan finns 160 "life members" i SSA.

Hur mycket inblandad är du i QTC och SSA HamShop?

I QTC är jag ansvarig för medlemsinformation och sidorna om SSA HamShop. Däremot är det Cristina som står för den mesta försäljningen från HamShopen. Numera kan man även betala med kort och göra beställningarna direkt på SSA:s hemsidor på internet.

Du har lagt ner mycket arbete på vår senaste SM Callbook 1999. Hur blir det framöver?

Registerhantering tycker jag om, säger Eric. När någon köper en Callbook ska den vara så aktuell som det någonsin går att göra den. Just nu tittar vi på en tryckform som kallas "Print-On-Demand". Den tryckprincipen gör att vi kan trycka ex.vis 100 böcker istället för som tidigare 1.000 böcker, vilket är en årsupplaga. Hösten 2000 räknar vi med att kunna erbjuda en Callbook med den nya print-tekniken och därefter ska den tryckas kontinuerligt. Just nu erbjuder vi registerdelen av SM Callbook på en PC diskett. När den säljs så är den alltid uppdaterad och "dagsfärs" för kunden.

Hur ska vi få in nya amatörer i vår fina hobby?

Kommande WARC-konferensens policybeslut om grundkraven för att bli sändaramatör kommer att bli avgörande för hur framtiden gestaltas sig. Ett stort steg är de olika nationella sänkningarna av telegrafikravet till 25-takt. Nu senast den 15 april i USA. Det kommer att tillfredsställa fler användare.

Datorernas användning inom hobbyn kommer att tilltala den yngre generationen och då tänker jag speciellt på de som idag går i grundskolan. Här bör vi undersöka och utarbeta ett flertal interaktiva informations- och kursprogram.

Hur ser Du på amatörradios framtid?

På 1950-talet fanns det i Sverige 140.000 medlemmar i olika DX-föreningar. På 1960-talet fanns det 100.000 på 27 MHz. Vart har alla dessa personer tagit vägen? Fram till 1987 hade SSA en konstant ökning, som mest var vi 7.000 medlemmar, sedan dess har det stagnerat och det gäller inom hela föreningslivet i Sverige, fränsett några få undantag. Medelåldern bland sändaramatörerna är idag 44 år. Vi kommer att vara "många" i drygt 15-20 år till. Men när 40-talisternas årskullar minskar kommer det att märkas markant om vi inte innan dess lyckas värva nya medlemmar till vår fina hobby.

Idag färdas information snabbt och fritt runt jorden. Du kan följa DXpeditioner till "the most wanted countries"; QSL-manager listor går lätt att få fram. Dagens IT-generation tänker fritt och de är inte bundna av regler som präglar den äldre generationen. Detta gynnar oss i framtiden. De företag som idag har en hierarkisk företagsstruktur hinner inte ställa om sig när marknaden ständigt och jämt förändras. Radioamatörernas motto inför framtiden bör vara "Vi chattar på ett mycket mer spännande sätt via radiovågor".

Hur tror Du hobbyn ser ut omkring 2007 - 2010?

Förändringarna kommer att vara data-tekniska. Bredband kommer att vara utbyggt i hela landet och vi ligger konstant uppkopplade och på det viset kan vi få obegränsat med DX-tips, förteckningar om QSL-manager etc. Vidare tror jag att transceivern kommer att vara en dator. Vi kommer att ha obegränsat med datorminne i våra radiostationer, vilket innebär att vi kan lagra tal och telegrafi samt radiofrekvenser.

Du har haft förmånen att bo i olika världsdelar under ditt liv. Hur ser Du på livet, Eric?

Jag försöker vara positiv och optimistisk. Jag ser alltid framåt. Ärlighet är ett av mina honnörsord. Hittills tror jag inte att någon har lurat mig och det gäller även omvänt. Många människor har fallit på att de är så prestigebundna. Vi måste se till att prestigen inte tar överhanden i mötet och samarbetet mellan människor. Jag hoppas också att jag och Zaga, båda får åldras och vara friska med våra barn och barnbarn.

Avslutningsvis - har Du några framtidsdrömmar?

Ja, att åter igen kunna aktivera min signal EA8TY från den våning jag har kvar på Kanarieöarna. Dessutom vill jag köra mer contest, för jag tycker om tävlingsmomentet eftersom tävlingarna är i realtid världen runt.



När jag blir pensionär vill jag förverkliga min dröm att köra omkring i en husbil och vara radioaktiv över hela den amerikanska kontinenten, från Eldslandet till Alaska!



Vid pennan:
SM3FJF/Jörgen

Antenn - byggtips!

50 Mhz deltaloop

**Jag hittade den på internet:
En enkel och billig antenn
som bara tar några minuter
att tillverka.**

Du behöver: 6.1 m tråd för antennen, en 1.1 m stump 75 ohm koax (RG59), en "sockerbit" för att koppla ihop antenntården med koaxstumpen samt en SO-239 kontakt för den andra änden av koaxstumpen.

Koaxstumpen skalar Du av så att Du får en 99 cm längd som ska fungera både som strömbalun och kvartsvågstransformator för 50 MHz (kabelns hastighetsfaktor är ca 0.66).

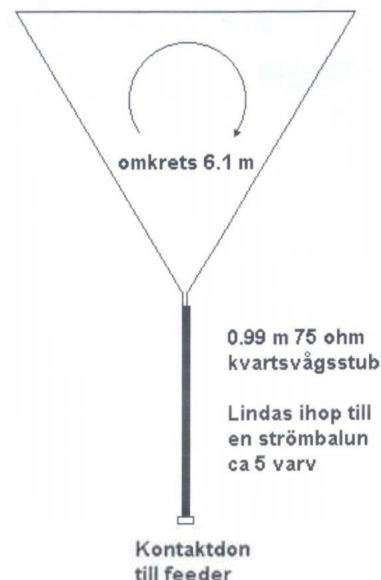
Koppla sedan ihop kabelns innerledare med ena änden av antenntården och skärmen med andra änden av tråden. Montera SO-239 donet i andra änden av koaxstumpen. Linda koaxstumpen runt handen (nu görs balunen), fixera varven i

balunen med eltejp och anslut sedan en valfri längd 50 ohm koaxkabel till transceivern. När antennen är provad och justerad bör alla oisolerade anslutningar tätas med vulktejp så inte fukt kan tränga in.

Jag hängde upp antennen i äppelträdet och trots att den sitter rätt lågt, nedre delen är bara någon meter över marken, så fungerade den riktigt bra.

I min installation är SVF ca 1.4, så jag har inte brytt mig om att justera, men eftersom resonansfrekvensen ligger lite under 50 MHz borde jag nog korta antenntården litet om jag vill ha lägre SVF. Det kan bli litet annorlunda hos Dig, beroende på antenntårdens typ, diameter och installationen i övrigt (jag använder isolerad tråd). Under de sista dagarna i maj var det fina Es-konditioner och jag har kört Sydeuropa med 50 W.

Det är Pete, PE1MHO, som står bakom denna konstruktion. En fullständig

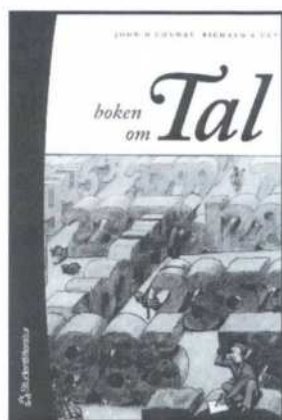


beskrivning – både på italienska och italiensk engelska hittar Du på http://sixitalia.org/antenne/mho_ant.htm

På denna sajt finns även en beskrivning på en vertikal för 6 m som jag dock inte har provat ännu.

SM6KRI Krister
sm6kri@telia.com

Bokrecension:



Boken om Tal

Den här boken handlar inte alls om amatörradio, men jag tror ändå att den förtjänar omnämnas i QTC. Är man tekniskt intresserad brukar man vara nyfiken på "hur allting hänger ihop" och därför tror jag att många QTC-läsare kan få stor glädje av denna bok.

Själv har jag alltid varit intresserad av "talens magi" – det finns många lekar med tal man kan bedriva i huvudet när man sitter på tunnelbanan och har tråkigt. Om inte för annat kan man göra det för att bättre memora koderna till sina plastkort! Det är också roligt att kunna trolia litet med tal när man vill göra snabba uppskattningar eller beräkningar i huvudet. Det kan imponera på somliga

(dock inte på XYL!) att kunna påstå att "Jo, 113 är av formen $4n+1$ och är ett primtal och då kan det skrivas som summan av två jämna kvadrater" – mycket riktigt: $49 + 64 = 113$. Prova själv med litet större primtal av den sorten! Det här är en berömd sats i talteori och det finns många andra liknande samband som kan formuleras lika enkelt men som samtidigt gör en förbryllad – varför är det så här?

Det finns också intressanta talföljder – man kan ju fundera över hur det kan komma sig att de så kända Fibonacci-talen inte bara dyker upp i fraktalgeometrisk form utan också visar sig i naturen på de mest oväntade ställen – i solrosens blommor, i ananasfruktens och blomkålens former och i genetiska mönster för kaniner. Kanne finns de dolda någonstans i teorin för riktantenner?

I inledningen till Boken om Tal sägs att den har till syfte att förklara de olika sätt på vilka begreppet "tal" används för vetgiriga läsare utan speciell matematisk bakgrund. Först behandlas utvecklingen av talbegreppet från heltal till rationella, irrationella, transcendent och transfinita tal ända bort till surreella tal, komplexa tal och deras släktingar kvaternioner osv. Sedan behandlas talteori – primtal, Fermat-tal, perfekta tal och Bernoulli-tal och många andra – hur hänger de ihop? Det finns många samband.

Sedan behandlas några av talens "kungar" eller "drottningar" och deras släktingar – Ludolphs p, Napiers e, Eulers g, Feigenbaums konstant och många andra. Det finns många olika talserier som leder till några av dessa fundamentala

konstanter som vi kan råka ut för i de mest oväntade sammanhang.

Det sista kapitlet ägnas åt det oändligt stora och det oändligt lilla; åt s k surreella tal som är en delmängd av den senaste utvidgningen av talbegreppet samt kombinatoriska spel, t ex NIM.

Boken ger många exempel på hur de märkliga egenskaperna hos många talföljder kopplar till olika företeelser i omvärlden. Har man en programmerbar kalkylator eller möjlighet att programmera enkla beräkningar på en PC kan man göra många intressanta matematiska experiment med ledning av boken. För den som vill veta mer finns ett mycket stort antal referenser till böcker eller artiklar som kan ge djupare kunskaper.

"Boken om Tal" kan läsas i små portioner – man kommer hela tiden att hitta något som man själv kan undersöka och kanske utvidga. En mycket stimulerande bok!

John H Conway, Richard K Guy: "Boken om Tal", Studentlitteratur 2000, ISBN 91-44-01189-X

Pris ca 365:- exkl. moms. Info om boken: www.studentlitteratur.se

John H Conway är John von Neumann-professor i matematik vid Princeton-universitetet i USA och Richard K Guy är professor emeritus i matematik vid universitetet i Calgary, Canada. Båda har gett ut många böcker och publikationer.

Jan Gunmar - SM0AQW

Aktuellt från Dayton hamvention

Jag som är ganska så prylgalen hittade massvis av intressanta nya prylar vid Dayton i USA. Området med utställare var ofantligt stort – jag hann inte med att besöka alla utställningsavdelningar, men här är några exempel på vad man kunde hitta!

SM0OGX Kjell

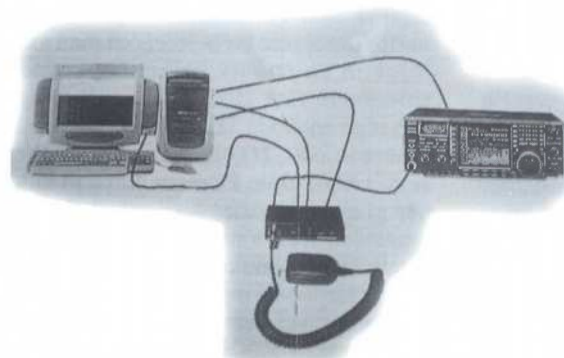


Kenwoods nya transceiver med heltäckande bandområde: 30-60MHz, 142-152MHz, 420-450MHz samt 1240-1300MHz. 100 watt ut.

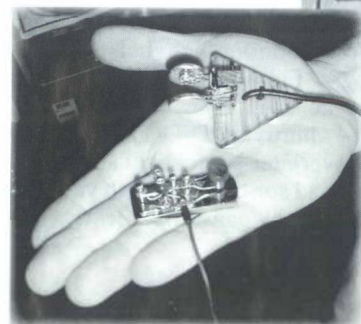


Från Israel kom en ny rig "Micom-H" tillverkad av Motorola och Bartal. Mottagaren klarar från 100 kHz till 30.000MHz. För sändning klarar den amatörbanden inom

dess områden. Uteffekt 125 watt. Stationen är särskilt konstruerad med tanke på omild behandling och testvärden finns bl a för vibrationer, stötar, regn, damm och salt/fukt. En sådan konstruktion gör tyvärr att priset blir högt.



Ljudsystemet Rigblaster. Datorns ljudkort utnyttjas i kombination med riggen. Tillsammans med ett specialprogram höjer man ljudkapaciteten in/ut och har möjlighet att filtrera och eliminera störningar.



Äkta QRP fodrar naturligtvis en extra liten nyckel! Här är några mininycklar som jag hittat!

Sierra skruvantenn. Perfekt för montage på bilen. Hissas/skrivas upp och ner till önskat läge med automatik. 3.5 MHz – 30 MHz samt 6 meters-bandet.

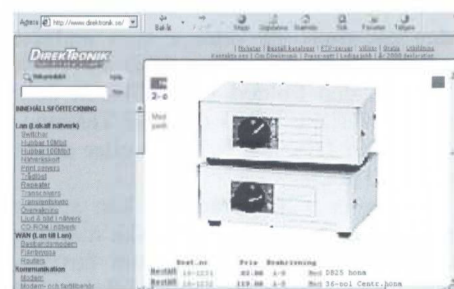
BHIAB ELECTRONICS AB

FYNDA
på
ELEKTRONIKLOPPIS

21 - 23 juli 2000
kl. 10.00 - 16.00
Lunch 12.00 - 13.00

KOM TILL
Brunnsgatan 20
Nyköping

Tel: 0155 - 21 32 10
Fax: 0155 - 21 79 28
Hemsida: www.bhiab.se
E-mail: info@bhiab.se



Gratis switchbox! Se Direktronik AB - Nätverkskatalogen www.direktronik.se

Gratisprylar

Företaget Direktronik har en hemsida där du kan rekvidrera prylar från företagets gratislager! Exempel på varor är bygglingsboxar, experimentkort, kablage, nätverk, modularverktyg, demonteringsverktyg, kontaktton, DOS-formaterade disketter etc. SM0RGP Ernst

Internet-tips - Intressant sida



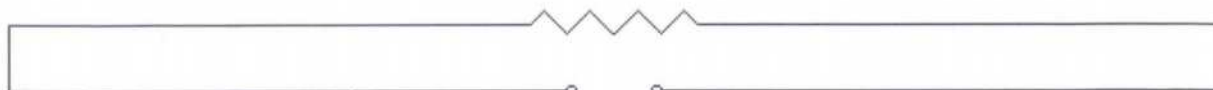
<http://www.transmitter.org/>
73 de SM4JMY Wolfgang Wundsche

"Terminated Folded Dipole"

- en återblick på antennerna

TFD och T2FD

Avslutningsmotstånd 600 - 900 ohm



Matningspunkt
typiskt 600 ohm stege

Längd 10 - 40 m - spacing 0.025 - 1 m



Av SSA Teknikredaktör
SM0AQW Jan Gunmar
Tel 08-56031996

e-post: jan.sm0aqw@swipnet.se SM0AQW Janne

Fig 1

Gamla antennkonstruktioner med mer eller mindre högt antikvärde dyker regelbundet upp i amatörtidningarna - ibland förses de också med nya namn med återupptäckarens anropssignal.

Men det finns en veteran som undgått callsign-dopet - det är TFD-antennen ("Terminated Folded Dipole") och dess lutande variant T2FD ("Tilted Terminated Folded Dipole" - TTFD eller något kortare T2FD).

TFD- eller T2FD-antennen kan spåras minst 60 år bakåt. Amerikanska marinen använde den under WW2 som fartygsantenn och den har nog också funnits i US Army Signal Corps förråd under många år. Avsikten med antennkonstruktionen var förmodligen att åstadkomma en reflexionsfri, icke-resonant dipolantenn som skulle kunna användas över ett brett frekvensområde. Man ville ha en lätt-använd antenn för kort- och medium-distanskommunikation mellan mindre fartyg och fartyg. T2FD-antennen används ibland av DX-lyssnare, eftersom den är bredbandig och tar litet utrymme. Det finns många entusiastiska förespråkare för T2FD - många av dem verkar låta entusiasmen gå före vad som uppenbarligen är teoretiskt rimligt och det blir litet "New Age" över det hela.

Grundtanken bakom den praktiska TFD-konstruktionen är ungefär så här: "ta en vikt (folded) dipolantenn och förse den med ett avslutningsmotstånd som kopplas in mitt emot matningspunkten - välj avslutningsmotståndets resistans så att den är ungefär lika med den karakteristiska impedansen för dipolens ben. Då kommer antennströmmen att bli "vand-

rande vågor" ut mot avslutningsmotståndet och man slipper de reflexioner som de öppna ändarna hos en vanlig mittmatad antenn ger - antennen blir bredbandig".

Färdiga TFD - antenner i olika varianter säljs fortfarande av flera företag, en leverantör är t ex Barker & Williamson, och man kan misstänka att flera av de mindre företag som annonserar om en "Super DX All-Band Dipole" eller "The Ultimate Super Broadband DX Antenna" också tillhandahåller en TFD-antenn. I den här artikeln jämförs en horisontell och en lutande TFD med lika monterade och lika långa dipolantennerna. Jämförelsen har gjorts med NEC2-baserade program (EZNEC och NecWin+) - antennen frestar på inget sätt resurserna hos NEC2, varför beräkningsresultaten bör anses ganska pålitliga, i synnerhet som beräkningarna i första hand avser jämförelser. Förtjänar TFD-antennen sitt rykte? Det överlåter jag åt läsaren att bedöma!

Vilka egenskaper påstås den ha?

I många artiklar sägs en TFD eller T2FD ha följande egenskaper:

- 1 Ganska konstant matningsimpedans över ett brett frekvensområde - typiskt mellan 1:5 och 1:10.
- 2 Rundstrålning i den lutande versionen (T2FD)
- 3 Okänslig för störningar
- 4 "Perfekt för DX"

Punkterna 1 och 2 kan man studera ganska noggrant med simulering - moderna NEC2- baserade simuleringsprogram, t ex EZNEC och NECWIN, ger trovärdiga resultat för både enkla och vikta (folded) dipoler och tvivlaren kan ju fråga sig varför det skulle bli helt fel om man skulle lägga in en resistiv belastning i antennstrukturen. Om man är litet självplågare kan man använda "äkta vara" - den DOS-baserade NEC2D (D för "Double Precision") är i Public Domain och kan laddas ner gratis från nätet - se ref. 2. Men läs manualen först - noga!

Beträffande punkt 3 sägs antenner utan fria ändrar, t ex loopar, vara "tystare" än t ex dipoler och vertikaler - det finns flera faktorer som kan bidra till den uppfattningen. En faktor är känsligheten för polarisationen hos inkommande störningar från olika riktningar, en annan är var störningskällan ligger - i närzonen eller fjärrzonen. Troligtvis kan man undvika vissa typer av störningar med en antenn utan öppna ändrar, men för att ta reda på varför det är så behövs nog en särskild utredning och helst praktiska mätningar. Finns det någon QTC-läsare som har konkreta data?

Punkt 4 - huruvida TFD/T2FD är perfekt för DX överlåter jag faktiskt åt läsaren att avgöra - vad som är "DX" och vad som är "perfekt" är ju ganska subjektiva parametrar.

Hur ser den ut?

TFD-antennen är en vikt (folded) dipol med ett avslutningsmotstånd placerat mitt emot matningspunkten, figur 1. Några entusiaster beskriver den som en "hoptryckt rhombic", men det är kanske att gå

för långt.

TFD-måtten kan faktiskt väljas litet hur som helst. Detta låter lättsinnigt, men eftersom antennen faktiskt är mycket bredbandig bör de exakta fysiska måtten inte spela någon större roll. Varje artikel jag läst ger olika mått, men det händer inte något revolutionerande om man ändrar måtten.

För amatörbruk kan man skilja mellan långa och breda TFD-antennerna (längd > 30 meter och spacing > 0.5 m) och korta, smala antenner (längd < 10 m, spacing 2.5 – 50 cm), men de fungerar principiellt ungefär likadant inom de frekvensområden som är rimliga, dvs antenntlängd > 0.25 våglängd. En del författare rekommenderar att avsluta antennen med en resistans med samma värde som den karakteristiska impedansen för antenn-elementet (400 – 600 ohm), andra rekommenderar ett litet högre värde (600 – 900 ohm).

I beräkningarna nedan används måtten på en TFD som finns i en artikel av LA1TCD i NRRL Amatörradio 4/2000 (ref 1) med en antenbeskrivning som härstammar från WB6KBV. Just den antennen är 28.5 m lång, har spacingen $D = 0.6$ m mellan ledarna och är avslutad med en 800 ohm induktansfri resistans. Med tråddiametern $d = 3$ mm får dipolbenen den karakteristiska impedansen $276 \times \log(2D/d) = 718$ ohm.

Som jämförelseantenn används här en mittmatad 2×14.25 m dipol. En sådan antenn är inte resonant på något amatörband, men bör kunna stämmas av med en hygglig tuner med balanserad utgång.

Funktion hos horisontell TFD

Den första frågan är: hur strålar en horisontell 2×14.25 m TFD om man hänger upp den på 20 meters höjd och jämför med en lika lång vanlig dipol på samma höjd över normal jord? Finns det några avgörande skillnader?

Strålningsdiagram

Den horisontellt placerade TFD:n har simulerats med NECWIN+ och EZNEC 3.0. Antalet segment (ca 200) har valts så att impedans- och gain-värden konvergerar hyggligt. Jordmånen är "normal ground" enligt Sommerfeld-Nortons markmodell.

Figur 2 jämför vertikaldiagrammen på 3.5, 7, 10.5 och 14 MHz från den 28.5 m långa horisontella TFD-antennen och en enkeltrådig 2×14.25 m jämförelsedipol. Båda diagrammen är ritade för bäringvinkeln 0 grader (tvärs antennen).

Man kan konstatera att diagrammen är mycket lika till formen och att TFD-antennens antennförstärkning (gain) i runda tal är minst 6 dB lägre än för den mittmatade antennen, utom på 80 m där TFD börjar bli litet väl kort - skillnaden

i max gain (rakt upp för båda antennerna) blir ca 8.5 dB på 80. Skillnaden ca 6 dB motsvarar ungefär den effekt som går åt i avslutningsmotståndet. Slutsatsen är att TFD-antennen strålar likadant som en mittmatad tråd med samma längd, men att den har förluster motsvarande ungefär en S-enhet på de högre banden.

Tittar man på horisontaldiagrammen ser man samma formlikhet och gainskillnad varvet runt (visas inte här). Ovanför 14 MHz blir diagrammen mer och mer fluktuanta med ökande frekvens för båda antennerna, men likheten i form och skillnaden i gain kvarstår.

SVF för horisontell TFD

Figur 3 nedan visar hur beräknat stående-vågförhållande SVF för den horisontella TFD-antennen varierar mellan 1 och 30 MHz med referensimpedansen 600 ohm (matning med öppen stege).

Man ser att SVF varierar periodiskt med en delning som är ungefär 10.5 MHz, vilket ganska väl motsvarar antenntlängden 28.5 m. SVF blir lägst nära 30 och 15 m banden och strax ovanför 30 MHz. Man kan kanske få mer lika SVF på amatörbanden genom att göra antennen ganska mycket längre - t ex 85 m - då bör avståndet mellan SVF-minima bli 3 ggr mindre - ca 3.5 MHz.

Väljer man att använda en impedanstransformator (balun) i matningspunkten för att kunna gå vidare ner till sändaren med 52 ohm koax, så kommer man att se ungefär samma SVF-bild vid balunens 52 ohm-ingång, förutsatt att balunen är ideal och förlustfri. En praktisk, bredbandig balun med omsättningsstalet ca 4:1 är dock varken ideal eller förlustfri - litet mer om detta nedan.

Eftersom en koaxialkabel inte heller är helt förlustfri kommer det SVF man kan mäta i sändaränden av kabeln att bli litet lägre vid höga frekvenser än värdena i figur 3. Uppskattningsvis kommer SVF = 2.5 uppe vid antennen på 28.0 MHz att transformeras till SVF = 2 eller mindre vid sändaränden om matarledningen (koax) är 30 m lång (antennen sitter 20 m upp).

Funktion hos T2FD (lutande 45 grader)

Nästa fråga är: hur strålar en 45 grader lutande TFD - en T2FD - om den hängs upp med toppen på 22 meters höjd och jämförs med en lika lång lutande dipol på samma höjd över normal jord? Händer det något avgörande? Blir det "Super DX" nu?

Strålningsdiagram

Figur 4 jämför elevationsdiagrammet för en 28.5 m T2FD med upphängningspunkten strax ovanför 20 meter och lutningsvinkeln 45 grader med diagrammet från en lutande dipol med samma längd och placering. Ungefär samma lik-

heter i form och skillnader i gain kan observeras som för det horisontella fallet. Observera att dB-skalan är olika för de båda diagrammen - yttre ringen är 0 dBi för T2FD och 6 dBi för dipolen.

Figur 5 visar horisontaldiagrammen för antennerna.

Även i horisontalplanet (20 graders elevation) är diagrammen ganska lika till formen men att det finns en gain-skillnad. T2FD:n strålar på samma sätt som den lutande dipolen och förstärknings-skillnaden är ca 5.5 - 6 dB till dipolens fördel utom på 80 m där dipolens fördel blir ca 10 dB. På 80 m lutningen får strålningen från båda antennerna en viss osymmetri i antennens längsriktning.

SVF

SVF-diagrammet för T2FD ses i figur 6 - man ser samma periodicitet i beteendet som i figur 3. När man går mot mycket låg frekvens går SVF asymptotiskt mot värdet $800/600 = 1.33$. Lägsta SVF återfinns nära 10.5 och 21 MHz (och troligen 31.5).

Rundstrålning?

Man kan litet godtyckligt påstå att en antenn är rundstrålning om dess horisontaldiagram är nära cirkulärt och skillnaden mellan bästa och sämsta riktningen är < 3dB. Tittar man på figur 5 så verkar det kravet vara uppfyllt för T2FD på 80 m bandet (max gain är där bara ca -10 dBi), men vid högre frekvenser blir skillnaden mellan längs- och tvärsriktningarna så pass stora att det är tveksamt om "rundstrålning" är rätta ordet. Båda antenntyperna visar en viss osymmetri i sin längsriktning. Lutar man antennen mera - säg 60 grader mot marken - blir den litet mer rundstrålning och sätter man upp den helt vertikalt blir den helt rundstrålning, precis som en vertikal dipol.

Hur mycket effekt går åt i avslutningsmotståndet?

I litet runda siffror uttryckt slukar avslutningsmotståndet lika mycket effekt som skillnaden i förstärkning mellan de båda antenntyperna. Om man begränsar sig till T2FD-antennen kan man göra en liten tabell (tillförd effekt hela tiden = 100 W och värdena är beräknade med EZNEC)

Band	Förlust i avsl.-motståndet dB dämpning (effekt) ca
3.5	89 W 9.6
7	59 W 3.9
10.5	71 W 5.7
14	73 W 5.8

I bästa fall blir det bara ca 40 % kvar av ineffekten för aktiv strålning.

Om man försöker göra sig en bild av hur en TFD "ser ut", sedd från en punkt i fjärrfältet (t ex en mottagarantenn), blir den en dipol/mittmatad zepp/longwire med en strömbeläggning som är lika med med den vektoriella summan av de två

strömmarna på antennens båda ben. "Vektoriell" innebär här att när man beräknar summan av strömmarna måste man ta hänsyn både till deras amplitud och fasläge (inklusive strömriktning på trådarna!).

På låga frekvenser kommer strömbeläggningen att vara bli en ganska långsamt varierande funktion av avståndet från matningspunkten fram till avslutningsmotståndet och strömmens fasvinkel ändras också ganska långsamt. I fjärrfältet ser man då bara differensen mellan fälten från två nästan lika stora strömbeläggningar med avståndet $d = \text{spacingen mellan antenntådrarna}$ och det sker en ganska rejäl utsläckning av fjärrfältet ("field cancellation").

I figur 7 visas en 3D-bild av strömbeläggningen vid ca 5.05 MHz för en TFD-antenn (högre bilden): strömmarna på antenntådrarna är här nästan lika stora, men motriktade, och på avstånd ser en observatör (en mottagarantenn) endast ett fält som är proportionellt mot skillnaden mellan strömmarna, och den skillnaden är inte så stor. Fälten från antenner följer superpositionsprincipen: när strömbeläggningen på en antenn är given är fjärrfältet (vektor-)summan av fältbidragen från strömbeläggningen på varje enskild del av antennen.

Som jämförelse kan man titta på hur samma antenn beter sig om man tar bort avslutningsmotståndet - då blir den en vanlig folded dipol. Strömbeläggningen blir nu enligt den vänstra figuren - se hur strömmarna vänt riktning, nu samverkar de! Vid antännändarna byter strömmen fasläge 180 grader, samtidigt som strömriktningen vänds (180 grader till). Nu blir fjärrfältet mycket starkare!

Anm: Det är alltid svårt att återge antennströmmar i bild på ett tydligt sätt, eftersom man behöver visa både deras amplitud och fasläge - det behövs en sann 3D-presentation, vilket tyvärr QTC inte kan ge. Förhoppningsvis är exemplen ovan valda så att läsaren ser skillnaden mellan fallet med utsläckning av strålningen - "cancellation" - (figur 7 höger bild) och förstärkning (figur 7 vänster).

Matning och avstämning

Det mest rättframma sättet att mata en TFD eller T2FD är att ansluta en öppen stege till matningspunkten och sedan an-

vända en anpassningsenhet med balanserad utgång mellan riggen och matarledningen. Anpassningsenheten kan vara enbart en balun (impedanstransformator) eller en antenntuner med balanserad utgång, eller en kombination - vissa tuners ger ju balanserad utgång m h a en inbyggd balun.

Balunen bör ha ett omsättningstal (varv) av 1:4 som ger impedanstransformationen 1:16. Eftersom de sekundärimpedanser den kan råka ut för kan bli av storleksordningen 1000 ohm och lika mycket positiv eller negativ reaktans bör den med konservativ dimensionering ges en sekundärinduktans som motsvarar en reaktans > 10000 ohm på 3.5 MHz. Detta motsvarar induktansen ca 200 uH - det blir en ganska bamsig komponent. Ett potentiellt problem med baluner för stora impedanstransformationer är att det kan bli svårt att få tillräckligt stor bandbredd - de oundvikliga strökapacitanserna ökar med antalet varv och lindningslager och kommer därför att begränsa den övre gränsfrekvensen för balunen.

En lämplig ferritkärna (permeabilitet ca 10) för effekter av ordningen några hundra watt har en ytterdiameter av ca 60 mm, innerdiametern ca 30 mm och höjden ca 15 mm och lindas kvadrifält (fyra trådar i parallell) med 30 - 35 varv.

Man kan fortsätta jämförelsen med en enkel dipol. Den dipol vars diagram visas i fig 2b är inte resonant på något av amatörbanden (dock nästan resonant på 30 meter), den har en matningsimpedans som varierar mycket mer än hos TFD- eller T2FD-antennen och den behöver definitivt en tuner. Eftersom impedansvariationen är så stor är matning med 50- eller 75 ohm koax knappast lämplig - man bör använda en öppen stege eller 400 ohm bandkabel samt en tuner med balanserad utgång.

Slutsatsen är att om man vill ha ett lågt SVF vid riggen (säg < 1.5) bör man använda en tuner antingen man använder en TFD/T2FD eller en mittmatad trådantenn.

Matar man en TFD/T2FD med koax via en balun uppe i matningspunkten kan man fortfarande råka ut för SVF uppemot 2 vid sändaränden - detta är säkert inget större problem utom för dem som är övertygade om att skillnaden mellan SVF = 1 och 2 motsvarar skillnaden mellan "Super DX" eller totalt mörker.

Slutsats

TFD och T2FD har fortfarande många entusiastiska förespråkare, inte minst bland kortvågsslyssnare. Det fanns ju goda operativa skäl till att US Navy använde den under WW2 - den gick ju alltid att stämma av, och hade man en BC610 eller liknande i radio-rummet så kunde man ju "mosa på"!

Men det finns ju kritiker också - jag har en god vän som någon gång sa "det är en bra antenn, för om alla utom jag använder T2FD, så kommer QRM på banden att minska minst 6 dB".

Konstruktionsidén för TFD anser jag innehåller en paradox - skulle man lyckas konstruera en komplex avslutningsimpedans som ger enbart "vandrande vågor" ut på de parallella antenntådrarna, så skulle antennen stråla mycket dåligt - då vore den ju likvärdig med två anpassade transmissionsledningar! Det är en helt annan sak med långa Beverage-antenner - där uppstår ingen utsläckning därför att där viker man inte strålaren dubbel! Det är faktiskt tack vare den resterande stående vågen (syns t ex i figur 7, högra bilden, strömmen är ju sinusformad) som TFD eller T2FD strålar, om man ska uttrycka sig litet rättframt.

Det finns information på Internet för den som är nyfiken - sök på "TFD Antenna" eller "T2FD antenna" och du kommer att hitta information. En del är utan tvekan sk antennpornografi, annat kan vara värt att studera.

W4RNL anser jag vara en stor auktoritet - läs vad han skriver om T2FD ("Modeling the T2FD") på www.cebik.com/t2fd.html. En trevligt skriven, men litet oteknisk artikel ("T2FD - The forgotten antenna") som mest förefaller vara avsedd för lyssnaramatörer hittar man på www.nordicdx.com/antenna/wire/t2fd.html.

73 Janne/SM0AQW

Teknikredaktör

Jan/SM0AQW stödjer QTC-redaktörens arbete med att få fram nya tekniska artiklar genom att gå igenom och ibland komplettera och redigera inlämnat material.

Jan är främst inriktad på allmän radioteknik och elektricitetslära, kortvågsantenner och konstruktionsteknik i allmänhet.

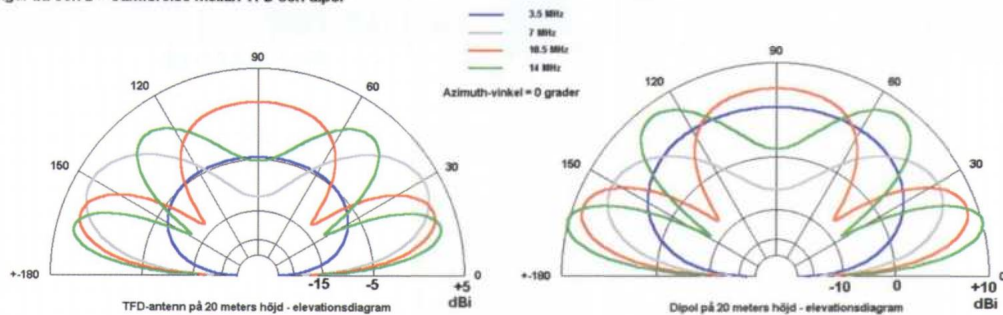
Det finns plats för fler medhjälpare för att täcka upp olika områden, exempelvis specialister på digital teknik eller VHF-antenner.

Adress till tekniske redaktören:

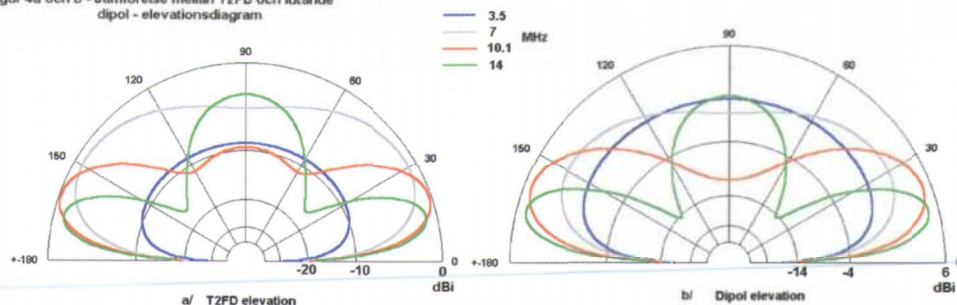
SM0AQW Jan Gunmar, Gamla Ekerövägen 42, 178 38 Ekerö

Tel 08-56031996.e-post: jan.sm0aqw@swipnet.se

Figur 2a och b - Jämförelse mellan TFD och dipol



Figur 4a och b - Jämförelse mellan T2FD och lutande dipol - elevationsdiagram



Figur 5a och b - Jämförelse mellan T2FD och lutande dipol - horisontaldiagram vid 20 graders elevationsvinkel

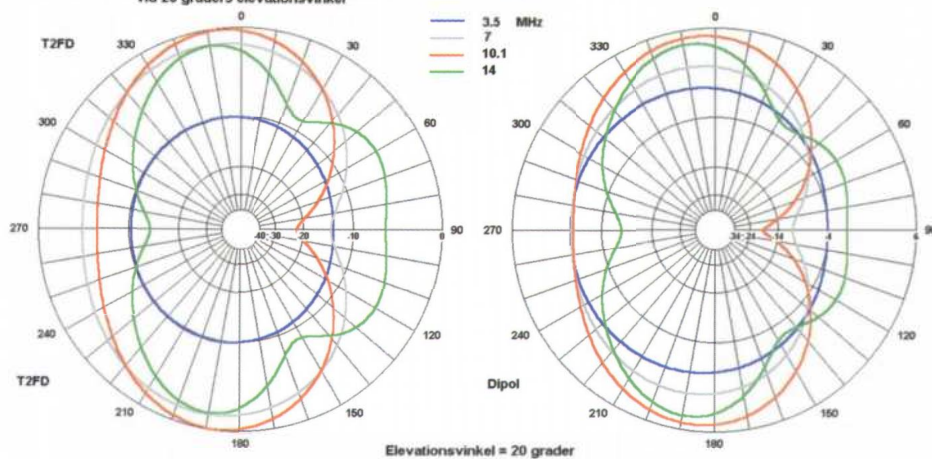


Fig. 3

TFD - SVF som funktion av frekvensen - 600 ohm matning

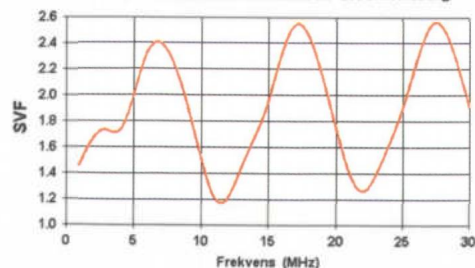
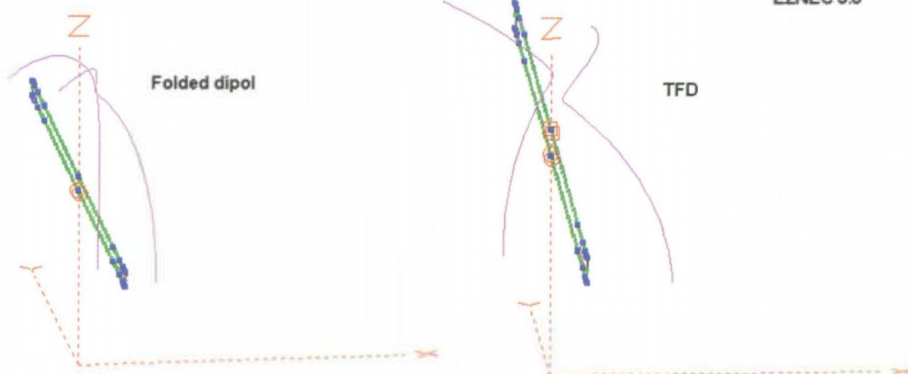
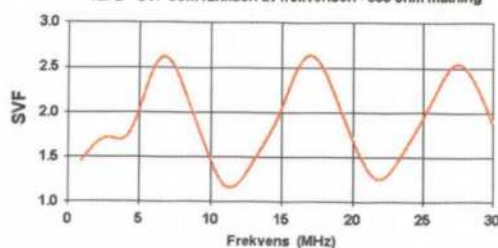


Fig 6

T2FD - SVF som funktion av frekvensen - 600 ohm matning



Figur 7

Jämförelse mellan strömmarna i en TFD och den folded dipolen som erhålls om man tar bort avslutningsmotståndet i TFD-n. $f = 5.05$ MHz

Referenser:

1. "WB6KBV & T2FD" av LAITCA, Hans Chr. Kise, NRRL Amatörradio 4/2000, p 6-7.

2. "The Unofficial Numerical Electromagnetic Code (NEC) Archives"

- adressen är

www.qsl.net/wb6ptu/swindex.html

Här finns en guldgruva med antenssimuleringsprogram för olika datorplattformar som man kan ladda ner gratis. Dock en liten varning: NEC2 för DOS är ett ganska grymt program och man gör klokt i att läsa manualen flera gånger innan man försöker det allra minsta!

I samma arkiv finns också tre filer i Excel ("worksheets") med filnamnen NEC.xls, RF1.xls och RF2.xls. NEC.xls är en "driver" för NEC2 och kan användas för att köra NEC via Excel. De andra två filerna ger hjälp med att lösa olika beräkningsproblem för HF-kretsar. Kul program med många användningar framsprungna ur en praktikers verksamhet!

Janne/SM0AQW

Minne, år 1958



Foto: SM7AYB Göran Nilsson, Höllviken

SM5CHH, Paul
kör portabeltest med tysk
surplustransceiver I5WSEb
en solig vårdag 1958.

SM5CHH Paul kör portabelt från Mälarhöjden i Stockholm. Utrustningen är tysk surplus med Wehrmachbeteckning I5WSEb. Stationen är konstruerad för batteridrift, men kan också anslutas till ett hemmabyggt nättaggregat. Den unge mannen i bakgrunden är Karsten, second operator hos SM5AYB.

Efterkrigstidens surpluslager var en guldgruva för sändaramatörerna. Vi som var med på den tiden kommer ihåg amerikanska prylar som BC 312 och BC 348, mottagare som gjorde god tjänst under åren omkring 1950. Men även de tyska signaltrupperna lämnade efter sig många fina objekt, och det var åtskilliga apparater som släpades ombord på färjan från Köpenhamn. En och annan lär fortfarande finnas kvar hos nostalgiska samlare, men det är inte ofta som de hörs på banden.

Paul bor numera i Tullinge med signalen SM0CHH och är fortfarande mycket aktiv.

Paul har alltid varit den store radio-entusiasten. Han var den i Sverige som var först med att höra de första pipen från Sputnik I i oktober 1957. Hans bandinspelning kördes ut i varenda Dagens Eko den dag då världen slogs med häpnad. Segelflyg är även ett av hans hobbyintressen och det händer det att han sänder /AM medan han svävar uppe bland molnen. Planets spännvidd lär vara precis som gjord för en 21 MHz dipol!

SM7AYB Göran Nilsson,
Höllviken

MARC Falsterbo Beach 2000

MALMÖ AMATEUR RADIO CLUB

MARC's field day den 3-6 augusti

3-6 Augusti - Falsterbo

- HAM-utställare finns på plats.
- Gastronomiska höjdpunkter, kräftor & räkor, helstekt gris.
(Boka före den 15 Juli.)
- Dans in på småtimmarna
- Barbros kök och kiosk
- Det stora lotteriet varvat med små lotterier
- QSL-tavla. Visa att du är på plats

Priser:

Husvagnsplats: 100 kr / natt. Tält: 75 kr / natt. Kräftor eller räkor: 100 kr / person, ingår lättöl eller läsk. Grillad gris: 100 kr / person, lättöl eller läsk ingår. Förbeställt till 100 personer. Loppmarknadsbord: 50 kr / bord och dag

Bokningar görs på PG 53 99 61-3. Glöm inte att skriva vad du bokar och vem du är. Skall du boka kräftor & räkor, eller gris, hör dig för först om det finns platser kvar. Sista dagen för bokningarna är den 15 juli. För mer information ring Lasse, SM7FYW, 040-54 87 14 eller Peer, SM7MME, 040-13 67 13 eller 0705-13 67 13.

Inlotsning på R 7



Invigning av besöksstationen SI9AM

Onsdagen den 19 juli invigs besöksstationen SI9AM i Utanede, Ragunda. Invigningen sker i samband med firandet av Kung Chulalongkorndagen. Alla hälsas varmt välkomna. Mer information kommer att finnas på SI9AM:s hemsida: www.qsl.net/si9am hälsar SM3FJF/Jörgen

SM3CVM/Lars och SM3FJF/Jörgen vid stationen SI9AM. Foto: SM3LIV/Ulla

SI9AM Invigning: Onsdag 19 Juli!

Aktuellt inför fyrweekend

OH0A - Nyhamns Fyr, Åland



50 MHz-antenn utanför huset.



Sture OH0JFP i lotshuset. Foto: Kee OH0NA

I slutet av augusti är det åter tid för fyr- och fyrskepps-aktiviteter. På några år har intresset vuxit enormt och hundratal fyrar över hela världen besöks av amatörer som vill köra radio från fyrstationerna. Särskilt nedlagda fyrar väcker extra stort intresse.

QRP-godis!



80m-transceivrar byggda med rävsaxar och minisändare på 1-2 watt.

73 SM7NCI Leif

19-20/8 - "Fyr- Weekend"



Södertörns radioamatörklubb med SM5XW Göran Eriksson i spetsen bords fyrskippet Finngrundet den 19-20/8 för att delta i arrangemanget "Fyr- Weekend".

Jag är medlem i OH0AA-klubben och följde med på fjolårets fyraktivitet från Nyhamn, söder om Mariehamn på Åland tillsammans med medlemmar i den åländska amatöradioklubben, OH0A. Klubben förfogar över fyren och lotshuset som finns kvar där. Karl Erik OH0NA, känd ute i världen som Kee, och Sture OH0JFP samlade då, förra året (då för andra året i följd), några KV- och UKV-stationer, antenner, en generator och vi tog oss till Nyhamn.

Nyhamn är en intressant plats, bl a därför att det finns en nedlagd malmgruva under havsytan.

Här finns en 40 meter hög vertikal-antenn som tidigare användes för navigation och kommunikation med fartyg. Vertikalen är i perfekt skick och fungerar mycket bra på samtliga amatörband. Jag körde under de två dagarna förra året utan problem 1500 QSO på alla KV-band som OH0A.

Även i år planeras för ett besök på Nyhamn - och det finns plats för flera! Kontakta OH0AA i Mariehamn. Man skall ha med sig en station och gärna en antenn.

Ett besök på Nyhamn är också en naturupplevelse!

Henryk SMOJHF



Vi som var där:
AWC Eskil, IXH Herbert,
Klas, TFX Mats, Roger
Karlsson, vår värd, samt EFP
Lars-Erik. EMR Jonny
plåtade.
I bakgrunden en raket som
nyttjats för en satellit-
uppskjutning.

Roger Karlsson på berättarhumör.

Arboga Radio Klubb på besök hos *Jonisfärforsknings- institutet i Uppsala*

Text o foto: SM5EMR Jonny Rosenquist
Brattbergsvägen 32
732 48 Arboga



Viking, satellit som
sändes upp 1986

Vi som amatörer nyttjar jonosfären för att reflektera våra radiovågor och forskarna nyttjar den som ett plasmalaboratorium. Två sätt att nyttja samma fenomen!

Under maj besökte vi från Arboga Radio Klubb Jonisfärforskningsinstitutet i Lurbo, utanför Uppsala. Det första vi såg när vi närmade oss, var några gula byggnader och en 78 m mast. Det andra var Roger Karlsson, som var vår värd för dagen. Nedan kommer en sammanfattning av all den kunskap han försökte överföra till oss.

Enheten i Lurbo är den del av Uppsala universitets institut för rymdfysik, som bl a undersöker förhållanden i jonosfären. I samma avdelning ingår personal vid Esrange, som skjuter upp raketer, mottar och bearbetar satellitdata, m m. Enheten i Lurbo skall under sommaren flytta in till Uppsala, varför nuvarande idyll lämnas.

Roger förklarade sedan de olika skiktens (D, E, F1, F2) betydelse för deras mätningar. Vissa, för oss nyttiga skikt, sågs av dem enbart som ett hinder att komma upp i jonosfären.... När vi talade om vågutbredning vid olika frekvenser, kunde vi tillföra lite amatörradioerfarenhet.

Jonosfärmätningar har utförts från Lurbo sedan 50-talet. De sänder pulser rakt upp från sin mast, där staglinorna nyttjas som antenn. Signalen studsar mot jonosfären och den mottagna signalen bearbetas och som resultat erhålls densiteten i de olika skikten.

Området 0-16 MHz mäts och resultaten som erhålls, kan bl a nyttjas för att bestämma maximalt användbar frekvens (MUF) vid olika tider. Resultaten sänds till Canada, där de nyttjas av andra forskare. Det är av stor betydelse att mätningarna har pågått så länge, så en lång obruten kedja finns för analys.

Samarbete sker med forskare i många länder, bl a Norge. Där finns en sändare på 300 MW, som nyttjas för att sända signaler som kan påverka jonosfären. En stor sändarantenn har monterats i en dal och mottagarantennen är placerad på andra sidan om en bergrygg, för att ej erhålla någon direktvåg. Den returväg som erhålls, analyseras för att se vilken inverkan signalerna har haft på jonosfären.

Institutet medverkar även med instrument i olika satelliter, främst för att mäta densitet och elektriska fält i olika skikt. Några av satelliterna som de deltagit i:

- Viking som sändes upp av kinesiska raketen Långa marschen 1986.
- Cassini som är en stor satsning, siktar på Saturnus med beräknad framkomst 2004. Denna sändes upp 1997 med en Titan IV, vägandes 1038 ton totalt. Satelliten väger 5 ton och drivs med plutonium 237.
- Astrid 2 är en liten satellit som sändes upp sommaren 1999 av en rysk raket.
- Cluster är nästa projekt, där 4 satelliter skall samverka för insamling av data. Detta möjliggör en bättre datafångst med

både tids- och rumsperspektiv.

Rogers arbete omfattade konstruktion och byggnation av digitala mottagare, både för mark- och rymdbruk. Några av mottagarna samplade data med 20 Mb/s och lagrade med 23 bitar. Avancerade och dyra utrustningar, främst av hp-fabrikat. Som kontrast nyttjades även hembyggda ramantennar, byggda av rockringar. Amatöranda gällde även där! Även en Yeasu-mottagare fanns, för att lyssna på de signaler som visades på den digitala mottagarens display. De normala antennerna var dock den tidigare nämnda 78-metersmasten som nyttjades för låga frekvenser och 2 delta-loopar för högre. Dessa var monterade i en 20-metersmast, monterade i ett kors. Vissa andra antenner var redan demonterade inför flytten.

Ytterligare information:

<http://www.irfu.se>
<http://www.wavegroup.irfu.se/WaveGroup/Projects.shtml>

Bokform: Radio Techniques for probing the Terrestrial Ionosphere av R D Hunsucker



Del av enhetens hus
och antennen för
jonosfärmätning



Frekvensscanning 0-1 MHz från den
digitala hp-mottagaren

Saltholm 1990: DX-expeditionen man minns!

Bro- och ö-historik

ÖRESUNDSBRO-HISTORIK

Efter 105 års turer fram och tillbaka, blev den 27:e januari 1992 det historiska datum många väntat på. Då skrevs broavtalet mellan Danmark och Sverige under. Öresundskonsortiet bildades 1992. Detta dansk-svenska företag har ansvarat för bygget av den 16,5 km långa bron. Strax söder om Saltholm, byggdes en konstgjord ö med namnet Pepparholm som förbinder tunnelavsnittet med brodelen. Kanske kommer dessa två öar att i framtiden benämnas Kryddöarna. Bron invigs som bekant den 1:e juli i år.

SALTHOLMS HISTORIA

Men har Saltholm en egen historia? Jo, men visst.

Om vi tittar långt tillbaka i historien, omnämndes ön Saltholm för första gången i Valdemar II Sejer's Jordebok år 1231. På 1500-talet erbjöd danskarna holländarna privilegier att bruka, bebygga och behålla ön efter den s.k. Grevefejden. Holländarna började med att bryta kalk. De var dock tvungna att sälja kalksten till Köpenhamns borgare.

När slottet Malmöhus byggdes (1536-1542) levererades kalksten till detta bygge. Även i samband med reparationen av Varbergs fästing kom kalksten vid denna tid från Saltholm.

Efterhand som tegel fick ökad betydelse i slutet av 1500-talet, minskade kalkstensleveranserna. Eftertillfälliga uppsving, som t.ex. den stora branden i Köpenhamn 1728, upphörde kalkbrytningen helt på 1930-talet.

Ön har haft stor betydelse för de danska bönderna som betesmark. Tusentals djur betade under sommarhalvåret. På 1700-talet härjade pesten i Preussen, varför Saltholm fick fungera som karantän för anländande skepp. Kyrkogården på ön påminner om dessa tider. Trots karantänsbestämmelserna, drabbades den intilliggande danska ön Amager (Kastrups flygplats ligger på denna ö). Halva befolkningen på Amager dog.

Under 1:a världskriget, ingick Saltholm i Köpenhamns sjöbefästning. Soldaterna som placerades på ön, hade en förmåga att nattettid ramla ner i de vattenfyllda hålen från kalkbrytningstiden. Därför anlades en järnväg för att underlätta transporter på ön. Under 2:a världskriget ockuperades ön av tyskarna.

Första gången Saltholm blev känd i "modern tid" var 1961 när danskarna ville anlägga en internationell flygplats där. Sent omsido uppmärksammades värdet av att bevara de sällsynta fågelarter som årligen häckar ön.

Flygplatsplanen skrinlades och ön fick status som naturreservat. Saltholms fysiska storlek är 7 km på längden och 4 km på bredden. Högsta punkten är 5 meter. Ön är med andra ord så platt att den ibland är svår att upptäcka när man färdas över Öresund. Hur besöker man Saltholm?

Det är långgrunt runt ön. En smal inseglingssränna finns vid den nordvästra delen. Vi chartrade en fiskebåt som tog oss dit för att under 6 timmar besöka ön. Detta till en kostnad av 1.500 kr (1990 års pris).

Jag saknar tyvärr aktuella uppgifter avseende invånarantal. Det har funnits fyra gårdar och en krog. Sydsvenska Dagbladet redovisade läget den 16:e januari 1993. Då blev den siste faste öbon, den 73-åriga George Zimling, intervjuad. Holmegårds Krog, med sin underbara fläskpannkaka och danskt öl, lades tyvärr ner 1991. Krogen var öppen, när den danska flaggan var hissad.



SM7SYG kör maritimt med en HW-8 QRP-rig och sin hembyggda magnetloop antenn. SM7PZK och SM7OIC bisitter. Foto: SM7EQL.

DX-klubben Ham Club Lundensis, SK7CE, genomförde en amatör-radioexpedition till den danska ön Saltholm i pingsthelgen 1990.

När jag nu, i juni månad i nådens år 2000, försöker sammanställa vårt äventyr, är det med förtjusning som jag kan konstatera att bron mellan Danmark och Sverige trots allt blev byggd.



SM7OIC, SM7SYG, SWL Mikael (sedermera SM7UBR), SM7HPD och SM7PZK kommer kånkande med utrustning från Saltholms enda båtbro. Foto: SM7EQL



SM7OIC kör radio. Foto: SM7EQL.

Ham Club Lundensis, SK7CE, besökte Saltholm pingsthelgen 1990. Följande radioamatörer utgjorde expeditionen:

- SM7EQL: Tog med en hemmagjord GP-antenn på 20 och 15 meter till QRO-stationen.
- SM7HPD: Fick med mig en ICOM IC-725 (100W CW/SSB-station) och ett bilbatteri (=ryggskott).
- SM7OIC: Bidrog med QRP-stationerna Heathkit HW-8 och Yaesu FT-7 samt en Fritzel dipol.
- SM7PZK: Hjälpte oss alla.
- SM7SYG: Bistod gänget med ytterligare en QRP-rig, Heathkit HW-8 och sin hembyggda magnet-loop antenn.
- SWL: Mikael Knutsson.(så småningom SM7UBR), med fader Stig.

Efter antennuppsättning, kom vi igång på allvar. Saltholm Island skapade trots allt lite pile up. Jag har ingen notering om

antalet genomförda QSO'n, men det var full rulle hela tiden på alla stationerna. Gänget betraktades av öbor och övriga besökare som en smula märkliga. Kommentarer som: Är det lagligt? eller Är de spioner? hördes titt som tätt. När det gäller ö-diplom, tillhör ön Sjöland och betecknas EU-29 (lat: 55grader 40min, Long: 12grader 40min.) Med tanke på att SM7PKK låtit oss hjälpa honom med sina otaliga QSL-kort, utsåg teamet enhälligt Mats till QSL-manager för expeditionen. Han befanns sig då (som vanligt) på någon DX-expedition i Pacific.

REFERENSER

- Sydsvenska Dagbladet. Diverse tidningsartiklar.
- En uppsats om Saltholm skriven 1984 av Elisabeth Åberg.

73 de SM7HPD/Hans

SM7HPD/Hans



SSA:s Amatörradiolänkar

Under adressen http://w1.315.telia.com/~u31502061/ssalink/ssa_link.html eller via "länkar" som finns på www.svessa.se hittar du många trevliga länkar.

Här finns t ex länkar till många Svenska radioamatörer och radioklubbar som har hemsida, info om DX, m.m. Under gula sidorna finns ett antal olika call-sign databaser.

Har du själv tips om bra länkar så har du möjlighet att på ett enkelt sätt lägga till dessa länkar på dessa sidor.

Krister SM6KRI

LY - Litauen - HAMFEST '2000

Lithuanian Amateur Radio Society (LRMD) and Panevezys district radio club organize LY HAMFEST '2000 and kindly invite radio amateurs from all countries. It will provide excellent occasion to meet over 300 LY hams in the same place.

Saturday noon (at 12:00) on July 29-30 at 13:00. However, Hamfest will not end at this time. You can stay until Wednesday, August 2.

Near old BALSIAI watermill, 2 km from PASVALYS town in Northern Lithuania.

VHF, ARDF, RUFZ, basketball, beer drinking, rope pulling and other contests. Lotteries, auctions, campfire, dancing, biplane flights (LY2000RMD/AM), etc.

For program, maps and photos please visit:

<http://www.qsl.net/lrmd/hamfest2000.htm>

LY1DL op. Antanas, QTH Vilnius, lrmd@qsl.net tel.: +370 2 709029, LY2LK op. Alvydas, QTH Panevezys, ly2lk@takas.lt tel.: +370 5 445988, +370 5 430712, +370 287 30753(mobile)
Best 73! Antanas LY1DL
Secretary LRMD

Ögonblicksbilder från

Hamvention 2000 i Dayton, USA

SM0UGV Bengt

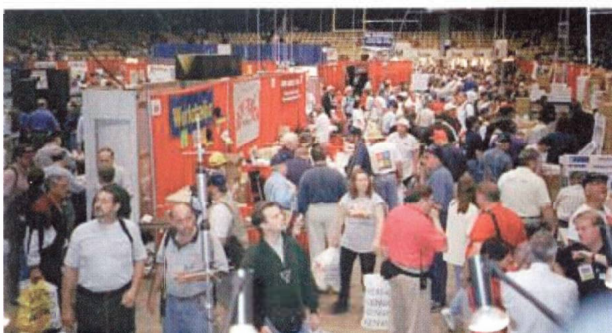


Loppmarknaden med 2500 säljare tar flera dagar att penetrera.



Även nostalgiradio fanns till salu.

Lennart, SMØZI på besök hos den välkända surplusfirman Fair Radio Sales i Lima, Ohio



Stor trängsel på inomhusmarknaden, där 250 tillverkare visade sina produkter

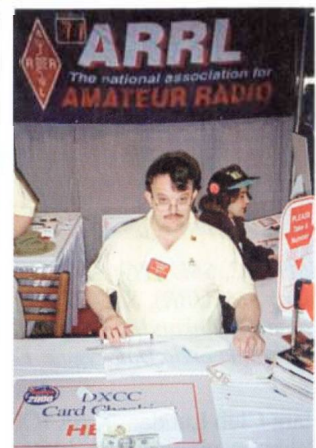


Teleskopmasten i glasfiber från DK9SQ väger bara 1,4 kg och kan dras ut till 10 meters längd. Perfekt för semesterresan



Datorstyrda tranceivers fanns från flera tillverkare.

Arne Moxness, KA9ZPY, sålde ett parti tejp inför återflykten till Sverige i sommar. I bakgrunden Gunnar, KA1BYU och Åke, SM5OK.



ARRL funktionärer granskade QSL-kort för DXCC. Här kontrolleras en bunt från SKØTM.

**Södertörns Radioamatörers
lyckade field-day - Gålö
Hydda stugor - perfekt omgivna
av höga träd för antenner!**



SM0GOO
Olle har
QRP-QSO
med SM0YX
Bengt och
SM5ANG Ulf
som intresse-
rade åskå-
dare.
Foto: SM5XW

SM0FDO
Lasse och
Ronny Byst-
röm sätter upp
en "Square
loop.



SM5RT Kurt
med XYL blev
inlotsad på
2m.

**Södertörns Radioamatörer hade härliga
field-days på Gålö, Skälåker helgen 27-
28 maj. Vi hade hyrt de två högst belägna
stugorna i området, perfekt omgivna av
många höga träd för antenner! Inrikt-
ningen var att experimentera med enkla
trådanter och köra med måttliga
effekter och QRP.**

SM5APX Kent visade sin skicklighet att
med båg och pil få upp trådar på just de
grenar vi önskade. Den stora attraktionen
blev SM0GOO Olles QRP-rig placerad på
ett grönt bord i det fria. Ronny som
nyligen avlagt telegrafprov och blir
klubbens nästa nya signal hade också
med lyckat resultat lagt den fina Natur-
stigen.

Tack till er alla som bidrog till två
minnesvärda dagar i vår sköna Söder-
törnsnatur.

Fler bilder finns att se på via våra
medlemmars hemsidor: SM0FOB och
SM0UMS.

SM5XW Göran

På semester med XYL och rig



Redan i januari när vi planerade för en
påksemester till Medelhavet funderade jag
på möjligheterna att ta med en liten
transceiver och en antenn för att vara lite
QRV. Efter att vi bestämt oss för en 2-
veckors-tur till Rhodos (SV5) pratade jag
med grannen och gode vännen Erik
SMØAGD, som är lycklig ägare till en IC-
706 MKII, och undrade över möjligheten att
få låna denna rig. Dessutom har han ju en
GP som varit med på de flesta av hans DX-
peditioner under senare år; en Cushcraft
AP8A, som går på alla 8 band mellan 80m
och 10m. Även denna antenn fick jag löfte
om att få låna. Bussig va'!

Nu var det bara att kontakta hotellet, som
skulle vara 7 våningar högt och ligga allde-
les bredvid stranden, om att få tillgång till
taket för att montera upp antennen där.
Inom bara några dagar fick jag ett fax-svar
att det inte var några problem!
Som innehavare av en CEPT-licens var inte
heller detta något problem utan jag be-
stämde mig för att köra med signalen SV5/
SMØDJZ.

Det visade sig vara ett alldeles utmärkt
platt och stort tak som lätt tillät uppsätt-
ningen av denna GP. Radialerna kunde
också lätt monteras fast på diverse olika
smärör, så förutsättningarna för ett riktigt
DX-QTH var ju super!!

Ner till lägenheten, som noggrant hade
planerats på högsta våningen för att koaxen
skulle räckas, och där kopplades dator och
rigg upp och ihop för att testa lite hur det
kunde låta. Jovars, lite störningar från en
luft-konditionerings-anläggning gjorde sig
påmind, och framför allt blev det nästan för
mycket QRM på 80m, så där blev det inte
många QSO'n. Men på alla de övriga 7
banden var störnivån acceptabel och SWR
höll sig inom godkända värden.

Nu åker man ju inte på chartersemester
med XYL enbart för att sitta vid riggen 25
timmar om dygnet. Det kan man göra om
man drar till Laos eller Cambodja med DX-
polarna. Så dagarna gick till en början i
normal takt med utflykter och solande vid

poolen. Men senare på kvällen/natten smög
jag fram till "shacket" och startade upp
grejerna och fick lite ordnade pile-ups. Efter
några dagar lyckades jag också under dagtid
göra mig QRV och skylldes på att solbrännan
redan hade gjort sitt. Hm....

Nåja; efter 12 dagar var det dags att demon-
tera antennen och packa ner dator och 706'a
och kunde lätt summera drygt 3600 kontak-
ter. Mestadels var det CW-kontakter för att
inte omgivningen skulle störas av en massa
snack. Dessutom hade jag satt mig för att
vara QRV på RTTY, men tyvärr fastnade
modemet i host-mode och ville under inga
som helst omständigheter prata med datorn.
Trots att jag hade testat det hela hemma
funkade det inte. Så därav blev det noll
QSO'n på RTTY från SV5. För första gången
testade jag också möjligheten att logga samt
köra den mesta CW'n från en dator i dxdp-
mode. Det funkade alldeles utmärkt och gav
mersmak inför eventuell nästa expedition.
Det var CT-logprogram jag provade i en
mycket tidig version (vers 7.) Att sedan vid
hemkomst snabbt överföra dessa QSO'n till
mitt DX4WIN gick som en dans och nu
trycker jag QSL-kort enkelt och smidigt på
enkla nytryckta QSL.

Annars blev det en enda station som lycka-
des med QSO på alla 8 banden. SM3EVR
insåg att han enbart saknade QSO på 80m
och efter ett sked och med hans goda signaler
så lyckades jag höra dem genom allt QRM en
sen afton. Grattis och Tack Tord.

Summa Summarum fick jag ihop 241 SM-
QSO'n så nu kan jag gladeligen ansöka om
SSA-75-diplomet som utlänning. Troligen
#1 från SV5.

Tack all ni som gav mig chansen till detta
genom enträgna försök att komma igenom
pilen. Men sanning att säga; man hör fak-
tiskt ganska lätt när en SM ropar. Det är
något bekant man hoppar till på. Och då blir
det: QRZ SM... ONLY SM...

Vi hörs en annan gång från någon annan
plats!

73 de Janne SMØDJZ med
XYL Birgitta.

Contest

Frekvenser under 30 MHz

Testspaltredaktör

SM3CVM - SM3X Lars Aronsson
Lillfjällvägen 62, 831 71 Östersund
Tel 063-850 09 Fax 063-850 09
epost: sm3cvm@swipnet.se
Testledare SM3CER Jan-Eric Rehn
Sektionsledare HF
SM5KUX Sigge Skarsfjäll



Testspaltredaktör
SM3CVM - SM3X
Lars Aronsson
Östersund

Semestermånaden Juli är den tid på året då Sverige mer eller mindre stannar. Jag vill inte påstå att det beror på de många intressanta tester som erbjuds, för så är det faktiskt, det är nog andra orsaker bakom stilleståndet.

Men semestermånaden Juli erbjuder flera intressanta tester. IARU HF World Championship kryddar i år dessutom med WRTC, även kallad contestingens olympiad. Räkna med stor aktivitet. WRTC kan du läsa om på annan plats i Contestspalten.

IOTA har efterhand uppnått ett intresse bland alla radioamatörer som gör att man närmar sig de riktigt stora diplomerna i popularitet. Det har i sin tur bidragit till det stora intresset för IOTA Contest sista helgen i Juli. Massor av expeditioner drar till havs för att från någon ö köra testen, men du kan naturligtvis lika gärna delta från ditt hemma-QTH på fastlandet. I år torde intresset öka med anledning av IOTA Millennium Programme - IOTA 2000. Liksom IARU är IOTA Contest en 24 timmars test, lagom lång och väl värd att delta i.

De tester vi själva, SSA eller andra svenska arrangörer, ordnar bör vi värna om och det gör vi naturligtvis bäst genom att delta i dem. Du som tycker att aktiviteten är låg kan passa på att småprata med gamla vänner medan andra får möjlighet att pröva på contesting i ett lite lugnare tempo. Närmast av våra egna tester är NSA Församlingstest. Sommarmaten går tidigt i augusti och till den har en ny klassindelning och ny poängberäkning införts.

Önskedrömmen för en spaltredaktör är att läsarna hör av sig med kommentarer och bidrag till spaltens innehåll. En som efter nr 6 hälsar att han verkligen gillar sitt korta contestcall är Göran, SM5M - till vardags SM5HIH. Göran gillar att köra CW!

Med dessa rader vill jag önska alla en fin sommar som lämpligen varvas med aktivitet i någon av de många tester som erbjuds. Passa också på att fundera lite över vad som kommer efter sommaren - exempelvis SAC. Jag ser gärna att ni hör av er, klubbar eller enskilda, om era planer inför SAC'en.

Lars, SM3CVM



Med 4917 QSO'n och 963 prefix landade 8S5X multi/multi-satsning i WPX CW 2000. För de fem operatörer blev testhelgen något tuff med 6 timmar vid riggen och 4 timmar ledigt för sömn och mat. På bilden ses sittande från vänster SM0IHR, Anders och SM0HPL, Anders. På huk, i bildens underkant och på väg under bordet syns (troligen) SM0GNS, Peder. Under testen fungerade allt klanderfritt, med undantag av att datorerna hängde sig till och från. Stoppen i datorerna orsakade troligen en förlust av kring 100 QSO'n och några prefix. Bilden är tagen helt kort innan testen började under kontroll av sista delarna av den temporära installationen. Foto: SM5AJV

Contest-kalender Juli

Venezuelan Independence Day Contest SSB	juli 01-02,	0000-2400z
Original QRP Contest Summer CW	juli 01-02,	1500-1500z
IARU HF World Championship CW/SSB	juli 08-09,	1200-1200z
AGCW QRP Summer Contest CW	juli 15-16	1500-1500z
Colombian Independence Contest CW/SSB/RTTY	juli 16	0000-2400z
SSA Månadstest nr 7, CW	juli 16	1400-1500z
SSA Månadstest nr 7, SSB	juli 16	1515-1615z
Russian RTTY WW Contest	juli 29-30	0000-2400z
RSGB Islands On The Air Contest CW/SSB	juli 29-30	1200-1200z
NSA Församlingstest Sommar SSB	augusti 5	0700-1000z
NSA Församlingstest Sommar CW	augusti 6	0700-1000z

Kalendern är ett urval av tävlingar. En fullständig kalender finns hos SM3CER Contest Service, <http://www.sk3bg.se/contest/> där uppdateringar görs fortlöpande. Har du inte internet, be då någon i din närhet om hjälp eller skicka ett brev med frankerat svarskuvert till SSA's kansli. Ange vilken kalender eller regel du önskar.

Loggar skickas till

Venezuelan Independence Day Contest
SSB, Radio Club Venezolano Concurso
Independencia de Venezuela, PO Box
2285, Caracas 1010-A, Venezuela
Original QRP Contest Summer CW,
Dr. Hartmut Weber, DJ7ST,
Schlesierweg 13, D-38228 Salzgitter,
Germany
IARU HF World Championship, IARU
HQ, Box 310905, Newington,
CT 06131-0905, USA eller epost till
iaruhf@arrl.org
AGCW QRP Summer Contest, Lutz
Noack, DL4DRA, Hochschulstr. 30/
702, D-01069 Dresden, Germany eller
epost till qrp-test@agcw.de
Colombian Independence Contest, Liga
Colombiana de Radioaficionados, The
Colombian Independence Day Contest,

P O Box 584, Santafe de Bogota,
Colombia, South America
SSA Månadstest, Rolf Arvidsson,
SM4BNZ, Skogsvägen 1,
Sädda, 696 94 Hammar eller epost
mt@svessa.se
Russian RTTY WW Contest Manager,
Yuri Katyutin, UA4LCQ,
P O Box 1200, Ulyanovsk 432035,
Russia eller epost till ua4lcq@ulstu.ru
NSA Församlingstest, NSA, Box 25, SE-
611 22 Nyköping eller packet till
SK5BE@SK5UM.#FLEN.D.SWE.EU
eller epost sm5axb@swipnet.se
RSGB IOTA Contest, P O Box 9, Potters
Bar, Herts,
EN6 3RH England eller epost
hf.contests@rsgb.org.uk

World Radiosport Team Championship - WRTC2000



WRTC hålls vart fjärde år och liknas vid contestingens olympiad där världens bästa contesters deltar. WRTC2000, som är den tredje i ordningen, genomförs 5-11 juli i Slovenien i anslutning till IARU HF Championship. WRTC 2000 inleds dock med en Pile-up tävling innan lagen sprids ut över Slovenien.

En noggran procedur har använts för att komma fram till vilka lag som får delta per kontinent. I steg ett beräknades de kontinental medelpoängen per kategori i varje single contest från 1995 och 1996 års CQWW CW & SSB, CQ WPX CW & SSB och IARU HF Championship. Alla loggar som med samma eller bättre poäng än medelpoängen användes sedan i steg två där loggarna summerades per kontinent. Andelen av dessa kvalificerade loggar per kontinent låg sedan till grund för att bestämma antal lag, 15 från NA, 25 från EU, 6 från AS, 3 från SA, 1 från AF och 1 från OC. Lägg sedan till försvarande lag, N5TJ (ex KR0Y) & K1TO samt ett bonuslag till värdlandet så får vi totalt 53 deltagande lag. De 53 lagen, varav 14 wild-cards, kommer från 23 olika länder och det enda skandinaviska laget är från Finland som representeras av OH1EH och OH1NOA.

För att ge deltagarna jämförbara förhållanden utrustas de med likvärdiga antenner, en 3 element trebandsyagi för 10/15/20 meter och en Windom för 40/80 meter. Båda antennerna monteras ca 12 meter upp över marken. Högsta tillåtna uteffekt är 100 watt.

I gruppen av domare återfinns Tomas, SM3DMP, och överdomare är K1ZZ. Mer information finns på <http://wrtc2000.bit.si>

Frekvenser för WRTC.

De frekvenser som tillåts för WRTC-lagen är de som gäller för Slovenien, men för vissa band finns rekommenderade frekvenser;

3500-3580 CW	3650-3800 SSB
14000-14070 CW	14120-14300 SSB
21000-21080 CW	21200-21400 SSB
28000-28080 CW	28300-28700 SSB

WRTC-lagens anropssignaler

S511E	S521H	S531R	S541F	S561C	S571W	S581I
S512T	S522R	S532N	S542B	S562P	S572L	S582A
S513A	S523W	S533G	S543C	S563X	S573O	S583D
S514U	S524G	S534J	S544Z	S564Q	S574V	S584M
S516M	S526O	S536P	S546Q	S566Z	S576K	S586U
S517W	S527K	S537L	S547B	S567F	S577V	S587N
S518N	S528D	S538F	S548X	S568Y	S578R	S588S
S519I	S529A	S539D	S549L			

QSL manager för alla callen är S59L.

Awards till de som har kontakt med WRTC2000 stationer

Tre olika slags belöningsgrupper finns för stationer som kontaktar WRTC2000 stationer. Varje godkänd kontakt med en WRTC station ger 1 poäng oavsett mode och band. Multi och singel operatörer deltar på samma villkor medan IARU HQ stationer rankas separat. Endast ett pris kan erhållas för samma station.

- En WRTC T-shirt till alla stationer som erhåller mer än 160 poäng (EU)
- Plaketter och priser till den högst rankade stationen WW och EU samt diplom och priser till andra och tredje plats.
- Särskilda diplom och priser till de som har kontakt med alla 53 WRTC stationer MIXED, CW, SSB eller Single Band.

Loggutdrag måste sändas som epost eller diskett till organisationskommittén senast 15 augusti 2000.

Adressen är Slovenia Contest Club, Organizational Committee WRTC2000, Savelska 50, 1000 Ljubljana, Slovenien. Men helst vill de ha den kompletta IARU loggen med epost senast kl 2400z den 9 juli för cross-checking varvid du även kontrolleras mot ovanstående beskrivna belöningar. Deras epostadress är scs@bit.se Kom dock ihåg att skicka din logg även till arrangören för IARU HF Contest!

SM3CVM

CQ/RJ WW RTTY DX Contest 1999

Klass	Call	Poäng	Qs	Pts	Z	DXCC	US/VE
SOHP	SM5FUG	825,430	820	1970	92	242	85
	8S4BX (SM4GVR)	318,937	524	1241	59	146	52
	SM5EIT	11,500	62	230	15	30	5
SQLP	SM6WQB	431,162	581	1359	73	183	62
	SM6BSK	372,570	475	1129	74	196	60
	SM6SRW	232,023	369	869	58	159	50
	SM6FUD	147,275	28	685	61	115	39
	SM5UFB	135,917	301	683	51	133	15
	SM4LLN	125,105	283	655	47	114	30
	S18AM (SM3DXC)	121,910	330	730	39	101	27
	SL4ZAE	72,885	258	565	31	85	13
	SM7BGE	1,100	15	50	10	12	0
21	SM7BUN	5,712	60	112	14	37	0

CQ/RJ RTTY WPX Contest 2000

Klass	Call	Qs	Pts	WXP	Poäng
SOABH	8S4RY (SM4RGD)	993	2851	381	1086,231
	SM6WQB	621	1796	289	519,044
	SISSSA (SM5EIT)	361	1018	207	210,726
SQABLP	SM7BHM	544	1560	274	427,440
	SM6SRW	516	1537	237	364,269
	SM5UFB	462	1348	238	320,824
	SM6BSK	408	1148	221	263,706
	7S6OF (SM5AAY)	325	729	206	150,174
	SM5LNS	299	806	171	137,826
	SM3ETC	280	704	172	121,099
	SL4ZAE	242	677	138	93,426
	SM7ATL	211	686	136	90,848
	SM4LLN	222	584	142	82,928
	SM7BGE	225	492	144	70,848
SO15	SM7GXR	88	219	83	18,177
SO20	SM3LBP	291	588	196	126,742
	8S3A (SM3DXC)	204	434	154	66,836
SO80	SM5FUG	238	954	185	211,640

Russian RTTY WW Contest 1999

Klass	Call	Qs	Pts	Obl	DX	Mult	Poäng
SOAB	8S4BX	199	1210	22	88	102	123,420
	SM7BHM	180	1095	30	81	111	121,545
	SM3ETC	108	595	15	58	73	43,435
	SM5LNS	104	615	9	47	56	34,440
SO40	SM7GSR	108	600	14	33	47	28,200

SM7BHM innehar world record i SO80 (1998)!

European Sprint Contest CW - May 1999

Plac/Call	Q's	80	40	20
14. SM5IMO	136	31	55	50
59. SM5VZY	44	4	0	40

MÅNADSTESTEN

MT 5 CW 2000

1. SM3R	X0307	20/18	76	21	1596	1000
2. SMSAHD	B2403	19/19	76	21	1596	1000
3. SMSNBE	C302	17/18	70	21	1470	921
4. 7SSA	Y0409	16/19	70	21	1470	921
5. SM3K	Z0801	18/18	72	20	1440	902
6. 7SZE	ACD401	18/16	68	21	1428	895
7. SM3Z	Z0803	18/17	70	20	1400	877
8. SM0GX	A0110	17/17	68	20	1360	852
9. SM5DYC	U0806	17/16	70	18	1260	789
10. SMSALJ	U201	16/17	66	19	1254	786
11. SM7EH	F0619	15/13	56	19	1064	667
12. SM3AVW	Z0802	16/13	58	18	1044	654
13. SM0J	B0705	14/15	56	18	1008	632
14. SMSDXR	U1110	15/12	54	17	918	575
15. SM3AHM	Z0509	15/11	52	17	884	541
16. SM2T	B01102	18/9	54	16	864	541
17. SM0HEP	A0127	16/11	54	16	864	541
18. SM6BSK	N0213	19/5	48	16	768	481
19. SM0LZT	B2301	10/10	40	15	600	376
20. SMSNZG	O0605	9/9	36	14	504	316
21. SMSILE	U0702	4/4	16	5	80	50

SM6PVB sände in checklogg. Totalt deltog 22 stationer i testen (+ 1 station som ej sändt in logg samt ej återfunnits i minst 5 loggar).

MT 5 SSB 2000

1. 7SZE	AC401	29/28	114	31	3534	1000
2. 7SSA	O605	27/28	110	31	3410	965
3. SM4AAY	W1202	27/26	106	31	3286	930
4. SMSNBE	C302	28/26	108	30	3240	917
5. SM7HSP	K0105	28/24	104	31	3224	912
6. SM5WKA	D416	27/26	106	30	3180	900
7. SM5DYC	U0806	26/25	102	30	3060	866
8. SMSAHD	O0206	26/26	104	29	3016	853
9. SM3R	X0307	26/25	102	29	2958	837
10. SMSALJ	U2021	28/23	102	28	2856	808
11. SM0GX	A0110	27/24	102	28	2856	808
12. SM3AF	Y0403	27/24	102	27	2754	779
13. SM4DXR	U1110	25/25	98	28	2744	776
14. SMSBTK	U1122	24/24	96	28	2688	761
15. 7SSA	Y0409	25/24	98	27	2646	749
16. SM6PVB	O505	19/22	82	27	2214	626
17. SM0LZT	B2301	21/23	86	25	2150	608
18. SM3LV	Y0405	24/22	90	23	2070	586
19. SM0HEP	O207	25/16	82	25	2050	580
20. SM2T	B01102	24/20	84	22	1848	529
21. SMSILE	U702	20/20	80	23	1840	521
22. SM5KUX	E723	15/19	68	22	1496	423
23. SM0J	B0705	16/19	70	21	1470	416
24. SM5GXG	U066	14/21	70	18	1260	357
25. SM6FXW	M0311	20/11	62	20	1240	351
26. SM1CIG	O1178	13/16	56	18	1008	285
27. SK7X	L101	20/7	54	18	972	275
28. SK4UW	S0104	9/11	40	17	680	192
29. SM7HTP	K503	10/9	38	14	532	151
30. SM2NZK	AC701	13/5	36	10	360	102

SM0JUZ sände in checklogg. Totalt deltog 31 stationer i testen (+ 1 station som ej sändt in logg samt ej återfunnits i minst 5 loggar).

KLUBBTÄVLINGEN SSB

Botkyrka Radiomatorer	13252	Jemtlands Radiomatorer	4768
Västerås Radioklubb	8492	Botkyrka Radiomatorer	4420
Fagersta Amatörradioklubb	7982	Gävle Kortvågsamatörer	3066
Sundsvalls Radiomatorer	7470	Västerås Radioklubb	2178
Gävle Kortvågsamatörer	6198	Sundsvalls Radiomatorer	1470
Västra Blekinge SA	3756	Outback DX Club	1428
Outback DX Club	3534	Fagersta Amatörradioklubb	1334
Mälardalens Radiomatorer	3410	SVARK 1064	
Uddevalle Amatörradioklubb	2214	Peji Radioklubb	1008
Piteå ARK	1848	Piteå ARK	864
Norrköpings Radioklubb	1496	Mälardalens Radiomatorer	50
Peji Radioklubb	1470		
Sala-Höby RF	1260		
Gottlands Radioklubb	1008		
Göinge Sändareamatörer	972		
Arvika Sändareamatörer	680		
Storuman-Tärnaby AK	360		

Förklaring! Från vänster:

Placering, anropssignal, församlingsnummer, körda QSO på 40/80, poäng, körda multiplar, totalpoäng som är den summa som går till klubben samt den sista spalten som är en procentpoäng. Vinnaren får 1000 procentpoäng och efterföljande får då poäng i procent som är uträknade efter segrarens totala poäng.

Nu är det snart halvtid, så – kör hårt. Lycka till.

73 de Rolf mt@svesa.se

AM-test

Passa på att prova gammaldags teknik! Ställ upp även du och testa din gamla rig, eller

den nya med

oanvänd

AM-knapp.

AM är

välmodulerat

och vackert, men

svårt!

Alla erhåller diplom

som visar att man behärskar denna ljuva

modulationstyp och segraren dessutom

antik mikrofon att hänga på väggen.

Första lördagen i augusti, 7-8 UTC,

3650-3700 kHz. Regler i testspalten.

Lyssna i bruset och lycka till!

Arboga Radio Klubb och Arboga

FRO-avdelning

Genom SM5EMR, Jonny



OBS! Ny klassindelning och ny poängberäkning.

Tider

Lördag 5 augusti 2000, 0900-1200 svensk tid, SSB
Söndag 6 augusti 2000, 0900-1200 svensk tid, CW

Frekvenser

SSB: 1840-1850, 3740-3790, 7040-7090, 14250-14280 kHz.
CW: 1810-1825, 3510-3550, 7010-7040, 14030-14060 kHz.

Anrop

SSB "CQ församlingstest", CW "CQ SM FG TEST".

Klasser

Ny klassindelning. Mixedklassen utgår. KV CW, KV SSB och Non-SM. Om tillräckligt många mobilstationer är QRV tävlar de i en egen klass.

Testmeddelande

RS(T)+Församlingsbeteckning enligt Record-Book.

QSO-Poäng

1p/QSO. För kontakter på 160 meter ges 2p/QSO. Varje station får kontaktas en gång per band/mode. Dubblettkontakter godkänns endast för erhållande av ny multipel, varvid man också får tillgodoräkna sig poängen. Detta gäller även för mobilstationerna. Det är tillåtet för mobila och portabla stationer att byta QTH/församling. Det måste dock klart framgå i loggen när byte har skett.

Multiplar

Varje körd församling per band och mode ger en multipel. Dessutom räknas den församling man kör från som körd, dvs den ger också en multipel förutsatt att man kört minst 4 QSO därifrån.

Slutpoäng

Antalet QSO-poäng gånger antalet multiplar.

Utländsstationer

Dessa är välkomna att köra i testen. Kontakter med dessa ger samma poäng jämte en multipel per DXCC-land per band/mode förutsatt att den utländska stationen insänder logg.

Loggar

Insändes senast 30 dagar efter testen till NSA, Box 25, 611 22 Nyköping eller via packet (om den vägen fungerar) SK5BE SKSUM. #FLEN. D. SWE. EU eller via <sm5axb@swipnet.se>. Loggar får ej innehålla mer än 50% QSO med samma station per band/mode. Den som ej insänder logg kan ej heller tillgodoräkna sig dessa kontakter för DIPLOM SVERIGE. Det underlättar betydligt med separata loggar för varje band. Glöm ej att ange namn och adress i loggen, så att ev priser slipper gå i retur.

Record-Book

Du som behöver en Record-Book, sätt in 80 kr på NSA postgiro 9 21 99-9. Du som skall trycka QSL – tänk på att ange församlingsbeteckningen på korten. Kan du den inte hjälper jag dig gärna. Behöver du uppdatera en gammal Record-Book? För 20 kr sänder vi en uppställning över samtliga kommun- och församlingssändringar sedan DIPLOM SVERIGE startade. Du som också kör 160 meter eller mobilt – se QTC om NSA 160 meter CUP och NSA mobilCUP.

73, SM5BDY Evert

Test-pest på banden

Nästan varje helg förstörs kortvågsbanden av testkörande och ibland pågår flera tester samtidigt. Till glädje för många och till förfång för ännu fler, som kanske bara har veckosluten att köra radio på. Trots testraseriet går det ofta att klämma in sig och köra ett vanligt QSO. Man kan byta mode eller QSY till WARC-bandet. Jag är varken motståndare till tester eller älskare av dem. De behövs och de gör oss till bättre operatörer, men idag är testkörandet inte alls lika kul som förr i tiden. Allt skall gå så fort att man inte hinner sända siffrorna i testmeddelandet och man hoppar också över att sända sitt call. Hur reagerar en stackars nybörjare som just lärt sig 25-takt när han hör hur testtrafiken låter? Vissa delar av testmeddelandet sänds ju i 300-takt och resten i 200-takt.

I det illustra medlemsbladet "Break-In" delgav jag i vintras medlemmarna i NSA, Nyköpings Sändareamatörer mina erfarenheter från höstens CQWW-contest på SSB. Det var ingen skönhetsupplevelse och den går inte spårlost förbi. Sista helgen i oktober är det dags för de stora kanonerna att roa sig och vi små pistoler har som regel ingenting att hämta, i alla fall inte om vi försöker köra SSB på de gamla banden. Under de 48 timmar = 2 hela dygn testen pågår visar sig amatörerna från sin rätta sida (hoppas jag har fel) genom att ge fullständigt fanken (i detta fall kan det inte anses vara ovårdat språk) i andra amatörer samt sätta sig över de flesta regler och bestämmelser vi radioamatörer har att iaktta. Det är likadant några helger till under året. Fördelen med CW-tester är att man då i regel håller sig innanför bandgränserna, vilket man inte alltid kan. säga om SSB-testerna.

Det finns ju en bandplan (se sid 45 i senaste CB) som IARU antagit och som varje medlemsland åtagit sig att följa. Testkörarna är som cyklisterna - de far fram oberoende av regler och andra medmänniskor och skapar sina egna regler. På 80 m skall 3650-3700 vara fritt från tester och på 20 m 14100-14125 och 14300-14350. På dessa frekvenser kördes test för glatta livet, resulterande i att jag på 14361 (11 kHz utanför bandet) hörde en spanskaltalande station utan angivande av call köra ett ragchew-QSO.

40 m bandet är ännu värre. Det är ju ganska smalt, endast 60 kHz brett. Testen var bara en minut gammal när jag hörde en station ropa CQ TEST på 7035, samma station som jag hört köra SSB på CW-delen i en tidigare test och då svara ungefär "jag kör test här så stör mig inte" när någon påpekade det olämpliga i att ligga utanför bandet. Skall en sådan egentligen få ha kvar sin licens? När testen är 20 minuter gammal har man krupit ner till 7022. Rekordet blev sedan 7012 för en identifierbar station och på 7010 hade jag svårt genomföra ett CW-QSO p.g.a. splatter. Anmärkningsvärt är att USA-stationerna som ligger runt 7200 uppgår

att de lyssnar så långt ner som 7015. De uppmanar alltså sina europeiska kamrater att begå brott, för vilka det inte behövdes någon större övertalningsförmåga.

Ett stort antal amatörer ägnar sig åt att åsidosätta allt vad bandgränser, trafikdisciplin, hamspirit samt vanlig hyfs och god uppföstran heter. Det skulle inte förvåna mig om en del också använder otillåten effekt. I andra tävlings-sammanhang kallas detta för doping och medför stränga straff, i värsta fall livstids avstängning. En och annan kanske dopar sig för att hålla sig vaken 48 timmar. M.a.o., man fuskar för att få ett bättre resultat. Jag undrar om CQ menar att man skall bära sig åt så. Eller struntar man i kritik?

Jag både hoppas och tror att de allra flesta testkörarna kör med tillåten effekt och inom sina bandgränser. Jag kan själv tycka att det är skoj att vara med en eller ett par timmar i en test men aldrig att jag skulle försaka både nattsömn och andra aktiviteter som hör till ett gott liv. Jag skäms inte heller för att komma långt ner i prislistan. Majoriteten har säkert kul under sitt testkörande, vad skulle annars förmå någon att ge sig in i dessa getingbon och skrika sig hesa eller nyckla handleden ur led. Men, det är ju inte längre som på den gamla goda tiden. Då tickade inte heller sekunderna lika fort.

Det är bara att hoppas att IARUs kontakter med testarrangörerna hjälper till att stävja missbruket och kanske minska testfrekvenserna så vanliga amatörer har en chans att köra ett QSO. Till syvende och sist är det nog attityden hos testkörarna, att han inte är världens medelpunkt, som måste ändras.

Man kan inte heller påstå att Contestspalten i QTC de senaste åren stimulerat att ägna sig åt testkörande. Endast för de riktigt stora testerna publiceras regler, men varför på engelska? Till och med SAC-testens regler publiceras på engelska - varför? Bättre med många testers regler på svenska i förkortad form än ett fåtal mastodontregler på engelska. Detta skulle säkerligen stimulera fler att våga prova på att köra test. Efter att en spaltredaktör beskyllt mig för att vilja vara utan testinformation började jag leta efter andra publikationer som är mera serviceminded än QTC när det gäller testinformation och det var ingen svårighet att hitta. Med en sådan beskyllning bara för att jag inte har insett att internet är ett "livsnödvändigt tillbehör (?) till amatörradion börjar man undra om man skall kvarstå som medlem i SSA. Den dag någon påstår att man måste ha både dator och internet för att kunna köra amatörradio kan det vara dags att kasta bort nyckeln. Då jag nu hittat tryckt testinformation behöver jag inte längre förarga mig på den diskriminering som QTC utsätter sina internetlösa amatörer för.

SM5BDY/Evert



SMØDZL Anders Svensson Blåbärsvägen 9
761 63 Norrtälje Tel 0176-198 62

Satellit-nytt!

PHASE-III-D

Ariane 507 med bl a PHASE-III-D beräknas sändas upp i sin bana mitten av september - slutet av oktober 2000.

FM-SATELLITER

För den som inte provat på att kommunicera via satellit, finns det nu goda förutsättningar att kunna göra detta. Just nu finns tre satelliter som fungerar som FM-repeatrar. Vad som behövs är en (eller 2) FM-rigg för 2 m respektive 70 cm. Man kan börja med att pröva med rundstrålade antenner eftersom man då enbart behöver hålla reda på när satelliten befinner sig över horisonten. Ett lämpligt spårningsprogram med färsk data räknar ut upp- och nedgångstiderna samt azimut (riktning) och elevation. Dopplerskift är kanske något man inte tänker på. Om allt detta kan man läsa i "Nybörjarkompndiet" som finns att hämta på AMSAT-SM's hemsida. Se nedan. Följande satelliter har FM-transponderar:

AMSAT-OSCAR 14

UOSAT 3 UO-14 20437U 1990-005B 900122
Uppfrekvens 145.975 MHz Nerfrekvens 435.070 MHz är ständig igång.

EYESAT-1 AMRAD AMSAT-OSCAR-27 AO-27 22825U 1993-061C 930926
Uppfrekvens 145.850 MHz Nerfrekvens 436.795 MHz. Är igång endast dagtid under korta intervall. Från 18 maj slås repeatern på 21 minuter efter att den blir solbelyst och slås av 18 minuter senare.

SUNSAT SO-35

25636U 1999-008C 990223
Uppfrekvens 436.291 MHz Nerfrekvens 145.825 MHz
FM-repeatern är vanligen igång i helgerna.

MIR SPACE STATION

#16609 1986-017A
Aktiviteten från MIR under det gångna året har inte varit speciellt hög. Sergej och Aleksandr har varit strängt upptagna med annan verksamhet och endast sporadiskt varit aktiva på 145.985 MHz
FM och SSTV. Man har höjt banan till 390 km vilket innebär att MIR kommer hålla sig ovanför atmosfären fram till början av 2001.
Dagarna före besättnings beräknade landning med SOYUZ-TM 30 den 15 juni planerade man att aktivera

MIR på FM och SSTV. Därefter kommer MIR att lämnas obemannad på obestämd tid. Om inget besked om mera pengar kommer i augusti, kan man tvingas att "sänka" MIR i oktober.

En plan är att sälja turistresor till MIR med en veckas helpension på rymdstationen för det facila priset av 30 miljoner USD. Och president Putin har i ett svagt ögonblick lovat att finansieringen av MIR kommer att tas med i statsbudgeten för år 2001.

ISS = International Space Station

#25544 1998-067A mfl
Det blev ingen radioaktivitet under Atlantis/STS-101 senaste besök 19-29 maj 2000 på ISS. Man hade fullt upp med att byta batterier (250000 USD/st) och genomföra reparationsarbeten samt montera grabbhandtag och antenner på utsidan av ISS. Dessutom passade man på att höja banan i väntan på den ryskbyggda service modulen Zvezda, som förhoppningsvis kommer att skickas upp i juli 2000.

Om allt går bra kommer den första amatör-radiostationen att komma upp med STS-106 i augusti men enbart för 2 meter. ISS har tilldelats ett flertal anropssignaler: Rysk RZ3DZR, tysk DLOISS samt ansökt om amerikansk signal. Dessutom vill man ha en från ITU också.

KITSAT-A

KO-23 #22077 1992-052B
Fortsätter att fungera sporadiskt på ganska dåliga batterier.

SUNSAT

SO-35 #25636 1999-008C
Fungerar som FM-transponder under vissa tider i helgerna.
Under övriga tider sänds telemetri på 145.825 MHz 9600 bd FSK.

AMSAT-UK

15'e COLLOQUIUM
Det är några veckor kvar till årets stora begivenhet i Guildford, Surrey. I år blir det 28 - 30 juli.
Mer information finns på www.amsat.uk.org.

AMSAT-SM's hemsida på internet: <http://www.amsat.org/amsat-sm>

Det finns massor av länkar och annan information, som uppdateras varje vecka av SMØTGU. Postadressen är: AMSAT-SM c/o Lars Thunberg, Svarvargatan 20, 2tr 112 49 Stockholm.

AMSAT-SM's nybörjarkompndium "Amatörradio per satellit" är uppdaterat och finns att ladda hem gratis. Filen är i PDF-format och på 428 kB. Se till att ha papper i printern eftersom kompendiet är på hela 59 sidor.

AMSAT-SM NÄTET

Varje söndag kl 10.00 sänder SKØTX Satellitbulletinen på 3740.000 kHz vanligen med Henry SM5BVF som operatör.
Anders SMØDZL

Vill du prenumerera på QTC Amatörradio så skall du vända dig till SSA kansli för upplysningar. Det är även möjligt att köpa QTC som lösnnummer på olika platser runt om i Sverige.
Här till exempel:

PRESS SPECIALISTEN
Sveavägen 52, Stockholm

PRESS CENTER
Gallerian, Hamngatan 37, Stockholm

PRESS POINT
Kungsgatan 14, Stockholm

PRESS STOP SÖDER
Götgatan 31, Stockholm

PRESS STOP MALMÖ
Södergatan 20, Malmö

PRESS BUTIKEN
Drottninggatan 58, Göteborg

PRESS CITY
Drottninggatan 2, Uppsala

PRESS STOP
Stortorget 8 - 12, Helsingborg

PRESS WORLD
Hantverkargatan 9, Västerås

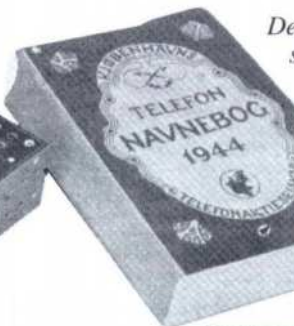
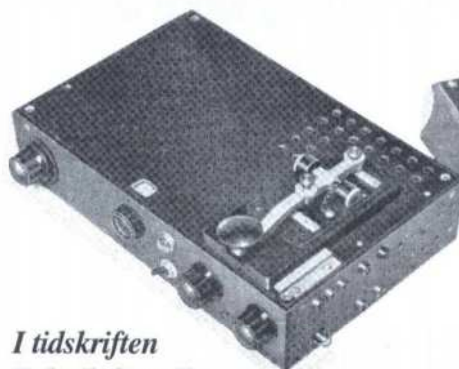
PRESS STOP LINKÖPING
Trädgårdstorget 4, Linköping

PRESS STOPP UMEÅ
Skolgatan 51, Umeå

PRESS STOP LUND
Klostergränd 8B, Lund



SM3BP Olle Berglund Hartsvägen 10,
820 22 Sandarne Tel 0270-60 888
E-post: sm3bp@aol.com



Den kombinerade sändaren/mottagaren var rekordbantad - 3,5 kg! Och inte större än den köpenhamnska telefonkatalogen 1944 - det tyckte man var fantastiskt då!

I tidskriften

Teknik för Alla

nr 7 år 1946 ges exempel på

hur danska radio-

förbindelser kunde gå

till under sista

världskriget.

Någon författare

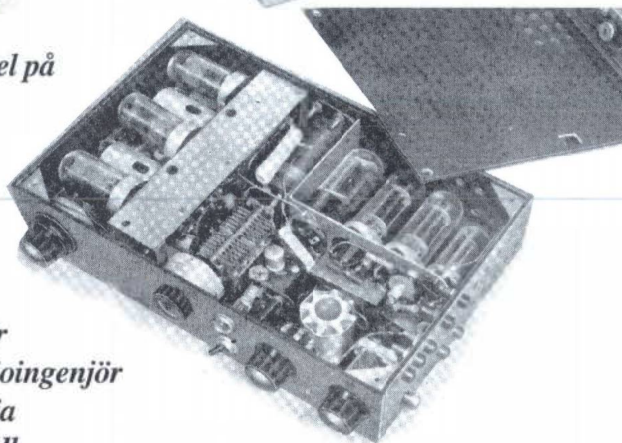
nämns inte - man

hänvisar till att artikeln är

skriven av en dansk radioingenjör

som hade tillfälle att följa

utvecklingen på nära håll.



Under kriget var det inte endast nyhetsmaterial, som överfördes över de spärrade gränserna, utan vad som framförallt var viktigt var radioförbindelse för militära meddelanden. Om de inländska telefon- och telegrafförbindelserna skulle bryta samman ville man också ha en reserv för radiokommunikation mellan de olika landsdelarna. Detta system behövde dock aldrig utnyttjas.

Förbindelserna med England organiserades på så sätt, att de olika områdesbefälhavarna fick en telegrafist till sitt

förfogande. Denne telegrafist var försedd med sändare och mottagare - ofta flera sändare och mottagare.

Tyskarna hade upprättat en pejlingsorganisation, som hade till uteslutande uppgift att hålla utkik efter illegala sändare. De hade flera bilar, utrustade med förstklassigt material och betjänades av skickligt folk, som på förbluffande kort tid kunde inringa en sändare. Inom vissa områden (exempelvis Köpenhamn) kunde de hittade sändningsplatsen på 10- 15 minuter.

Asien leder vägen för amatörradiotillväxten.

Ett flertal länder i Asien, den största regionen Region 3, uppvisar stor tillväxt i antal radioamatörer.

Statistik som sammanställts av IARUs internationella sekretariat, visar att det under 1999 fanns globalt 2 784 000 licensierade amatörradio stationer.

Japan har fortfarande flest antal radioamatörer, 1 296 059 stationer, därefter följer Korea i Region 3 med 51 172 stationer och Thailand med (mestadels VHF licenser) 50 988 stationer. Det 3:e största landet i Region 3 är troligen Indonesien. Taiwan uppvisar en imponerande tillväxt och har 24 373 amatörradio stationer.

Indien, Kina och Malaysia uppvisar också tillväxt. Region 3 står totalt för drygt hälften av det globala antalet radio-

amatörer med sina 1 491 000 licensierade stationer.

Den näst största regionen, Region 2, med 843 000 licensierade stationer uppvisar en minskning med cirka 4000 stationer från föregående år. Förenade Staterna representerar 81% av Region 2. US och Canada uppvisade en liten tillväxt men totalt på året är antalet sjunkande.

Några funktionärer inom IARU Latin Amerika rapporterar ett minskat intresse för amatörradio då telefonen och övriga kommunikationstjänster blir mer åtkomliga.

Den minsta regionen räknat i antalet licensierade stationer är Europa, Region 1, vilket förvånar många med tanke på den höga amatörradioaktiviteten. Antalet Region 1 amatörradiostationer rapporterade till IARU uppvisade en tillväxt med 15 000 mellan 1998 och 1999, totalt 451 000. Den största tillväxten tillägnas ett

Försiktighetsåtgärder.

Man fick naturligtvis aldrig sända två gånger i följd från samma plats. Därför kunde man ha sändarstationer utplacerade på 20-30 olika ställen. Sändare och mottagare måste tillverkas, så att de inte endast var flyttbara utan också i så små format, att de utan att väcka uppmärksamhet kunde fraktas runt både i staden och på landet. Man hade bl a en kombinerad sändare och mottagare, som kallades "Telefonkatalogen" - pocketformat på den tiden!

När telegrafisten skulle sända kunde man ha ett vaktssystem, som varskodde om de beryktade pejlingsvagnarna började svärma inom kvarteren i närheten. I fönstret till det rum där telegrafisten satt var vakt nr 1 placerad. De övriga placerades på lämpliga punkter: gatuhörn o. d., så-att de inbördes kunde upprätthålla kontakten.

Vakternas metoder för att varna varandra kunde varieras i det oändliga: lyfta på hatten, rätta till slipsen, snyta sig etc. För att försvåra tyskarnas pejlingsarbete var det förstås nödvändigt att variera såväl sändartider som stationernas våglängder på ett till synes fullständigt planlöst sätt. Vid vissa tillfällen använde man sig av automatisk sändning, dvs telegrafisten använde inte morsen nyckel utan en s. k. transmitter. I transmittern placerades en pappersremsa, på vilken telegrafisten i förväg präntat telegraftecknen efter ett särskilt hålsystem. På detta sätt uppnådde man en mycket högre sändningshastighet, varigenom sändningstiden förkortades.

Teknik för Alla 29/3 1946.

Artikeln är insänd av SM5GS Ingemar Sammanfattning SMORGP Ernst

enda land, Ukraina, som tidigare ej rapporterat sedan 1993. Länder i Region 1 som också rapporterar ökad tillväxt under 1999 är Tjeckoslovakien och Ungern. Storbritannien rapporterade något sjunkande antal.

En mindre uppmuntrande trend är att radioamatörernas uppslutning till de nationella organisationerna är sjunkande. Ett exempel är att Japan har fler licensierade stationer än i USA men ARRL visar ett konstant antal licenser medans JARL däremot minskar i antal medlemmar.

En summering med data från regionerna och respektive IARU medlemsland finns på: <http://www.iaru.org/statussummary-99.html>.

Sammandrag av information hämtad ur QST april 2000 Christer SM0NCL

PROOF FROM A CHAMPION

Ted McElroy is the Official Champion Radio Operator, Speed 75.2 w.p.m., won at Asheville Code Tournament, July 2, 1939. Here is what World Champion McElroy has to say: "My skill and speed are the result of the exclusive, scientific training Walter Candler gave me. Practice is necessary, but without proper training to develop Concentration, Co-ordination and a keen Perceptive Sense, practice is of little value. One likely will practice the wrong way."



SPEED — WITHOUT TENSION AND NERVOUSNESS

If you are subject to the nervous tension and other handicaps so many code operators face, the CANDLER System will relieve you of this insecurity in your own ability and make you sure of yourself. In this way you will be free to apply your talents to top speed and maximum proficiency. A list of CANDLER-trained operators would read like the "Who's Who" of code operation. The expert operators who have reached the top through the training they have obtained from CANDLER is proof in itself of the value this System can be to you. Just memorizing the code and sending and receiving does not make the skilled radio operator. The technique of fast, accurate telegraphing and the ability to meet all requirements are the factors which distinguish the expert from the ordinary operator. The CANDLER System offers you all those. Let this world-renowned System give you the speed, skill and technique you need to free yourself from all handicaps and code problems and prepare you for any license or certificate, a higher rating, or a better job with increased financial return. And at a price so reasonable it is well within the reach of anyone interested in developing skill and speed.

McElroys rekord Nya rön i morsehistoria

Av SM5BLC
Bo Lennart Wahlman
Yngvevägen 12, 182 64 DJURSHOLM
Tfn 08-755 99 05

Hur fort gick det egentligen?

Ted McElroys rekord i telegrafering har diskuterats många gånger. Senast av mig i QTC nr 5 (sida 23) och nr 6 (sida 30) fast jag råkat kalla honom Eddie i hastigheten p g a minnesfel. Ted är alltså det rätta.

SM5EK har hört av sig och påmint om en annons i the *Radio Amateurs Handbook* (RAH) 1947. Det kallar jag gott minne! Enligt annonsen skulle den noterade rekordhastigheten vara 75,2 WPM. Inte 77 WPM som enligt en uppgift från SM7FYK skulle ha stått i SCAG Newsletter.

Vad är sanning? Jag har hittat annonsen i RAH, som är reklam för the Candler System Company. Tydligt är det hos

Candlers, som Ted McElroy lärde sig telegraferingskonsten så väl. Annonsen finns på sida 125 i annonsavdelningen, och där anges mycket riktigt hastigheten till 75,2 WPM, precis som SM5EK säger. Men 77 WPM?

Jag har forskat vidare i detta ämne och hittade ytterligare info i boken *Morse Code, the Essential Language* av W3DKV (ISBN 0-87259-035-6), som finns att få genom SSA Ham Shop. Enligt den boken gjordes en del tidiga tävlingar med bara 4 tecken per grupp, och då går det naturligtvis bra mycket lättare att uppnå höga WPM-tal än om man ska klara 5 tecken för samma WPM-tal. Det förklarar en del äldre noteringar med anmärkningsvärt höga WPM-tal.

I boken återges ett brev från W8CW som också deltog i samma tävling där McElroy tog sitt berömda rekord, och var honom tätt

i hälar. Av brevet framgår att tävlings-texten var pressmaterial, som sammanställt av FCC. I första försöket var hastigheten 75 WPM (norm 5 tecken/ord), som både McElroy och W8CW klarade. Nästa försök gjordes med hastigheten 77,5 WPM, vilket W8CW inte klarade, medan McElroy i förstone tyckte ha tagit emot allt. Men domarna var inte nöjda med handstilen. (Inte att undra på vid den hastigheten!) Så som någon slags kompromiss noterades rekordhastigheten tämligen godtyckligt till 75,2 WPM, så att McElroy kunde utses som segrare. Annars hade det blivit dött lopp mellan honom och W8CW. Detta är alltså W8CW:s version.

Gissningsvis är det detta försök med den underkända handstilen, som ligger bakom uppgiften om 77 WPM i SCAG Newsletter. Fast det är ju i så fall förstås fortfarande ett glapp på 0,5 WPM som återstår att förklara. Jag har inte tillgång till SCAG Newsletter för studium av bakgrunden till deras info. Någon som kan berätta mera i detta ärende?

Jag har aldrig sett någon uppgift om att McElroy skulle ha varit radioamatör. Om jag nu inte minns fel igen, skulle han ha varit yrkestelegrafist hos nyhetsbyrån Reuters.

■ ■ ■ ■ ■

Not

FCC = Federal Communications Commission, motsvarar vårt PTS

Solprognos

Rullande 12-månadersmedelvärden enligt majcirkuläret 2000 från ITU:s Radiobyrå: solfläcktal R_{12} , uträknat av *Sunspot Data Index Centre* i Bryssel, Belgien resp *National Geophysical Data Center* i Boulder CO, USA samt brusflödet Φ_{12} vid 2800 MHz kl 2000 UTC (uttryckt i enheten $10^{-22} \cdot W \cdot m^{-2} \cdot Hz^{-1}$) uträknat av *National Research Council* invid Penticton, Canada. Φ_{12} används för beräkningar i E- och F-regionerna, och R_{12} i F₂-regionen.

12-månadersmedelvärden används för långtidsradioprognoser (Flera månaders framförhållning.). Se vidare QTC 1994 nr 12, och 1995 nr 12.

Uträkning med historiska data:

Årmånad	805	806	807	808	809	810	811	812	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910
Fläcktal	59	62	65	68	70	71	73	78	83	85	84	85	90	93	94	98	102	108
Brusflöde	114	118	122	126	127	128	132	137	141	144	144	148	152	154	155	158	165	170

Prognos:

Årmånad	911	912	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	101	102	103	104
SDIC	109	107	113	112	110	109	107	105	103	101	99	97	95	94	92	91	90	89
NGDC	108	110	111	111	113	113	113	113	114	114	114	113	112	112	112	111	111	
NRC	170	170	170	170	170	170	171	171	172	172	172	172	-	-	-	-	-	-

Internationellt månadsmedelvärde (historiska data).

Kan användas som ledning för mest optimistiska och mest pessimistiska gissning (grad av osäkerhet) för radioprognos i närtid.

Årmånad	812	901	902	903	904	905	906	907	908
Fläcktal	81,6	62,4	66,1	69,1	63,9	106,3	137,4	113,5	93,7
Brusflöde	145,5	138,1	133,6	124,9	118,0	151,9	175,2	171,0	175,0

Årmånad	909	909	910	911	912	001	002	003	004
Fläcktal	70,9	70,9	115,4	132,7	86,4	90,2	112,3	138,2	125,3
Brusflöde	137,2	137,2	163,7	187,4	164,9	153,9	168,6	206,8	185,5

SM5BLC Bo Lennart Wahlman Yngvevägen 12 182 64 DJURSHOLM Tfn 08-755 99 05

Världsrekord i telegrafering Ännu snabbare!

I föregående nummer av QTC fanns på sidan 30 en uppgift om världsrekord i sändning - siffror 144 tecken. Men det var svettigare än så - 244 tecken/minut!
Sändning siffror 244 EU7KI
bokstäver 242 EU7KI
blandtext 175 RV9CPV

SM0RGP Ernst QTC-redaktör

Kodmaskin stulen

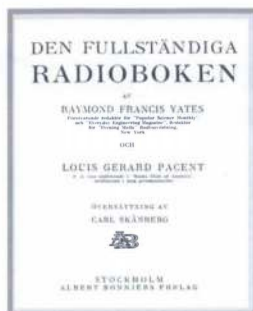
En kodapparat av den typ som uppfanns i Nazi-tyskland under andra världskriget, har stulits från Bletchley Park, den plats i England där koden knäcktes. Uppgiften lämnas enligt en notis i GT.

Kodapparaten är av typ "Enigma" - en av de tre återstående apparaterna.

Platsen i England, där koden knäcktes, Bletchley Park, var den plats där data-maskinen Colosseus stod uppställd.

Lennart SM0ZT

Utdrag ur
"Den fullständiga
Radioboken"
Svensk översättning Carl Skånberg.
Albert Bonniers Förlag
år 1923.
(Bearbetning för QTC: SM3BP:



UTDRAG UR DEN FULLSTÄNDIGA RADIOBOKEN 1923

KOMMUNIKATIONSMEDEL I GAMLA OCH NYARE TIDER

Kap 1. Del 8

Telefonens upptäckt

I QTC nr 5/2000 redogjorde vi för hur Bell och Watson upptäckte hur de kunde återgiva talet via en ledning. Här följer fortsättningen...

Experimentet återupprepades ett antal gånger, och innan Bell och Watson skildes sent den natten hade en av världens största upptäckter konstaterats. Watsons entusiasm arbetade för högtryck, och han gick tillbaka till verkstaden nästa morgon för att tillverka den första telefonen efter direktiv som Bell kvällen förut hade givit honom. På kort tid lyckades Watson montera ihop en apparat av mycket mystiskt utseende. För den oinvigde kunde det hava varit vad som helst från en mjölkseparator till en trollstav. Den första telefonledningen sattes upp i verkstaden vid Court Street. Ett instrument placerades tre trappor upp och det andra i bottenvåningen. Det första experimentet var nätt och jämt tillfredsställande. Watson skrek så mycket han orkade, men han kunde icke få Bell att höra, varemot han själv uppfångade skilda delar av Bells ord.

Ytterligare förbättringar måste utföras innan telefonapparaten uppförde sig så som uppfinnaren önskade. Sedan dessa förbättringar hade gjorts och en del experiment undanstökats, avsändes det första tydliga budskapet. Det var på intet sätt så poetiskt som Morses, det var helt enkelt: "Mr Watson, var vänlig kom hit, jag önskar att träffa eder." Hade Bell haft klart för sig att dessa ord skulle bli historiska, hade han kanhända använt en förut övertänt fräs, som passerat för situationen. Sämre uttryck hava emellertid gått genom telefonen sedan den tiden, vilket säkert kan intygas av envar som har haft "kontakt på linjen".

Tack vare Bells överlägsna ledning och Watsons skickliga fingrar förbättrades telefonen konstant. Att börja med var det nödvändigt att återupprepa en mening flera gånger innan talaren var övertygad om att den var ordentligt uppfattad. Sommaren 1876 hade telefonen förbättrats så att man kunde tala med låg stämning. Vid utställningen i Filadelfia hade Bell mod nog att utställa sina

instrument. Han trodde troligen att envar skulle dela hans entusiasm, men han blev besviken. De flesta skrattade, då de gingo förbi hans utställning. Sir William Thomson, som då besökte landet, provade Bells telefon och sade senare: "Det är onödigt att säga att jag blev både förvånad och förtjust. Även andra, som voro vittnen till experimenten och med egna öron övertygade sig om, att talet kunde överföras på elektrisk väg, blevo lika förvånade och förtjusta. Detta måhända det största under som hitintills har fullbordats av den elektriska telegrafens, har framkallats genom användning av apparater av fullkomligt hemmagjord och rudimentär art." De sista orden sårade Watson och han säger än i denna dag, att han aldrig har förlåtit Thomson dessa.

Den 9 oktober 1876 fick telefonen sin första verkliga avprovning. Ett lyckat samtal fördes mellan Boston och Cambridge genom en c:a 3,2 kilometer lång ledning. Efter något besvär hörde Watson, som befann sig i Cambridge, Bells "ahoy". Sedan man "ahoyat" fram och tillbaka ett par gånger, fortsattes med vanligt samtal. Senare prov på längre ledningar följde, till dess telefonens kommersiella betydelse var fastställd.

Bell blev snart mannen för dagen. Vetenskapsmän uppsökte honom för att taga del av hans telefon. Hans lilla laboratorium i vindsvåningen blev vallfartsort för en mängd tekniker. Två unga japanska besökare gjorde den upptäckten att man kunde tala japanska i densamma, i sanning en fulländning!

Bells förlagsmän vände sig till presidenten för The Western Union Telegraph Co. och erbjödo honom all rätt till Bells patent för 100,000 dollars. Som tur var för Bell hade emellertid den tillfrågade tjänstemannen icke tillräckligt förutseende för att uppskatta patentens värde och avvisade hånfullt anbudet. Två år senare skulle Western Union med förtjusning köpt patenten för den lilla nätta summan av 25 miljoner dollars. Utrymmet tillåter icke en fullständig redogörelse för telefonens historia sedan den tiden. Åtminstone en hel bok skulle vara nödvändig för att endast giva några antydningar om de mest intressanta dragen, och läsaren av denna bok skall icke behöva betungas med uppgifter om den nuvarande telefonindustrins omfattning.

(Forts. nästa gång med "trådlöst tal".)

FRO lokalbulletin Stockholm

FRO Försvarets Radioorganisation sänder numera en lokalbulletin lokalt över Stockholm. Bulletinen sänds på onsdagar kl. 2000 över repeater SL0ZS/R på kanal Ru398 (434.900 MHz/436.500 MHz) med signalen SL0ZS/0.

Bulletinen finns även tillgänglig i mailboxar på packetradio hos SL0ZS och SL5ZXN samt på Internet: <http://www.stockholm.fro.se>. Bidrag tas emot som text-fil till: sm1tde@grk.se, senast tisdagar kl 2100.

Det går givetvis också bra att framlägga ärenden direkt åt bulletinen körs. Redaktion och operatör är SMITDE, Eric SMORGP Ernst QTC-redaktör

Utlåning av amatörradiostationer

FRO Stockholm lånar numera ut handapparater (amatörrstationer) till sina medlemmar. Stationerna utgörs av Icom modell W32E, duobandare, dvs - 144 och 432 MHz (2 meter och 70 cm) amatörband.

Syftet är att stimulera amatörradioanvändandet hos vissa grupper som inte har egen amatörrstation. och prioriterade grupper är kvinnor och ungdomar. Amatörcertifikat är en förutsättning.

Vidare information via <http://www.stockholm.fro.se> eller tel 08-6642808.

SMORGP Ernst



Boknyhet från USA

Ett komplement
till vår svenska
"Digital Radio"!

Kr 250:-

**SSA
HamShop**

SMØBGU PA Nordwaeger,
 Grävlingvägen 59, 167 56 Bromma
 Tel: 08-26 02 27

Telegraferingslektioner från SLOFRO

Tider och frekvenser för juni och juli

Onsdagar	3650, 7090 kHz ± QRM 1900 UT
Lördagar	7090, 10 138 kHz ± QRM 1600 UT

Periodens texter för styrd sändning

06-28, 07-01	S2
07-05, 07-08	S3
07-12, 07-15	S4
07-19, 07-22	MA10:3-4
07-27, 07-29	MA15:2

Sekvenserna framgår av rutan här intill. Texterna sänds om och om igen under några minuter; dock S2, S3 och S4 bara en gång. Hastigheten är 12 WPM (Paris).

Telegrafimottagning med skrivmaskin

Nya tangenter denna period:

- ? • (frågetecken)
- * • (omsändningstecken)
- ✓ • (väntatecken, AS)
- + • (sluttecken, slut på meddelandet, AR)
- @ • (avslutningstecken, slut på sändningen, VA eller SK)
- ~ • (felsändningstecken, HH)

En del av specialtecknen kanske inte finns på den maskin du har. Då kan du simulera detta med de understrukna kombinationerna ovan. Understrykningen markerar att dessa tecken slås samman till en enhet utan något teckenavstånd emellan. Exempelvis betyder HH åtta prickar i jämn följd. Om du skriver den normala texten med små bokstäver (gemen) kan du markera specialtecknen med stora bokstäver (versaler) och hoppa över understrykningen. Om

asterisken * skulle saknas torde det röra sig om en gammal mekanisk maskin. Man kan då i princip skriva ett gement x, backa ett steg och skriva över med ett bindestreck; alternativt kan man skriva ett gement x sänkt med en "halvkugg". Men det kan vara svårt att hinna med så mycket. I nödfall kan du nöja dig med ett versalt X (om huvudtexten skrivs med gemen). För nybörjare gäller det att ha en "di-dah-lista" i beredskap för de nya tecknen.

För avancerade telegrafister

Ca 3 timmar efter övningspassets början kommer en höghastighetsövning (70-... 150-takt) Texten är hämtad från närmast föregående söndagsnummer av Svenska Dagbladet, sida 1, spalt 1. Även ovanliga "internationella" tecken kan förekomma.

Check-in

Perioderna närmast före och efter den avslutande höghastighetsövningen är SLOFRO redo för check-in. Vi lyssnar växelvis på dagens två frekvenser, anges med QSX i samband med CP. Vi är särskilt intresserade av rapporter som jämför mottagningskvaliteten på de olika band vi sänder på. Mottagningsrapporter och frågor kan sändas till någon av nedanstående kontaktpersoner.

Kontaktpersoner:

SM3OY, Lars Nordgren
 Lindvägen 19, 192 70 SOLLENTUNA
 Tfn 08-754 76 47
 SM5BLC, Bo Lennart Wahlman
 Yngvevägen 12, 182 64 DJURSHOLM
 Tfn 08-755 99 05

■ ■ ■ ■ ■

Periodens ramsor för styrd sändning:

MA10:3	AAAAA AAAA AAA AA AAAAAP AÄPÄP AÄPPÄÄ	o s v
MA10:4	AÄP .AÄP.AÄP ..AÄPPÄÄ	o s v
MA15:2	TT00ØØMM ØMØTOM ØTMØ MØØTTOØ ØØTMTØ TTOØMTØ	o s v
S2	= 0157 9035 1273 3866 8291 7961 9406 5181 6386 5890 3642 7607 4472 7837 9312 2565 1651 5061 1438 1633 0583 8918 8578 3713 2448 0754 2259 5824 4314 6599 6790 7904 6279 2387 4021 9045 8125 4120 0949 0157 =	
S3	= 01745 20650 94156 70865 97321 42236 79537 53046 89104 68419 53318 35224 78982 86497 37379 14407 66763 06578 15890 95683 54743 94258 26171 87868 42522 77637 43652 69242 38304 52019 61533 41029 20181 29796 81914 23501 18965 12670 00895 05480 =	
S4	= 262335 151436 271846 230968 291657 181836 241546 161633 240855 060647 070459 051733 060435 311437 250659 130747 251637 280957 091846 301556 041749 170828 231545 300737 271728 241836 191958 090628 151957 270947 192056 261609 291837 061946 310848 = +	

RPO-SM år 2000

SRJ (Stockholms Rävjägare) har nöjet att inbjuda alla Sveriges rävjägare till det nya årtusendets första Rävjakts-SM den 9-10 september i en vacker och lagom kuperad skärgårdsterräng i Norrtälje-trakten.

Anmälan sker genom att sätta in 100,- på pg-konto 40 96 39-2, Föreningen Stockholms Rävjägare, senast den 15 augusti. Ange namn, adress, födelseår, ev. signal, telefonnummer och e-postadress. Detaljerad info om plats och färdväg översändes ca 1 vecka före tävlingshelgen.

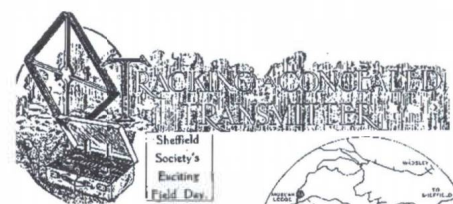
Frågor besvaras av:

PA Nordwaeger/SMØBGU,

tel 08-26 02 27,

e-post <panord@algonet.se>

Välkomna!



När började man med radiopejlorientering?

I QST 1955 hittade jag i spalten "25 years ago" - alltså 1930 - en notis om att "vi i USA borde börja med jakt på dolda sändare, precis som våra radioamatörkamrater i Storbritannien gör". Ännu äldre vittnesbörd finns emellertid i Wireless World den 21 juli 1926, där artikeln Tracking a Concealed Transmitter (att spåra upp en dold sändare) låter en ana närheten till ur-räven.

"Pejlexperiment i fria luften äro fascinerande, särskilt i ett omväxlande landskap. Och när deltagarna spela rollerna av jägare och jagad, då kommer jaktiveren en sommareftermiddag att verka alltför kort. Nyligen avhölls en sådan field-day av Sheffield and District Wireless Society bland kullar och dalar i Peak-distriktet i Derbyshire. En hemlig sändare var igång inom ett angivet cirkelrunt område, och man delade upp sig i tre lag, vart och ett medförande en ramantennförsedd mottagare.

Sändaren sköttes av mr H. Lloyd och två andra edsvurna medlemmar. De lämnade Sheffield i smyg före "jaktens" start . .

Läs mer pm rävjakt på:

<http://home1.swipnet.se/sm5iq/framesve.htm>

© SM5IQ Alf Lindgren

Sektionsledare - SM5RN, Derek Gough,
Skillinggatan 19, SE- 603 79 Norrköping.
Tel 011-187788 Fax 011-288177
e-mail: sm5rn@svessa.se
Packet : SM5RN@SK5BN.e.swe.eu
Testledare - SM7NZB Tommy Björnström,
Box 322, SE- 391 23 Kalmar.
tel:- 0480-459846. e-mail:
sm7nzb@algonet.se Packet:
SM7NZB@SK7D0.kalmar.h.swe.eu

Nu är det faktiskt kul att köra på VHF-banden, inte nog med att det går bra på 50 MHz så har det varit en hel del öppningar på 2m, till och med ganska sent på kvällen för sporadic-E. Den 28 april bjöd på en hel del DX från sydliga länder. Jag har i regel riggen påslagen under tiden jag befinner mig i shacket och lyssnar både på 50MHz och 2m. För att återgå till sex meter så har SM7AED en utmärkt info sida om vad som händer och sker på bandet. Kolla på <http://www.algonet.se/sm7aed/info.htm> Tisdagstesten den 6/6 var intressant med ibland mycket starka signaler som dök upp för att sedan försvinna lika fort. Lyckades köra SK3MF som näst längsta QSO men han försvann direkt därefter och jag hörde inte hans signaler mer. LY stationerna var många på CW men ganska svag här hos mig. Körde enbart en. Många signaler går över huvudet på oss här i Norrköping, Vi hör att t.ex SKØCT kör danskar men vi hör dem inte trots en bra förstärkare. Det började att regna kraftigt under testen och det blev också upphov till mycket underliga signaler som vislade och knäppt. Återigen mycket på CW, jag trivs med det också och man kan få några fina korn ur bruset. Det finns mycket att sysselsätta sig med i sommar, antennarbeten är alltid ett måste. Vi får hoppas att vådrets makter är oss nådiga. När jag nu skriver detta så är det VHF möte i Finland. Glädjande nog så har klubben SK6YH, VMG - Västkustens Microvågsgrupp erbjudit sig att anordna 2001 års Nordic VHF Meeting. Arbetsgruppen inom SK6YH består av SM6CKU Ba, SM6KJX Janne, och SM6CMU Ingemar, men hela klubben kommer att arbeta med projektet. VHF-mötet planeras att äga rum andra veckoslutet i juni (8-10) om lokaler etc kan ordnas till detta datum, skriver Ingemar SM6CMU. Det skall bli trevligt att vara på västkusten då. En trevlig sommar önskas alla!



SM5RN
Derek Gough

SOMMARTID - RADIOTID av Göran/SM5HH

GODAKTIVITET

En god aktivitet på våra amatörradio-band är en grundförutsättning för att göra amatörradio så intressant att det lockar nya utövare. En god aktivitet är också grunden till att man skall tycka det är roligt att vara QRV på radion, köra mobilt och lyssna hemma m.m. Detta gäller inte minst på VHF/UHF såväl via repeatrar som direktkanaler. Dessutom - tänk på att många nya radioamatörer lyssnar på kanalerna. Det är där dom hör vad amatörradio och "hamspirit" innebär. Så Din aktivitet på kanalerna är kanske det bästa sättet att hjälpa nya amatörer komma igång!

ATT KÖRA DIPLOM

Ett bra, och roligt, sätt att vara aktiv är att samla diplom genom att köra radio. Att söka olika stationer för att uppfylla diplomets regler är dessutom ofta inledningen till trevliga QSO med nya radioamatörer. Förutom att det är roligt att köra diplom, så träffar man nya radiovänner.

SVERIGES TÄRTORTER

Amatörradioklubben SK5UM har instiftat diplommet Sveriges Tårtorter (Swedish Population Centers Award). Målsättning med diplommet är att stimulera till ökad aktivitet på våra amatörradioband genom att premiera amatörradiokontakter med Sveriges tårtorter. Diplommet är i första hand anpassat till mobiltrafik på VHF/UHF.

En tårtort är ett tätbebyggt område med minst 200 invånare, där avståndet mellan husen normalt inte överstiger 200 meter. Diplomreglerna kommer att publiceras i kommande QTC. Men Du som har internet kan redan nu gå in och hämta reglerna och nödvändig Record Book. Adressen är <http://go.to/tartort>. Du kan också beställa Record Book från SK5UM, men då kostar den 80:-

SOMMARTID - DIPLOMTID

Utnyttja nu sommaren till att vara radioaktiv. Ha radion med i bilen och aktivera tårtorterna när besöker dem. Aktivera tårtorterna både åt dig själv och Dina motstationer.

Du kan köra flera diplom samtidigt! Och när Du ändå "kör en tårtort" passa på att fråga om församlingsnummer, så kan Du söka Diplom Sverige också! (Det finns en kolumn för församlingsnummer i tårtortsdiplogets Record Book). Dessutom blir ju varje QSO ett poäng för att söka SSA:s aktivitetsdiplom.

KOMMANDE TESTER

juli

- 1-2/7 **1400-1400 RSGB National Field Day 144MHz & upp. RSGB VHF hemsida för regler.** mikeg3pfr@aol.com
- 1-2/7 Czech field day 144 MHz & upp.
- 1-2/7 1400-1400 SRAL Nordiska test, samt Baltic-Nordic. Regler QTC 6/98
- 1-2/7 **1400-1400 DARC test 144MHz and up. Loggar till DARC VHF manager,** DF7VX@DARC.de
OBS! endast EDI loggar.
- 4/7 1700-2100 NARU/NAC 144 MHz Aktivitetstest. Regler 12/99.
- 11/7 1700.2100 NARU/NAC 432 MHz Aktivitetstest. Regler QTC 12/99.
- 18/7 1700-2100 NARU/NAC 1,3 GHz och upp. Regler QTC 12/99.
- 22/7 0300-0900 Estonian open 1,3 GHz.
- 22/7 1500-2100 Estonian open 144 MHz.
- 23/7 0300-0900 Estonian open 432 MHz.
- 25/7 1700-2100 NARU/NAC 50 MHz Aktivitets-test. Regler QTC 12/99
- 29-30/7 NSA Församlingstest Sommar 2000.

Låt oss hoppas att det blir fler deltagare denna gång i församlingstesten. Huvudsaken är att det blir aktivitet. Testreglerna finns bifogade.

Aug

- 1/8 1700-2100 NARU/NAC mfl. Aktivitetstest. 144 MHz Regler QTC 12/99
- 5/8 **0500-0930 DARC UKW Fieldday 1,3 GHz** DF7VX@DARC.de
- 5-6/8 **1400-1400 PZK XII Sudety Contest 144MHz & upp regler VHF manager,** sp6lb@laborex.com.pl
- 6/8 0730-0900 432 MHz UKW field day DARC.
- 6/8 0930-1200 144 MHz UKW field day DARC.
- 8/8 1700-2100 NARU/NAC mfl. Aktivitetstest 432 MHz regler QTC 12/99
- 15/8 1700-2100 NARU/NAC mfl. Akt test 1,3 GHz & upp. Regler QTC 12/99
- 22/8 1700-2100 NARU/NAC mfl. Akt test 50 MHz regler QTC 12/99
- 29/8 1700-2100 NARU/NAC Special Micro test, reglerna QTC 12/99.

Sept

- Den 9 - 10 september kommer den 45te VHF Convention att äga rum i Mannheimer Maimarkthalle. Mera info kommer i ett senare nummer av QTC.
- 2-3/9 1400-1400 IARU region 1 VHF 144MHz, regler QTC 8/98, (kommer att uppdateras i nästa QTC)
- 2-3/9 1400-1400 NRRL VHF 144 MHz. Regler QTC 8/98.
- 5/9 1700-2100 NARU/NAC mfl. Aktivitetstest 144 MHz regler QTC 12/99
- 9-10/9 IARU - ATV test 1800 - 1200. Regler kommer.
- 9-10/9 0000 - 2400 EME test 144 MHz och upp. Italien. Regler från ARI, I2SG, Via F. Venosta 33, 20143 Milano Italy.
- 12/9 1700-2100 NARU/NAC mfl. Aktivitetstest 432 MHz. QTC 12/99
- 17/9 0800-1100 DAVUS 144 MHz. Regler i QTC 2/98.
- 17/9 0800-1100 NAC/NARU 144 MHz SSB kvartalstest 3.Regl. QTC 12/99.
- 19/9 1700-2100 NARU/NAC mfl. 1,3 GHz och upp. Regler 12/99.
- 26/9 1700-2100 NARU/NAC mfl. 50 MHz ativitetstest. Regl. QTC12/99.

NSA Församlingstest VHF

SOMMARTESTEN 2000

Oförändrade regler men formuleringen har ändrats något.

Tider: Lördag 29 juli 2000 kl 0900-1200 svensk tid, CW och/eller EM Söndag 30 juli 2000 kl 0900-1200 svensk tid, SSB.

Frekvenser: 2 m enl IARU.

Klasser: VHF CW, VHF SSB, VHF EM, VHF mobil, Non-SM.

Testmeddelande: RS(T) + församlingsnummer enl RECORD-BOOK, t ex 57(9)D418. De som önskar utväxla locator och annan info kan göra så. I församlingstesten ger detta inga extra poäng.

QSO-poäng: 1 poäng/QSO. Dessutom 1 bonuspoäng/QSO med annat distrikt. Varje station får kontaktas en gång per mode. Dubblettkontakter godkänns endast för erhållande av ny multipel, varvid man också får tillgodoräkna sig poängen. Det är tillåtet för mobila/portabla stationer att byta QTH/församling under testen. Det måste klart framgå i loggen när byte har skett.

Multiplar: Varje körd församling och varje kört län per mode ger en multipel. Dessutom räknas egen församling också som körd, men först efter att man kört fyra QSO därifrån. Mobila stationer kan samla många multiplar.

Slutpoäng: Summa QSO-poäng x summa multiplar.

Utländsstationer: Dessa är välkomna att delta i testen. Kontakter med dessa ger samma poäng jämte en multipel pr DXCC-land under förutsättning att den utländska stationen insänt log.

Loggar: Insändes senast 30 dagar efter testen till NSA, Box 25, 611 22 NYKÖPING eller via packet (om den vägen fungerar) SK5BE@SK5UM. #FLEN. D. SWE. EU. eller via sm5axb@swipnet.se. Loggar får ej innehålla mer än 50% QSO med samma station pr mode. Den som ej insänder log kan ej tillgodoräkna sig dessa QSO för DIPLOM SVERIGE.

Övrigt: Du som behöver en RECORD-BOOK, sätt in 80 kronor på NSA postgiro 92199-9. Du som skall trycka QSL, tänk på att ange församlingsbeteckningen

på kortet. Kan du den inte så kan jag hjälpa dig. Behöver du uppdatera en gammal Record-Book? För 20 kr sänder vi en uppställning över samtliga ändringar sedan DIPLOM SVERIGE startade. Glöm ej NSA mobilCUP 2000, se QTC.

OBS-1! De regler som utsändes via packet gäller endast utländska stationer.

OBS-2! NSA har sedan 1994 arrangerat församlingstesten på VHF och jämfört med andra VHF-tester har deltagarantalet varit lågt. Bottenrekordet nåddes i årets vintertest, varför sommar-testen blir ett sistachansenerbjudande. Vill du ha en fortsättning nästa år så var QRV. Vid för lågt deltagande blir detta sista församlingstesten på VHF. Vi har tagit kontakt med VHF-redaktionen om möjligheten att också inräkna församlingstesterna i klubb tävlingen fr o m nästa år. Det är lång tid dit så ännu inget besked. Till att börja med har du själv avgörandet i din hand om det skall bli en fortsättning.

SM5BDY/Evert

Väl organiserat VHF-möte

Väl organiserat VHF-möte, men bara 5 SM!

Just hemkommen från mötet som var väldigt välorganiserat i ett friluftsområde väster om Helsingfors. 170 deltagare varav bara 5 från SM.

Det var tom fler OZ och LA på plats fast flera OZ-killar kom direkt från OX och hade kört hela natten.

Återkommer med mer info och bilder i nästa QTC.

År 2001 blir mötet i Göteborgstrakten och organiseras av Väst kustens mikrovågsgrupp SK7YH.

*Stort tack till Jukka OH6DD och övriga i RATS.
Tommy NZB*

Ny 70 cm repeater på Gotland

Lagom nu till semestern - och det är dags att åka till Gotland - så finns en ny repeater. Så glöm inte 70cm-radion. En ny repeater på RU390 / RU11 med plus skift dvs utfrekvens 434.875 MHz och infrekvens 436.475 MHz (satellit-frekvens) är nu QRV. Denna är sammanlänkad med den redan befintliga 2-metersrepeatern.

Lycka till med radiokörande på den nya repeatern hälsar Pontus SM1SBI.

Info gm "Bullen"

Expeditionen till Grönland!

Have you seen the OX2K www pages? Otherwise try: www.qsl.net/ox2k

Bo OZ1FDJ

50 MHz från Ruta KO06MM

Eric - SM1TDE meddelar att han är QRV som YL/SM0TDE (SM0TDE är på Cept 1 licensen, SM1 är fritids signalen) från Liepaja, Lettland i ruta KO06MM den 17-22 juli. Han har fått specialtillstånd för trafik på 50 MHz och hoppas att få ge en och annan en inte helt lättkörd ruta på detta band. I övrigt blir det aktivitet på 160 -2m CW och SSB.

Så här meddelar Eric: "Under båtresan till och från Lettland hoppas jag att kunna köra lite /MM, när vi passerat in i ruta KO07, beräknad ankomst i KO07 den 17/7 kl 10z samt på tillbaka resan 22/7 kl 00z. QSL via byrån eller CBA. 73's Eric - SM1TDE."

73's Derek

Meteor Scatter från Norr.

SM6CMU/3, SM6CMU/2 och LA/SM6CMU.

Väst kustens Mikrovågsgrupp ämnar resa norrut från den 15 juli till 5 augusti med

aktivitet på 144,167 MHz

(Meteorscatter high speed 1800-2500 lpm random) samt 50 MHz (vanligtvis 50,167 MHz). PTS licens för 50MHz har erhållits från följande rutor JP62, 72, 74, 75, 84, 85, 86, 95, 97, 98, KP07, 08. Dessutom blir det i Norge besök i JP77, 79, etc.

Utrustning blir 2st. IC706 mk2g med 190w PA för 2m. Antenner 3 el för 6M och 2x9 el för 2M på en 9 m hög mast.

73's SM6CMU Ingemar

Contest Results SSA Nordic Contest 6-7 Maj

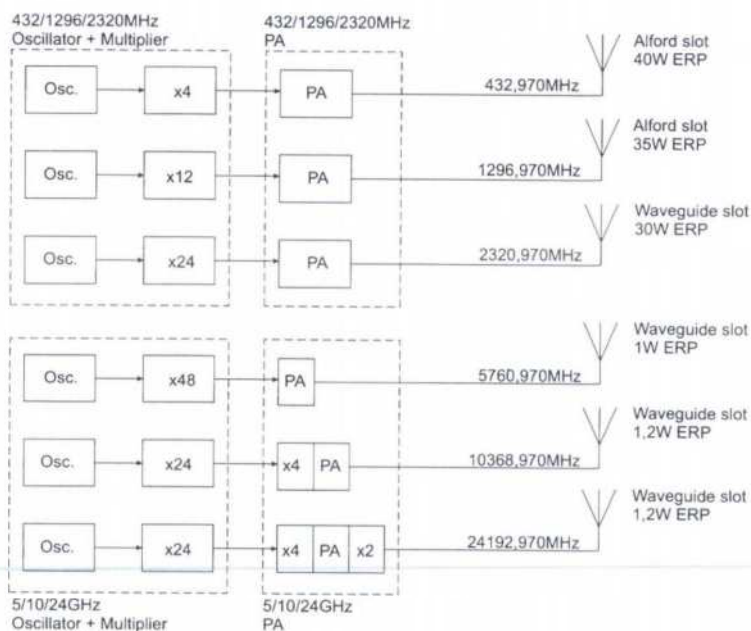
Call	Locator	Class	QSO	Points	BestDX	Loc	km.
SM7BOU	JO66IK	A 50	49	76288	9H5IP	JM75FU	2291
OZ1EP	JO55XU	A 50	17	25917	9H5IP	JM75FU	2233
SM7HGY	JO66DR	A 50	3	4604	IK1TXM	JN44FH	1484
SM0LCB	JO89XI	A 50	2	4582	IK1TXM	JN44FH	1793
SM6WVY	JO67RS	A 50	2	4039	WS5BML	JN52JW	1661
SM1WXC	JO97II	B 50	4	7955	IW7DPP	JN90DG	1897
OZ5WT	JO45WU	B 50	7	7565	IW0GXY	JN61AX	1552
OZ7M	JO55CE	B 50	11	4368	PE1PMD	JO21RO	509
SK6AL	JO67DX	B 50	2	1198	SM7BOU	JO66IK	174
OZ8ZS	JO55RT	D 144	183	91926	DK0DX	JN48EQ	820
OZ2TF	JO46PE	D 144	96	55716	DL9NEK	JN59DP	739
OZ5KM	JO45VX	D 144	81	48699	DK0ALK	JN38TD	883
SM7WT	JO65QQ	D 144	62	44427	DK0ES/P	JN48TN	832
OZ1EP	JO55XU	D 144	92	43246	LX/PA1TK/p	JO30BB	753
OZ1FF	JO45BO	D 144	18	12786	DK0DX	JN48EQ	770
OH2JP	KP20BN	D 144	53	6780	ES6RMR	KD27XX	305
OH2TP	KP20AG	D 144	33	5271	ESSRIL	KD3BU	258
SM6U	JO67AT	D 144	5	5130	DK0MU	JO31QX	714
SM7HGY	JO66DR	D 144	10	4965	DF0TEC/p	JO73CF	411
OH2KWR	KP19MU	D 144	13	3095	OH3BYZ	KP21TA	192
OH2HPR	KP20DK	D 144	22	3035	OH1AU	KP10DL	110
SM4VLH	JP70RN	D 144	9	2997	OH1AU	KP10DL	374
SM4L	JP70WS	D 144	5	1480	OH1AU	KP10DL	352
SM0LCB	JO89XI	D 144	2	1198	SM1FMT	JO97FS	179
SM1WXC	JO97II	E 144	4	1584	SP2FNC	JO94HI	333
SK7JM	JO65TM	F 144	321	169820	HB20CW/PJN47PH		961
SK7MW	JO65MJ	F 144	359	169234	HA7P	JN97KW	922
SK7C	JO66QD	F 144	10	8024	DK0LK	JO42FG	706
SK6AL	JO67DX	F 144	9	4936	SK7MW	JO65MJ	291
OZ1FF	JO45BO	G 432	46	25777	DK2GR	JN59IE	735
OZ6HY	JO45WA	G 432	55	25322	M1CRO/p	JO01PU	668
OZ1EP	JO55XU	G 432	10	5366	LA0BY/p	JO59XQ	465
SM6UJZ	JO67AT	G 432	11	4638	DL5UH/p	JO74AA	441
SM7HGY	JO66DR	G 432	6	3320	DF0TEC/p	JO73CF	411
SM0DFP	JO89VL	G 432	7	3054	SM6UJZ	JO67AT	382
OH2JP	KP20BN	G 432	27	2700	OH1JP	KP01SD	154
OH2TP	KP20AG	G 432	16	2469	OH1JP	KP01SD	167
SM0LCB	JO89XI	G 432	3	1126	SM1FMT	JO97FS	179
OH2KWR	KP19MU	G 432	3	852	OH2JP	KP20BN	99
SM4L	JP70WS	G 432	1	653	OH1AU	KP10DL	352
SK7C	JO66QD	I 432	9	4693	DF0TEC/p	JO73CF	408
SK6AL	JO67DX	I 432	1	324	SM6UJZ	JO67AT	24
OZ1FF	JO45BO	J 163	19	11324	GM4LBV	IO66RQ	671
OZ6HY	JO45WA	J 163	6	2746	PA0GUS	JO23TA	355
SM0DFP	JO89VL	J 163	4	1233	OH1AU	KP10DL	275
SM0LCB	JO89XI	J 163	2	647	SM0NTJ	JO99DN	30
SM0DFP	JO89VLM >= 2G3	10	10	3820	SM4DHN	JP60VA	233
SM0LCB	JO89XIM >= 2G3	6	1606	SM0DFP	JO89VL	17	

Checklog: SM6HQT (144), SM0NTJ (432, 1296)

Kommentar

SM7WT: Bortbudna på fest i Helsingborg på eftermiddagen, kom hem halv tio på kvällen, relät i elbuggen och ett coaxrelä vägrade funka, 4 element på ena beamen hade blåst bort. condx var dåliga och operatören var trött. Nu har jag inte fler bortförklaringar..... STORT GRATIS TILL CHRISTER OCH HENRIK (LXV/XEN) = SK7JM De är två beundransvärda kämpar! Hoppas deras resultat även står sig mot danskarnas! / 73! Sten SM7WT

Ny fyr i Lund



Det har sedan länge funnits behov av en "konditionsvarnare" i Öresundsregionen som kompliment till de befintliga multibandsfyrarna på Själland, norra Jylland, Göteborg och Oslofjorden.

Våren 1996 beslutade medlemmarna i SK7VC – amatörradioklubben vid Ericsson Mobile Communications AB i Lund att starta ett projekt för att konstruera och bygga en fyr på sex band 432 MHz till 24 GHz.

Frekvensnoggrannhet

Ett av kraven var hög frekvensnoggrannhet. Cirka ett år ägnades åt att konstruera och bygga ugnsstabiliserade kristalloscillatorer. Efter nu totalt fyra års arbete med projektet förväntas fyren att driftsättas under sommaren år 2000.

Vädersäker montering

Nästa all elektronik placeras inomhus. En låda innehållande frekvensmultiplikatorstegen för 10 och 24 GHz samt effektstegen för 5, 10, och 24 GHz monteras dock utomhus tillsammans med antennerna. Projektansvarig är Anders SM7ECM som konstruerat och byggt radiodelerna och antenner, samt Tommy SM7PAF som tagit fram strömförsörjning och nycklingselektroniken. Man hoppas att fyren skall bidra till ett ökat intresse för höga frekvenser i hela Öresundsregionen men också att vara till glädje för amatörer på längre avstånd. QTH blir i lokator JO65OR, i nordöstra Lund c:a 100m över havet.

För mer information kontakta Anders, SM7ECM telefon 040-465606.

432,970 MHz	Alford slot antenn	40 W ERP
1296,970 MHz	Alford slot antenn	35 W ERP
2320,970 MHz	Waveguide slot antenn	30 W ERP
5760,970 MHz	Waveguide slot antenn	1 W ERP
10368,970 MHz	Waveguide slot antenn	1,2 W ERP
24192,970 MHz	Waveguide slot antenn	1,2 W ERP

Samtliga antenner är rundstrålande och horisontalpolariserade

Nyckling: AIA

QTH: JO65OR (nordöstra Lund), ca 100 m ö h

QRV från sommaren 2000.

Fyren ägs och drivs av SK7VC, Amatörradioklubben vid Ericsson Mobile Communications AB, Lund.

Lyssnarrapporter till:

SM7ECM, Anders ande rs.petersson @ ecs.ericsson.se tel 040-46 56 06

SM7PAF, Tommy tommy.karlberg @ ecs.ericsson.se tel 046-25 74 50

Testledare



Tommy Björnström
Box 322,
391 23 KALMAR

e-mail: sm7nzb@algonet.se

Föredrar

EDI-loggar från programmen

Taclog och Logger 1.0!

VHF MAJ	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	J065	290	152543		MW
2	SK7CMV	J065	217	112290		
3	SK7CY	J066	177	86058		CY
4	SM1FMT	J097	130	62735		BL
5	SK4BX	J079	127	58554		BX
6	SK0UX	J099	117	57389		UX
7	SM1LPU	J097	112	56855		BL
8	SK6D	J067	124	51897		DZ
9	SM7BOU	J066	107	49055		DL
10	SK1BL	J097	84	47349		DL
11	SM7UYS	J065	102	46637		BV
12	SM1HOW	J068	88	44058		BL
13	SK5MM	J079	97	41823		EA
14	SM5BUZ	J078	98	40042		SM
15	SM5KNV	J088	80	38246		BE
16	SK0CT	J069	82	37270		CT
17	SM7VHS	J076	84	36472		JC
18	SM5DFF	J086	67	35342		BN
19	SK6HD	J068	86	34915		HD
20	SK7JD	J087	79	34798		JD
21	754F	J070	72	33981		AO
22	SM1CJV	J097	71	33930		BL
23	SM6CLU/B	J068	62	32150		HD
24	SK4KO	J070	50	31974		KO
25	SM3BEI	J081	54	31731		CT
26	SK5CG	J080	60	31590		CG
27	SM5KQS/S	J088	69	30676		BE
28	SK7A	J068	68	30004		BO
29	SM3RIU	J093	47	29602		LH
30	SM5AFS/O	J089	64	27760		AR
31	SM7JEN	J065	58	27690		OA
32	SK7J	J077	49	25675		IJ
33	SM1CIC	J097	52	25619		BL
34	SM4RPP	J079	60	25439		IL
35	SM5CAK	J078	61	25260		SM
36	SM5NGK	J078	59	25203		CT
37	SM3LWP	J081	39	24334		BP
38	SK3BP	J081	42	24295		BP
39	SM7NJI	J086	30	23448		CA
40	SM5WAF	J078	8	22066		CT
41	SM2DXH	KP03	40	20900		AT
42	SM6MVE	J067	52	20761		NP
43	BS6Z	J067	46	20375		AK
44	SM7ATL	J086	36	19170		CA
45	BS4A	J071	32	19160		CA
46	SM5UZA	J078	8	18691		WR
47	SM6UJ	J067	51	18473		WL
48	SM4HEJ	J069	41	18299		IL
49	SM1MUT	J097	30	18172		BL
50	SK4I	J069	41	17949		YL
51	SM7TJC	J067	33	17841		YL
52	SM4DXD	J070	11	16752		AO
53	SM1WXC	J097	28	16079		BL
54	SM4WGB	J078	36	15917		BX
55	SM6OPX	J058	31	15705		IF
56	SM6VYK	J068	36	15543		DW
57	SM4FVJ	J069	33	15496		BN
58	SM5GHD	J088	39	15485		BN
59	SM7HGY	J086	30	15227		CA
60	SK7HW	J076	31	14853		HW
61	SM6DBZ	J058	31	14672		LL
62	SM4VLH	J070	29	14445		AO
63	SK2AT	KP03	24	14410		AT
64	SM5TSW	J086	32	14256		BN
65	SM6B00	J067	27	14168		BN
66	SM2UJK	KP03	25	14020		AT
67	SM6VIZ	J058	27	13375		GX
68	SK6AL	J067	30	13317		AL
69	SM6WKO	J068	33	13317		DW
70	SM4VLA	J079	18	12877		BX
71	SM2GCR	J093	22	12247		CA
72	SM4L	J070	31	12001		AO
73	SM6LPH	J078	22	11748		QW
74	SM5RN	J088	20	11076		BN
75	SK7CA	J086	15	10999		CA
76	SM5CH	J088	25	10628		CA
77	SM4XT	J069	21	10461		IL
78	SM4KJN	J069	24	10436		IL
79	SM5DEY	J078	31	9753		SM
80	SM6WHY	J057	18	9693*		AG
81	SM3PKL	J080	26	9409		BP
82	SM4BT	J079	18	9156		HD
83	SM6WET	J068	20	9062		HD
84	SM1WXE	J097	19	8819		BL
85	SK4UW	J069	24	8413		UW
86	SM5RTA	J088	20	8166		BN
87	SM6EHY/M	J066	19	7694*		AW
88	SM6WYA	J057	15	7604		AW
89	SM6KIU	J057	12	7383		AW
90	SM6WAY	J088	11	6626		DW
91	SM4UTD	J079	14	6574		EA
92	SM6WAV	J089	14	6433		MT
93	SM4JVP	J070	15	6041		DM
94	SM5EF	J089	13	5954		IL
95	SM5DYC	J089	14	5617		IL
96	SM1XQJ	J097	12	5573		BL
97	SM6N	J068	15	5350		QW
98	SM2K0D	KP03	11	5280		AT
99	SM6CPO	J058	13	5038		GX
100	SM4GT	J069	10	5022		YL
101	SM7WNG	J067	10	4904		YL
102	SL1ZKX	J097	13	4561		ZKX
103	SM2VKB	KP15	10	4148		AZ
104	SM3DTR	J083	7	3786		VJ
105	SM3SPD	J081	8	3412		VJ
106	SM6QD	J079	8	3177		AW
107	SK5SE	J089	7	3123		AW
108	SM4CEZ	J071	8	2837		KO
109	SM7FVB	J076	3	2211		FK
110	SM4KAK	J070	7	1979		AT
111	SM20KE	J093	6	1219		AT
112	SM1WZV	J081	4	1196		BL
113	SM4XAS	J079	4	1104		AT
114	SMOLCB	J089	2	800		UX
115	SM2AZG	KP04	4	634		AT

CheckLog
SM4GVR SM7WSJ
Basta DX
SK4BX - OH8UE/KP42VO 871km



KLUBBTÄVLINGEN

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI	Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	J065	123	52758	MW	CT	SM5CSQ	J089	28	13346	CT
2	SK7MFZ	J069	68	31382	CT	2	SM3BEI	J065	26	12834	VC
3	SK7MDPE	J099	68	29810	CT	3	SMOZFV	J099	28	12178	CT
4	SK3MF	J092	59	23817	MF	4	SM3BEI	J081	23	11322	CT
5	SM1VDA	J097	53	23237	BL	5	SM1FMT	J097	22	11168	BL
6	SK0CT	J089	54	22169	CT	6	SM3BAK	J092	20	10644	AH
7	SM3BEI	J081	50	21641	CT	7	SMOZFP	J089	26	10489	CT
8	SM3SAKW	J067	50	21438	CA	8	SM1VDA	J097	19	8829	CT
9	SM5CAK/M	J057	54	20974	AZ	9	SM6FHV	J057	12	8760	BN
10	SK6D	J068	50	20608	OH	10	SM5SHF	J089	17	6813	DW
11	SM1CJV	J097	40	17542	BL	11	SK7NBS	J065	21	6760	BL
12	SK4BX	J079	43	17002	BX	12	SM3VJA	J097	15	6003	BL
13	SK6HD/B	J068	40	16325	HD	13	SMONTJ	J099	18	5306	MT
14	SM1FMT	J097	37	16175	BL	14	SM4DXO	J071	13	5198	AO
15	SM6CLU/B	KP03	43	14866	AT	15	SK0CT	J089	12	5002	CT
16	SMOLCB	J089	36	13762	UX	16	SMOLCB	J089	13	4877	UX
17	SM1LPU	J097	31	13058	BL	17	SMOEP/O	J089	15	4730	BL
18	SM7XEN	J065	29	12624	OA	18	SM1WKE/1	J096	8	3917	BP
19	SK1BL	J097	30	12583	BL	19	SM3LWP	J081	8	3327	BP
20	SM7HGY	J086	30	11865	CA	20	SM6PGP	J067	9	3827	AB
21	SM6CLU/B	J068	32	10866	HD	21	SM2GCR	J093	7	3548	AT
22	SM6UJ	J067	32	10404	AL	22	SM1MUT	J087	8	3430	BL
23	SM7NNJ	J086	27	10220	CA	23	SM2DXH	KP03	15	3030	AO
24	SM4DXO	J071	26	9824	AO	24	SM4	J070	9	9233	AO
25	SM4RPP	J079	23	9855	IL	25	SK7CA	J086	7	2552	CA
26	754F	J070	20	9693	IL	26	SK2AT	KP03	4	2118	AT
27	SM5WAF	J077	27	9003	BL	27	SMOICD	J089	3	1092	CT
28	SM5AOG	J080	21	8864	RO	28	SM1HOW	J096	1	1032	BL
29	SM5RN	J088	22	8842	BN	29	SM4RPP	J079	1	565	IL
30	SM3LWP	J081	19	8437	BP	Basta DX:					
31	SM5AFS/P	J099	27	8051	AR	SM1BSA - SM20XH/KP03 700km					
32	SM5ACU/O	J089	24	7607	AO	SM2DXH - SM1BSA 700km					
33	SM6NVE	J067	20	7457	NP	MIKRO					
34	BS6Z	J067	21	6757	AK	Nr	Call	Loc	QSO		KI
35	SK6AL	J067	21	6477	AL	1	SM7MEC	J065	11	15396	VC
36	SM7ATL	J086	16	6232	CA	2	SM3BEI	J081	12	10799	CT
37	SK2AT	KP03	20	5890	AT	3	SMOZFV	J099	12	9509	CT
38	SM7JEN	J086	14	5414	CA	4	SMOZFP	J089	22	7469	CT
39	SM3PKL	J080	14	5211	BP	5	SM6WCH/P	J089	20	7469	CT
40	SM2GCR	J093	13	5021	CA	6	SM3SAKW	J092	5	6850	AH
41	SM1WXE	J097	17	4751	BL	7	SM5QA	J089	7	4730	CT
42	SM1MIJU	J097	15	4317	BL	8	SKOLUX	J089	17	4076	UX
43	SM4	J070	11	4083	AO	9	SMOLCB	J099	19	3949	UX
44	SM5BYE	J086	10	3986	AG	10	SM5SHF	J089	7	3595	DB
45	SM5H8	J098	14	3335	BE	11	SK0CT	J089	12	3020	CT
46	SL1ZKX	KP03	10	2974	AO	12	SM1FMT	J097	3	3290	BL
47	SM5SHQ	J078	8	2742	BN	13	SMOEP/O	J089	15	3011	CT
48	SM4BRD	J070	6	2403	YO	14	SM6FHV	J057	3	2995	
49	SM4BT	J079	6	2296	BL	15	SM1HOW/1	J096	1	1625	BL
50	SM5WAF	J088	5	2142	BN	16	SM1VDA	J097	1	1185	BL
51	SMOIKR	J099	5	1806	CT	17	SM6PGP	J067	2	1046	AB
52	SM7VFB	J076	4	1407	FK	Basta DX:					
53	SM6DBZ	J058	5	1373	LL	263	SM7MEC	- PA3CEG523			
54	SMOWAV	J089	7	1330	MT	257	SM7ECM	- LA6LCA422			
55	SM1OIJ/1	J096	4	867	BL						
56	SM1HOW/1	J096	2	735	AT						
57	SM2AZG	KP04	2	329	AT						
58	SMOTDE	J091	1	317	BL						

Debatt**Medlem i en religiös sekt eller en glad amatör?**

SSA:s ledning har problem! - Ordföranden skriver i en ledare i QTC/4 följande - citat: "En fråga som bekymrar oss alla är uppförandet på våra band. Om vi lyssnar på 80-metersbandet eller på en repeater får vi höra svordomar, anspelningar på sex och invandrapolitik."

Vilka vi / .../kan man undra? - Utövar SSA signalkontroll eller vad är det frågan om? Ordförandens "påhopp" väcker en rad övriga frågor som omgående borde besvaras: Är vi alla potentiella dösnackare eller är det vissa icke namngivna som "syndar"? Och med vilken rätt agerar ordföranden likt en överstepräst från sin upphöjda position i en religiös sekt; i svepande formuleringar en uppläxning av hela församlingen? - Skall SSA ägna sig åt moral och etik eller är det den enskildes ensak; är vi vuxna var hobby...?

På en punkt är jag ense med ordföranden och det gäller det där med invandrapolitik. Ofta hör jag från de som ständigt vill framhålla sin egen förträfflighet, pratat illa om våra flyktingar och invandrare och det är mycket allvarligt. - Den ena stunden är man en gentleman, den andra en förtalare av invandrare. - En människosyn som är direkt avskyvärd.

Nu är det inte bara invandrare som man hackar på, även andra får löpa gatlopp i varierande modeller...

I ett fall som jag väl känner till råkar vederbörande mycket illa ut i såväl den egna klubben som på "bandet". Han har cept 2 och lider av ett handikapp som gör det näst intill omöjligt att lära in telegrafi. Kan man inte telgrafi; är man ingen riktig amatör, hör man ofta ...

Under ett års tid har denne man fått agera hackkyckling och mått mycket dåligt, bland annat genom psykosomatiska sjukdomsbilder. Han har kämpat och gått ända upp i kammarrätten och besvärat sig med resultatet två mot en i domarröster ...

Här har SSA gjort en bra insats om än lite väl sent och i dag har vederbörande cept ett och mår betydligt bättre psykiskt och fysiskt. - Visst är det väl bättre att hjälpa än stjälpa! Varför skall vi hålla handikappade utanför vår hobby - dessa som kanske mer än någon annan kan ha stor glädje av en lämplig hobby för just dem? Därför: återinför snarast dispens för handikappade! -

Medmänsklighet är inget fult ord!

SM7VG Hugo

Förtydligande.

Vad insändareförfattaren menar med SSAs insats är följande: SSA accepterar att funktionshindrad provtagare avlägger prov som avviker från normalt provsätt. Vid dessa speciella prov ska två provförrättare närvara. Kostnaden för en av provförrättarna bestrides av handikappfonden.

SMOSMK Gunnar

Mitt sista QTC-bidrag från Fiji

Det finns inget vårdat språk! Alla har sitt eget språk med små skillnader i vad man menar med orden. Under mina hundratusentals timmar med lyssning har jag nästan aldrig hört något upprörande. Att förfallet under dom senaste tio åren, enl. ledare i QTC nr 5 är så stort verkar som en överkänslig notering. Är språket i "Svea Rikes Lag" vårdat?

73 SM5BQB Allan f.d. 3D2QB

Insändare**Svar till "Årsmötet i Malmö"**

Det var ju roligt att höra att årsmötet "i stort avlöpte mycket bra".

Nej Kjell, vi hade inte glömt bort damerna. Redan på ett tidigt planeringsstadium diskuterade vi om vi skulle ha ett speciellt damprogram, men erfarenheter från tidigare årsmöten visade att intresset för damprogram var mycket litet - sällan mer än 4-5 deltagare. I stället satsade vi på broutflykten - en guidad busstur genom Malmö till Öresundsbron och utställningen - ett arrangemang som passade både damer och herrar. Ett stort antal av deltagarna var också damer!

Upplysningar om broutflykten och möjlighet att beställa biljetter har publicerats i fem (5) nummer av QTC, från december till april! På fredag kväll den 14/4 återstod 4-5 biljetter, som då snabbt såldes ut. Eftersom du vetat om arrangemanget i 5 månader borde du kanske ha reagerat något tidigare, i stället för att chansa på restplatser samma dag!

När det gäller hotellet, så var vår uppgift endast att preliminärboka ett lämpligt antal rum, medan beställning, betalning etc var en affär mellan gästen och hotellet. Enligt alla vedertagna internationella regler är utcheckningstiden kl. 12.00. Men om man talar vänligt med hotellpersonalen - och rummet inte är bokat - brukar man kunna få stanna lite längre. I annat fall kan man lämna in bagaget i ett förvaringsrum och läsa sig ned i en bekväm fåtölj i foajén och läsa sin bok eller tidning. Det är bara fråga om lite flexibilitet och god vilja från bägge håll!

Stå-upp-komikern på jubileumsfesten blev mycket uppskattad att döma av applåder och kommentarerna vi fick. Han hade av oss blivit briefad om amatörradio, för att kunna anpassa programmet, vilket också skedde - "japanen på 80 meter". För övrigt hade vi varken möjlighet eller avsikt att försöka förhandscensurera en inhyrd artists manus!

Vi får väl hoppas att pojkarna och flickorna i Karlsborg nästa år lyckas bättre att arrangera ett årsmöte som passar alla - även dig!

Lasse, SM7FYW Tore, SM7MPM

Ordf. i MARC Ordf. i SSRA

Kjell, SM7TE, Projektledare

SSA 75 år

Jubileums-QSL



Det nya SI75A-kortet är ett collage av samtliga övriga åtta kort. Baksidan är identisk för alla distrikt och är färgglad och trevlig.

Vi har försökt hitta en form som medger manuell inskrivning av alla data, samtidigt som etikettklistrarna kan använda det utan att behöva täcka över vitala delar av informationen.

Det finns en ruta "Operator/Remarks" där den som vill kan skriva in fg-nr, loc-ruta och sitt eget call, om du inte har dessa uppgifter med redan på etiketten.

73 SMOJSM Eric

DX OCH CONTESTS

7P - Lesotho: ett tyskt team blir QRV som 7P8AA den 3-22 juli på 160-6m.

QSL via DL7VRO. Hemsida:

www.qsl.net/7p8aa.

HC - Ecuador: UA4WAE blir aktiv som HC4WW ett år framåt. Otto har ofta hörts på 12m hemma från Ryssland.

V6 - Mikronesien: ett antal amerikaner blir QRV den 30 juni till 12 juli.

IARU HF-championships den 8-9 juli blir callet V63X med QSL via K8AA.

YL - Lettland: ett antal SM1:or kommer att besöka sina amatorkollegor i Leipaja, Lettland den 17-22 juli. Bl.a. så blir undertecknad QRV som YL/SM0TDE. Jag har lyckats utverka en speciallicens för 6m så det blir aktivitet på alla band, främst CW. Mer om vår resa kan läsas på www.grk.se

Följ VA3MERs seglingsresa! Den 12 juni avseglar VA3MER från Nova Scotia till Grönland via Baffin Island och Labrador. Han planerar ett antal uppehåll på olika IOTA-grupper och hans aktuella position kommer att finnas på www.wright-photo.com.

QSL från SP5AUC. Det har länge varit stört när omöjligt att få QSL från SP5AUC som varit QRV som YI9CW, XU7AAS och för stunden 3W7CW. Nu skall emellertid problemen med Toms postbox ha ordnat sig och QSL kan skickas till Tom Rogowski, P.O. Box 11, 02-800 Warszawa, Polen. SM7AED har en 50 MHz-bulletin på www.uksmg.org/dx_news_page.htm.

S.g.s. dagliga uppdateringar. Rekommenderas!

Inf. gm "SSA-Bulletinen"

Saxat

Gunnar Jonsson

Lekgränd 8, 945 33 ROSVIK

Telefon 0911-206752

Pactor: SM2CTF @ DLFAK

E-post: gunnarjo@mail.bip.net
eller sm2ctf@svessa.se

Så här i semestertider kanske det passar med en del tips om vad som är intressant i amatörvärlden. Här kommer i alla fall en del som snappats upp i majnumren av en del olika tidskrifter.

Radioamatööri (SRAL, Finland)

Är det någon som känner till HamLoki3? Det verkar vara ytterligare ett logg-program, som, tyvärr, tycks finnas enbart i finskspråkig version. Mer om programmet finns på web-adressen: <www.qsl.net/oh2kxo> Artikel om programmet är skriven av OH2KXO. Det kraftiga norrskenet den 6-7 april uppmärksammas i en artikel av OH7QK med fina bilder (också på omslagsbild). OH2LX bidrar med en artikel om troposcatter, aurora, m fl

fenomen, och där finns bl a en graf med solfläckantal fr o m 1986 t o m 1999, och på den syns det tydlig att vi nu borde vara på ungefär den punkt i den pågående solcykeln, där vi var 1990, dvs i det närmaste på toppen av solaktiviteten. Efter detta följer en översättning till finska av OH800 av en beskrivning av en induktans- och kapacitansmeter, ursprungligen beskriven i ARRL:s Handbok år 2000. DX-spalten är omfattande, med bl a artiklar om följande DX-expeditioner: Bhutan (av OH2BU), VP6BR (av OH5BR), TX0DX (av OH2RF). Finlän-darna är tydligen ett DX-expeditionerande folkslag, vi här i gamla Svedala tycks vara något mera stationära! I det enda återkommande bidraget på svenska i RA, styrelse-nytt, kan vi bl a konstatera, att SRAL i februari hade 5087 medlemmar, och i mars var det 5090.

Amatörradio (NRRL, Norge)

Den första artikeln för månaden beskriver ett switchat nätaggregat för 15 V/40 A, byggt av överskottsgrejer, författare LA1UJ. Sedan kommer en mycket intressant artikel av LA9MGA, som beskriver bl a en multibandantenn för 10-180 m (tidigare beskriven av SM5HQN i QTC 1988) och hur man matar sådana antenner. 6 m tycks bli mer och mer intressant, här följer en artikel av LA2PJ, som beskriver en 3-elements quad för det bandet. På LA3JT:s nybörjarspalt beskriver han en elbug (som han har hämtat i RadCom för oktober -94). LA3JT har också skrivit en intressant artikel om PSK31. Nästa bidrag kommer från LA9FG, och beskriver en GP för 2 m, gjord i HPD-mode (d v s HopPlockade Delar).

OZ (EDR, Danmark)

OZ7TA imleder med en artikel, som handlar om frekvensräknares noggrannhet. Sedan följer en test av en transverterbyggsats för 50 MHz, av OZ5IQ. En beskrivning av en S-meter för stationer på VHF/UHF följer, skriven av OZ9TM. Nästa bidrag är en beskrivning av ett nätaggregat för +/- 5 V/200 mA, av OZ3TZ. På "tips-spalten" har OZ5RM samlat en hel del smått och gott, bl a beskriver han följande:

- PC-program för att automatiskt kontrollera/justera klockan i en PC via I-Net

- koaxbalun för G5RV-antenn
- tongenerator för 1750 Hz
- beräkningsprogram för uteffekt/fältstyrka

- program och utrustning för styrning av transceiver från PC
- interface för d:o

Till slut kommer en artikel om APRS (Automatic Position Reporting System), av OZ1GVJ.

RadCom (RSGB, England)

Månadens första artikel är en beskrivning av en enmans DX-pedition till Mauritius/3B8 av G4FKH. Nästa bidrag är av G3LNP, och han ger en mängd information och synpunkter på antennkopplare, L-nät, T-nät och rullspolar. Nästa artikel är den avslutande delen av G4GXO:s serie om en MF-modul för SSB. Månadens första test är gjord av G3SEK, och handlar om MFJ:s SWR-analysator MFJ-269. En annan artikel, av EI3CY, handlar om Grimetonsändarens sändningar i januari i år, och innehåller också en beskrivning av en mottagare för den aktuella frekvensen!

Här följer ett sammandrag av innehållet i månadens olika spalter i RadCom:

In Practice (av G3SEK)

- om antennmätbryggor (speciellt MFJ-269)
- om placering av hål i chassier o l

Eurotek (av G4LQI)

- om PA0SE:s antennkopplare för HF

Down To Earth (av G0FVW)

- om räckvidder på VHF och UHF (av G3CWI)
- en tonoscillator för 1 kHz till en dip-oscillator (av G3BIK)

Bookchoice

- Backyard Antennas (av G3LDO)
- Technical Topics Scrapbook 1995-1999 (av G3VA)

Technical Topics (av G3VA)

- om vikten av rätt glödspänning i slutrör, bl a 813, 6146B, m fl
- om miljöproblem med skrotad elektronikutrustning
- om Hellskrivare och deras användning på senare år, mjukvara för datorer, interface för transceiver-dator
- om tysk elektronikmaterial från WWII
- om spänningskontroll för blyackumulatorer

WWW (av G7KPF)

- om Eddystone, web-site med adress: <www.qsl.net/eddytone>
- information om komponenter, adress: <www.euramcom.freemove.co.uk/>

uWave (av GM4PLM)

- Phase 3D, möjlig start i juli, om effekt-behov för olika upplinkar.
- om 76GHz-aktivitet i UK

QST (ARRL, USA)

KG4CQK beskriver hur man kan kan hissa upp en GP för 2 m på en ordinär flaggstång. Sedan har WB8IMY en intressant artikel om PSK31, beskriver en del program, bl a DIGIPAN och LOG-GER. Han har dessutom en del synpunkter på användning av datorns ljudkort. Ett bandpassfilter för 2 m beskrivs av W1VT.

KRAS-Nytt (Kalmar Radioamatör-sällskap)

SM7PXS skriver om förberedelser för WPX 2000. Om den "lilla" HF-transceivern SGC SG2020 skriver SM7TVZ, och om hur han tänker använda en sådan för portabelkörning. SM7HGY och SM7NZB skriver om böcker om LINUX. Förresten såg jag själv häromdagen att det finns en hel del böcker om LINUX, på rea på nätet (med CD och allt! Om intresse finns, hör av Er, så får Ni adressen!/-CTF).

Vi hörs/ser om en månad! Till dess: ha en hygglig sommar med lagom mycket sol och lagom litet mygg!

73! Gunnar/SM2CTF

Resultat av SL-testen 6 maj 2000

CW	SL	Operatör	Po Mu	Total
PI Anrop				
1	SL0W	Leif Lundin	-AJU 79	11 869
2	SL0AS	Seved Isacsson	75	10 750
3	SL0ZZI	Roine Karlsson	-BSB 65	9 585
4	SL0ZG/0	Jan Hallenberg	-DJZ 58	8 464
5	SL1ZXK	Arne Larsson	-MUT 54	8 432
6	SL5ZXN	Rolf Wikström	-BVP 47	7 329
7	SL0ZZF/0	Erik Hyllander	-LZT 40	7 280
8	SL2ZYR	Daniel Malm	-CDF 43	5 215
9	SL6ZF	Sture Anzén	-RPY 32	5 160
10	SL3ZZW	Börje Blom	-IIG 30	4 120
11	SL3ZYE	Bernt Danielsson	-VWU 26	4 104

Ejlogg SL7ZYF

CW	SM	Operatör	Po Mu	Total
PI Anrop				
1	SM5ALJ	Bengt Thorbjörnsson	76	9 684
2	SM6ZN	Per Elfving	41	5 205
3	SM0VVH	Leszek Zdybek	30 3	90

Checklogg

SK5AD

Sten Hedin

Ejlogg, men qso godkända SM0AZC OH3GZ -

SSB	SL	Operatör	Po Mu	Total
PI Anrop				
1	SL0W	Leif Lundin	-AJU 85 16	1360
2	SL1ZXK	Torsten Löfqvist -CJO	78 15	1170
3	SL5ZYB	Jonny Rosenquist -EMR	76 14	1064
4	SL0ZZF/0	Erik Hyllander	-LZT 64 13	832
5	SL3ZZW	Börje Blom	-IIG 75 11	825
6	SL7XI	Yngve Johansson	-AEW 69 10	690
7	SL6ZZX	Jörgen Forsberg	-TCQ 60 11	660
8	SL0ZT	Anders Eltvik	-DXG 47 8	376
9	SL2ZYR	Daniel Malm	-CDF 42 6	252
10	SL3ZYE	Bernt Danielsson -VWU	26 5	130
11	SL5ZXN	Rolf Wikström	-BVP 5 1	5

SSB	SM	Operatör	Po Mu	Total
PI Anrop				
1	SM5ALJ	Bengt Thorbjörnsson	88 16	1408
2	SM6ZN	Per Elfving	66 11	726
3	SM4GT	Anders Weiss	16 3	48

Checkloggar

SM7WSJ

Håkan Harrysson

SM1MUT

Arne Larsson

Ejlogg SM4LLP, SM5EFP

Tävlingsledningen beklagar förvirringen om vilken dag som gällde. SL-testen går ALLTID på en LÖRDAG!

Resultatet av vårens SL-test finns även på
<http://www.fro.se> underrubrik Amatörradio/SL-Test
 2000 resultat

73 Lars sm0oy

Vill du köra radio från Ukraina?

UT7CT Shack Rental: shack, meals, car, translator, airport transfer - all included. Details at:

<http://www.qsl.net/ut7ct> or

Box 322, Cherkassy, Ukraine 18000

Regards, Anton Koval, UT7CT

SEANET Contest 2000 - New format.

The Radio Amateur Society of Thailand (RAST) invites all radio amateurs world-wide to participate in the SEANET 2000 Contest. This contest is associated with the 28th Annual SEANET Convention in Thailand on the 17,18,19th November 2000, in the spirit of amateur radio world-wide friendship.

SEANET Web Site

www.seanet2000.com; and the RAST Web Site:

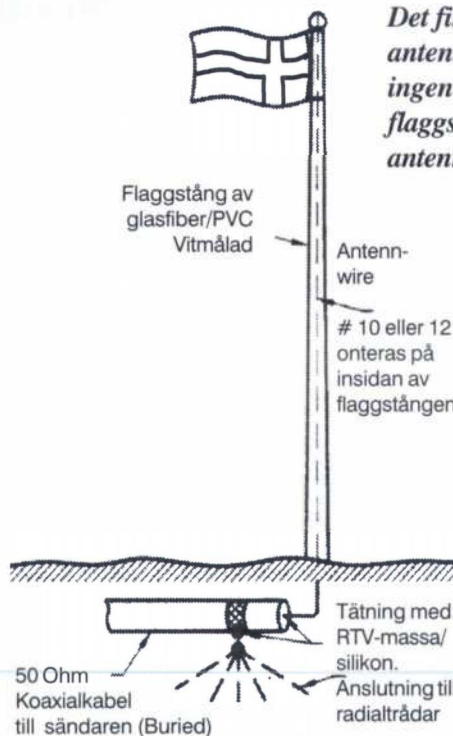
www.qsl.net/RAST

Ray Gerrard HS0/G3NOM

PO Box 1300, Bangkok, 10112, Thailand

Email: g3nom@ibm.net

Flaggstång – perfekt för antennen!



Det finns vissa som tycker att en antenn inte pryder tomten, men ingen reagerar på din vackra flaggstång där du kan gömma antennen!

Flaggstången brukar grannar och närstående inte klaga på!
 Fäst antenntåden inuti glasfiberstången. Radialer och coax kan du gömma i backen. Och med en fjärrstyrd antenn-avstämningssenhets kan du få en multibandsvertikal! Lycka till!
 Källa: SVARK-nytt/QST

Illustrationen och tipset på den här antennen är hämtad ur Svark-nytt men vem som gjort illustrationen framgår inte. Men vill du veta mer så kan du från NSRA-kopieservice (SM7EJ Sigvard Nilsson) beställa artikeln "Build a Flagpole Antenna Booster" som är en beskrivning på en enkel VFH GP, som kan hissas upp och halas ned i en flaggstång. Den finns i QST 00-05-37/2, 2 s. SMORGP Ernst QTC-red



Winradio-nyheter

Företaget Waveline i Limhamn, Skåne - och som fanns med som utställare vid SSA:s årsmöte i Malmö har avisat några produktnyheter för säsongen..

Främst är det "Winradio-nyheter" som uppmärksammats där man nu har flera bredbandsmodeller. Man har bl a ny mjukvara för att bygga egen radio! Nytt är multimode FSK-dekoder samt en ny Sonobuoy - mottagare. Man har även professionella signalspaningsystem.

Winradio finns nu även för Macintosh.

Winradio-modellerna finns med mottagningsområde från 150 kHz till 4 GHz. Känslighet har utökats och ytterligare MF-filter är integrerade (6.5 kHz smalbandsFM och 50 kHz bredbands-FM).

Radio Basic är en ny mjukvara som ger möjlighet att, på liknande sätt som med Visual Basic, styra Winradio för egna applikationer. För den som arbetar med utveckling av XRS-mjukvara för Winradio finns den senaste versionen av mjukvaran (v1.1) att hämta ned på <http://xrs.winradio.com>. I den nya mjukvaran finns stöd för signalbearbetning - ett exempel är den nya "Universal FSK Decoder" - en mjukvara som avkodar de flesta moder av FSK (Frequency Shift Keying)-sändningar. En helt ny version av sonar-mottagaren WR-2900i finns också nu på marknaden. liksom professionella signalspaningsystem i paket med kompletta bredbandiga antensystem.

En ny digital-mottagare för "Europa/Världsmottagning" är Humax IRCI-5400 med inbyggd Irdeto-avkodning. 4000 kanaler kan lagras! Exempel på kodningssystem är Conax - Canal Digital, Cryptoworks - Tjeck TV, Viaccess - TPS, AB-SAT, Viasat, Seca/Mediaguard - CSN, Irdeto, Kirch, Telepui, Nethold, Stream och Premiere. Pris ca 4.700 kr. Ytterligare information finns på www.waveline.org eller via newsletter@waveline.org alternativt på tel. 040-164266

SMORGP Ernst

Ham-annonser

Annonspis för medlemmar 40 kr för annons om högst 200 tecken. Därefter 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.

För affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar är grundpriset 100 kr för 200 tecken och tillägget 10 kr per grupp om 40 tecken.

Text och betalning i förskott - skall finnas senast den 10:e i månaden före införandet hos: SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna.

Postgiro 2 73 88-8. Bankgiro: 370-1075.

Det går utmärkt att utnyttja postgirots inbetalningskort där annonstexten skrivs på textdelen. Tänk på att vi utnyttjar optisk avläsning och endast erhåller en kopia av inbetalningskortet där annonstexten kan vara svårsläst. Skriv därför extra tydligt!

OBS! Ny adress

SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna
Tel 08-585 702 73 Fax 08-585 702 74
E-post: hq@svessa.se

Hamannonser SSA

E-post för hamannonser:
hamannonser@svessa.se
Postgiro 27388-8, Bankgiro 370-1075

Köpes

□ Köpes

- Önskar köpa följande Icom-utrustning. IC-751A, PS-15, SM-6, IC AT-500, IC-2KL, IC AT-150. SM6RRW Björn ☎ 0523-15999

□ Köpes

- HF-rigg (ej rör. Även hel eller halv-trasigt): T ex äldre Tentec, Kenwood, Icom, Yaesu, Drake, Atlas eller annat.
 - Även rx, signalgen., vfo, tuner, mm. Servicemanualer.
- Dick SM6NGW ☎ 031-3365481
cqcqdx@xoommail.com

Hamannonser:

e-post:

hamannonser@svessa.se

Begär svarskvittens!

Hamannons - nästa införande:

AUGUSTI

Text och betalning i förskott - senast

Månag 10 Juli

SSA kansli, Box 45 191 21 Sollentuna
Postgiro 2 73 88-8. Bankgiro: 370-1075.
e-post: hamannonser@svessa.se
Begär svarskvittens!

EXTRAKNÄCK Inom telekom . . . ? Ring SM3DMP 0612-50355

Säljes

□ Säljes

- Nya 1,2V R6 Ni-Cd accar med lödöron 4:-/st. Lev. 5 x 5 accar 130:- inkl. frakt.
- Dessutom: Platta Ni-Mh-accar 1,2V.
- Minihögtalare i låda.
- Kondensatormikrofoner.
- Koppl.kablage till radio, mobitel m.m. SM4OND Bengt ☎ 0250-12970

□ Säljes

- Icom 765. Nyservad. 12.500.-
 - Collins 75A4, 3 filter 9.500.-
 - Commander 2500 Mark I slutsteg med 2 stCX800. 16.500:-
- SM5AM Arne ☎ 08-57152265,
e-post: sm5am@csi.com

□ Säljes

- Icom 725 kv-rigg med power supply och antenntuner. Mycket fint skick. 5.000.-. SM7LXM Allan ☎ 042-83271

□ Säljes

- Säljes:- El-bugg byggsats fr QTC-3. Innehåller 2 minnen 50 resp. 64 tecken, automatisk contest nr. Personlig inst. låg strömförbr. Iambic A/B. 240:- utan, 280:- med låda inkl porto.
- SK5BN pg 29 76 36-3 eller
sm5awu@svessa.se

□ Säljes

- Kenwood TR-751 2m allmode, bra skick 5.000 kr.
 - Kenwood TS-130V 10 watt HF inkl. CW-filer 4.500 kr.
- SM3LBP Anders ☎ 026-292054

□ Säljes

- ICOM IC-735 Kortvågstransceiver i gott skick 5000:-
- Erik, SM0EEH
☎ 08-7924321, 0708-377587

□ Säljes

- Nätaggregat, nästan nytt. 220 VAC in, 13,8 VDC ut. 18A. Prisidé 800 kr.
 - Wellerman PS 820.
- SM3VED Olle ☎ 026-38945



TELEMUSEUM

**Här finns SSA:s
amatörradiostation
SK0TM.**

**Öppettider: Vard 10-16,
lör-sön 11-16.**

**Lokal: Museivägen 7,
N Djurgården, Sthlm.
(Buss 69).**

Affärsannonser

□ Säljes

- Begagnat och nytt.
 - Shortwave Receivers. Past & Present. Communication receivers 1942-1997. 1 bok kvar. 405:-
 - Högspänningstransformator. Primär 230 VAC. Sekundär 2000 VAC / 0,3 A. 450:-
 - MFJ-264. Konstantenn 1,5 KW. 1-650 MHz. Ny i originalkartong. 1000:-
- Alla priser inkl moms. Reservation för slutförsäljning. Tekmar
☎ 0320-39 773, 0708-40 55 14
<http://home.swipnet.se/~w-90664>

Radio till

Volvo Commando/radio bil Raptg

Jeg holder på å restaurere en 1954 modell Volvo Commando/radio bil Raptg 915. Har antenner og kabel opplegg men mangler radioer. Kan dere hjelpe meg. Radioene er av typen Ra120, Ra122, Ra 42 og Ra200. se følgende sider for mere info
<http://user.tninet.se/~juq669m/>
<http://hem.passagen.se/sm7rdx/>
Jeg bor 50 km fra Oslo

Morten Synstelién

Telefon jobb : + 47 61 31 62 27

Privat +47 32 15 92 42

E-post:

morten.synstelién@norema.com



SSA Medlemsnytt

Medlemmar med ny licensklass bör meddela detta till SSA: s kansli där registrering sker i medlemsregistret. QTC-redaktionen erhåller uppgifterna från SSA kansli. Nyblivna amatörer är också välkomna att informera SSA:s kansli. Detta gäller även icke medlemmar. Vår ambition är att få ett så komplett register som möjligt över alla svenska sändareamatörer och lyssnaramatörer som är medlemmar i SSA

Licensklasser: 1=HF+VHF 2=VHF 3=VHF(UN) L=Lyssnare K=Klubb S=Specialsignal M=Militär klubb

NYA LICENSKLASSER

SM0IKP	1	Lars	Fernlund	Diagnosvägen 4 G 8tr	141 54	Huddinge
SM3WSK	1	Bengt	Medin	Koltrastvägen 2	856 53	Sundsvall
SM6WJM	1	Albin	Stigö	Wennerbergsgatan 35	431 39	Mölnådal
SM7UGG	1	Stefan	Augustsson	Lillgatan 34 A	554 51	Jönköping
SM7WOC	1	Kent	Christiansen	Box 91	280 40	Sk. Fagerhult
SM7WWX	1	Mohsen	Soliman	Box 14023	200 24	Malmö

NYA SPECIALSIGNALER

7S34FE	S	Falu, Borlänge & Gävle Radioklubb	Box 701	791 29	Falun
8S3FRO	S	FRO Gävle	Box 686	801 27	Gävle
SM0L	S	Lars	Bygatan 33 5tr	171 49	Solna
SM3V	S	Anders	Timmervägen 3	821 40	Bollnäs
SM5A	S	Thomas	Glaspårlevägen 12	583 37	Linköping
SM6Y	S	Harry	Box 342	534 03	Stora Levene
SM7A	S	Anders	Strömshall	280 60	Broby
SM7O	S	Tore	Nettlyrd	370 30	Rödeby

NYA ANROPSSIGNALER

SH5AFO	3	Erik	Brifors	Stockholmsvägen 131	746 31	Bålsta
SM0XHM	1	Johan	Andreasson	Björnsongatan 15, 4-5	168 43	Bromma
SM0XHR	2	Eduard Jacob	Ter Haar	Oxenstiernas Väg 121	184 32	Akersberga
SM0XHU	2	Jörgen	Hulphers	Allfadersvägen 1	141 33	Huddinge
SM0XHV	2	Mats	Bruce	Margretelundsvägen 71	184 60	Akersberga
SM0XHW	2	Lena	Sonnevi	Plogglansvägen 82	178 37	Ekerö
SM0XIA	1	Göran	Dalin	Lidköpingsvägen 1 2tr	121 39	Johanneshov
SM0XIB	2	John	Deutgen	Drottninggatan 106	111 60	Stockholm
SM0XIC	2	Percy	Ahlzén	Box 9095	171 09	Solna
SM0XID	2	Anders	Holm	Bergsgatan 35 5tr	112 28	Stockholm
SM1NVV	2	Tommy	Andersson	Östervallsgatan 25	620 30	Slite
SM2XIF	2	Lars	Karlsson	Körvelvägen 3	961 47	Boden
SM3XHT	1	Lars	Wahlberg	Vinkelbacken 12	881 35	Linköping
SM3XIK	2	Anders	Vestlund	Laggarbovägen 10	810 20	Osterfärnebo
SM4XHK	2	Bo	Wahlberg	Garnia Wiker Lönngården	713 92	Gyttorp
SM4XIG	2	Tommy	Sandén	Nygatan 47	702 11	Örebro
SM4XIH	2	Markus	Edholm	Björkmovägen 10	694 50	Vretstorp
SM5XHH	1	Johan	Levin	Box 305	721 07	Västerås
SM5XHS	2	Bosko	Vojnovic	Ekholsvägen 12 C	589 25	Linköping
SM5XII	2	Jonas	Kjellqvist	Malinbodaplan 75	641 35	Katrineholm
SM5XIS	2	Bernhard	Sandström	Petersbergsgatan 26	724 63	Västerås
SM6OED	2	Bengt	Håkansson	Norsbergsvägen 28 A	302 30	Halmstad
SM6XHL	2	Peter	Lütze	Lövåtan 2 H	431 35	Mölnådal
SM6XIN	2	David	MacMathan Antonsson	Ova Skogsmark	533 92	Lundsbrunn
SM6XIR	2	Anders	Nilsson	Rosentorpsvägen 21	302 44	Halmstad
SM6XIT	2	Lars	Ivarsson	Bankogatan 33	414 80	Göteborg
SM7XHQ	2	Sverker	Ottosson	Gullivägen 14	264 71	Östra Ljungby
SM7XHX	2	Leon	Schulz	Vitkålgatan 4	271 54	Ystad

NYA MEDLEMMAR OCH ÅTERINTRÄDEN

SH5AFO	3	Erik	Brifors	Stockholmsvägen 131	746 31	Bålsta
SK0SC	K	High Speed Club	Swedish	Fagerviksvägen 23	168 39	Bromma
SL6CC	M	F7			530 32	Sätenäs
SM0-8081	L	Stefan	Wärn	Ljuskärrsvägen 98	133 31	Saltsjöbaden
SM0XJH	2	Johan	Andersson	Danavägen 13	168 53	Bromma
SM0XHP	2	Per	Hjelm	Hummelmoravägen 1	139 90	Värmdö
SM3XGV	2	Anders	Brolin	Sterte 8426	826 95	Trönödal
SM4-6758	L	Sölve	Wängfors	Kornstigen 1 c	784 52	Borlänge
SM4XFO	2	Håkan	Andersson	Rudbecksgatan 12	702 23	Örebro
SM6HRL	2	Owe	Holm	Skaraborgsgatan 11	532 30	Skara
SM6XHD	2	Ann-Charlotte	Johansson-Skånberg	Skällaredsvägen 56	439 32	Onsala
SM7FEM	1	Thorleif	Rigestam	Rungvägen 22	372 33	Ronneby
SM7XHY	2	Richard	Möller-Pedersen	Kungsvägen 35	280 40	Sk. Fagerhult

Loppis - Bollnäs

Som vanligt (5:e året) har Bollnäs Radioamatörer "Loppis" på Lenninge Herrgård söndagen 30/7-kl. 10.00 - ca 14.00.

5 km söder Bollnäs riksv. 83 vid "Voxnan". (Följ pilar SK3BR).

Vi håller till utomhus så ta med eget bord och ev. regnskydd.

Ingen säljavgift, däremot så har vi ett "donationsbord" dit man kan skänka en "pryl eller en tjuva".

Välkommen hälsar Bollnäs Radioamatörer SK3BR genom Anders SM3VEE
Info. Anders VEE 0278-16977

Björnmöte

Årets Björnmöte på Tossebergsklätten

Från fredag kväll den 30/6 till söndag em 2/7. Tema för året: Lågeffekt!

<http://www.stupi.se/sm4kel/bbm/>
73 de SK4BM gm
SM4KVP es SM5ERW

Loppmarknad SVARK - Huskvarna

I år är det jämnt år, och då är det dags för loppmarknad på SVARK, SK7AX, i Huskvarna. Boka lördagen den 16:e september från kl 9:00 redan nu!

Som vanligt kommer allt man både kunnat drömma om och det man aldrig kunnat föreställa sig att finnas till försäljning för en billig peng. Du som själv önskar sälja kan boka bord (en mindre provision tas ut som vanligt).

SVARK genom Ingemar, SM7RIN
Tel. 036 - 37 16 60,
email: ingemar.e@swipnet.se

Månadens värvare!

SM00TX Gunnar Törnqvist,
Vaxholm

SM7WNE Henrik Nielsen,
Markaryd

SSA Callbok på Internet

På SSAs hemsida www.svesa.se kan du skriva in ett svenskt call och då få fram namn, adress, licensklass och e-post-adress och (snart) uppgift på om amatören är medlem i SSA!

73 SM0JSM Eric

VÄSTERÅS RADIOKLUBB

Månadsmöte andra torsdagen varje månad. (Ej juli). Jakobsbergsgatan 56 Västerås.

Välkomna önskar styrelsen genom SM5ENX Lennart.

Västerås Radioklubb sänder SSA-bulletinen (SK5SSA) samt lokaltrafiknät (SK5AA/5) varje söndagskväll kl 19.00 över SK5RHQ - RV62.

Familjeträff - Morokulien

Radioamatörer med intresse för mission Familjeträff på Morokulien 4-6 augusti.

- Möte med gamla o nya vänner
- Missionsinformation
- Teknikinformation
- Campingstugor
- Husvagnsparkering

För mer info: 3623 kHz, kL 08.00 SNT
SM7BUA, Mats
0372 - 844 42

email: sm7bua@swipnet.se

Backamo 2000

Förberedelserna inför BACKAMO 2000 field day är redan i full gång. Likt tidigare år blir år det sista helgen i augusti, 25-27, som reserverats för denna träff i amatör-radions anda.

Försäljare, loppis, diverse aktiviteter m. utlovas. Servering.

Fortlöpande information i QTC och SSA-Bulletinen.

Väl mött på Backamo hälsar arrangörerna genom SM6VKC Peter, projektansvarig

KENWOOD

TM-D700E

2m + 70cm Mobil
50W/35W
Inbyggd TNC 1200/9600
200 minnen
APRS mm.



TM-D700E

"Data-transceiver"

- Duoband 144/430MHz
- Transceivern där du kan utnyttja senaste teknik; APRS, GPS och SSTV.
- Den nya generationens mobila transceivers har inbyggd TNC som medger att tillbehör kan utnyttjas. AX.25 protokoll. Det är möjligt att sända och ta emot SSTV-bilder (med Kenwood VC-H1).
- Utrustad för att kunna utnyttja APRS – Automatic Packet/Position Reporting.

Fördelar

- Inbyggd TNC 1200/9600 bps. AX.25-protokoll samt KISS-mode.
- Duoband: VHF x VHF, VHF x UHF, UHF x UHF
- Kanalseparering
- Separat justerbar frontpanel (Anslutningskabel och panelfäste medföljer). Extra stor belyst LCD-panel.
- 9-pin D-sub uttag för anslutning till PC.
- Uttag för anslutning till GPS-terminal (NMEA-0183).
- Packet-kommunikation för chat och BBs. 9600 bps.
- 200 minnen med textdisplay (8 tecken).
- DTMF-minne (10 kanaler).

Exempel på tillbehör

- VC-H1. Portabel SSTV-terminal
- MC-33DM Mikrofon med multifunktion DTMF
- PG-5A. Anslutningskabel för dator.
- VS-3 Modul för röstsyntet

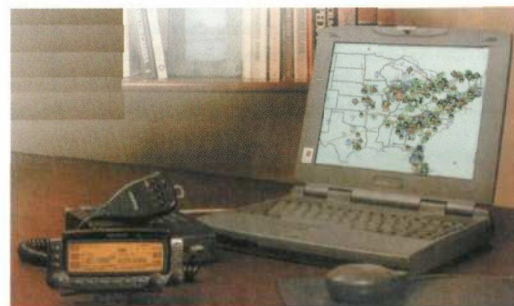
Rekvirera datablad!



Utnyttja Kenwood TM-D700E tillsammans med Kenwood VC-H1 för att sända och ta emot SSTV-bilder.

APRS

(Automatic Packet/Position Reporting System)
Det är möjligt med automatik erhålla latitud/longitud, riktning och distans. Tillsammans med en GPS NMEA-0183-kompatibel och en dator kan systemet utnyttjas mycket sofistikerat.



SEMESTERSTÄNGT

Vecka 26 - 28 (26/6-16/7)

Box 120, 541 23 Skövde
Besöksadr. Norregårdsv 9

Generalagent för KENWOOD i Sverige

SVEBRY
ELECTRONICS

Tel 0500-480040

Fax 0500-471617

<http://www.svebry.se>

e-post: svebry@svebry.se



Den första juli betyder halvtid för mycket. Bland annat för många jubileumsdiplom!

Främst då för vårt eget **SSA75**.

Någon halvtidsvila blir det inte när det gäller att utfärda certifikat. Men de kan bli någon dags fördröjning på grund av eftersändning till min sommaradress.

Ytterligare ett **OS-diplom** har lanserats. Det är **WIA** som står bakom, vilket torde innebära att det är det officiella. Certifikatet håller på att utformas, meddelar VK2EO, som är Olympic Coordination Officer. Ett provdiplom är utlovat. Kontakter under perioden 2000-09-14 -- 10-29 räknas och som minst skall fyra olika stationer från VK2 kontaktas. Jag återkommer med kompletta regler så fort jag fått dem.



Amateur Radio

Serving Amateur Radio Since 1945

WAZ - Ändrade regler

Följande ändringar och tillägg gäller för Worked All Zones Award fr o m 2000-01-01:

1. Diplomavgiften är höjd till 6 USD för prenumeranter och 12 USD för övriga.
2. Den allmänna klassen CW/Phone har namnändrats till **Mixed mode**.
3. För **klassen CW** har datum för giltiga kontakter ändrats till fr o m 1945-11-14.
4. En ny klass, **Digital mode**, har införts, vilken gäller för kontakter fr o m 2000-01-01. Trafiksätten PSK-31, AMTOR, PACTOR och Spread Spectrum nämns som giltiga, men även andra digitala trafiksätt räknas. Dock inte **RTTY**, eftersom detta trafiksätt har en egen klass. Man kan inte få påteckning för någon speciell digital mode (mixed digital mode gäller).
5. För alla diplomklasser kan man få påteck-

ning för unika situationer, som t ex All QRP, All Mobile, om detta klart framgår av QSL.

6. För **5 Bands WAZ** gäller att första ansökan, upp till en nivå av 190 zoner, får granskas av SSA Diplomfunktionär. Ansöker man för fler zoner måste dock QSL sändas till WAZ Award Manager för granskning. Likaså om man har dom 190 första zonerna klara och vill fullfölja diplommet med dom tio sista zonerna.

Sveriges Tätorter

Ett nytt diplom från Flens Radioamatörer! Om bakgrunden till diplommet kan du läsa i VHF-spalten. Kompletta regler kommer i senare nummer.

Porcia Diploma

Renässansslottet Porcia, vilket byggdes 1530-1597, ligger i Carinthia i södra Österrike. Diplommet utges för kontakter från 1995-01-01 med olika OE8-stationer från distriktet Spittal an der Drau (ADL 864 och 804). 100 poäng behövs. Varje station i ADL 864 och 804 ger 30 poäng. Övriga stationer i OE8 ger 10 poäng.

AM-test och AM-diplom

Detta kanske är ett diplom för dig? Bara att köra några QSO och sända in loggen! Dessutom chansen att vinna en gammaldags mikrofon, om man kämpar lite! Sedan 1988 har vi anordnat denna lekfulla nostalgitest. Ställ upp även du och testa din gamla rig, eller den nya med oanvänd AM-knapp. AM är välmodulerat och vackert, men svårt! Alla erhåller diplom som visar att man behärskar denna ljuva modulationstyp.



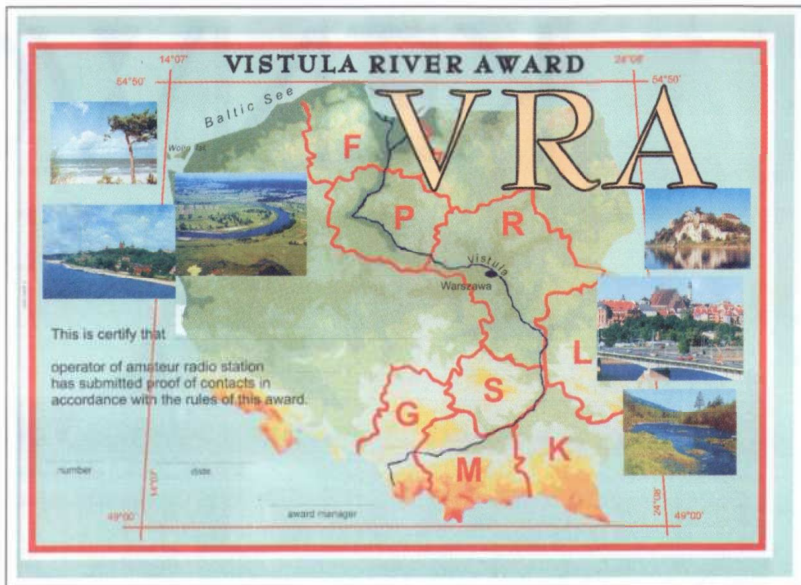
Våra enkla regler

Tid: Första lörd i aug, kl 07-08 UTC.
 Frekvens: 3650-3700 kHz.
 Modulation: AM, DSB med bärvåg.
 Klasser: 1. Fast stn. 2. Portabel stn.
 Anrop: CQ FRO.
 Testmedd: RS och ortsnamn.
 Poäng: Summa avstånd i mil, multiplicerat med klassmultipl.
 Logg: Ange klass och eget QTH, tid, motstn med QTH, samt uträknat avstånd. Sänd loggen inom 14 dagar till Jonny Rosenquist, Brattbergsvägen 32, 732 48 Arboga.

Ej insänd logg: Halv poäng erhålls, om motstation återfinns i 2 loggar.
 Priser: Totalscoren erhåller nostalgisk radiopryl, samt alla ett diplom.

Lyssna i bruset och lycka till!

Arboga Radio Klubb och Arboga FRO-avdelning genom SM5EMR, Jonny.



Avgiften är 15 DM, 10 USD eller 10 IRC. Ansök med GCR-lista till OE1RZS, Richard Kritzer, Aich 4, A-9800 Spittal an der Drau, Österrike.

Avgiften är 15 DM, 10 USD eller 10 IRC. Ansök med GCR-lista till OE1RZS, Richard Kritzer, Aich 4, A-9800 Spittal an der Drau, Österrike.

Vistula River Award

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med 7 olika provinser (woj) längs den polska floden Wisla (Vistula).

Följande provinser räknas

F, G, K, L, M, P, R och S.

Avgiften är 7 USD. Ansök med verifierat loggutdrag till SP5PB, Piotr Brydak, Okolnik 9A m 16, 00-368 Warszawa, Polen.

Utdelade diplom per 2000-06-13

forts från QTC 6



141	SM7BAH	2xSSB
142	SM7VXS	VHF
143	SM7BZO	2xPhone
144	SM0UFA	
145	SK7X	2xSSB
146	SM7WXS	VHF, 2xFM
147	S51SX	2xCW
148	SV/OK1YM	2xCW, 1st SV
149	DL2SUB	2xCW
150	YO2BF	1st YO
151	OH1MAU	
152	ON4CAS	
153	SM0CCE	2xCW
154	OH2TP	VHF, 2xPhone
155	JA7MGP	2xSSB
156	DL7AXI	

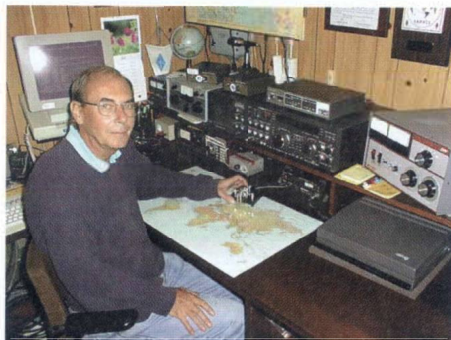
SSA75 Topplistan per 2000-06-13

Jubileumsstationernas förekommit i hittills inkomna ansökningar.

1. SI75A	212	6. SI4SSA	69
2. SI5SSA	134	7. SI0SSA	61
3. SI7SSA	126	8. SI2SSA	58
3. SI6SSA	110	9. SI3SSA	35
5. SI1SSA	93		

**DX**

DX-redaktör: SM6CTQ/Kjell Nerlich,
Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg.
Tel 0505-12000 Fax 0505-131 75
e-post: ctq@algonet.se
Bitr. red. SM4OLL Roland
DXCC-information: SM5DQC Östen
QSL-information: SM6FKF Fredy
Radioprognos SM5IO/Stig



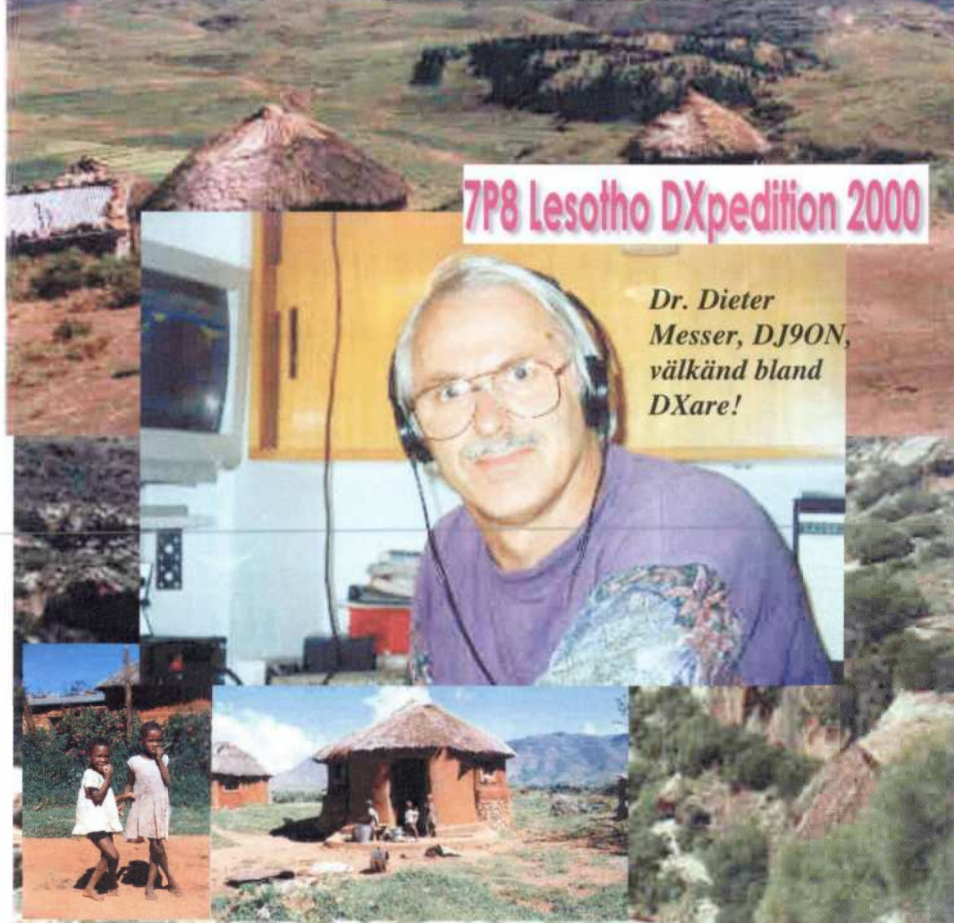
Vi har vid flera tillfällen här i QTC berättat om hur man gör ansökan och uppdateringar för DXCC. Men varje år sker en del ändringar och många nya DXare kommer till, därför har jag bett vår expert i DXCC-frågor, Östen SM5DQC, berätta hur man gör ansökan, vad det kostar o s v. Kopiera gärna den sidan med informationen och ha den lätt tillgänglig i Din DX-pärm.

Dxred Kjell SM6CTQ

Nu i sommar kan vi förvänta oss större ö-aktivitet för IOTA award. Ni som försöker komma upp till 100 länder över satellit bör kontrollera, om P3D kommer med Ariane raketerna nu i juli.

Ja, då återstår det bara att önska er alla en riktigt fin sommar. Luta er mot S T (T är tid, T är tålamod, T är tystnad, T är teknik och T är tur) Då kan det även bli stor framgång på DX-frekvens.

Äntligen en DX-expedition till 7P8AA Lesotho



7P8 Lesotho DXpedition 2000

**Dr. Dieter
Messer, DJ9ON,
välkänd bland
DXare!**

Äntligen blir det en DX-expedition till Lesotho. Hans, DL1YFF som är ledare för denna expedition meddelar att allt går enligt planerna och man reser från Frankfurt den 2 juli.

Hans, DL1YFF fick sin licens 1994 men har redan stor rutin på aktivitet från olika platser runt om i världen. Bland annat har vi hört honom aktiv som 9H3VS, TN1M, 7Q7YF, HH/DL1YFF, FG/DL1YFF, 5H/DL1YFF, TL/DL1YFF, V51/DL1YFF, ZS/DL1YFF och S2/DL1YFF.

Hans har fått ihop ett fint team av operatörer, så vi kan nog förvänta oss en förstklassig operation.

Expeditionen startar den 3 eller 4 juli och man räknar med att vara i luften till den 22 juli. Under hela tiden skall man ha tre stationer igång och det blir aktivitet på alla band SSB, CW och RTTY. Efter expeditionen kommer det att finnas en loggkontroll på Internet på adressen: <http://dx.qsl.net/logs/index.html>

Hans nämner inget om antennutrustningen, men bland sponsorerna för denna expedition återfinns TITANEX Antennas och då förstår vi att det blir bra signaler på lågbanden.

Operatörer: DF6VI Joerg som är en duktig contest operatör på CW. Vi har

även hört honom aktiv som JW/DF6VI. Joerg fick licens 1995.

DL1QW, Thomas även han är duktig contest operatör och han kommer på denna expedition att svara för CW/RTTY-trafiken.

DL1IAN, Marcus har tidigare varit aktiv som OJ0/DL1IAN samt 4U1VIC.

DL4OCM, Thomas har varit aktiv som GU/DL4OCM, LX/DL4OCM, HB0/DL4OCM, JW/DL4OCM samt DU1/DL4OCM.

DJ9ON Dr Dieter Messer är teamets ankare och förmodligen känd av de flesta DXare. Förutom att han är en baddare på CW så har han utmärkelser som DXCC Honor Roll nr1, 5BDXCC och DXCC på 50 MHz. Dieter är också medlem av HSC. Han fick licens 1964 och har varit aktiv som J59ON, DJ9ON/S9, Han var med som operatör på 3D2CR expeditionen till Conway Reef och 1983 hörde vi honom aktiv från St Peter & Paul Rocks som PY0ZSD.

Lyckas du kontakta denna expedition skall du sända QSL via DL7VRO Fritz Bergner, Sterndamm 199, D-12487 Berlin Tyskland. Du kan även sända QSL via byrån.

Dxred Kjell SM6CTQ

Aktuellt från Dayton Hamvention



Som vanligt var utmärkelserna en av höjdpunkterna vid årets Hamvention.

Årets "Amateur of the Year Award" erhöll Martti Laine OH2BH.

I motiveringen sägs bl a att Martti är den internationella amatörgemenskapens "No. 1 Ambassador of Goodwill" genom sina insatser för att öppna upp för amatörradion i ett stort antal länder.

Martti fanns bl a med vid fredagskvällens DX-dinner som traditionsenligt arrangerades av South West Ohio DX Association. Här är Martti vid lördagens Hamvention Banquet där utmärkelsen och trofén överlämnades av Dayton Hamventions General Chairman Jim Graver KB8PSO

73 Rainer SM5LBR (Text o bild)



DX-Nytt

3B6RF Agalega & St. Brandon. Ett stort team operatörer blir aktiva i oktober

3DA0CF Swaziland. Frosty, K5LBU blir aktiv alla band med start den 5 juli.

4U1UN United Nations HQ Fritz, DL4TT befinner sig i New York 27 juli till 20 augusti. I den perioden har han fått tillstånd att bli aktiv från klubbstationen.

5H3US Tanzania. Dave, K8MM som varit aktiv från Tanzania i över två år återvänder nu till USA. Totalt har det blivit 230.000 QSO från Tanzania. QSL via WA8JOC.

7P8AA Lesotho. Aktiv alla band SSB, CW och RTTY.

C6AJR Bahamas. En stor grupp operatörer från USA blir aktiva från Berry Islands (NA-054) 28-31 juli- Under IOTA Contest använder

man anropssignalen C6DX. QSL via W8GEX.

D44DX Cape Verde Island. Jose, EA8EE blir aktiv 6-12 november.

E41/OK1DTP Palestina. David är aktiv från en skola i Palestina. Han stannar till nästa år. QSL bestyren sköter pappa OK1TD. Jiri Lunak, OK1TD, U Sporky 185, 470 01 Ceska Lipa, Czech Republic.

FR/T Tromelin. Fyra operatörer från The Lyon DX grupp blir aktiva på alla band 1-16 augusti.

J7..Dominica. George, K5KG blir aktiv 1-11 juli.

KH5K Kingman Reef. (KPDYG) The Kingman/Palmyra DX Group har långt framskridna planer på en stor DXpedition i oktober.

TX8JNN New Caledonia. 9 operatörer från Japan är aktiva alla band till den 5 juli. QSL via JA1EOD.

4W..East Timor. 4W6/VK2QF QSL-korten har nu kommit ut. Samtidigt rapporteras att CT1EGH som är aktiv som 4W6GH åker hem i augusti och påbörjar då QSL utskick.

VP2E Anguilla. Jim, WB2REM blir aktiv med ett fyra bokstävers suffix (VP2EREM 1-12 juli.

VP5 Turks & Caicos Islands. Carlo, I4ALU blir aktiv från VP5JM QTH 14-28 augusti.

VQ9 Chagos Islands. Dala, W4QM blir nu åter aktiv i 4-5 månader. QSL via W4QM.

XE1/SM0OUG Mexico. Arne är aktiv 1 år från Mexico. QSL via SM0CCM

YJ8UU Vanuatu. Är aktiv alla band. QSL via ZL2HE.

ZK1.. South Cook Islands. Mark, KM6HB blir aktiv 10-17 juli på RTTY.

ZK1AXU South Cook. PA3AXU är aktiv från Rarotonga CW, SSB och RTTY

ZK1AXU North Cook. Från och med den 8 juli är PA3AXU på Penrhyn Island. Det blir CW, SSB och RTTY.

Jag ber om ursäkt
för att jag inte förannonserade denna
aktivitet tidigare! CTQ Kjell

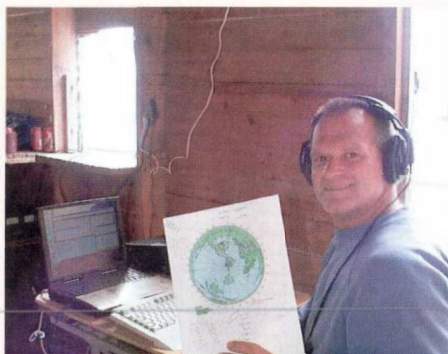
Mike, KM9D aktiv från San Ambrosio Island

När Mike och hans fru KF4TOG anlände till ön San Ambrosio i mitten av april hade det inte lämnats mycket information om denna expedition. Samtidigt pustade alla ut efter avslutade operationer från: Chesterfield Island, Pratas Island och just pågående 4W-East Timor samt 7O-Yemen operationerna med många operatörer och stor aktivitet.

Mike kunde inte ha valt en sämre tid för denna aktivitet!



Den risiga byggnaden används lite då och då av fiskare som kommer från de närliggande öarna. Det var nästan tak över huvudet.



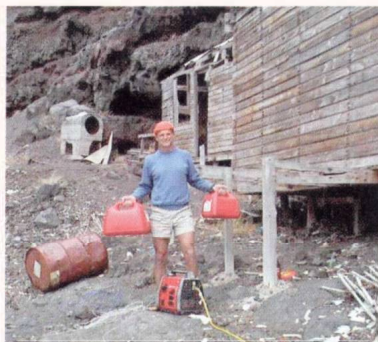
Mike var ensam operatör vid XR0ZY. Operationsplatsen var inredd inne i en fiskekoja intill klippkanten.



Mot slutet av operationen blev det även uppsatt antenner för lågbanden 80 och 160 meter.



Med på denna resa var även Jan, KF4TUG men hon deltog ej aktivt i trafiken. I bakgrunden skymtar vi båten S/V "Don Henry"



Generatoren fungerade bra hela tiden. Totalt gick det åt cirka 30 liter bensin. Riggen var på 100 watt och det blev 7000 QSO.



Mike trött men glad, att allt gått bra - nu går färden mot nya äventyr!



Just före avfärd från San Ambrosio blev det napp! En stor tonfisk fastnade på ett CQ-drag!

En tillbakablick i andra media är lika dålig. Den amerikanska ARRL-bulletinen nämner med några få rader den 20 april: XR0ZY är aktiv från San Ambrosio Island på alla band CW. QSL via OM2SA.

Många ringde mig de aktuella dagarna och ville veta vilket DXCC-område San Ambrosio tillhörde. Det är lika bra, att vi nu i efterhand klarar ut detta. San Ambrosio Island är en ö i San Felix-gruppen och tillhör San Felix för DXCC.(IOTA SA-013). Senast var detta område aktiverat 1991, och är därmed riktigt rart och ligger ganska högt upp på listan för mest önskade länder.

Många var som jag tidigare nämnt, dåligt förberedda på denna aktivitet. Det fanns dock flera här i SM som lyckades kontakta stationen på 80 och 160 meter. Riktigt fina öppningar noterades 21-24 april 02-03Z. Mike, XR0ZY rapporterades här i Sverige första gången den 15 april och han stannade förmodligen på ön till den 25 april.

För att på något sätt ge denna aktivitet ett erkännande i efterhand, vill jag bjuda er på en fotokavalkad från ön. Mike körde med låg effekt och med enkla antenner 7000 QSO, och många fick säkert ett nytt DXCC-område i loggen.

Mike seglar vidare och när du läser detta, kanske han befinner sig på Isla de Pascua eller Pitcairn Island, som han enligt förhandsplanerna skulle besöka.

DXred SM6CTQ



Operatör vid XR0ZY var Mike, KM9D. Här har vi fångat honom i antennen-parken.

Så här ansöker du för DXCC

Förhoppningsvis kommer vi snart att kunna ha granskning av QSL för DXCC i Sverige, om inte förr så vid årets DX-meeting i Karlsborg 30 september. Tyvärr blir det enda resultatet kostnadsmässigt, att Du slipper betala porto-kostnad till och från USA, övriga avgifter enligt nedan ändras inte. Dessutom är det en begränsning i all s.k. fieldchecking, inga QSL får vara för QSO som är äldre än 10 år vid granskningen.

[illegible]

Ansökan om DXCC och uppdateringar av befintliga DXCC görs på den senast utgivna ansökningsblanketten, den har för närvarande nummer MSD-505 (1/00) längst ned i högra hörnet. Du kan få blanketter från mig mot frakterat svarskuvert, storlek för A4 vikt en gång. Som porto räcker kr 5:-, jag skickar med två blanketter, den ena för att skriva fel på.....Kopiera gärna blanketter, och då behöver baksidan inte vara med. Det finns ingen anledning att fylla i baksidan vid ansökan som sänds till ARRL, att det här finns utrymme för detta beror på att baksidan måste fyllas i vid fieldchecking. Det är dock mycket viktigt att Du sorterar korten på det sätt som framgår överst på blankettens baksida, överst skall ligga lägsta band telefoni o.s.v. Till exempel 80 meter SSB, 80 meter CW, 40 meter SSB, 40 meter CW etc. Eftersom Du inte fyller i baksidan så skadar det inte att göra en egen förteckning på de kort som sänds in så att Du kan kontrollera att Du får alla tillbaka. Ansökan sänds sedan med de QSL som Du återoppar till ARRL DXCC-desk, 225 Main Street, Newington, CT 06111, USA. För att vara säker på att inget försvinner i posthanteringen kan det vara klokt att skicka som REK, eventuellt med mottagningsbevis så får Du bekräftelse på att ansökan kommit fram.

Kostnaderna för DXCC har stigit kraftigt de senaste åren. Om Du gör en uppdatering utgår naturligtvis kostnad för nytt diplom.

På blankettens baksida noteras uppgifterna på de QSL-kort som du sänder in.

Kostnader:

USD 20 i administrationskostnad
(USD 10 om Du är medlem i ARRL)
USD 10 för varje nytt diplom
För varje QSO utöver de första 120
utgår en avgift på 15 cent. OBS att det
är pr QSO, inte pr QSL.
Har Du QSL med flera QSO på och
inte vill ha alla inmatade i ARRL's
dator kan Du fästa en s.k. "post-it"-
lapp på kortet och notera på denna
vilket eller vilka QSO Du vill ha med,
alternativt inte vill ha med, var mycket
tydlig med detta.

Medel för returporto av QSL skall också bifogas, vill Du ha korten tillbaka som REK kostar det c:a USD 6 utöver den vanliga portokostnaden, hur stor denna blir är ju beroende på antalet QSL, men jag brukar räkna USD 7 pr 100 QSL. Skickar Du in för mycket har Du detta tillgodo, är det för lite så får Du en skuld hos ARRL, i vilket fall som helst kommer alla QSL i retur. Det enklaste sättet att betala så att det blir exakt rätt är att använda VISA eller MasterCard, utrymme för att fylla i dessa nummer finns på ansökningsblanketten. På detta sätt tjänar Du också i bankens växlingsavgift, denna är på vissa banker orimligt hög.

Nu mera finns singleband DXCC också för 14 MHz. Så småningom kommer också singleband DXCC för 21, 18 och 24 MHz utöver de som redan finns. När Du får QSL'en i retur bifogas en lista på vilka länder Du har krediterade hos ARRL, dock framgår inte f.n. vilka kort Du har i ARRL's dator för 21, 18 och 24 MHz, men de finns inmatade och så fort diplom ges ut för dessa band kommer också dessa QSL att redovisas på listan. Du behöver alltså aldrig skicka in ett kort två gånger såvida Du inte använt "post-it"-lappar enligt ovan. Skulle Du vilja ansöka om 5-band DXCC så gör Du det på den vanliga blanketten, men tänk på att Du kan ansöka bara om Du har 100 länder på vart och ett av banden 80, 40, 20, 15 och 10 meter. Samtidigt eller senare kan Du dock få endorsement för övriga band. Har Du inte uppdaterat ett gammal DXCC efter det att ARRL gick över till databehandling i början av 90-talet, så finns hos ARRL tyvärr inga uppgifter om vilka band Dina QSL gällde för.

Östen SM5DQC

DXare med stor framgång



Roland Raystål, SM4OLL Örebro

Roland som är biträdande redaktör för DX-spalten har nu kommit i ordning på sitt nya QTH i Örebro. En liten mast har kommit upp på baksidan av huset och nu återupptar han jakten för att förbättra sina resultat i DXCC-listorna. Roland återfinns på DXCC Honor Roll, samt i Division 1 Topp SM Allround DX:er.



Rune Wande, SM5COP, Strängnäs

Rune har hittat ett dröm-QTH strax utanför Strängnäs. Platsen är vald med omsorg och det finns absolut inget som skulle hindra Rune från att kunna inta en topp placering i DXCC-listan. Riggen är en TS-940 med en massa tillbehör.

Frågor om DXCC-ansökningar?

Skicka gärna frågor!

SM5DQC, Östen B Magnusson,
Nyckelvägen 4, 599 31 Ödeshög eller
sm5dqc@algonet.se



Mer att tänka på vid ansökan för DXCC

OBS att kontakter på 10 MHz räknas enbart för Mixed och CW DXCC. En annan viktig sak: Skicka aldrig in enbart 100 QSL för ett nytt diplom eftersom Din ansökan då går i retur obehandlad om ett eller flera QSL inte skulle vara godkända för DXCC. Ta med 105 eller fler QSL för varje nytt diplom Du ansöker om eller vid 5-bands DXCC 105 QSL pr band.

Tänk också på att packa QSL'en så att brev eller paket kommer fram oskadade till ARRL. Det är min förhoppning om att ovanstående skall göra att Du ansöker om nytt DXCC eller uppdaterar ett redan befintligt, det kan verka dyrt men om Du beaktar vad Du sannolikt lagt ut i pengar på radio-utrustning och antenner etc så kanske kostnaden ändå blir rimlig? Trots de till synes höga kostnaderna gör ARRL en förlust på åtskilliga tusen dollar pr år för DXCC.

Sverigevännen Wayne Mills, N7NG, har flyttat från Wyoming till Connecticut och efterträtt K5FUV som chef för ARRL Membership Service

och är i och med detta högste ansvarig för DXCC och med största sannolikhet kommer Wayne att åstadkomma förnyelser till det bättre för oss DX'are.

Har du fortfarande någon fråga om DXCC-ansökningar? Skicka mig i så fall frågor med E-post eller vanlig post. (Se adressen här intill).

Lycka till !

Östen SM5DQC



SSA Årsmöte år 2001 - Karlsborg

Årsmötet år 2001 - helgen 20-22 april. Redan nu vill vi påannonsera att nästa årsmöte blir i Karlsborg som bl a är känd för sin fästning, närheten till Tiveden och Göta kanal.

Kanalhotellet

Intill Göta Kanal med "seglatmosfär" finns t ex "Kanalhotellet", 2 km från utställningsområdet. Redan nu kan du förbeställa rum! (Tel: Kanalhotellet 0505-121 30. Tala om att det gäller radiomötet när du ringer!)

Även andra alternativ finns naturligtvis, t ex vid den vackert belägna campingplatsen! I nästa nummer av QTC presenteras ett av de övriga alternativen på boende!

*Kontaktpersoner/projektledare
SM6CTQ/Kjell & SM6CRM Claes*

Flash: Hanoi nu XV9

XV, Vietnam. En ny distriktsindelning har just införts i Vietnam, som bl a innebär att t ex Ho Chi Minh City blir distrikt 2 och Hanoi distrikt 9. Rolf, XV7SW, och Torsten, XV7TH, som förnyade sina licenser den 13 juni fann således att de fr o m nu heter XV9SW och XV9TH.

Någon karta över de nya distrikten fanns ej tillgänglig på det vietnamesiska teleministeriet, som vidare meddelade att distriktsiffran 1 ej används.

*73 de Rolf SM5MX, XV9SW
@Hanoi*



RadioMuseet Motala

Öppet: 1 juni - 31 augusti
kl 10.00 - 18.00

För besök annan tid, kontakta
Motala Turistbyrå tel 0141-225254 eller
SM5PBX Ulla



DX-möte i Karlsborg 30 september-1 oktober

Lake Wettern DX Group med klubb SK6WW och FRO organiserar årets DX-möte på Karlsborgs Fästning.

Huvudtalare på mötet blir ON4UN bl. a känd som författare till boken "Low band DXing" John kommer att berätta om antenner för små utrymmen, om antenner med förstärkning samt olika typer av mottagarantenner.

Jukka, OH2BR som varit aktiv som VP6BR har vid hemkomsten fått mottaga gratulationer av dxare från hela världen för sin fina operation från Pitcairn Island. På Mötet kommer Jukka att berätta om livet på Pitcairn, om människorna som lever där, samt givetvis om sin radioaktivitet. På något sätt kommer det även att bli en kontroll av QSL-kort för DXCC vid mötet.

Kostnaden för deltagande i årets DX-möte blir något högre än tidigare. I gengäld blir det trivsammare lokaler, bra mat och trevlig samvaro. Redan på fredagkvällen blir det DX-prat över en öl på Hotell Wettern som ligger i anslutning till Fästningen. I år välkomnar vi även dagbesökare till föredragen.

De olika prisalternativen och hur du anmäler dig finns nu redovisat på vår hemsida på Internet: qsy.to/dxmotet Du kan även få denna information på DX-ringen varje söndag. Nästa månad redovisas prisalternativen här i spalten.

*För LWDXG
Kjell SM6CTQ*



MEDARRANGÖR VID DX-MÖTET I
KARLSBORG

Stor Pryl- marknad!

Jordbro
23 september

Redan anmälda är Swedish Radio Supply, och fler vet vi kommer.

Beställ bord genom genom:
Göran Eriksson, SM5XW,
08-500 288 18 eller mail:
sm5xw@svessa.se

SM5XW Göran

SÖDERTÖRNS RADIOAMATÖRER /SK0QO/



Ordf. Göran Eriksson, SM5XW, Nedergården 218, 136 53 Haninge. Tel 08/500 288 18 alt 010/290 12 02. E-post: sm5xw@telia.com

Lokal om ej annat anges:

Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jordbro. Färdväg: Pendeltåg till Jordbro station, södra utgången ansluter till buss nr 837 kl 18.27 m ankomst Kvarnbäcksskolan ca 5 min senare.

Månadsmöten:

Andra och fjärde onsd varje månad, dock ej juni-juli. Öppet: 18.30-21.00, programstart 19.00 varje andra onsdag enl nedan.

Tester kör vi tillsammans med Telia-klubben från SK0CC i Haninge C. Anmäl intresse till ulf.h.jonsson@telia.se, SM0DWK, 070/590 48 49.

"Informationskanal": Söndagar kl 21.00 snt över repeater R2=145.650 MHz. Klubb-frekvens: 145.425 MHz.

Hemsidor: members.xoom.com/sk0qo

Lörd-Sönd 19-20 aug: FYRTESTEN från fyrskeppet "Finngundet" och kanske också från "Söderarm" (ansvarig är Jonas/-VQO, max 8 pers) om vi får tillräckligt många deltagare totalt. Anmälan till Göran/-XW.

*Välkomna
Göran/ SM5XW*

QSL-information

Vissa länder har ingen fungerande QSL-byrå och därmed är man tvungen att använda en manager som kan ta emot och sända ut QSL-korten.

CALL	VIA	CALL	VIA
3A/K7CO	K7CXN	KL7USI	KL7JR
3A/VA3EU	VA3EU	KP2F	W0KG
3F2CWB	HP2CWB	L26AM	L06AM
3F8BYH	HP8BYH	L03XX	L03XPS
3V8BC	F5LJA	LX0L1VJ	DL8YR
3Z0QD	DL3KDC	L20SUN	L21UQ
4K30WA	RA10A	MJ0G	G00FE
4L4KL	DL3KAC	N480W/KH5	K4T5J
40R/9XOA	RW3AH	N27Q/KH4	N2ZYA
4X0F	4Z5FL	OA7/DL1CW	DL1CW
584/DL6NBR	DL6NBR	OD5NH	W4AO
5H4IR	ZS6EZ	OH3/K7BV	K7BV
5I3B	A47RS	OJ0/OH1MM	OH1MM
5N0BHG	DF9UD	OT8A	ON5UM
5N2BHF	OE6LAG	OT8K	ON4ON
6W1/F6BUM	F6BUM	OY4LY	K3JA
6Y8A	WA4WTG	PA6HL	PA4AL
7S6W	SM0EGR	PJ6LJ	ON4CFD
8J3HAM	JG3QZN	PP500A	PV2KO
8P9EV	N4TO	PP500B	PP8KWA
8S4X	SM0GJN	R1ANC	R1U2C
9A99F	9A1EZA	R3R	RN3RQ
9H3VJ	DL8YR	RB4MF	UX2MM
A41LI	A47RS	RK3RWL	RW3RN
A6/Y1HK	K43S	RP6Y	R26AXO
A85EB	AD5A	RP6YPC	R26AXO
AM2AAE	E2AAAE	RY6V	R26AXO
AP2ARS	ON5NT	S07A	EA18PC
BG4RDE	BY4RSA	S50DS	S59
C6DX	SM6A	SM6DYK	SM6DYK
CF3RZ	VE3RZ	S01HA	EA2JG
CO8DX	VE3NKB	SU3/DL4HRH	DL4HRH
CO9D/G1	DL8JS	SV9/ON4BB	ON4BB
CU2ARA	DL8YR	T77G	IOHWI
CX3JE	CX2AM	T88XQ	J42PCY
D2/EA1BF	EA8EE	T9/G4VRZ	G4VRZ
DL1VJ/VY1	DL8YR	TM1RCL	F5TCM
DU1/OL4OCM	DU1/OL4OCM	TU2UJ	I2A0X
E4/OK28ZM	OK28ZM	TU5LJ	W3HKX
E4/EA3BHR	EA4CBA	TX8JNN	JA1EEO
ED15FA	EA1ATT	TZ6VV	K80VV
ED4PDG	EA4ATI	UE1NWE	R21NWE
EG7CMP	EA7KY	UE1TTT	RN1TN
EO55UK	UT4UO	UNOLL	ND5S
EO55ZN	UY0ZG	UR3IWA	KI6T
EP2AC	WF5E	V25A	N3OC
ER2000B	ER1BF	V26AU	DL6LAU
ES00X	DL6OK	V26SW	K3SW
EW6GB	IK2OPR	V27A	VE7SV
EX8AM	EA3FOA	VK2IA	DL8YR
F/ON4LWJ	ON4LWJ	VK6VJ	DL8YR
FOODAL	K6AHS	VP5/K9RS	K9QVB
FR5FD	F5LBM	VP80BN	G7BSP
FT52J	F6KDF	VY0AA	VA5DX
GJ4IFE	PA0KHS	XE1/GOULN	GOULN
GW3XFA/P	G0UIH	XJ9DX	VE9DX
H40MY	JA0IXW	XU7AAR	XW2A
HB70GR	DL9WVM	XX9TKW	OK2KW
HI9/OL4ALI	HB9AAQ	YB7ZKS	WF7PT
HS2000	DL4ALI	YU4TLJ	W4LJS
IE9/T9ABY	HS1CKC	YK75RJ	KY1AQ
IL7/IZ0CCB	IT9ABY	YR2000	Y04KCA
IL7/IZ0CCB	IZ0CCB	Y11AT	DL1IJ
IZ8CCW/J	IZ0CKJ	YV4FZM	N3FSC
J28/FSLDY	IK8WEJ	YZ75AJH	YU7AJH
J59DFM	F5LDY	Z38/NO6X	ND6A
J73DLR	IZ3BIY	ZA/S51PF	S51PF
JT1FCX	DL2YY	ZC4GB	5B4AGC
JW6YCA	K4ZLE	ZK1XKK	LA7XK
JY8TT	LA9VDA	ZL2WB	ZL2WB
JY8VJ	N2AU	Z4C	PY1ARS/4
KE3C/6Y5	DL8YR	ZW500BR	PR7AYE
KH0/JA8CCL	KE3C	ZV80	PV8DX
KH0/JK7TKE	JA8CCL	ZY35COM	PY7COM
	JK7TKE	ZZ500BR	PR7AR

QSL-information, adresser

3F3XUG	Louis N. Anciaux, PSC 2 Box R3197, FPO AA 34002, USA
4K6DI	Andrew V. Shitikov, P. O. Box 461673, Los Angeles, CA 90046, USA
6K5SSR	Lee Jong-Min, P. O. Box 65, Taegu Susung 706-600, Syd Korea
9A7K	Kresimir Juratovic, P. O. Box 88, HR-48000 Koprivnica, Kroatien
9Y4PM	Rex McLean, P. O. Box 3940, Point Fortin, Trinidad
A41MD	Jeffar Abdullah al-Habsy, P. O. Box 1823, Seeb 111, Oman
AB5EB	Michael Crowmover Jr., 3617 O 1/2, Galveston, TX 77550, USA
BD3SR	Zhang Fu Li, P. O. Box 17, Jiangxian, Shan Xi 043607, Kina
BG2LT	Dong Xin Yie, P. O. Box 1157, Changchun, Jilin 130022, Kina
BG9AX	Wang De Jiang, 202 Long Shuo Bei Lu, Dong Duan, Xi An 710016, Kina
BY4CA	Kiangming Middle School Amateur Radio Club, P. O. Box 02-002, Shanghai 200020, Kina
C91DC	Brian Carney, c/o US Embassy, P. O. Box 783, Maputo, Mozambique
CU9AC	Joao Medeiros da Camara, Rua da Matriz, P-9980 Ilha do Corvo, Azores, Portugal
CX4CA	Radio Club Oriental, CC 15131, 11400 Montevideo, Uruguay
DH3RB	Ruediger Bluhm, Kleine Heide 3, D-33611 Bielefeld, Tyskland
DL4DBR	Thaddaeus Barczyk, Pappelstrasse 34, D-58099 Hagen, Tyskland
DS1DLS	Young-Sun Park, K. Box 1252, Seoul 110-612, Syd Korea
DS4NMP	105-803 Ilung Apt., 522 Pyoung-Hwa Dong 1 Ga, Wansung, Chonju 560-280, Syd Korea
DU1IMA	Rey Dandy P. Lachica, P. O. Box 394, Puerto Princesa City, Palawan 5300, Filippinerna
ER50K	Mike, P. O. Box 7, Ceadir-Lunga 6103, Moldavien
EV6A	Anatoly I. Prokhov, P. O. Box 15, Vitebsk 210026, Vitryssland
F5MIW	Joel Chabasset, 14 impasse du Muguet, La Rodarel, F-19000 Tulle, Frankrike
FY5HE	Andre Boulay, B. P. 9259, F-97392 Cayenne, Frankrike
GM6HGW	C. H. Topping, 32 Maryknowe, Gaudry, Newport on Tay, Fife DD6 8SL, Skottland
HL4CYG	Soo Hwan An, 105-1403 Kumho APT, Il-Kog Dong Buk-ku, Kwangju 500-160, Syd Korea
HL5BXY	Sang Mi Choi, 789-24 duck Chun 3 Dong, Buk-Gu, Pusan 616-103, Syd Korea
I2IAU	Nino Iacono, Viale Bacchiglione 21, I-20139 Milano (MI), Italien
IK4ZGY	William Debbi, Via Nuova 13/a, I-41040 Montebelluna (MO), Italien
IT9NGN	P. O. Box 16, I-98042 Pace del Mela (ME), Italien
J73VW	Valda Woodman, 34a Watlys Lane, Goodwill, Dominica
JH3QFL	Takio Hata, 207-1-828 Nishigawara, Cyuzu-Cho, Yasu-Gun, Shiga 520-2423, Japan
JK1ATT	Junichi Yoshida, #506 1-13-7 Miyazaki, Miyamae-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 216-0033, Japan
JT7AA	G. Buyandelger, P. O. Box 64, Muren, Mongoliet
K1EFI	Fred Lucas, 3421 Buttonwood Court, Reisterstown, MD 21136, USA
K6SLO	Richard Whisler, 734 Hill Avenue, South San Francisco, CA 94080-4242, USA
K7DTS/DU1	John Gibson, Barrio Salong, Calaca, Batangas, Filippinerna
LU3MAM	Osvaldo Daniel Peralta, P. O. Box 232, 5500 Mendoza, Argentina
N1SMH	Larry L. Laflamme, 474 Second Avenue, Berlin, NH 03570, USA
OH1NOA	Timo Klimoff, Yrjonkatu 4 a 15, FIN-28100 Pori, Finland
ON4QM	Marcel Dehonin, Eversestraat 130, B-1932 Saint-Stevens-Woluwe, Belgien
PA3GIO	Bert vd Berg, Parkin 38, NL-3931 KK Woudenberg, Nederländerna
PY2HDY	Jo. P. O. Box 128, 13610-970 - Leme SP, Brasilien
P25JR	Bob Mantell, P. O. Box 2137, Brevard, NC 28712, USA
RA0JX	Vladimir I. Babynin, P. O. Box 1, Zeya-3, Amurskaya Obl. 676200, Ryssland
SV0LX	George Mappouras, 10 Demetratou Str, Paleo Falio, GR-17564 Athens, Grekland
SV1PS	George Roiniotis, P. O. Box 3564, GR-10210 Athens, Grekland
SV3BSF	Nikos Karkavelias, P. O. Box 1161, GR-26110 Patra, Grekland
TM8FL	ALA 69, 23 bis rue Roger Radisson, F-69005 Lyon, Frankrike
TU5JK	Sam Sabat, 01 B. P. 2946, Abidjan 01, Elfenbenskusten
UA0CM	Sergei N. Bogin, Sovetskaya St 8-A-45, Sovetskaya Gavan, 682880 Khabarovskogo Kraja, Ryssland
UA9KM	Nikolai Kuprin, P. O. Box 158, Nadyim 626711, Ryssland
UR3HC	Alex Nakonechny, 50-let Oktjabria str. 59/77, Kremenchug Poltavskoj Obl. 39331, Ukraina
UU7J	Contest Club, P. O. Box 57, 334512 Kerch, Ukraina
UY5XE	George Chlianc, P. O. Box 19, Lviv 79000, Ukraina
V31MD	Bob Fox, P. O. Box 528, Belize City, Belize
VE2JFM	Jean-F. Maher, 22 Soucy, Delson, Quebec, J0L 1G0, Kanada
VK3AJJ	Paul Richards, Bilyarra 200 Ryans Road, Lysterfield, Victoria 3156, Australien
VR2KR	Lui Kwok Wai, G. Box 541, Hong Kong
VU2ABE	Abie Kenneth Alexander, G.P.O. Box 73, Shillong 793 001, Indien
VU2JHM	Lion Ajoy, "Kshitija", opp. Geetanjali Theatre, 5-Cross, Malleswaram, Bangalore 560 003, Indien
VU2SE	S. R. Subramanyam, 137, III Main Road, Ganganagar Layout, Bangalore 560 032, Indien
VU3GFF	Santosh C. G., #230/1, Omkarnagar, Arekere Gate, Bannerghatta Road, Bangalore 560 076, Indien
W4QA	Rush Johnson, 100 Horseman Cove, Matthews, NC 28104-7760, USA
WB8YJF	Jon Severt, 5586 Babbitt Road, New Albany, OH 43054, USA
XV6JP	Cappolite, 11, Nguyen Dinh Chu, 1st District, Ho Chi Minh, Vietnam
YB1YMN	Mohd. Natsir, P. O. Box 214, Bekasi 17001, Indonesien
YC0KY	Mulyani Retno, P. O. Box 6731 JKUPK, Jakarta 142508, Indonesien
YC0LBK	Suryadi Umar, Jl. Kalibata No. 12 Rt 06/01, Jakarta 12750, Indonesien
YC2LRM	Bima Sekti, Jl. Kaliwiru V/5, Semarang 50235, Indonesien
YC8BJ/K9	Jerry Katuuk, P. O. Box 623, Biak 98115-A, Indonesien
YU7CB	Bakos Laszlo, P. O. Box 12, YU-24220 Cantavir, Jugoslavien
Z1KIP	Petrit, P. O. Box 7464, Tirana, Albanien
ZB2HW	Jimmy, P. O. Box 29, Gibraltar
ZP5DAV	Gustavo Paiva A., 14 de Junio #176 C/Gral. Santos, Asuncion, Paraguay
ZV3A	CXPOSTAL 2180, Porto Alegre/RS, 90001-970, Brasilien
ZZ7Z	P. O. Box 60, 58200-970, Guarabira - Paraiba, Brasilien

Radioprognos Juli 2000 SSN = 92 (augusti 90, september 88, oktober 87)

Ingen kommentar denna gång...

Tid/	1.8 Mhz	3.5 Mhz	7 Mhz	10 Mhz	14 Mhz	18 Mhz	21 Mhz	24 Mhz	28 Mhz
/GMT	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
5H	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
9H	...	...	...	...	...	...	...	...	...
A4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
EL	...	...	...	...	...	...	...	...	...
F	3...	53...	664111124456	455434454566	112344413421	1221111110	...	...	...
FG	...	...	...	...	...	...	...	...	...
JA	...	...	...	...	...	...	...	...	...
KH6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
KH6-L	...	...	...	...	...	...	...	...	...
LU	...	...	...	...	...	...	...	...	...
OA	...	...	...	...	...	...	...	...	...
OD	...	...	...	...	...	...	...	...	...
PY	...	...	...	...	...	...	...	...	...
T2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
UA1	30...	62...	663111244567	326665555653	01222112210	...	...	...	...
UA9	...	...	...	...	...	...	...	...	...
VK	...	...	...	...	...	...	...	...	...
VK-L	...	...	...	...	...	...	...	...	...
VU	...	...	...	...	...	...	...	...	...
W2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
W6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
XE	...	...	...	...	...	...	...	...	...
YB	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ZL	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ZL-L	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ZS	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antarkt-W	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antarkt-E	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SM 250	554222445554	555444455555	233444334443	000111...1110	000000000011	000000000011	100000000011	110000000011	110000000011
SM 500	4310...0234554	453211245554	334444444543	0...111001211	00...00000000	000...00000000	000...00000000	000...00000000	0000...000000
SM 750	320...223454	552100135665	445566666664	112222223332	0...00000000	000...00000000	000...00000000	000...00000000	0000...000000
SM 1000	32...221243	541...023555	556433566665	222565523433	01221111121	...	...	...	...

Tabellen visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörförband på kortvåg (1.8-28 Mhz) och varannan timme (02-24) GMT. Sannolikheten anges i procent. "9" betyder 90-100 %, "8" 80-89 %, "2" 20-29 %, "1" 10-19 % och "0" 5-9%. Mindre än 5 % markeras med "." (": för timmarna 08 och 18). Vidare förklaring finns i QTC nr 1 1995 samt notis i QTC nr 4 1995. /SM5IO. Stig



Protokoll från SSA:s årsmöte i Malmö den 16 April år 2000

1 Mötet öppnas.

Mötet öppnades av SSA:s ordförande SM0SMK Gunnar Kvarnefalk

2 Val av ordförande för mötet.

Som mötesordförande valdes SM7CGW Bruno Westerlind, som därefter övertog ordförandeklubban.

3 Val av sekreterare för mötet.

Som mötessekreterare valdes SM5CWV Gunnar Ahl

4 Val av två personer att jämte ordföranden justera mötesprotokollet. Justeringsmännen skall också tjänstgöra som rösträknare under mötet.

Till rösträknare och tillika justeringsmän av årsmötesprotokollet valdes SM5RN Derek Gough och SM7TE Kjell Ekholm.

5 Tillkännagivande av vid mötet uppgjord röstlängd.

Röstlängden var vid denna punkt i dagordningen ej slutgiltig, varför årsmötet beslutade att den skulle tillkännas vid tidpunkt då den behövdes. Något sådant behov uppstod ej under årsmötets fortsättning. Vid årsmötets slut rapporterades att 99 medlemmar deltagit i årsmötet och 85 representerats genom fullmakt.

6 Frågan om mötet är stadgeenligt utlyst.

Att årsmötet var stadgeenligt utlyst konstaterades och bejakades av årsmötet.

7 Frågan om dagordningens godkännande.

Den i QTC 3/00 publicerade dagordningen godkändes.

8 Framläggande av verksamhets- och kassa- samt revisionsberättelse.

Verksamhetsberättelse och ekonomiska redogörelser har publicerats i QTC 3/00.

Revisionsberättelse för förening och fonder har publicerats i QTC 4/00.

Styrelsens verksamhetsberättelse föredrogs av mötesordföranden genom korta sammanfattningar av de olika avsnitten. Under avsnittet Fonder klargjordes det att donationen gällde 10.000kr till resp. fond dvs totalt 30.000 kr.

Mötesdeltagarna gavs tillfälle att ställa frågor efter varje avsnitt.

Årsmötet beslutade lägga styrelseberättelsen med godkännande till handlingarna.

Resultat- och balansräkning kommenterades kort av mötesordföranden. Årsmötet beslutade att lägga de ekonomiska berättelserna med godkännande till handlingarna.

1:e revisor SM5US Göran Odhnoff föredrog revisionsberättelsen för Föreningen Sveriges sändareamatörer. För "Hans Eliaesons minnesfond SM5WL", "SM5ZK Bo Palmblad donation 1975" och "SM5LN:s minnesfond" hade likalydande revisionsberättelser avgivits..

Revisorerna har i respektive revisionsberättelse tillstyrkt att resultat och balansräkning skall fastställas samt att ansvarsfrihet skall beviljas styrelsen för det gångna verksamhetsåret.

Revisionsberättelserna godkändes av årsmötet och lades till handlingarna.

9 Frågan om fastställande av resultat- och balansräkningar.

Årsmötet beslutade enligt revisorernas förslag och fastställde resultat och balansräkning.

10 Frågan om ansvarsfrihet för styrelsen för verksamhetsåret 1999.

Årsmötet beslutade att bevilja styrelsen ansvarsfrihet.

11 Fastställande av det tillkännagivna valresultatet gällande styrelseledamöter och revisorer med ersättare.

Då ingen av de valda poströsträknarna var närvarande redogjorde SM5US Göran för resultatet av årets poströstning.

Av inkomna 544 försändelser kunde 534 godkännas medan 10 kasserades av olika skäl.

Röstningen utföll enligt följande:

Ordf	SM0SMK Gunnar Kvarnefalk	476	vald för 2 år
Trafik HF	SM5KUX Sigge Skarsfjäll	481	vald för 2 år
Utbildning	SM7EQL Bengt Falkenberg	484	vald för 2 år
Förste revisor	SM5US Göran Odhnoff	482	vald för 1 år
Andre revisor	SM5TC Arne Karle'rus	362	vald för 1 år
	SM4GL Gunnar Eriksson	145	
Revisor suppl.	SM0AKP Esko Antikainen	455	vald för 1 år
DL0	SM0CCE Kjell Edvardsson	126	vald för 2 år
DL2	SM2PYN Bo Nilsson	23	vald för 2 år
DL4	SM4CQQ Lennart Hane	53	vald för 2 år
DL6	SM6KAT Solveig Nordberg-Jansson	88	vald för 2 år

Årsmötet fastställde det redovisade valresultatet.

Valberedningens sammankallande, SM5HIH Göran Blumentahl, begärde ordet och läste upp en enig valberednings uttalande, gällande val av kassaförvaltare, lydande enligt nedan.

"Årtalet för val för kassaförvaltare ändrades när stadgarna ändrades i Ljugarn förra året. Eftersom vi följde de nya stadgarna i vårt arbete så gjordes det misstaget att kassaförvaltare i år föll mellan stolarna. Ett beklagligt misstag som vi upptäckte alldeles för sent för att komma med i poströstningen. För att bespara SSA en massa kostnader med extra poströstning med åtföljande extramöte föreslår vi årsmötet att utse Stig Johansson, SM0CWC, som tillförordnad kassaförvaltare fram till årsmötet 2001. Han kommer då att sitta i styrelsen under detta år utan rösträtt."

Årsmötet beslutade enligt valberedningens förslag. Årsmötet förklarade dessutom att beslutet var enhälligt.

12 Val av ledamöter till styrelsevalberedning.

Till ledamöter i styrelsevalberedningen på två år valdes:

SM5HIH Göran Blumentahl och SM6FSK Peter Hall

Till ledamöter i styrelsevalberedningen på ett år valdes:

SM2JDU Ulf Johansson och SM3CVM Lars Aronsson

Som sammankallande utsågs SM5HIH.

13 Val av poströsträknare jämte suppleant.

Som poströsträknare omvaldes SM5AKP Esko Antikainen och SM0KV Olle Ekblom

och som ersättare SM0BDS Lars Forsberg.

14 Behandling av inkomna motioner.

Årets motioner har publicerats i QTC 3/00 tillsammans med styrelsens förslag till behandling.

14:1 Motion 1. Stadgeändring §9.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag och avlog motionen.

14:2 Motion nr 2. Besparingar.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag och avlog motionen.

14:3 Motion nr 3. Godkännande av stadgeändring.

Motionären och styrelsen har samma syn på behovet av ytterligare ett årsmötesbeslut i frågan. Se styrelseförslag 15:1.

Årsmötet beslutade att anse motionen besvarad.

14:4 Motion nr 4. Upphävande av styrelsebeslut.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag och avlog motionen.

14:5 Motion nr 5. Upphävande av styrelsebeslut.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag och avlog motionen.

15 Behandling av styrelseförslag.

Styrelsens förslag 15:1, 15:2 har publicerats i QTC 3/00.

15:1 Styrelseförslag nr 1. Stadgeändring §10.

Förslag att fastställa årsmötesbeslut från 1999, gällande val av revisorer deras ersättare. Stadgeändringsförslaget 1999 innebär att i valberedningens uppgifter även skall ingå att förbereda val av revisorer och ersättare.

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag

15:2 Styrelseförslag nr 2. Distriktsindelning.

Enligt stadgarna skall varje årsmöte besluta om distriktsindelningen. En ändring av föregående års förslag består i att Skåne län byter beteckning från M till LM

Årsmötet beslutade i enlighet med styrelsens förslag.

16 Budgetärenden.

I QTC 3/00 finns budget för 2000 och preliminär budget för 2001 publicerad.

16:1 Behandling och fastställande av budget för innevarande år 2000.

Årsmötet beslutade att fastställa budget 2000 enligt styrelsens förslag.

16:2 Presentation av preliminär budget för nästkommande år.

Årsmötet godkände styrelsens förslag till preliminär budget för 2001.

17 Fastställande av medlemsavgifter.

17:1 Medlemsavgifter.

I QTC 3/00 föreslår styrelsen att medlemsavgiften för år 2001 skall vara:

Fr o m 18 år och äldre	390:- kr	(år 2000 är den 350)
T o m 17 år	150:- kr	(år 2000 är den 175)
Familjemedlemsavgift	235:- kr	(år 2000 är den 210)

På förslag från SM4EFW Gunnar Olsson, beslutade årsmötet att 390 kronor skulle sättas som tak och att styrelsen med kraft skulle arbeta för att taket ej skulle behöva nås.

17:2 Avgift för ständigt medlemskap.

I QTC 3/00 föreslår styrelsen avgifter för ständigt medlemskap. Med hänsyn till beslutet i 17:1 beslutade årsmötet att avgiften för ständigt medlemskap för år 2001 i respektive kategori skall baseras på 12, 8 resp 4 årsavgifter, i övrigt i enlighet med styrelsens förslag.

18 Beslut om plats för nästa årsmöte.

SM5CTQ Kjell Nerlich inbjöd SSAs medlemmar att hålla årsmötet år 2001 i Karlsborg.

Årsmötet tog emot beskedet med en applåd och antog tacksamt erbjudandet.

19 Synpunkter på verksamheten för innevarande år.

Inga synpunkter på verksamheten framfördes. -CGW Bruno avslutade för artonde året i följd traditionsenligt årsmötet med en historia. Denna gång om bokintresset i Skåne, en historia, som också i vanlig ordning väckte stor årsmötesdeltagarmunterhet.

20 Mötets avslutning.

SSAs omvalde ordf -SMK, Gunnar övertog klubban och tackade -CGW Bruno för ett väl genomfört årsmöte.

Till radioklubbarna SSRA Sydvästra Skånes Radioamatörer och MARC Malmö Amatör Radio Club överlämnade ordf. därefter SSA-standar som tack för allt arbete med de lyckade årsmötesarrangemangen.

Utdelning av olika bevis på föreningens uppskattning av gjorda insatser för föreningen.

SM5US Göran Odhnoff har kallats som hedersmedlem och pryddes av ordf. med hedersmedalj och hedersnål.

Hedersnålar tilldelades: SM3LIV Ulla Normén, SM4ATJ Hans Sundström, SM6LBT Anders Schannong, SM0NEJ Thomas Gustavsson, SM5IQ Alf Lindgren, SM5HJZ Jonas Ytterman, SM3AU Olof Olsson samt SM4KRL Lars Eriksson.

Ur styrelsens avgångna, SM3AVQ Lars Olsson med 28 års styrelsearbete bakom sig som HF-sekreterare och SM0OGX Kjell Zajd med fyra år i styrelsen som distriktsledare, avtackades med applåder och var sitt presentkort.

SM6CYX Gunnar Toresson fick mottaga ett diplom för hans grundläggande förslag till rekryteringskampanjen år 2000.

Till SK5UM genom SM5HIH Göran överlämnades ur ZK-fonden 5000 kr som uppskattning för klubbens pionjärbete med utbildningsinternat för certifikatprov.

SM4GT Anders Weiss Räddningsverket, antrade därefter arenan och tackade SSA för gott samarbete och SSAs medlemmar för uppskattad medverkan i verkets expeditioner samt som medarbetare inom FRO bl a vid tusenårsskiftet. Anders överlämnade därefter till SSAs ordf. Räddningsverkets standar med anledning av SSAs 75-års jubileum.

Ordf. tackade för hyllningen och förklarade därefter årsmötet avslutat samt hälsade alla välkomna till Karlsborg och årsmötet år 2001.

SM5CWV, Gunnar Ahl, Sekreterare

Justeras

SM7CGW Bruno Westerlind, SM5RN Derek Gough SM7TE Kjell Ekholm.

Ordförande

Rösträknare - Just.man Rösträknare - Just.man

Present från EDR vid årsmötet

SSA fick i 75-årspresent en mycket fin present från EDR, Danmark - en 50-talets Rolls Royce i radiovärlden; en Geloso-station. Mottagaren är modell G.209 och sändaren är en G.222.TR. Enligt uppgift ska det gå att köra med stationen, men vi har ännu inte testat stationen.

"Geloso-experten" som har vägarna förbi kansliet är välkomna att undersöka stationen! I nästkommande QTC nr 8 kommer en närmare presentation av stationen.

73 de Eric -jsm



PROVFÖRRÄTTNING

Anvisningar för provförrättning och auktorisation av provförrättare kommer att publiceras i nästa nummer av QTC. Blanketter för ansökan att bli av SSA auktoriserad provförrättare kan rekvideras från kansliet efter 1 augusti.

Fram till årsskiftet accepterar SSA underlag från PTS godkända provförrättare för certifikatutskrift.

SM0SMK/Gunnar

HQ-nätet

HQ-nätet gör som vanligt uppehåll under sommaren.

Återkommer 26 augusti.

Trevlig sommar!

SM0SMK/Gunnar

Anbud**QTC-tryck**

Inför kommande tvåårsperiod tar SSA in anbud för tryck, bokbinderi, adressering och distribution av QTC.

Specificerat underlag för anbudsgivning kan beställas från SSA kansli.

e-postadress till styrelseledamöter och funktionärer

Nu kan du nå SSA-styrelserepresentanter och funktionärer via den nya enkla svesa-adressen:
smxxxx(signal)@svesa.se

73 de Eric SM0JSM

QTC Stoppdatum

Nr 8 AUGUSTI

Stoppdatum: 13 JULI

OBS! Det är tillåtet att lämna material före stoppdatum!

SM0RGP Ernst QTC-redaktör

3-6 Augusti - Falsterbo

Falsterbo Beach 2000

Malmö Amateur Radio Club

MARC's field day den 3-6 augusti

Dags för 2000 talets första Fielddays hos MARC. Som ni säkert sett, firar vi dessa dagar, 3-6 aug. i Falsterbo.

Falsterbo, ligger på Skånes sydvästligaste udde och har underbara sandstränder, som verkligen inbjuder till bad. Att det bara är 100 meter till förläggningen av era husvagnar och tält, gör ju att det inte är speciellt långt att bära på badankan.

På torsdagskvällen, tänkte vi återuppliva traditionen med kräftor & räkor. Fredagskvällen kommer att gå i grillandets tecken, så det mesta som går att grilla finns på plats.

Nytt för i år är att våra utställare har chansen att visa upp sina nyheter redan på fredag morgon. Även loppisen drar igång på fredagen.

På lördagskvällen, ser vi fram emot att vår eminente "grillmeister" är klar med gormandernas "Särimner."

På programmet:

- Våra HAM-utställare finns på plats.
- Gastronomiska höjdpunkter, kräftor & räkor, helstekt gris. (Boka före den 15 Juli.)
- Dans in på småtimmarna
- Barbro's kök och kiosk
- Det stora lotteriet varvat med små lotterier
- QSL-tavla. Visa att du är på plats

Priser:

Husvagnsplats: 100 kr / natt. Tält: 75 kr / natt. Kräftor eller räkor: 100 kr / person, ingår lättöl eller läsk. Grillad gris: 100 kr / person, lättöl eller läsk ingår. Förbeställt till 100 personer. Loppmarknadsbord: 50 kr / bord och dag

Bokningar görs på PG 53 99 61-3. Glöm inte att skriva vad du bokar och vem du är. Skall du boka kräftor & räkor, eller gris, hör dig för först om det finns platser kvar. Sista dagen för bokningarna är den 15 juli.

För mer information ring Lasse, SM7FYW, 040-54 87 14 eller Peer, SM7MME, 040-13 67 13 eller 0705-13 67 13.

Inlotsning sker på R 7



Silent Key



SM5FA Lennart Stockman

Ännu en av SSAs tidigare ordförande har gått ur tiden. SM5FA Lennart Stockman avled den 7 april i en ålder av 80 år.

Lennart började som lyssnaramatör med nr SM5-695 redan 1945. Han fick sin licens 1947 och var flitigt igång de närmaste åren.

År 1944 hade han utexaminerats som civilingenjör från KTH med inriktning på cellulosa-teknik, något som blev hans specialitet och han blev också chef för den avdelningen på KTH. År 1960 blev Lennart teknologie licentiat och 1964 utnämndes han till rektor för KTH och verkade som sådan till 1968 då han utnämndes till VD för det nybildade Svenska Träforskningsinstitutet och där stannade Lennart till pensioneringen.

Han var styrelseledamot av Alice Wallenbergs stiftelse, Ångpanneföreningen, Svenska Pappers- och Cellulosaforeningen samt medlem av IVA Ingenjörsvetenskapsakademien där han även verkade som v. preses. Lennart var även utnämnd till RNO.

Inom SSA verkade Lennart som vice ordförande 1967-1970, under min ordf.tid, och som ordförande 1970-1973. Det sista året hade vi bytt plats och funktion. Under hans ordförandetid gjordes en genomgripande bearbetning av SSAs stadgar och som, med smärre ändringar, kom att gälla under många år. Därvidlag, och även i allt övrigt styrelsearbete, hade föreningen stora fördelar av att ha en så brett kunnig och erfaren ordförande. Lennart var lägmäld men hade förmågan att snabbt klara ut problemen och delegera uppdragen.

På senare år hade inte Lennart så ofta tillfälle att köra amatörradio men han hade sin station i fritidshuset på Grötskär och där kunde det bli en del aktivitet.

Även om Lennart inte var så ofta synlig inom SSA eller hörbar på radio så upplever vi, hans vänner, att vi alla har förlorat en god vän och kamrat och SSA en framstående medlem, tillika hedersmedlem. Han var en ledare och ett föredöme. Förlusten är givetvis störst för hustru Marianne och till henne går nu våra tankar

Gunnar - SM4GL

SM3WJA Zsolt Berencsy

Gullängets radioklubb, SK3LH:s vice sekreterare Zsolt Berencsy (SM3WJA) har efter en kort tids sjukdom lämnat oss.

Zsolt kom tidigt till Sverige från Ungern. Han arbetade under många år som konstruktör på Hägglund & Söner. Senare startade han ett eget företag som byggde skidliftar runt om i Sverige. Vi lärde känna Zsolt under 1996 då han kom till Gullängets radioklubb för att ta amatörradio-certifikat tillsammans med många andra blivande radioamatörer.

Han hade också många andra intressen utöver

radio - främsta intresset var kanske segling och han brukade segla i 6 månader på Medelhavet med sin fru varje år. Seglingen var kanske också största anledningen till att han ägnade sig åt amatörradio.

Det finns mycket att berätta om Zsolt och vi minns alla de trevliga stunderna vi fått vara tillsammans med honom och lyssnat på hans berättelser om äventyrliga seglatser och många andra spännande upplevelser.

Vi i klubben såg fram emot att få ta del av hans kunskaper och vi hade planerat för en kommande teknikutbildning där han skulle assistera - han var en man med en otrolig kunskap.

Vi Gullängets radioklubb SK3LH känner ett stort tomrum efter Zsolt's bortgång och vår tanke går också till hans nära och kära. Tack för alla trevliga stunder.

Gullängets radioklubb SK3LH

SM5AXX Leif Pettersson

Nyköpings sändareamatörer, NSA, har mist en uppskattad medlem. Leif avled den 12 maj 2000. Han blev medlem i föreningen 1959. Vi som kände Leif innan han kom in i föreningen minns honom som en stor radioentusiast redan på 50-talet då radiostyrning av modellflygplan började komma igång. För Leif var ingenting omöjligt inom den genren när det gällde konstruktioner och handhavande.

Senare, under 70-80-talen, gjorde han många betydande insatser för föreningen. Han var drivkraft för att få igång klubbens repeater, SK5RHE. Bl a byggde han logik, stackade dipoler m m till stationen.

I början av 80-talet fick en del klubbmedlemmar upp intresset för rävjakt (RPO). Naturligtvis deltog Leif även här, när det gällde konstruktion av t.ex. logik för synkronisering av "rävarna". När satellit-TV:n startade, var Leif inte sen att ta fram sina tekniska färdigheter. Han byggde ett flertal utrustningar för mottagning av satellit sändningar.

Leif var en praktiker. Teorin lämnade han lite åt sidan. Han var inte mycket för att rita och dokumentera sina konstruktioner. Leif var en sann radicamatör som nu gått ur tiden. I NSA kommer vi att minnas Leif som en yngling, lätt rödhårig och med glimten i ögat.

Nyköpings Sändareamatörer
SM5AJI -Ingvar

Silent Key

SM4ETG Hajner Näslund
Dyltbruk

SM5AXX Leif Pettersson
Nyköping

SM5BST Bernt Endermark
Tyresö

SM5SW Bengt Forsling
Huddinge

SM6ISN Erland Hell
Tidaholm

SM7CSG Birger Arnell
Nybro

QSL-Service!



Utgående kort skickas till
SM0DJZ Jan Hallenberg

Siriusgatan 106, 195 55 Märsta

LOPPMARKNAD I NYKVARN

Enligt traditionen anordnar vi en loppmarknad för radioamatörer och modellflygare i Nykvarns Folkets Hus lördagen den 2 sept. med start kl. 1000 och stängning kl 1300.

Säljare kan komma redan kl 0900, och bord kan som vanligt bokas hos Roffe SM0LJF 08-55245678 eller Rune SM5COP 0152-51042. (SRS har redan bokat!)

P g a lokalhyran tar vi inträde 10 Kr, med chans att vinna gratis fika på inträdesbiljetten.

Kommunikationer: Egen bil via E20, buss 780 från Södertälje C eller X2000-tåget på Mälarbanan. Ev inlotsning via Mariefreds-repeatern (145.700) eller simplex 145.350.

Cafeteria med kaffe o läsk, mackor o bullar! KOM, TRÄFFAS o TRIVS!

Mälardalens Radioamatörer
SM5DQ Torsten

SK6NL - Vinga

Under fyrhelgen 19-20 augusti kommer Kungälv's Sändareamatörer, SK6NL, att vara aktiva på Vinga fyr med specialsignalen för Vinga: 7S6LGT.

Frekvenser enligt de officiella "fyr-frekvenser" som angetts bl.a i QTC.

Även 2 mtr VHF SSB kommer att aktiveras. SK6NL genom
SM6VVT / Tomas

Westerviks SändareAmatörer 25-års jubileum!

Westerviks SändareAmatörer firar 25-års jubileum! Detta skall vi fira och härmed inbjuder vi alla som tidigare varit medlemmar i WSA genom åren att delta i detta firande.

Festen går av stapeln den 30/9-00!

För vidare information, kontakta SM7SRC Tommy, tel: 0490-34722 eller SM7UZD Gunnar tel 0490-30720

SSA-bulletinen - semester

Höstens första SSA-Bulletin kommer v 33 söndagen den 20 augusti med sista manusdag måndagen den 14 augusti.

SM1WXC Christer

SSA HamShop

SSA HamShop
SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna
Besöksadress:
Turebergs Allé 2 (f.d. Industrivägen)
Vid beställning: Sätt in beloppet på postgiro
5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.
Obs! Moms och porto ingår alltid.

Ej postförskott. Om varor tillfälligt är slut i lager sätts du upp på väntelista. Väntetid gäller vid beställning av namn- och signalskyltar. Om möjligt meddelar vi beräknad leveranstid.

SVENSKSPRÅKIG litteratur

Digital Radio av Per Wallander SM0MAN
190:-

Koncept för radioamatörcertifikat

Författare: SM7KHF Lennart Wiberg 370 sidor,
297 illustrationer. 280:-

Bli sändaramatör. SM0MAN:s kursbok med
teknik, reglemente o övningar. 250:-

Möt världen genom etern. Kursbok för
amatörradiolicens med provisorisk kursplan
och komplementhäfte. 190:-

Vägutbredning i jonosfären.

Sammanställning av artiklar av SM5BLC Bo
Lennart Wahlman. 90:-

Antennkompendium. Samlade artiklar ur 30
årgångar av QTC. Sammanställt av SM5BRW.
Med pärm/utan pärm 210:-/170:-

ENGELSKSPRÅKIG litteratur

ANTENNBOCKER

Antenna Experimenter's Guide
(2nd ed) 380:-

Practical Antennas for Novices 190:-

Aerials 150:-

Aerials II 140:-

Aerials III 170:-

ARRL Antenna Book 18th Edition 400:-

ARRL Antenna Book CD-ROM 450:-

Antenna NoteBook W1FB 150:-

Antenna Compendium, Volume 1 160:-

Antenna Compendium, Volume 2 210:-

Antenna Compendium, Volume 3 210:-

Antenna Compendium, Volume 4 330:-

Antenna Compendium, Volume 5 330:-

Antenna Compendium Volume 6 350:-

Yagi-Antenna Design W2PV 230:-

Antenna Impedance Matching 390:-

Reflections Transmission Lines
and Antennas 280:-

Antennas and Techniques for

Low-Band DXing av ON4UN 400:-

Your Ham Antenna Companion 160:-

HF Antenna Collection (2nd ed) 250:-

HF Antennas for all locations 250:-

Practical Wire Antennas 210:-

Wire Antenna Classics 170:-

Vertical Antenna Classics 190:-

Satellite Experimenter's
Handbook 330:-

Satellite Anthology 230:-

Weather Satellite Handbook 420:-

PACKET-BÖCKER

Your First Packet Station (RSGB) 140:-

Your Packet Companion 190:-

Your Gateway to Packet Radio 190:-

Practical Packet Radio 210:-

Nyhet!

Nu kan Du även beställa
via SSA hemsida!

www.svessa.se

Design Notebook av W1FB 220:-

Interference Handbook 195:-

Your RTTY/AMTOR Companion 140:-

INFORMATION GRATIS

Att bli radioamatör 10 punkter om hur det går till att få licens.

SSA-tillstånd 10 punkter om hur det går till att få SSA-tillstånd (991101)

Kunskapskrav för radioamatörcertifikat klass 1 och klass 2 enligt PTSFS 1999:1

Kunskapskrav i morsesignaler.

SSA:s anvisningar om SSA-certifikat och SSA-tillstånd (SSA 1999:1)

IARU Monitoring System. Introduktion till bevakning av amatörförbanden och rapportering av inkräktare.

Mediakontakt - handledning för klubbar.

Information finns även i SM Call Book och på SSA:s hemsida <http://www.svessa.se>

TELEGRAFIKURSER

SSA Grundkurs i morsetelegrafering. 32 ljudkassetter. (30 för mottagning, 2 för sändning).

Kursbok med facit och anvisningar. 800:-

SSA:s CW-kurs på diskett. För PC 75:-

Övningsoscillator i byggsats med kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll och varierbar tonfrekvens. För 9V, exkl. batteri. 210:-

Telegrafikursdator i byggsats av SM0EPX. Se QTC 1994 sid 40-43. 25-199-takt, 97 lektioner, inbyggd sändningsoscillator, inbyggd elbugg med minne och printerutgång 1200 Baud 690:-

Telegrafinyckel

Förnicklad mässing. Silverkontakter 580:-

SKYLTAR (Viss väntetid förekommer)

Namnskylt 80 x 24 mm. SSA-logo. Blå/vit text,

en rad 40:-

två rader 60:-

Namnskylt 62 x 15 mm. Silver/svart text,

en rad 40:-

två rader 60:-

Namnskylt 62 x 15 mm. Valnöt/vit text,

en rad 40:-

två rader 60:-

Max 20 tecken per rad.

Vid samtidig beställning av två eller flera lika skyltar utgår 10% rabatt på totalsumman.

Magnetskylt med anropssignal.

Vit text på blå botten. Längd 35 cm. Höjd 8 cm. 140:-

Textremsa (max 500x20 mm) med valfri text. Färg på text och bakgrund bör uppges. 140:-

Se baksidan på QTC nr 2/99 för ovanstående två artiklar.

FILTER

Auth högpasfilter

(Ansluts ex-vis till antenningång på störd TV, bredbandsförstärkare, radio, m m.

Kontakt IEC DIN 45 325, 75 Ohm)

HP 40-S, spärffrekvens 0-30 MHz. 380:-

HP 174-S. Spärffrekvens 0-150 MHz. 300:-

HP 470-S. Spärffrekvens 0-430 MHz. 300:-

Auth TVI spärffilter

Ansluts till antenningång på störd TV-app.

Kontakt IEC DIN 45 325, 75 Ohm)

SF 145-S (2 m),

spärrområde 144-148 MHz. 380:-

SF 435-S (70 cm),

spärrområde 430-440 MHz. 380:-

TP-870S (radar),

spärrområde 1000-2000 MHz 400:-

TP 1600-S (160 m)

spärrområde 3-870 MHz 380:-

Auth lågpasfilter

Ansluts till antennutgång på sändaren UHF-kontakter PL 259/SO239, 50 Ohm) TP 30 (KV), spärrområde 47-870 MHz. 1000 W PEP 530:-

TP 2 A 2 m, spärrområde 200-870 MHz. 200 W PEP 600:-

TP 70 A (70 cm) spärrområde 500-870 MHz. 200 W PEP 590:-

Övrigt från Auth

HFT-2, mantelströmsfilter, 2-870 MHz.

Kombineras med spärffilter.

Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm. 370:-

TBA 302 för förstärkaringång till skivspelare, radio, kassettspelare m m.

Kontakt, 5-polig IEC-DIN 41 424. 235:-

TBA 302 C, se TBA 302.

Stickpropp/hylskontakter 235:-

EM 702, antennväxel för sändare

2 m/70 cm. 100 W PEP. 50-75 Ohm. 600:-

WCY-transceiver

Funktions- och byggbeskrivning 60:-

Kretskort med byggbeskrivning 250:-

SSA Prylar

SSA-duk 40 x 40 cm. 50:-

SSA-vimpel 16 x 25 cm. 50:-

SSA reklamvimpel ca 5 x 12 cm. 10:-

SSA blazermärke. 5 x 10 cm. 25:-

SSA tygväska. 15:-

SSA medlemsmärke

Sticknål inklusive nålstopp. 30:-

Clutch med lås. 30:-

Halskedja. 30:-

Slipshållare. 40:-

SSA-dekaler

5,5 x 2,5 cm. Självhäftande. Per set om 5 st Ange rättvänd eller spegelvänd. 12:-

9,5 x 4,5 cm. Självhäftande. Ange rättvänd eller spegelvänd 10:-

12,5 x 9 cm. Ellipsformad. Självhäftande. Spegelvänd. 5:-

Figurdekaler

75 x 78 mm.

Guldvinyl med blått tryck - självhäftande.

Följande alternativ finns:

1-RPO 2-RTTY 3-VHF/UHF 4-CW 5-Satellit

6-Fone 7-ATV 8-Mobil 9-SWL 10-Field Day

11-Repeatertrafik och 12-DX. Ange nr. Pris/st 5:-

OTC medlemsnål 35:-

QSL-märken

SSA QSL-märken. 100 st. 25:-

QSL-märken med Morokulienmonumentet. 15 kr av avgiften tillfaller SM5WL-fonden.

Karta om 100 st. 40:-

QTC-pärm, A4, för en årgång 70:-

Videofilm och radioprogram

För försäljning och uthyrning.

Begär vår separata förteckning

SSA HamShop tar kort!

Vi tar alla betal- och kontokort (ej Diners). Förutsättning är att du handlar för minst 200 kronor och att du skickar ett brev (eller gärna vykort/QSL-kort) med beställningen till SSA. Ange tydligt kortnr och giltighetstid. Glöm inte underskrift!

PORTO
BETALT

SSA HamShop

Svarspost

Kundnummer 120 077 700
19120 Sollentuna

Kupong - endast för dig som beställer med betal- och kontokort

Härmed beställas:

Belopp: _____

Belopp: _____

Belopp: _____

Belopp: _____

Kontokort: _____

Namn: _____

Kortnummer: _____

Adress: _____

Giltigt till: _____

Postnr: _____ Ort: _____

Namn-teckning: _____

Tel.nr _____



CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036 - 16 57 60, Nils (SM7CAB) 16 57 66 (telefax)

*Tjugioandra året
till
radioamatörernas
tjänst*

TEN-TEC byggsatser

Det kan bli regniga dagar under sommaren. Då är det perfekt med en TEN-TEC byggsats:

1208 - Transverterbyggsats för 50 MHz/14 MHz.	1.495,-
1209 - Transverterbyggsats för 50 MHz/144MHz.	1.495,-
1220 - FM-transceiver 144 MHz	2.495,-
1253 - Mottagarbyggsats - 9 band, 1,8 - 22 MHz	1.095,-
1254 - Mottagarbyggsats - 100 kHz - 30 MHz	2.495,-
1315 - QRP-transceiver 15 m	1.495,-
1317 - QRP-transceiver 17 m	1.495,-
1320 - QRP-transceiver 20 m	1.495,-
1330 - QRP-transceiver 30 m	1.495,-
1340 - QRP-transceiver 40 m	1.495,-
1380 - QRP-transceiver 80 m	1.495,-

Samtliga byggsatser med mycket utförliga steg-för-steg anvisningar. Inga komplicerade mätinstrument behövs, men däremot lödkolv, tång, avbitare och skruvmejslar och noggrannhet.

Övriga fabrikat:

Vi levererar det Du väljer av ICOM, Kenwood, Yaesu. På vår hemsida finns länkar till respektive fabrikat. På tillbehörssidan finns allt man kan behöva av antenner, kontakter, avstärningsenheter, kabel, etc, etc.



Vi har allt - ICOM, Kenwood, TEN-TEC, Yaesu, samt från alla tillbehörsmärken

NSRA



Nordvästra Skånes Radio- amatörer kopieservice

Översättning:

SM7PXM: Tyskspråkiga artiklar samt artiklar ur OZ och norska NRRL

Amatörradio.

SM7SWB: Franskspråkiga artiklar

SM7EJ: Engelskspråkiga artiklar

**NSRA - Nordvästra
Skånes
Radioamatörer
lämnar här
information om
speciellt intressanta
artiklar, varav kopior
kan beställas.**

Beställning av kopior:

2 kr per kopiesida. Porto och expedition: 10 kr per max 15 kopiesidor, 20 kr per max 30 sidor etc, (dvs 10 kronor per varje 15-tal kopiesidor).

Betalas till: Nordvästra Skånes Radioamatörer, *postgiro 44 68 25-2*. OBS! Till utlandet: dubbel porto-kostnad, dvs 20 kronor för varje 15-tal kopiesidor. Ange den beställningskod som står under önskad artikel, t ex "Radcom 99-01-62/1". Ange också din signal, namn och adress. Skriv stort och tydligt, eftersom postens kopior av postgiroblanketten annars kan vålla problem. *Leveranstid - några veckor*

The Belthorn SSB IF Module, sista delen

Rubriker: Detector/Modulator & CIO, Audio Stages, AGC, DC Switching, Construction, Ferrite Cores, PCB samt Using the Module.
Radcom 00-05-30/3, 3 s.

MFJ-269 HF/VHF/UHF SWR Analyzer

En fyllig provningsrapport med flera användnings-exempel.
Radcom 00-05-34/3, 3 s.

SWR Analysers

Här lämnas teknisk bakgrund till provningsrapporten av MFJ-269.
Radcom 00-05-38/2, 2 s.

eurotek

handlar denna gång om att matcha en 20+20 meter lång dipolantenn till 50 ohm, och främst om att övervinna de problem som uppstår då detta skall avse 160-metersbandet. *Radcom 00-05-40/1, en s.*

More From Your Dip Oscillator

Enkla tips om hur man använder GDO:n till att uppmäta induktanser och kapacitanser.
Radcom 00-05-44/1, en s.

Listening to SAQ on 17.2 kHz

En fungerande mottagare, som är originell såtillvida att ingående HF-filter inte innehåller några induktanser utan är uppbyggda som RC-filter.
Radcom 00-05-46/2, 2 s.

Thoriated Tungsten & the 813 etc

Handlar om åldring av elektronrör, hur man kan motverka förstöringen, exempelvis genom att dämpa glödströmmen under de första sekunderna efter tillslag
Radcom 00-05-53/3, 3 s.

sigge.sm7ej@swipnet.se - Fil: sm7ej-76

Automatic Amplifier Selection for the Icom IC-746, -736 AND -706 MKII Transceivers

Artikeln beskriver ett interface, som underlättar anslutning av och switchning mellan förstärkare för HF resp. VHF, trots att förstärkarna inte är av ICOM-fabrikat och alltså inte helt kompatibla med transceivarna.
QST 00-05-33/4, 4 S.

Build a Flagpole Antenna Booster

Beskrivning på en enkel VFH GP, som kan hissas upp och halas ned i en flaggstång.
QST 00-05-37/2, 2 s.

Improving the Hamtronics R139 VHF Weather-Satellite Receiver Interface

Denna förbättring innebär, att man får en lf-utgång, som inte är beroende av volymkontrollens inställning. En LM324 och LM7805 plus småkomponenter erfordras.
QST 00-05-39/3, 3 s.

QTC



Plats- annonser: svessa.se

Företag som snabbt
behöver

komma ut med en
platsannons - boka
annons i QTC!

Din annons läggs
dessutom omgående
ut på SSA hemsida
som besöks av en
stor skara
radio/teknik-
intresserade!

Platsannonser

Annonsörer i QTC år 2000

Ailent Technologies
164 97 Kista

ElektroMekan AB
Box 904, 672 29 Årjäng
Tel 0573-14354

EDC AB
Box 143, 684 23 Munkfors

Moteco/Hexagon
Att Kai Nilsson
Kronobryggan, 261 31 Landskrona

Kontakta SMORGP Ernst Wingborg
Tel/Fax 08-56030648
e-post: qtc@svessa.se
Alternativt; kontakta SSA kansli

Vill du finnas med i

denna förteckning? **Leverantörer - amatörradio/data/ elektronik - utbildning**

Ring/faxa:

08-56030648

eller e-post:

qtc@svessa.se

för information.

SSA QTC Annonsörer

AAAAA Nordic AB
Östergatan 6, 235 33 Vellinge
Tel: 040-42 66 30
Fax: 040-42 66 33
e-post: bn@aaaaa.se
http://www.aaaaa.se

Adigi Copy AB QSL-kort
Järnvägsgatan 44,
172 35 Sundbyberg
Tel 08-289289, Fax 08-289891

A.F.R Electronics
Tungatan 9, 853 57 Sundsvall
Tel 060-17 14 17 Fax 060-15 01 73
http://www.afr.se,
e-post: afr@afr.se

CAB-Elektronik AB
Box 4045, 550 04 Jönköping
Tel 036-16 57 60 Fax 036-16 57 66
http://radio.se-swed.net/cab-elektronik/

Det Lille Trykkeri
Hausmyrveien 1,
NO 4312 Sandnes, Norge
Tel 51 66 68 44, faks: 51 66 68 77
e-post: firmapost@detlilletrykkeri.no
www.qsl-card.com

Instrumentcenter AB
Box 67, 732 22 Arboga
Tel 0589-19250, 19350,
Fax 0589-16153
http://www.instrumentcenter.se
e-post: ic@instrumentcenter.se

JEH Trading
Rönningen 732, Östra Ekenäs,
460 64 Frändefors
Tel 0521-254308 Fax 0521-254308
http://www.ssb.de, e-post:
olavi.h@telia.com

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str 14, D-720 70, Tübingen,
Tyskland
Tel 00949 7071 62830 Fax -600849
http://ourworld.compuserve.com/
homepages/klingenfuss/

Kristianstad Teknikverkstad
Bromsaregatan 2,
291 59 Kristianstad
Tel 044-200648 Fax 044-20649
http://www.ktv.se

Leges Import, Sam Gunnarsson
Nordanås 1048,
891 92 Örnsköldsvik,
Tel 0660-293541,
Tel+fax 0660-293540
Mobil 010-2171872
http://www.algonet.se/~leges,
e-post: leges@algonet.se

L.H. Musik & Audio AB
Sickla strand 63, 131 34 Nacka
Tel 08-718 00 16 Fax 08-718 59 70,
http://www.lh-musik.se

Limmareds Hamcenter HB,
Box 4030, 514 11 Limmared
Tel 0325-71015,
Mobil 070-5221022,
Fax 0325-78813
www.travel.to/data,
e-mail: limmareds@swipnet.se

Officina Meccanica
Pietro Begali,
Simplex-bugg
25060 Cellatica (BS) Italien
Tel 0039 030 322203
Fax 0039 0 30 314941

Produktcentrum
Turebergs Allé 2,
191 21 Sollentuna
Tel 08-35 66 60 Fax 08-767 28 00
www.produktcentrum.com
e-post: Kjell@produktcentrum.com

Pryltronik Komponenter AB
Box 11, 523 21 Ulricehamn
Tel 0321-12686 Fax 0321-16280
e-post: pryltronic@swipnet.se

Radex
Köpingevägen 9, 252 47 Helsingborg
Tel/fax 042-141530

SM3DMP
"Extraknäck"
Tel 0612-50355

SM7TOG QSL Design & Printing
Drättinge, 561 92 Huskvarna
Tel 036-511 41

STF Ingenjörsutbildning AB
Box 1419, 11184 Stockholm
Tel 08-6138200 Fax 08-212982
www.stf.se/it, e-post: it.info@stf.se

Svebry Electronics
Box 120, 541 23 Skövde
Tel 0500-48 00 40,
Fax 0500-47 16 17
www.svebry.se
e-post: svebry@svebry.se

Swedish Radio Supply AB
Box 208, 651 06 Karlstad
Tel 054-670500, Fax 054-670555
http://www.srsab.se,
e-post: srs@srsab.se

Telesignal
Granby Gård, PL 6007
Tel 0175-612 04 Fax 070-6177568
e-post: telesignal@dof.se

UHF Units AB
Box 51, 456 22 Kungshamn
Tel nr 0523 - 300 15

Vårgårda Radio AB,
Besöksadress:
Hjultorps ind.omr. Skattegårdsg. 5
Box 27, 44721 Vårgårda
Tel 0322-620500, Fax 0322-620910
http://www.vargardaradio.se,
e-post: sales@vargardaradio.se

Vill du att ditt företag skall finnas med i denna
annonsförteckning under hela år 2000?
Kontakta SMORGP Ernst Wingborg
Tel/Fax 08-56030648, e-post: qtc@svessa.se
Alternativt; kontakta SSA kansli

Posttidning A

SSA, Box 45
191 21 SOLLENTUNA

Adressuppdatering

120 077 700

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds
försändelsen vidare till nya adressen.

Rapportkortet med nya adressen sänds till
Postkontoret

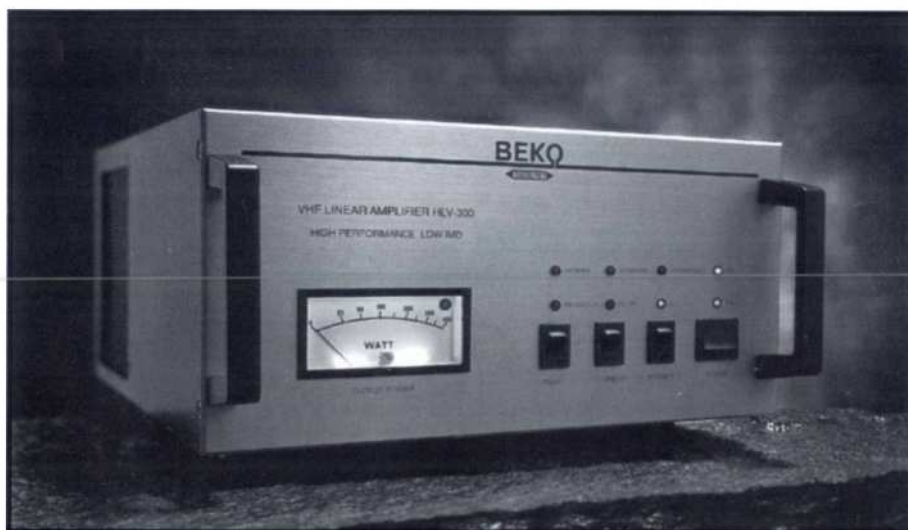
191 20 SOLLENTUNA

DAVID ANDERSSON SM3ULU

SOULSBERG 3354

820 60 DELSBO SVERIGE

HIGH QUALITY POWER 144 ♦ 432 ♦ 1296



BEKO
ELEKTRONIK

EME, MS, Aurora eller svag-signal-DX? Eller vill du helt enkelt vara starkast på bandet? Har du någonsin kört NAC en kväll med goda konditioner och bra antenner på ett fint qth så vet du att 1000km är lätt genomförbart med hög effekt. Det ger mersmak. Vill du gärna delta i EME-testerna i Oktober och November? Vi har allt du behöver! Alla de här PA-stegen är CE-märkta och byggda för att svara mot de mycket högt ställda krav som finns i EU idag. MosFET PA byggda verkligt robust och gjorda för att kunna köras i Contesting med bortåt 70% sändning och 30% mottagning! Den utsignal du ger ifrån dig med ett sådant här PA-steg är oerhört ren. Inbyggt nät-aggregat och mängder av kontrolls-system. Temperaturstyrd kylning som lämnar stor marginal. Upp till 1:1,8 i SWR accepteras! Inbyggda coaxreläer och även sekvenskontroll för att du skall kunna sköta din mastmonterade PreAmp utan rädsla för att den skall brinna upp! Bygga själv? -Nej, det behöver du inte längre! Ring oss för ytterligare information om BEKO slutsteg, och naturligtvis, prisuppgifter.

PA-steg	Uteffekt	In	Spänning	Storlek(mm)	Vikt
144-146MHz					
HLW-300	300W @	5W in	230VAC	280x158x410	13kg
HLV-600	600W @	10W in	230VAC	280x158x410	17kg
HLV-1200	1200W @	20W in	230VAC	446x170x455	36kg
HLV-2400	ny modell, kommer inom kort				
432-438MHz					
HLV-150	150W @	10W in	230VAC	280x158x410	13kg
HLV-280	300W @	25W in	230VAC	280x158x410	17kg
HLV-700	620W @	1W in	230VAC	446x170x455	34kg
1240-1300MHz					
HLV-130	130W @	8W in	230VAC	280x158x410	11kg
HLV-230	280W @	2W in	230VAC	280x158x410	18kg
HLV-500	560W @	2W in	230VAC	446x170x455	28kg



MHP-145
Mastmonterad
Pre-Amp
144-146MHz
Genomgångseffekt
max 1500W.
Brusfaktor 0,5dB
Förstärkning 18dB
Drivspänning 12V



SP-7000
Mastmonterad
Pre-Amp
432-438MHz
Genomgångs-
effekt max 500W.
Brusfaktor 0,9dB
Förstärkning 20dB
Drivspänning 12V

Rekvirera vår tillbehörskatalog!

Postadress:

Box 27

447 21 Vårgårda

webadress: www.vargardaradio.se

Besöksadress:

Skattegårdsg. 5

447 31 Vårgårda

Tfn:

0322-620 500

Fax:

0322-620 910

Postgiro:

492734-9

Bankgiro:

894-9794

Öppet: måndag-fredag 0800 - 1700

Vårgårda
Radio AB
RADIO ♦ ANTENNER ♦ MASTER ♦ DATA