

QTC Amatörradio

1999 Nr 10

Ur innehållet:

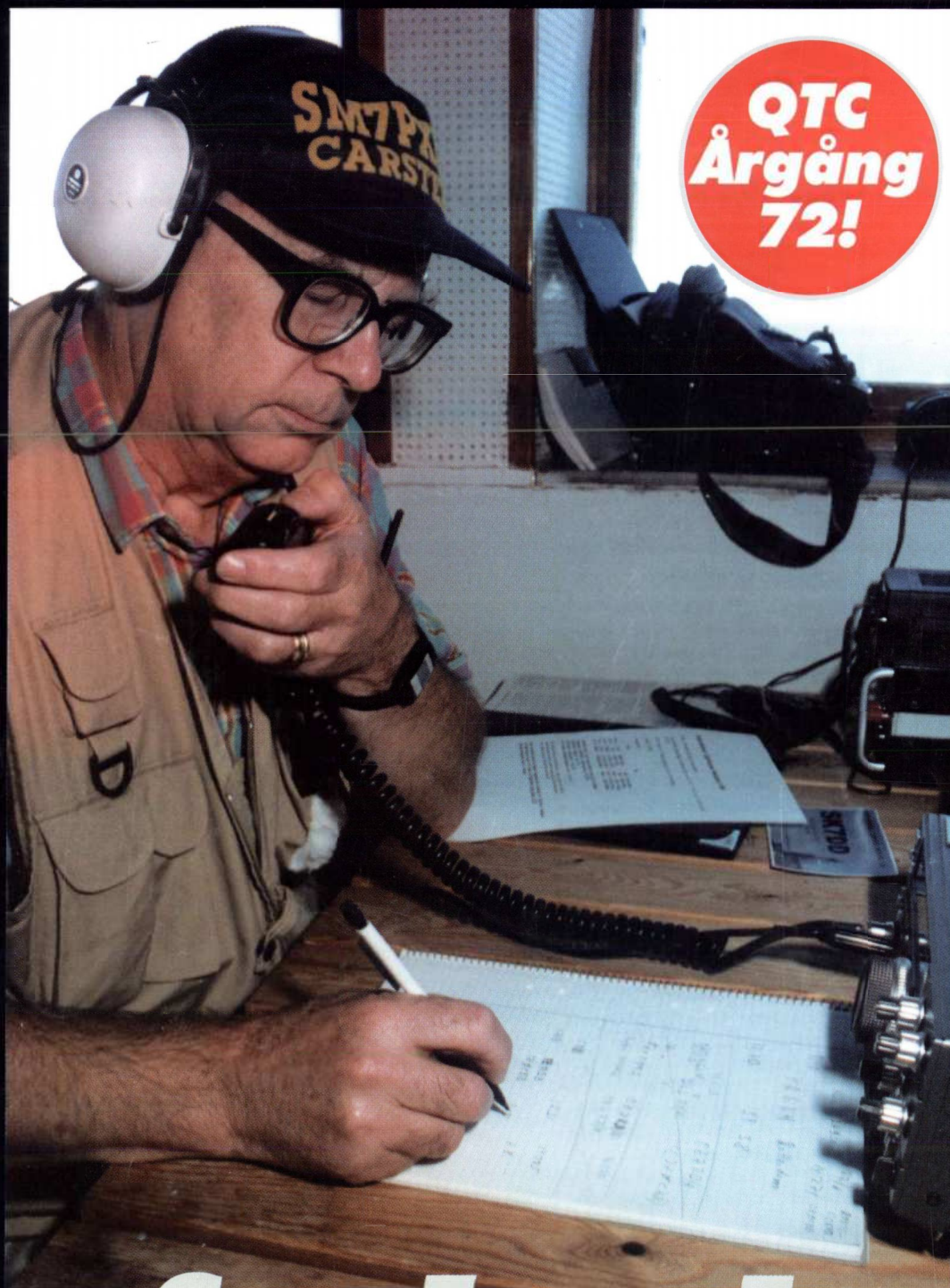
- **Bygge:**
QRP-transceiver
Sid 4
- **Mobilantenner**
Sid 6-7
- **Antenntest:**
Titanex V80E
Sid 12
- **Inför årsskiftet:**
Samarbete
mellan
sändaramatörer
och kommuner
Sid 17



- **Scoutläger med**
amatörradio
7S5T. Sid 18

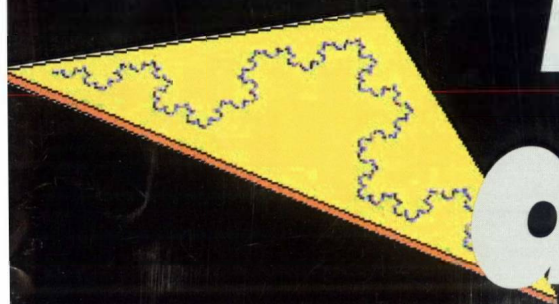
CQ Lighthouse, CQ
Lighthouse.
SM7PXM Carsten
Ludwig från
Helsingborg fick
många kontakter
under fyraktiviteten
från Kullens Fyr.

Foto: SM7TXZ Svante



Nu kommer **fraktal-**
antennen

Sid 8



IC-706MK IIG



CW MED MÅNGA FUNKTIONER

En elbug ingår som standard. Variabel "weight", CW-reverse (för att reducera interferens från närliggande signaler), justerbar cw-pitch från 300 till 900Hz ett smalt cw filter krävs (tillbehör) och full-break-in (QSK).

SPÉKTRUM SCOPE

En enkel spectrum visning, genom att scanna mellan två förprogrammerade frekvenser visas mottagen signalstyrka. Denna funktion är inte bara användbar på VHF/FM utan även för att se aktiviteten på HF.

DOT MATRIX DISPLAY

Inbyggd i LCD displayen finns en dot-matrix del. Med multifunktions omkopplaren kan man få multi-funktions handhavande. Den grafiska menyn visar tx frekvens vid split, IF nivå och spectrumscope(bandscope).

ÖVRIGT

HF 100W uteffekt, 5-100W (AM 2-40W)
144MHz 2.5-50W (AM 0.4-20W), UHF 2- 20W (AM2-8W)
IF shift, VOX, 107 minnen, inbyggd högtalare
Frekvensavläsning ner till 1Hz
Digital multifunktion, S/Rf mätare
Talkompressor, Variabel RF förstärkning
Separat volym och brusspär
Flerfunktionstangenter, RIT ± 9.9 , noiseblanker
Smal FM, bred (WFM) (endast rx)
Spänning 13.8VDC $\pm 15\%$
Plats för 2 extra kristallfilter
Sub skala för enklare tillgång till RIT / andra VFO
Separat tangent för bandbyte
Crossband split, valbar AGC,
Band stacking register minns förutom frekvens och trafiksätt även preamp/attenuator,
inställningar och tuner on/off läge
S-meny med snabbskift till 3 band
Tyst kylfläkt, termostatsstyrd
CI-V för datastyrning, LF uteffekt 2W
Storlek: 167B58H200D mm, vikt 2.45kg

UNIKT PÅ ICOM

0.1-60MHz uppdelat 9 bandpassfilter.
Aktiverade funktioner visas alltid i displayen.
CW-pitch-steg 10Hz. Samtliga uttag chassimonterade.
Justerbar friktion på VFO-ratt
27dB Auto Notch. Dubbla mic och högtalaruttag.
5dB DSP brusreducering. Plug-in filter, ingen lödning.
Bandscope alla trafiksätt.

*Nu även 70 cm (430-440MHz) 20W

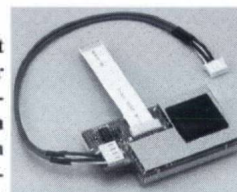
*50W på 144MHz

*Belysta tangenter

*Subton/CTCSS/pilotton/subton standard

UT-106 DSP

En plug-in enhet som enkelt monteras i transceiver IC-706MkII (ej äldre modellen !) och mottagaren IC-PCR1000. Display/program är förberedda och de nya DSP-funktionerna kommer efter installationen att finnas i respektive meny och skärmbilder.



2 ÅRS ICOM GARANTI Gäller även sluttransistor

ANF (Automatic Notch Filter) UT-106

Dämpar automatiskt interfererande toner, även de som "förflyttar sig". Fungerar i SSB, FM och AM.

NR (Noise Reduction) UT-106

Denna funktion minskar vissa störningskomponenter typ brus och innebär att man kan "fiska fram" en signal som är störd. Den mottagna analoga LF-signalen digitaliseras och signalbehandlas innan den återskapas och matas ut i högtalaren. Funktionen fungerar i alla trafiksätt.

TILLBEHÖR

91100	FL-100	500Hz CW filter	628:-
91101	FL-101	250Hz CW filter	841:-
91103	FL-103	2.8kHz SSB filter	540:-
90223	FL-223	1.9kHz SSB filter	629:-
90232	FL-232	350Hz CW narrow	690:-
90282	CR-282	Kristall "ugn"	1015:-
90517	CT-17	Nivåomvandlare PC	991:-
	CT-16	Satellitinterface	ej fastställt
90086	UT-86	Tone squelch (ingår)	425:-
92589	OPC-589	Adapterkabel 8pol/modular	196:-
92598	OPC-598	ACC13 pin AT-180	368:-
92599	OPC-599	ACC13 pin adapter	334:-
90162	MB-62	Mobilfäste	118:-
90163	MB-63	Mobilfäste (front)	79:-
90165	MB-65	Mobilhållare (för MB63)	256:-
90172	MB-72	Bärhandtag	115:-
92581	OPC-581	Separationskabel 3.5m	371:-
92587	OPC-587	Separationskabel 5m	447:-
90102	UT-102	Talsyntes	295:-
90285	PS-85	Nätrel 13.8VDC 20A, switchat	2949:-
90958	IC-SM8	Bordsmikrofon	1388:-
90952	SM-20	Bordsmikrofon	1438:-
90203	HM-103	Mikrofon (ingår)	291:-
89021	IC-AH2b	Antennelement för AH-4	2565:-
89026	AH-4	Ant.tun. HF+50MHz utomhus	3495:-
91180	AT-180	Antennatuner HF+50MHz	4750:-
90928	SP-7	Högtalare mindre	466:-
90925	SP-12	Högtalare platt	250:-
90927	SP-10	Högtalare typ mobil	560:-

PRIS IC-706MK IIG :15 500:-

"NÄSTAN RÄNTEFRITT"

4 mån*	5250:-/månad (3 x 5250:-)
12 mån*	1460:-/månad (11 x 1460:-)
24 mån*	711:-/månad (23 x 711:-)

*första månaden alltid betalningsfri

SWEDISH RADIO SUPPLY AB
communication equipment and services

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad,
Besöksadress: Fallvindsgatan 3 - 5
ÖPPETTIDER 09.00—16.00 EJ LÖRDAGAR
LUNCHSTÄNGT 12.00—13.00

Skandinavisk och Baltisk generalagent för ICOM

Internet: <http://www.srsab.se>
Email: srs@srsab.se

Telefon 054 - 67 05 00
Telefax 054 - 67 05 55
Postgiro 33 73 22 - 2
Bankgiro 577 - 3569



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 telefontid
Måndag-fredag 09.00-12.00
Övrig tid telefonsvarare

Kanslichef: SM0JSM/Eric Lund

Kanslist: Cristina Spitzinger

Internet hemsida: 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 72
Nr 10 1999

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

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel/Fax 08-560 306 48

Packetradio: SM0RGP@SK0MK

e-post: nummer@bahnhof.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 1999

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

Prenumeration helår 1999

avgift inom Sverige Inklusiv 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

Annonsbokning

SM0RGP Ernst Wingborg

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

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

Framtiden för amatörradio

För att skydda våra intressen internationellt skapades IARU (International Amateur Radio Union) redan 1925. För många är denna organisation ganska anonym, även om några ibland förargar sig över bandplaner och andra rekommendationer. Inför årets regionala IARU-möte i Lillehammer har föreningarnas förslag presenterats i QTC, men bara några enstaka medlemmar har kommit med synpunkter. Detta är synd med tanke på att alla på olika sätt blir beroende av de rekommendationer och beslut som medlemsföreningarna kommer överens om vid IARU-möten.

Vid årets möte är den stora frågan hur IARU Region 1 ska se ut och arbeta i framtiden, kostnaderna har stigit kraftigt de senaste åren och det finns förslag om att höja avgiften från cirka 8 kronor per medlem till cirka 12 kronor. SSA styrelse (liksom flera andra länder) har uttalat att ökningen bör begränsas och att verksamheten koncentreras på det som är väsentligt för att amatörradio ska kunna utövas fritt även i fortsättningen.

Inom IARU Region 1 finns en kommitté för "externa relationer och frekvensfrågor" (ERC), som leds av SP5FM, Wojciech. I sin rapport till IARU-mötet säger han "Ändamålet med ERC sammanfaller med det grundläggande ändamål som var anledningen till att IARU bildades. Koordinering av amatörradios intressen, och speciellt frekvensfrågor, var anledningen till bildandet av IARU. Medlemmarna kommer att bedöma effektiviteten inom IARU efter dess förmåga att uppfylla dessa mål. Faktum är att de flesta andra aktiviteter, som tävlingsverksamhet och liknande, kan effektivt hanteras utanför IARU".

SSA kommer vid IARU-mötet att agera efter principen att undvika rekommendationer och beslut som inte är nödvändiga för att amatörradios ska leva vidare på ett bra sätt, och att de avgifter som går till IARU används till det väsentliga, att skydda våra intressen.

Amatörradio handlar mycket om experimenterande, och ansvar under frihet. Detta återspeglas i de svenska föreskrifterna som ger oss stora friheter att utveckla vår hobby. Samtidigt behöver vi internationell samordning för att skydda våra intressen i den ökande konkurrensen om frekvensutrymme.

Sigge/SM5KUX

Innehåll

Teknik.	4	DX-nytt	24
Bygge: QRP-transceiver 2N2/40	4	Topp-SM	24
Mobilantenn	6	"Double Trouble"	25
Fraktalantenn, kaosteor och antenner. Av SM0AQW	8	DX-expedition SV8	26
Titanex V80E SM5KUX	12	Saxsat SM2CTF	29
Diplom - SM6DEC	14	Ham-annonser	30
Allmänt	16	HF Kortvåg (Contest)	32
Millenniumskiftet SM7BUN	17	SSA HamShop -	36
7S5T Trerixöset	18	Distrikt och klubbar	38
"Världsradiolyssnare" SM1WXC	19	Medlemsnytt	38
Telegrafi/Samband	20	"Jamboree on the Air" - JOTA	40
Lektioner SLOFRO	20	VHF	44
Satellit-nytt	22	Information från SSA styrelse	47
RPO RadioPejl - "Rävjakt"	23	NSRA kopieservice	48
		QTC Annonser	50
		SSA Funktionärer: Se QTC: 7 sid 46-47	

Eftertryck med angivande av källan är tillåtet. För ej beställt material insänt till redaktören, spaltredaktör eller SSA ansvaras 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 ansvaras ej.

Bygg din egen QRP-transceiver

Text och bild:
SM4ATJ Hans Sundström
sm4atj@hem.passagen.se

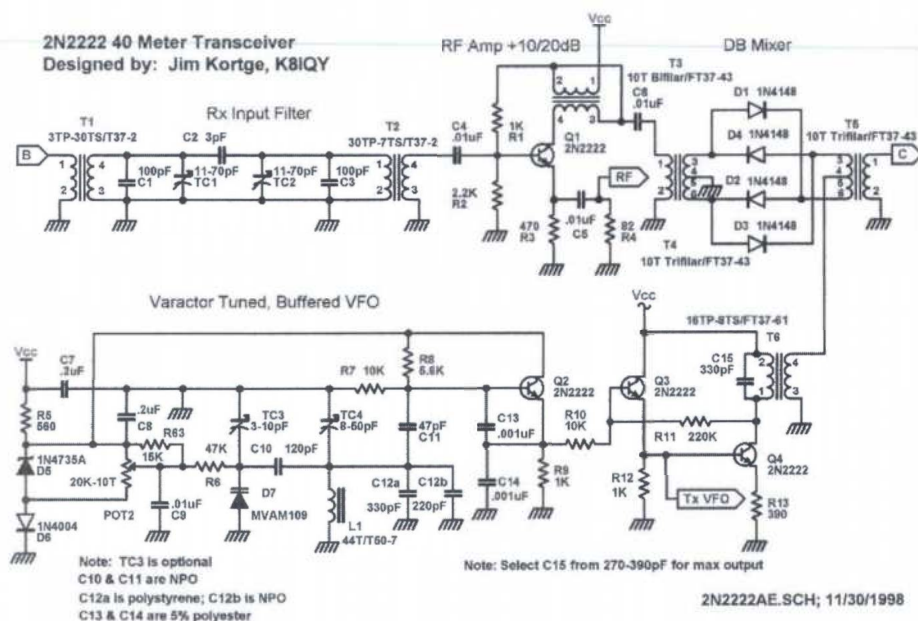
Del två

2N2/40 – här är del två i beskrivningen av hembygget till en komplett QRP-transceiver för 40 meter. Byggt med bara 2N2222 transistorer. Närmare bestämt 22 av dem. Samt naturligtvis litet dioder och en hög passiva komponenter. Den här gången är det dags för schemorna på riggen.

Jim Kortge, K8IQY, som konstruerat riggen har gett sitt tillstånd att låta QTC:s läsare få ta del av dem och hans idéer kring konstruktionen.

Del 1 är ingångssteg, vfo och blandare. Ett bandpassfilter med cirka 150 kHz bandbredd med två avstämbara kretsar byggda kring T37-2 toroider lämnar över signalen till ett första 2N2222 förstärkarsteg med cirka 10 dB gain. Med en omkopplare som kopplar in ytterligare ett emittermotstånd kan man få ytterligare cirka 10 dB.

Signalen från ingångsförstärkaren matas till en hemtillverkad DBM med 1N4148 som matchas så att de ligger inom 1 ohm. In- och utgångstransformatorerna lindas trifilärt på FT 37-43.



VFO

Vfo:n är naturligtvis även den uppbyggd kring en 2N2222. Induktansen här är en T50-7 toroid som valts för att den har den bästa temperaturkoefficienten av de något så när vanliga toroiderna på marknaden. Den gör att vfo:n driver något nedåt i frekvens med ökande temperatur och detta kompenseras genom en polystyren-kondensator, C12a som ger motsatt effekt. Genom kombinationen med C12b, en NPO keramisk kondensator blir vfo:n relativt temperaturstabil. Alla andra kondensatorer i vfo:n är NPO utom redan nämnda C12a samt C13 och C14, de senare är polyesterkondensatorer med 5% tolerans.

Med den nämnda konfigurationen anger Jim att driften skall vara mindre än 200 Hz från kallstart.

LINJÄR

VFO:n skall vara relativt linjär vilket gör att man kan ha nytta av en räknande skala för en tiovarvig potentiometer för avstämningen. Vfo:n läggs rätt i frekvens med två trimkondensatorer, TC4 för nedre frekvens, 7000 kHz, och TC3 för den övre gränshfrekvensen 7100.

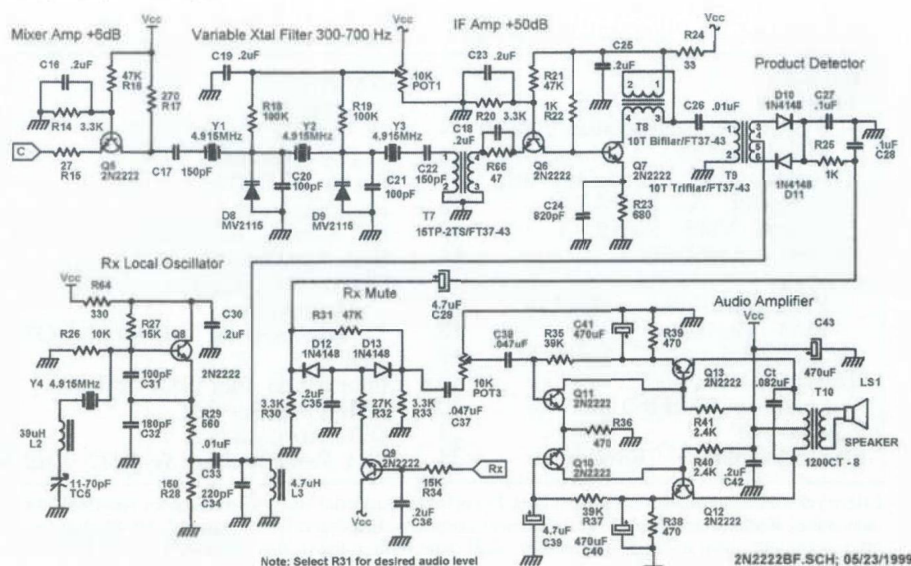
Så till schema två, kristallfilter och MF, samt BFO och LF.

Mottagaren har i originalversionen ett trepoligt kristallfilter med tre matchade standardkristaller på 4,915 MHz. Det är en standardfrekvens med billiga kristaller, till exempel på ELFA, så det är bara att köpa en batch och matcha dem med en frekvensräknare och en enkel oscillator-krets. Ett gott råd här är att köpa kvalitetskristaller, vissa byggare som köpt för billiga kristaller har fått problem med för låg aktivitet i kristallerna med dålig funktion som följd. Även kvalitetskristallerna är så billiga så att det inte svider i plånboken.

VARIABEL BANDBREDD

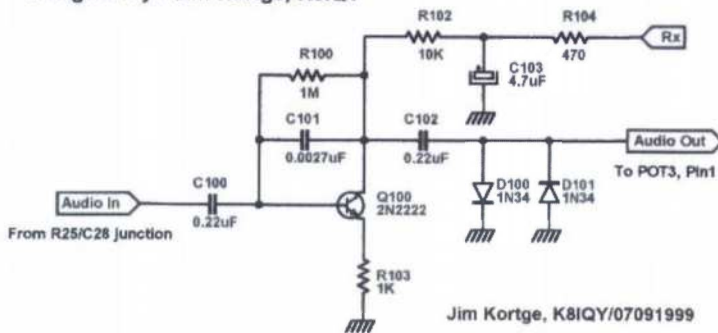
Kristallfiltret ges variabel bandbredd genom några kapacitansdioder, från 300 till 700 Hz. Vill man ha ett brantare filter

2N2222 40 Meter Transceiver
Designed by: Jim Kortge, K8IQY



K8IQY 2N2/40
komponentlista2N2222 40 Meter Transceiver
Designed by: Jim Kortge, K8IQY

Alternate Rx Mute Circuitry



går det naturligtvis bra att plocka dit ytterligare en eller flera kristaller i filtret, men detta bör i så fall kompenseras genom att man ökar förstärkningen i MF. Produktdetektor och BFO så. BFO är en Colpitts oscillator, precis som VFO:n. Den justeras in att ligga 750 Hz under 4,915 MHz passbandet. Produktdetektorn är en enkel balanserad mixer med två 1N4148.

MODIFIERING

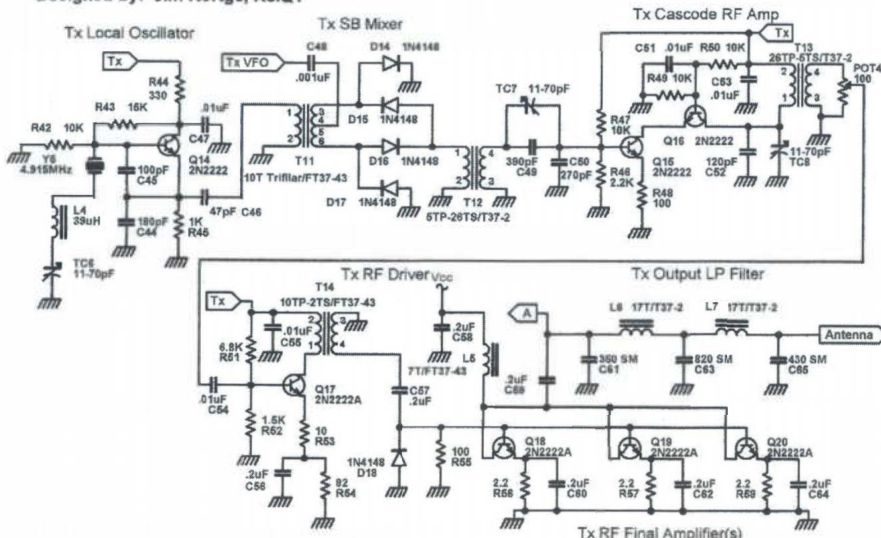
Muting och audiokretsarna till sist har förändrats något sedan det ursprungliga schemat. Mutingkretsarna har gjorts om till det bättre, detta redovisas i ett extra litet schema. LF delen är uppbyggd mycket traditionellt med 2N2222 i en pushpull konfiguration med en liten standard utgångstrafo från 1,2 kohm till åtta. Sändaren så. Lokaloscillatorn är åter en 2N2222, helt överraskande, med ytterligare en billig standardkristall. Och blandaren är åter 1N4148 och amidontoroid. Återigen gäller det naturligtvis att matcha dioderna till mindre än 1 ohm skillnad i framåtmotstånd. En kaskodförstärkare ger 40 dB förstärkning innan signalen går vidare till driver och slutligen till slutsteget med tre 2N2222. I driver och slutsteg går man ifrån plastmodellen av 2N2222 och

använder plåtkannor i stället – försedda med kulfäns. Det finns inte hur mycket reserv som helst att ta av i kapacitet i slutsteget om man misshandlar det. Men 2N2222 är å andra sidan billiga...

NYCKLING

Fjärde schemat till sist visar nycklingssteg, T/R switch för mottagaren, skyddssteg för strömförsörjningen och den lilla omkopplingen för HF-gain. Så långt schemor och funktion. I nästa artikel kommer fortsättning på den mekaniska konstruktionen. Tävlingen mot K5FO Chuck Adams? Jag vet att många har letat efter den på hans hemsida. Han har tyvärr lämnat walk over, hans tid räckte inte, och därför har han heller inte publicerat några byggbilder. Inte heller mina som jag skickat över till honom i USA. Synd tycker jag, speciellt eftersom tävlingen var hans initiativ. Men han har i stället ägnat sig åt att flytta tvärs över den amerikanska kontinenten, och bytt signal i samma veva, han heter numera K7QO.

Hans SM4ATJ

2N2222 40 Meter Transceiver
Designed by: Jim Kortge, K8IQY

Note: 2N2222A is TO18 case version

2N2222CE.SCH; 11/30/1998

Antal	Del	Värde	Antal	Del	Värde
3	R56,R57,R58	2.2	2	R5,R29	560
1	R53	10	1	R23	680
1	R65	12	6	R1,R9,R12,	
1	R15	27		R22,R25,	
1	R24	33		R45	1K
1	R65	47	1	R52	1.5K
2	R4,R54	82	2	R2,R46	2.2K
2	R48,R55	100	2	R40,R41	2.4K
1	R28	150	2	R59,R61	2.7K
1	R17	270	4	R14,R20,	
2	R44,R64	330		R30,R33	3.3K
1	R13	390	1	R62	4.7K
4	R3,R36,R38,		1	R8	5.6K
	R39	470	1	R51	6.8K

Antal	Del	Värde
7	R7,R10,R26,R42,R47,R49,R50	10K
4	R27,R34,R43,R63	15K
1	R32	27K
2	R35,R37	39K
4	R6,R16,R21,R31	47K
3	R18,R19,R60	100K
1	R11	220K
1	POT4	100
1	POT5	1K
1	POT1	10K
1	POT3 (Includes switch SW1)	10K
1	POT2 (10 Turn)	20K
1	C2 NPO	3pF
3	C11,C46,TC9 Replacement NPO	47pF
6	C1,C3,C20,C21,C31,C45 NPO	100pF
2	C10,C52 NPO	120pF
2	C17,C22 NPO	150pF
2	C32,C44 NPO	180pF
2	C12b,C34 NPO	220pF
1	C50 NPO	270pF
1	C12a Polystyrene	330pF
1	C15 NPO	330pF
1	C61 (Silver Mica)	360pF
1	C49 NPO	390pF
1	C65 (Silver Mica)	430pF
1	C24 NPO	820pF
1	C63 (Silver Mica)	820pF
2	C13,C14 (5% Polyester)	.001uF
1	C48	.001uF
11	C4,C5,C6,C9,C26,C33,C47,C51,	
	C53,C54,C55,C68	.01uF
2	C37,C38	.047uF
1	Ct (Select to tune primary @	
	750 Hz)	.082uF
2	C27,C28	.1uF
18	C7,C8,C16,C18,C19,C23,C25,C30,	
	C35,C36,C42,C56,C57,C58,C59,	
	C60,C62,C64,C66	.2uF
2	C29,C39,C67	4.7uF
3	C40,C41,C43	470uF
1	TC3 (Optional)	3-10pF
1	TC4	8-50pF
6	TC1,TC2,TC5,TC6,TC7,TC8	11-70pF
2	L2,L4 (Molded)	39uH
1	L3 (Molded)	4.7uH
1	L8 (Molded)	12uH
6	L6,L7,T1,T2,T12,T13	T37-2
1	T6	FT37-61
1	L1	T50-7
9	L5,T3,T4,T5,T7,T8,T9,T11,T14	FT37-43
1	T10	1200CT - 8CT
15	D1,D2,D3,D4,D10,D11,D12,D13,	
	D14,D15,D16,D17,D18,D19,	
	D20	1N4148/1N914B
1	D5 (6.2 volt)	1N4735A
1	D6	1N4001
1	D21 (15 volt)	1N4744A
1	D7	MVAM109
2	D8,D9	MV2115
5	Y1,Y2,Y3,Y4,Y5 (Y1, Y2, Y3 matched	
	within 25 Hz)	4.915MHz
18	Q1,Q2,Q3,Q4,Q5,Q6,Q7,Q8,Q9,Q10,	
	Q11,Q12,Q13,Q14,Q15,Q16,	
	Q21,Q22	PN2N2222A
4	Q17,Q18,Q19,Q20 (TO-18 case)	
	2N2222A	
1	LS1	SPEAKER
1	F1	3A Fuse
4	HS1	TO-18 Heatsink
1	PC1	Power Connector
1	J1	3.5 mm Stereo Jack
1	J2	3.5 mm Mono Jack
1	J3	BNC Connector
1	FH1	Fuse Holder
1	SW2	SPST Toggle Switch



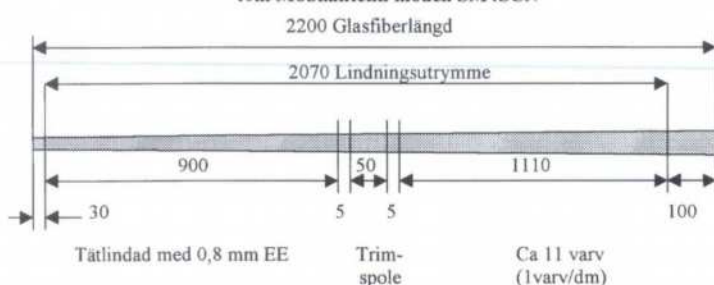
Mobilantenn

Av Åke/SM4SCN. Saxat ur klubbtidningen VARK 93, Västerdalarnas Amatörradioklubb, SK4WW och kompletterat av SM4CSN i samarbete med SMOAQW

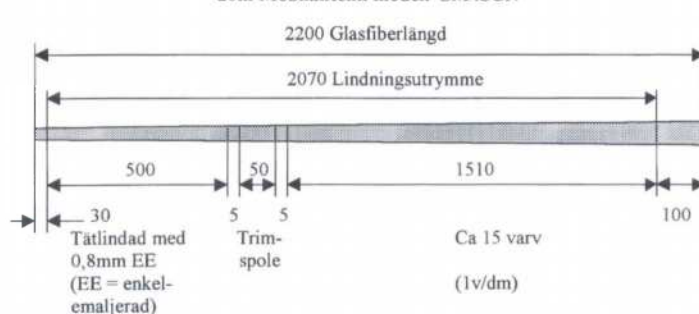
Roligare mobilåkning är det om man har en kortvågsrigg i bilden.

Då behövs också en mobilantenn, och här är en beskrivning på en enkel och billig sådan för 14 MHz. Konstruktionsidén kan användas även för andra band, men kräver kanske en del egna experiment! Skisser för 40 och 80m har du här också på sidan. Lindningsdata i skisserna ska ses som utgångsvärden och kan variera med det använda sprötets grovlek. En del egna experiment behövs säkert!

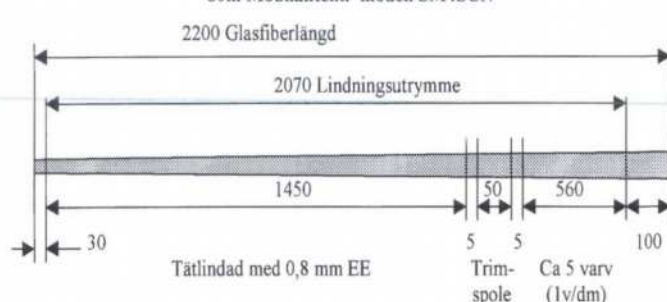
40m Mobilantenn modell SM4SCN



20m Mobilantenn modell SM4SCN



80m Mobilantenn modell SM4SCN



För alla spröten gäller: Ytterdiameter glasfiber i topp ca 7 mm och rot ca 19 mm. Används grovre spröt måste huvudlindningen i topp kortas.

Antenn Nr 1

Av Åke/SM4SCN.

Gör så här:

- 1 Skaffa ett metspö med ca 3 m längd (de är ofta 4-delade). Kontrollera att det är glasfiber och inte kolfiber i spöet!
- 2 Tag bort toppsektionen – den behövs inte
- 3 Dra ut de tre återstående sektionerna och vrid åt hårt
- 4 Linda eltejp på den smalare sektionen vid varje skarv, så att det blir en mjuk övergång för den tunna antenntåden som skall lindas på senare
- 5 Tag bort ev. plastöverdrag och märkskyltar av aluminium som kan finnas
- 6 Mät upp sträcken 2200 mm från toppen och kapa nedersta sektionen
- 7 Gör ett antenntäp – det består av en 100 mm lång mässingstång som skjuts in ca 70 mm i nedersta sektionen. Har du tillgång till en svarv, så svarvar du en 70 mm lång kona som passar i spöet. Innan du skjuter in konan i spöet ska du borra och gänga ett M10 axiellt hål ca 40 mm in i nedre änden av mässingstången, så att du får ett fästhål för antennen. Man kan också linda en kona med eltejp på en mässingstång och pressa in den i spöet. Om du svarvat en kona kan du sedan limma fast den med epoxylim.
- 8 Borra och gänga två diametralt placerade 4 mm hål ca 15 mm upp från glasfiberändan. Skruva i M4x8 med planbrickor (helst rostfria) i hålen. Nu är det klart att linda ett universalspröt för önskat band!

Linda ett spröt för 14 MHz (20 m)

- 1 Inhandla 0,8 mm emaljerad koppartråd – ca 2 hg
- 2 Borra ett 1 mm hål 30 mm från toppen av spöet
- 3 Träd tråden igenom hålet och vik den ett halvt varv runt spöet. Tätlinda sedan 500 mm långt ned efter spöet. Där borra du ett 1 mm hål och stoppar genom tråden som du klippt ca 50 mm friände på. Vik tråden ett halvt varv igen som läsning.

Tips. Har du tillgång till kompis med svarv (han som svarvarde konan på fästet), så sätter du fästet i svarvchucken och kör sakta under lindningen. Som ersättning för svarven vid lindningen duger två köksstolar (stavas med ett I!) som du lägger spöet över karmarna på. Rullen med tråd stoppar du en pinne igenom och lägger över en hink rakt under där du lindar. Det är drygt att linda för hand, så ha tejpullen till hands så du kan säkra lindningen varannan decimeter och vila en stund.

- 4 Du fortsätter sedan lindningen med att borra en nytt hål 5 mm vid sidan av det senaste. Borra ett hål till 50 mm längre ned. Detta utrymme är till för fintrimning av hela antennen, och kan få mellan 5 och 50 varv när du är klar. Du lindar inget där än, utan borra ytterligare ett 1 mm hål 5 mm längre ner. Till slut borra du det sista hålet 20 mm ovanför det läge där mässingpluggen slutar. Fram med tråden igen och linda en spiral med ca 1 dm mellan varven mellan de två sist borrade hålen. Tänk på att linda åt samma håll över hela antennen!

Trimma och montera

Ett grundtips inför trimningen av antennen kan vara att tätlinda trimspolutrymmet och löda ihop den

lindningen i serie med lindningarna vid sidan. Då kan du lätt prova antennen genom att mäta SVF och sen klippa bort några varv i taget och prova igen tills du får resonans vid önskad frekvens. Anslut matarledningen (52 ohm koaxialkabel, t ex RG58) med mittledaren till lindningsändan över mässingfästet och med skärmen till en av M4-skruvorna. Observera att fästet inte är isolerat, utan måste "jordas" (d v s anslutas till bilens chassi) på t.ex. skidstället via en plåt med en M10-bult som fäste för antennen. Denna plåt förbinds sedan till kaross och chassi med grov ledning (6 mm² ledning rekommenderas – det är viktigt med bra förbindningar!).

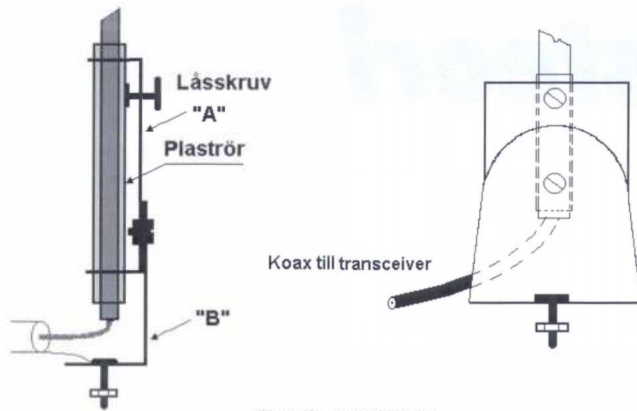
Om man tänker göra flera spröt för olika band att växla mellan, så är det praktiskt att bara ha en stump koax några dm lång fastsatt på antennen och använda ett BNC-skarvdon för anslutning till bilen och transceivern. Man kan då ha en låsmutter på M10-bulten, gänga fast antennen och ansluta kabeln.

För att skydda antennen mot väder och vind bör du till slut linda hela antennen med eltejp nedifrån, med en halv tejpbredds överlappning. Gör detta med ett avbrott för trimspolen före trimning. Tejpen kan påverka trimningen något. Täta också toppen av antennen med t ex en plugg av skumgummi med en limklick ovanpå.

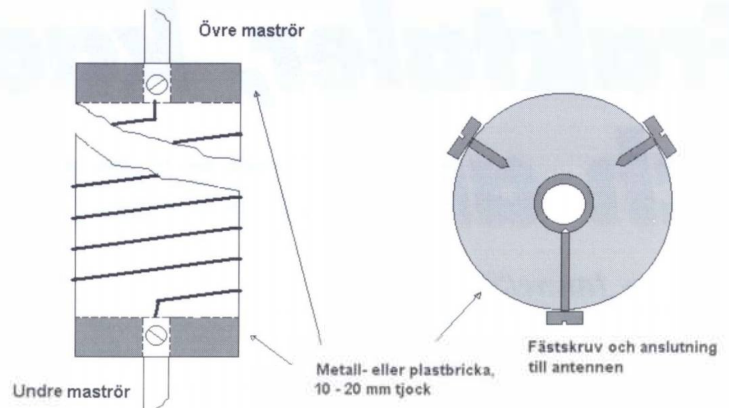
Här på sidan har du också tre bilder som visar lindningsdata för den ovan beskrivna antennen för 20 meter samt spröt för 40 och 80 meter! Du måste nog vara beredd att experimentera litet innan du kommer rätt! 73 de Åke /SM4SCN

e-mail adress ake.larsson@gamma.telenordia.se
Hemsida för SK4WW:

<http://home3.swipnet.se/~w-39336/sk4ww>



Figur 3 Antennfäste



Figur 2 - montering av förlängningsspole

Antenn Nr 2

Av SMOLJF Roffe,
Nykvärn

Här är en beskrivning på en mobilantenn som du kan tillverka för en billig penning – säkert har du något användbart liggande i garage!

Att konstruera en mobilantenn för 80 eller 40 meter behöver inte bli ett komplicerat projekt. Här följer en beskrivning av vad du kan göra med rör- och plåtbitar som du säkert har liggande någonstans. Med avsikt har jag inte angett några mått eller materialuppgifter utöver de som är helt nödvändiga för antennens grundfunktion (antennlängd, lindningsdata för spolen).

Antennen består av ett spröt, ca 2,6 m långt, med en förlängningsspole placerad mitt på sprötet, se skissen i figur 1. Materialvalet är inte särskilt kritiskt – ett aluminiumrör för nedre delen och en kasserad bilradioantenn för övre delen kan vara en bra lösning.

Antennens övre del tillverkas av tre rör med olika tjocklek som "teleskopar" i varandra. Den översta biten (toppsprötet) ska monteras så att det är justerbart i längd 10-15 cm. Den nedre delen tillverkas av ett enda rör – själv använde jag en kasserad skidstav (lätmetall) som är litet konisk.

Förlängningsspolen är försedd med två ändbrickor, se figur 2. Brickorna till spolen tillverkas av plast eller metall men det senare förutsätter nog tillgång till svarv. Om de tillverkas av plast är det möjligt att såga och fila till dem. Tänk på att en av de tre fästskeivarna i varje ände ska nå fram till röret för att ansluta spolen på ett tillfredsställande sätt. I ändbrickorna borrar centrumshål där det antenneröret sticks in och fixeras med fästskeivar. Skruven är också anslutning till spolen, se figur 2.

Bocka den ena plåten till antennfästet som ett "kantigt" U med rak botten, se "A" i figur 3. Den nedersta delen av antenneröret isoleras med ett 10 cm plaströr. Ta en stump VP-rör, och om det har för stor innerdiameter så sågar du en slits i röret, så att du kan klämma fast det om antenneröret. Borra två hål i antennfästet, så att antenn och isolerande plaströr lätt kan stickas in. Borra och gänga hål för en eller två låsskeivar i antennfästet.

Bocka och borra sen den nedre delen "B" av fästet och sammanfoga det med "A" med kraftig skruv och mutter. Fördelen är att man får ett ledat fäste. "B" förutsätter dock ett hål i bakre kofångaren. Är du rädd om bilen får du tänka ut en annan lösning.

Låsskeiven i "A" dras åt så att plaströret klämmas om antenneröret. Anslut matarledningen mellan det isolerade antenneröret och antennfästet. Om du vill ha extra stöd för antennen en bit upp på röret kan du använda tunna plaströr som förses med sugkopp och en klämma och påkänningen vid roten blir låg.

Lindningsdata för förlängningsspole:

• Antenn för 3700 kHz

Induktans: 118 uH

Varvantal: 88 varv av 1 mm Cu-tråd med med 1 mm mellanrum mellan varven

Spoldiameter = 50 mm, spollängd = 200 mm och trådlängd < 18 m.

• Antenn för 7050 kHz

Induktans 35 uH. Varvantal 35 varv 1,5 mm Cu-tråd, med 1,5 mm mellanrum.

Spoldiameter = 60 mm, spollängd = 110 mm.

Trådlängd < 8 m

Har du tillgång till svarv kan du gänga spår för tråden på spolen. Om ej så kan du tillsammans med tråden linda en spridare som kan vara ett hårt snöre eller tråd av lämplig diameter. När tråden är på plats, avlägsna spridaren försiktigt och lacka spolen ett par gånger med bålack (polyuretan) eller annan plastlack.

Vill du ha resonans på cw-delen av 80 m bandet skall spolen vara något längre (ca 20 mm, ca tio varv).

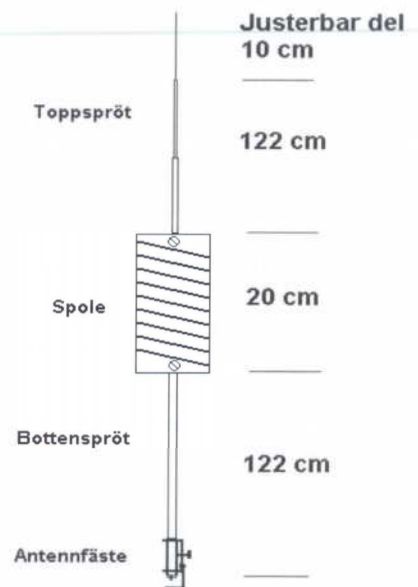
GL es 73 de SMOLJF / Roffe

Denna artikel i en tidig version finns med i SSA Antennkompendium

Materialåtgång

- För spolstommen: en bit plaströr 200 mm långt, 50 mm ytterdiameter. En stump avloppsrör eller grovt VP-rör är bra material.
- 20 meter emaljerad koppartråd, 1 mm.
- Material för att tillverka ändbrickor för spolens ändar, plast, metall, tjocklek 10 - 20 mm.
- En stump (ca 10 cm) plaströr lämpligt som isolator mellan antenn och antennfäste. VP-rör eller avloppsrör går bra.
- Metallrör, varav några "teleskopar" i varandra, totalt 2,5 m
- Plåt, 2 mm tjock, till antennfäste samt skruv (bult) och mutter
- Alla metalldelar bör vara av rostbeständigt material

För kortvåg 80 eller 40 m



Figur 1 - skiss av mobilantenn med förlängningsspole

Kommentar av Janne/SM0AQW:

Den här antennens verkningsgrad hänger på två huvudfaktorer: spolens Q-värde och jord-resistansen i anslutningen till bilens chassi i serie med den "motvikt" som chassit med underliggande mark utgör. Huvudbidraget kommer från Q-värdet: en 80 m spole lindad på VP-rör får teoretiskt ett Q-värde på ca 150 – med ändbrickor av metall (och antennerör som sticker in en liten bit i spolen) sjunker Q till kanske 100 eller lägre, vilket motsvarar en förlustr resistans i spolen av > 27 ohm. Om förlustr resistansen i anslutningar och ansluten "motvikt" kan man bara gissa att den blir 10 - 20 ohm. Förutsättningarna för anpassning till 50 ohm kabel blir bra, men eftersom strålningsresistansen hos en så här kort antenn är låg, blir verkningsgraden också låg – gissningsvis några procent på 80m. Detta är inget speciellt för just den här konstruktionen – alla starkt förkortade antenner behöver tyvärr avstämningsanordningar som slukar mycket effekt – vi är i kloma på naturlagarna! Bygger du en mobilantenn med Roffes recept blir du inte sämre lottad än andra med 2,5 meters mobilvippor!



Fraktaler, kaosteori och antenner

**Kåseri av Janne/SM0AQW,
inspirerad av Kaianders
Semplers artikel här intill...**

Jag smålog när jag läste inledningen till Kaianders Semplers artikel i Ny Teknik 99-34. Även om han uttrycker sig litet elakt tycker jag att han nog har rätt i att de första decennierna av antennutvecklingen var en lång rad av planlösa experiment – vad man brukar kalla "systematiska bondförsök". Det var långt mellan de stora upptäckterna – man kan ju fortfarande läsa artiklar om den gamla hederliga L-antennen i amatörtidskrifterna, fast den knappast har något nyhetsvärde efter nästan ett sekel (även om den är en bra antenn). Detsamma gäller många andra "hjul" som uppfinns på nytt. Men nu har det hänt något – jag tror själv att användning av fraktalgeometri för antennekonstruktion är en av de större händelserna i utvecklingen – helt jämförbar med t ex Yagi-Uda antennens tillkomst!

Men jag håller inte alls med Kaianders när han påstår att "fraktalernas praktiska användning har hittills inskränkt sig till att generera vackra färgbilder av intrikata geometriska mönster". Det må vara riktigt att fraktalkurvorna och –ytorna själva hittills haft den största kommersiella användningen inom datorgrafiken (t ex för att göra datorbilder till monstfilmer och TV-spel), men de bakomliggande teorierna för kaotiska system (för vilka fraktalgeometri är ett oumbärligt hjälpmedel) medförde faktiskt ny start inom många viktiga forskningsområden under 1970-talet och har nu gett nya insikter och viktiga praktiska resultat, både inom matematiken och naturvetenskaperna. De finns de som säger att 1900-talets tre största vetenskapliga händelser kommer att vara relativitetsteorin, kvantmekaniken och kaos-teorin!

Namnet "fraktal" skapades så sent som hösten 1975 av Benoit Mandelbrot när han arbetade med sin första bok och det påstås att under de följande åren såldes denna bok och en förbättrad nyutgåva "The Fractal Geometry of Nature" i flera exemplar än någon annan bok om högre matematik.

Egenskaperna hos fraktalkurvor och –ytor var dock inte okända före 1975. Redan 1904 beskrev den svenske matematikern Helge von Koch den kurva som nu kallas Koch-kurvan och som används i en del fraktalantenn, se figur 1 ovan. Men matematikerkollegerna var inte nådiga mot von Koch: Någon sa ungefär så här: "Kochkurvan är ett monster som hånar all rimlig kunskap om former och som – det säger sig nästan självt – är sjukligt olik allt man kan finna i naturen".

Det var inte lätt att vara nyskapare år 1904 och det var inte mycket lättare på 1970-talet. Det ansågs inte riktigt rymkrent, varken av fysiker eller matematiker, att syssla med kaosforskning och fraktalgeometri och det var tur att ett antal egensinniga, modiga och begåvade forskare – B Mandelbrot, M Feigenbaum, E Lorenz och många andra faktiskt satte sina karriär-

rer på spel och stod på sig tills äntligen de stora genombrotten inom olika naturvetenskaper (och även konsten!) började komma. En praktisk förklaring till att man kom igång sent är att inte förrän i mitten av 1980-talet började man få tillgänglig till datorer med tillräcklig beräkningskapacitet för att kunna och orka simulera och experimentera med de olinjära differentialekvationer som finns bakom kaotiska system. Man behövde hitta mönster i oordningen – och det fann man, ett var självupprepningen!

Det finns en bra bok – "Kaos – Vetenskap på nya vägar" av James Gleick (utkom på svenska 1988, se ref 1) – som ger en lättläst och entusiastisk redogörelse för historien bakom forskningen om kaotiska system och dess kopplingar till fraktalgeometrin. Jag rekommenderar alla som är intresserade av naturvetenskapens historia att läsa den – den är lika spännande som en detektivroman!

Nu har det gått elva år sedan Gleick's bok kom ut och utvecklingen har fortsatt med allt fler forskare inblandade. Man har funnit fraktalstrukturer och kaotiskt uppträdande i ekonomiska system, ekologiska system, stjärnfysik, medicin, termodynamik, kemi, elektronik, hydrodynamik och många andra områden. Fraktalgeometri har blivit ett ett nödvändigt verktyg inom de flesta naturvetenskaper och har gett oss bättre insikt i hur komplexa företeelser i omvärlden uppstår, fungerar och kan förutsägas – t ex turbulens i atmosfären, i havet och i den lilla skalan, i vårt blodomlopp och cirkulationssystem. Ett intressant exempel är att algoritmer baserade på fraktalgeometri används i övervaknings- och analysutrustningar för hjärtpatienter för att varna för en kommande infarkt. Det borde väl vara en praktisk användning som heter duga!

Fraktalkurvor är ju inga nyheter; vi har alla sett dem sedan barnsben. Nervstrukturen hos ett blad, spiralstrukturen hos ett snäckskal, ytan hos ett blomkåls-



Fraktalantenn
i form av en Koch-
kurva etsad på ett kretskort
kan byggas in i t ex höljet på en
mobiltelefon. Resultatet blir en effektiv
antenn som är i det närmaste okänslig för
mekanisk påverkan (och inte har något antenspröt
som sticker ut och får telefonen att fastna i fickan).
Illustration SM0AQW

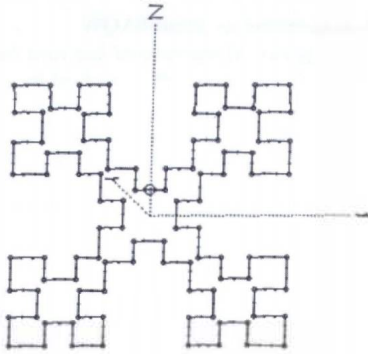
"Antennutvecklingen - en lång rad planlösa experiment - systematiska bondförsök".

huvud, en snöflinga, en kustlinje, kanten hos ett moln eller en bergskedja eller – i dessa dataspelens dagar – texturen hos de konstgjorda landskap och monster som ger så fantasieggande bilder på bildskärmen när vi spelar datorspel.

En fascinerande egenskap hos fraktaler är att reglerna för att skapa dem är så enkla – om man jämför den informationsmängd som behövs för att lagra den digitala bilden av ett ormbunksblad med den som behövs för att beskriva hur bladet ritas upp som en fraktal blir kvoten mycket stor. Det är därför fraktalalgoritmer ibland används i programvaror för datorspel för att ge datakompression

Jag vill nämna en tankeväckande kuriositet: ett av de hårdvarumässigt enklaste kaotiska systemen finns nog i varje hem – en droppande vattenkran! Försöker man förklara med klassisk hydrodynamik varför kranen ibland droppar oregelbundet – dropp, dropp, dropp, dropp, dropp, dropp osv – så går man bet! Ekvationerna för droppbildningen är olinjära, svåra att tolka och även en tränad matematiker går vilse! Standardmetoden man lärt sig för att lösa sådana problem är ju att "linjärisera" omkring "arbetspunkten" – men gör man det tar man bort nyckeln till det oregelbundna uppträdandet. Gör man det inte kan man inte lösa ekvationen ...

Kanske är det den kaotiska karaktären i droppandet som går oss på nerverna när vi ligger vakna och lyssnar på det – vi tål ju mycket bättre att höra tickandet från väckarklockan, för det är faktiskt rent periodiskt och brukar ge en sövande effekt. Vi människor är faktiskt bra på att upptäcka mikroskopiska variationer i rytmer, men vi kan inte förklara hur det går till – fråga en jazzmusiker vad det är i spelsättet som skiljer en bra "trummis" från en dålig! Ja, svaret är "swing" – men vad är det? Kanske är det så att pulsen hos en bra slagverkare innehåller små kaotiska (nästan periodiska) inslag med självupprepning i mindre (tids-)skala som gör



Figur 1 Fraktal quad

- Struktur för drivet element och reflektor för en fraktal quad enligt NIIR - dimensionerna är ca 1,2 x 1,2 meter!

Publiceras i QTC med tillstånd av "Chip" Cohen, NIIR. Konstruktionen är patentsökt

att man inte säkert kan förutsäga vad som kommer härnäst – det gör ju rytmen mer spännande!

Varför skulle antenner med fraktal-element vara intressanta?

Håhåjaha – suckar nu någon läsare som vill att jag äntligen ska komma till ämnet - en antenn byggd med fraktalelement är ju tydligen bara en konstruktion där man veckar ledarna på ett särskilt sätt (självupprepning eller självlikformighet) för att uppnå vissa fördelar? Det borde ju finnas ytterligare tusen miljoner andra sätt att vika ihop antennen så att man kan minska antennens utsträckning i rummet utan att tappa för mycket i t ex bandbredd eller förstärkning jämfört med enkla "full-size" former – och kanske vinna andra egenskaper på köpet? Javisst, nog kan det vara så – fältet är fritt för teorier och experiment!

Det finns två skäl för att fraktalkurvor är intressanta vid konstruktion av antenner: Det första är att en självlikformig antenn borde kunna fungera på ett likartat sätt vid olika frekvenser (multiband-egenskaper). Det andra är vissa fraktalformers förmåga att fylla upp rummet skulle medge ett bättre utnyttjande av den volym som är tillgänglig. Det finns både teoretiska och praktiska resultat som förefaller att bekräfta dessa antaganden.

En viktig sak innan jag fortsätter: även om man med hjärtat accepterar de två grundeenskaperna självlikformighet (självupprepning) och att dimensionstalet inte är ett heltal hos en fraktal så kan man aldrig i själva verkligheten rita eller bygga en äkta fraktalform. Den äkta fraktalen är och förblir en matematisk abstraktion. Även om man veckar en antenntråd enligt reglerna för en Koch-kurva börjar det bli svårt när man kommer fram till trådsegment som har samma längd som trådjockleken. Där är det stopp. Det finns våldsamma naturfenomen som alstrar former som ligger nära en äkta fraktal – ett exempel är brottsprickor vid jordbävningar, ett annat är åskblixten - blixten är samtidigt världens största fraktalantenn!

Det man kan åstadkomma är en bra approximation till en fraktalkurva – och mycket går att vinna redan med detta. Det har "Chip" Cohen/NIIR redan visat med några av sina konstruktioner.

Forts. sid 10

Denna artikel har varit införd i Ny Teknik nr 34/99. Godkänd för publicering i QTC

Fraktal antenn göms i mobil

Första praktiska tillämpningen av matematikfenomenet fraktaler

Av Kaianders Sempler
© Copyright Ny Teknik 1999
Artikeln har tidigare varit införd i Ny Teknik.
Godkänd för publicering i QTC

Snart kommer vi förhoppningsvis att slippa den lilla förargliga antennsnoppen som gör att mobiltelefonen ständigt fastnar i byxfickan eller i kavajens foder. En helt ny antennteknik som bygger på fraktal design har utvecklats av en professor i Boston vid namn Nathan Cohen och hans företag Fractal Antenna Systems.

Vill man vara elak kan man påstå att antenntutvecklingen genom tiderna är resultatet av en enda obruten räkka av planlösa experiment, de flesta misslyckade. Liksom på Marconis tid består en antenn än idag vanligtvis av en metalltråd som spänns upp lite på måfå. Det är den fysiska längden och riktningen hos tråden som bestämmer vilka våglängder/frekvenser som antennen är känslig för.

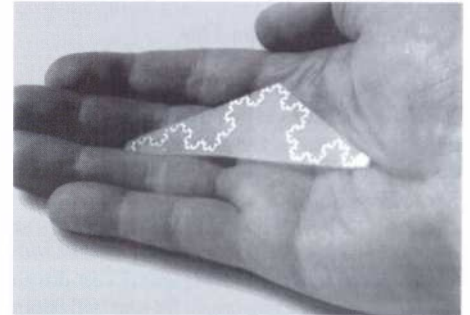
Det har emellertid visat sig att det går att vecka en antenntråd och därigenom på ett litet utrymme få plats med en förhållandevis längre antenn. Och veckar man antenntråden i form av en fraktal, exempelvis en så kallad Koch-kurva, får man en antenn som bara tar en sjättedel av utrymmet för en vanlig antenntråd för samma frekvens. Dessutom visar det sig att den fraktala antennen är känslig för ett brett spektrum av frekvenser.

Man kan också göra antenner i form av Sierpinsky-triangelar och andra fraktala figurer. En finess är att tack vare den självupprepande formen skapas elektrisk kapacitans och induktans i figuren, vilket gör att man slipper externa komponenter för att anpassa antennimpedansen och fininställa resonansfrekvenserna.

Fraktalantenner blir därmed små, och kan lätt byggas in i exempelvis bakstycket på en mobiltelefon. I oktober ska Fractal Antenna Systems börja sälja sin första patentsökta fraktalantenn - ComCyl(r), vilket står för "conformal communications cylinder".

- Den är 25 procent effektivare än de som hittills används på mobiltelefoner, säger John Chenoweth, ingenjör på partnern T&M Antennas. Förhandlingar pågår just nu med två mobiltelefon-tillverkare.

Eftersom de kan ta in signaler från flera frekvensband samtidigt gör fraktalantennerna det



Koch. Patent Pending.

Illustration: Fractal Antenna Systems, Inc.
www.fractenna.com

möjligt att i framtiden enkelt konstruera flerbands mobiltelefoner, eller kombinera telefonerna med inbyggda GPS-mottagare. Vilket kan vara bra för den som undrar varifrån han ringar.

Fraktaler är ett matematiskt begrepp (eller snarare ett fält inom matematiken) som bland annat handlar om geometriska figurer med självupprepande former. Fraktaler som används till antenner kan ses som figurer som varken är linjer eller ytor eller kroppar, utan någon stans mitt emellan – som har ett dimensionstal någonstans mellan ett och två eller två och tre. (Därav det engelska ordet fractal - av fraction, andel eller kvot) Den klassiska Koch-kurvan har exempelvis dimensionstalet 1,26.

Fraktalernas praktiska användning har hittills inskränkt sig till att generera vackra färgbilder av intrikata geometriska mönster. Med blandat resultat har man också försökt använda dem för att skapa nya metoder för digital bildkompression.

De nya antennerna är fraktalernas första verkligt kommersiella användning, och skulle de bli standard på mobiltelefoner ligger mycket stora pengar i potten. Nathan Cohen grundade Fractal Antenna Systems inc 1995. I fjol vann företaget tidskriften Discover Magazines uppfinnarpris.

Läs mer

Fractal Antenna Systems, Inc.
www.fractenna.com

Synpunkter och kommentarer:

nyteknik@nyteknik.se

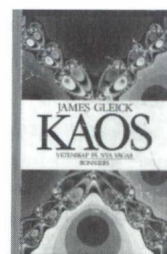
Prenumeration:

prenumeration@nyteknik.se



Skissartat kan denna illustration visa hur den lilla fraktal-antennen kan se ut som finns inbyggd i en mobiltelefon.

Illustration:
QTC SMORGP Ernst



"Kaos – Vetenskap på nya vägar" av James Gleick ger en lättläst och entusiastisk redogörelse för historien bakom forskningen om kaotiska system och dess kopplingar till fraktalgeometrin. Jag rekommenderar den boken!
SMOAQW Janne

Fraktaler, kaosteori och antenner

Forts. från föregående sida

Två elements fraktal-quad för 28 MHz enligt NIIR

Nathan "Chip" Cohen, NIIR, har byggt en två elements quad för 28 MHz och har testat den grundligt med goda resultat. Det finns en byggbeskrivning för antennen på hans företags hemsida (ref 2). Här följer ett kort referat av hans byggbeskrivning.

Antennen är baserad på två likadana element – se figur 1. Reflektorn avstäms med en kortsluten stub eller en liten induktor. Matningspunkt i det drivna elementet och anslutningspunkt för stub i reflektorn är markerad med en liten ring.

Elementens form är början på en Minkowski-fraktal (en "låd"-fraktal): en kvadratisk loop har transformerats två gånger med något olika transformationssparametrar och detta ger en slutlig omkrets hos det veckade looelementet som är ca 2.3 gånger längre jämfört med den ursprungliga kvadraten. Noggranna koordinater för en sida (d v s en fjärdedel) av elementet finns i en tabell på hemsidan www.fractenna.com (ham page) och där finns också en detaljerad byggbeskrivning inklusive strålningsdiagram publicerad.

Chip uppger följande data för antennen:

- Sidlängd ca 1/8 våglängd – ca 1.2 meter
- Spacing mellan elementen ca 1.7 meter
- Matningsimpedans nära 50 ohm
- F/B kan ställas in till > 25 dB
- Förstärkning (resistiva förluster inräknade) > 3 dBd
- Bandbredd > 500 kHz på 28 MHz för SVF < 2
- Låg vikt – ca 4 kg

Chip har byggt antennelementen av ganska grov aluminiumtråd (2.5 – 3 mm diameter) som stagas upp av kryssbommar av VP-rör med stöd för elementen gjorda av små blomkrukor av plast (VP-rör borde också gå bra). För att böja aluminiumtrådarna så att de håller måtten hyggligt bör man använda jigger, t ex klossar av trä.

Simulering

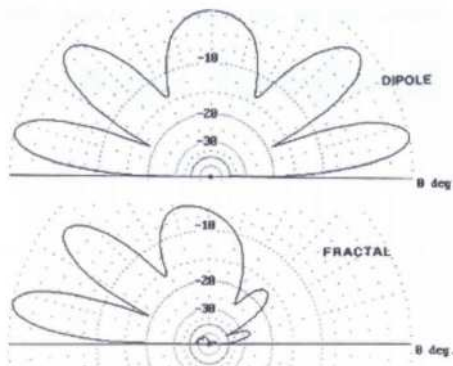
Chip har simulerat antennen på en våglängds höjd över god jord med programmet NEC-4, jämfört den med en dipol på samma höjd och fått elevationsdiagram enligt figur 2. För dipolen representerar den yttre ringen förstärkningen 7.8 dBi, för fraktal-quaden motsvarar den 10.8 dBi. Quaden borde alltså vara ca 3 dB bättre.

Matningsimpedans och SVF

Matningsimpedansen för antennen är nära 50 ohm. Praktiska SVF-mätningar indikerar en bandbredd för SVF < 2 på ca 500 kHz, centrerad runt 28.6 MHz. Vill man centrera vid en annan frekvens f kan måtten proportioneras med faktorn $28.6/f$

Reflektor

Spacingen mellan drivet element och reflektor är 5.6 fot = 1.7 meter. Reflektorns resonansfrekvens ska ligga ca 600 kHz under det drivna elementets resonans enligt de beräkningar som Chip gjort, varför han kopplade in en induktor i reflektorn och trimmade den till rätt resonansfrekvens med MFJ 259. Man kan också använda en kortsluten stub med lämplig längd. Han använde också två ferritkärnor



Figur 2 - Jämförelse mellan dipol och fraktalquad på samma höjd (en våglängd). För dipolen representerar den yttre ringen förstärkningen 7.8 dBi, för fraktal-quaden motsvarar den 10.8 dBi. Publiceras i QTC med tillstånd av "Chip" Cohen, NIIR. Konstruktionen är patentsökt

över koaxkabeln vid matningspunkten som strömbalun för att balansera matningen.

Multi-bandegenskaper

Liksom alla fraktalantennerna har denna antenn multi-bandegenskaper. Chip uppger att användbara resonanser uppträder t ex vid 52, 97, 125 och 141 MHz (och även högre upp). Resonansen vid 125 MHz är intressant: där har antennen ett F/B på ca 10 dB och nästan 10 dBd gain. Detta är ganska hög förstärkning i en så liten antennvolym!

Överdriv inte fördelarna!

Det finns alltid en risk att nyskapande ideer "hypas" av medier därför att man inte riktigt fattat grundprinciperna i en nyhet utan tror att den är lösningen på alla problem. Därför citerar jag några kommentarer av NIIR som man bör tänka på innan man blir för entusiastisk:

- En fraktalantenn kan inte ha mycket liten storlek samtidigt som den har mycket stor bandbredd. Fraktalformer medger att man bygga resonanta, krympta antenner, men deras resonanser blir ofta (inte alltid) smalbandiga, d v s högt Q-värde. Vid höga frekvenser kan bredbandsresonanser uppträda och det är också möjligt att åstadkomma resonanskluster (många resonanser tätt tillsammans) vid låga frekvenser.
- En fraktalantenn kommer inte att samtidigt ge högt gain, mycket små dimensioner och stor bandbredd samtidigt. Liksom för alla andra antenntyper finns det alltid trade-offs mellan dessa egenskaper.
- En fraktalantenns fältstyrka är inte "förbluffande hög" eller "otrolig". Den kan vara hög jämfört med andra antenner, men den egenskapen kan förklaras med ganska enkla fysikaliska resonansområden och strålningsresistans hos antennelement med kontrollerad induktans.
- Det finns inga bevis för att fraktalantennerna är frekvensoberoende. Detta betyder dock inte att vissa typer av fraktalantennerna inte kan göras frekvensoberoende.
- En fraktalantenn kommer inte att bli en effektiv strålar om den elektriskt görs mycket liten. Men detta gäller för alla antenner. Men i några intressanta fall är dock fraktalantennerna "mindre dåliga" än andra konstruktioner!

Kommentarer av Janne/0AQW

Uppbyggnad: Aluminiumtråd kan vara litet jobbig att arbeta med. Böjer man på fel ställe kan det uppstå brott i tråden när man försöker rätta till den. Grov koppartråd är bättre än aluminium, ger litet lägre förluster och är lättare att arbeta med. Man borde också kunna använda remsor av aluminium-plåt – de ger bättre styvhet i sidled hos elementen. Ett sätt att snabbt tillverka elementen är att tillverka en sida i taget med en "spikbräda" gjord av en bit spånplatta. Man borrar hål vid brytpunkterna och sätter successivt in spikar i hålen allteftersom man böjer till elementsidorna (åtta sidor behövs totalt). Sedan skruvar man ihop sidorna fyra och fyra.

Det borde vara intressant att bygga en version för 144 MHz – de borde bli ca 5 ggr mindre än Chip's antenn för 10 meter. Det är dock tveksamt om man bara kan proportionera måtten direkt från tiometersversionen – bäst att fråga NIIR!

Chips amatörprofil

NIIR "Chip" Cohen är ingen dununge som radioamatör – först licensierad 1966 som WN1HBX, sedan WA1JHQ 1968 – 1976. Han ligger på DXCC Honor Roll, har 8B DXCC. Chip är fysiker med Ph.D. från Cornell University och är utbildad radioastronom. Numera är han Chief Technical Officer (motsvarar väl "teknisk direktör") på Fractal Antenna Systems, Inc., som bildades 1995 för att vidareutveckla Chip's idéer

Slutord

Själv tror jag att fraktalantennerna kommer att bli ett starkt framtida konstruktionsalternativ för VHF-, UHF- och mikrovågsutrustningar. Fraktalantennernas geometri lämpar sig bra för att byggas upp med litografisk teknik (etsade mönster på substrat av plast, glas eller glasfiber samt keramik). Med sådana byggsätt kan man hålla små toleranser och får hög reproducerbarhet. Utöver mobiltelefonområdet finns det många tillämpningar (t ex "remote sensing" med mikrovågor, korthållskommunikation) där man behöver både små dimensioner, god effektivitet och ett (mycket) lågt pris. Där kan fraktalantennerna vara mycket intressanta. Däremot förblir de nog en kuriositet på de lägre kortvågsbanden. Med litet god vilja kan man visserligen tänka sig att skala om Chip's tiometers quad till 14 MHz och man kan nog tänka sig en fraktalvertikal för 7 eller 3.5 MHz också. Fördelarna för kortvåg skulle i första hand vara mindre fysisk storlek och kanske multibandegenskaper. Det finns säkert de som kommer att prova!

Förresten – vilka tycker läsarna att de tio viktigaste händelserna inom antenntvetenskapen och -tekniken är sedan Hertz' dipol? Yagin och helixantennen är kanske två av dem – vilka skulle de andra vara? Kom med förslag!

Faktaruta:

Definitionen på "kaotiska system" i det här sammanhanget är: "dynamiska system, vilkas uppträdande är kritiskt beroende av begynnelsevillkoren". Exempel på system som visar eller kan tidvis kan visa kaotiskt uppträdande är vädersystemet, turbulens i strömmande vätskor, olinjära elektroniska kretsar (de självsvänger ibland - det känner vi minnsann till!), system inom genetiken och medicinen och många andra företeelser. Med "kritiskt beroende av begynnelsevillkoren" menas att en liten ändring av startvärden för systemet medför en stor ändring av systemets uppträdande i tiden - det uppstår en "prediktionshorisont" i tiden bortom vilken man inte kan förutsäga vad som ska hända. Ett bra exempel är vädret - även med superdatorer i massor blir gränsen för vad man spår ca två veckor.

Det märkliga med kaotiska system är att de kan visa upp ett beteende som förefaller helt slumpartat trots att sambanden mellan systemvariablerna är fullt deterministiska, dvs man behöver inte anta att det finns någon bruskälla i systemet. Vi fick ju lära oss i elektronikundervisningen i skolan att oscillatorer startar därför att "det alltid finns litet brus i kretsen". I många fall behöver detta faktiskt inte vara sant!

För den som vill räkna litet och prova själv finns det en enkel differensekvation (iteration) som kan uppföra sig kaotiskt. Ekvationen kallas "logistisk avbildning" och dyker t ex upp i genetiken när man studerar hur en djurpopulation varierar från år till år:

$$X_{n+1} = K \cdot X_n \cdot (1 - X_n)$$

X är en variabel som kan anta diskreta värden $X_1, X_2, X_3 \dots$ osv, och K är en konstant. Ekvationen lämpar sig bra för behandling med ett enkelt Basic-program eller en programmerbar räknedosa - det nya värdet X_{n+1} hos variabeln X bestäms med hjälp av det gamla värdet X_n instoppat i formeln i högra ledet. Prova t ex att beräkna de tjugo första värdena i talföljden $X_1, X_2, X_3 \dots$ med $K = 3.8$ och $x_1 = 0.5$; ändra sedan x_1 till 0.5005 (en promille, bara) och jämför de båda talserierna! Surprise, surprise!

Referenser

Böcker och tidningsartiklar

1. James Gleick "Kaos - Vetenskap på nya vägar" Bonnier Fakta Bokförlag 1988
En lättläst, spännande och detaljrik berättelse om hur en helt ny vetenskap har växt fram! Innehåller många litteraturreferenser för olika vetenskapsområden.

Internetadresser:

2. Fractal Antenna Systems, Inc. <http://fractenna.com/>
3. Theory of fractal antennas http://roselott.gsfc.nasa.gov/people/valdivia/fractal_antenna/fra.html
4. Home Page of Fractal Antennas!! <http://www.crhc.uiuc.edu/~kutter/thesis/>
5. Koch Curves <http://www.cs.colostate.edu/~denton/fractals/Koch.html>
6. FRACTINT - ladda ner ett gratisprogram för att rita fraktaler, mycket instruktivt! <http://spanky.triumf.ca/www/fractint/fractint.html>

SM0AQW Janne

e-mail: jan.sm0aqw@swipnet.se



Efterlysning - kufisk antenn

Från ett dödsbo har jag övertagit en KV-beam av både ovanlig och kufisk konstruktion. All dokumentation saknas och inget fabriksmärke finns.

Den har 3 element (möjligen 4, eftersom det på bommen finns märken efter 4 fästen) på en bom, 2,4 meter lång, bestående av två parallella, fyrkantiga alu-rör. Flera element är avbrutna men det verkar som om 3 element skulle vara av storleksordningen 10 meter, alltså för 20m-bandet och ett element 5 meter långt. Av fotot

framgår också att det finns en sorts "matchning" bestående av 2 parallella 12 mm alu-rör, 175 cm långa, samt två, 80 cm långa, alu-rör, som pekar snett uppåt från det (förmodligen) matade elementet. Kan någon hjälpa mej med dokumentation eller åtminstone information om den här beamen vore jag tacksam.

Gunnar, SM4GL,
Tel 0246-10513



SSA Öresund 2000

SSA:s årsmöte - Malmö år 2000
SSA 75-års jubileum! 14 - 16 april



Öresundsregionen i
Malmö - Sveriges mest
expansiva region.
Med en bro som
förbinder två länder.
Foto: Pia Sjöholm
Med tillstånd av Sundlink

- Hotell är preliminärbokade.
- Hotell Horn, ett bra hotell i turistklass.
- Hotell Skyline, ett bra hotell i mellanklass
- Malmö Vandrarhem.
- Banketten hålls på Hotell Skyline.
- Föredrag, och årsmötet står bl.a. på programmet
- Servering av öl, läsk och kaffe med diverse tilltugg.
- Årsmöteslotteri

Årsmötet arrangeras i samarbete med Malmö Amateur Radio Club (MARC) och Sydvästra Skånes Radio Amatörer (SSRA), under mottot "SSA Öresund 2000"

För fortlöpande information, lyssna på SSA bulletinen, titta i kommande nr av QTC och surfa in på SSRA:s och MARC:s gemensamma hemsida:

<http://hem3.passagen.se/ssa2000>

Efterhand som pusselbitarna faller på plats uppdateras hemsidan.

OBS! Föreningar som önskar lokal och audiovisuell utrustning till sina föredrag, ska så fort som möjligt ta kontakt med Lasse, SM7FYW, tel 040-54 87 14

Titanex V80E

Portabel vertikalantenn för 40/80/160m

Av Sigge/SM5KUX

Titanex är kända för starka signaler på de låga banden och har använts av flera DX-peditioner, exempelvis VK9CR, VK9XY, P29VXX, K7K, 9M0C och 3B7RF. Titanex V80E är en antenn med en del starka sidor, men också en del svagheter i utförandet och dokumentationen, och när det gäller att uppfylla specifikationerna.

Det tyska företaget Titanex Antennentechnik har specialiserat sig på antenner i full storlek, utan traps, och är de första som använder en legering av titan och aluminium. Denna legering är starkare än stål, men samtidigt lätt som aluminium. I sortimentet ingår framför allt vertikalantennerna och log-periodiska antenner för kortvåg.

Konstruktionen

Vertikalantennen V80 består av en rörmast som är 20,5 meter hög, alltså en kvarts våglängd på 80m, och finns i två versioner, V80S för stationärt bruk (sektioner på 6 m) och V80E för portabelt bruk (sektioner på 2 m). Jag har tittat närmare på modellen V80E. Företaget har en hemsida, www.qth.com/titanex, men en del av uppgifterna i specifikationerna är gamla. Ändringar i konstruktionerna gör att man bör läsa katalogen, som man kan få om man skickar \$6 i sedlar.

Enligt katalogen är V80E avsedd för 40/80/160m, är 20,5 meter hög och väger 8,5 kg utan bottenfästet. Den har SWR bättre än 1,8:1 över hela bandet 3500-3800 kHz, och stagas på tre nivåer. Radialer får man ordna själv. Största längd på någon rördel är 2 meter. För 80m kan den matas direkt, vill man använda övriga band finns det ett par avstämningseenheter som tillhör, V80 AF5 för 80/40m (5kW) kostar 885 DM och V80 AF2 för 160/80/40 m (2kW) kostar 795 DM. Antennen levereras komplett (enligt katalogen) inklusive staglinor av Kevlar (2 mm, klarar 160 kp), linsträckare och förankringspin-nar. Priset för antennen är 1075 D-mark, exklusive frakten.

Leveransen

Vid en begäran om ytterligare information fick jag uppgift om att antennen skulle kosta 1425 DM inklusive frakten till Sverige (det finns inga återförsäljare). Rutinerna för att handla från Titanex är något klumpiga, en banköverföring till deras konto fungerar som beställning, men det kommer ingen bekräftelse på mottagen order eller att pengarna har nått mottagaren, man har bara bankens kvitto på inbetalningen. Två veckor efter att jag ordnat inbetalningen kontaktade jag Titanex för att kolla att allt stod rätt till, och efter ytterligare en vecka kom en avi från en fraktfirma. I katalogen står det "shipping length" 2,1 meter, därför blir man något förvånad när en större lastbil stannar utanför dörren, och lämnar en mindre kartong samt ett papper som är 6 meter långt! Det visar sig att antennen delvis är hopmonterad, i sektioner om tre rördelar. Första åtgärden blev därför att hämta vertyg och montera isär antenndelarna, så att den gick in i hissen och i lägenheten (i väntan på slutförvaring ute på landet).

Monteringen

En genomgång av antennens delar, och manualen, visar att det krävs en del fantasi och ytterligare arbete innan det kan bli aktuellt att transportera ut den till sommarstället för uppmontering. Manualen är en blandning av sidor på

engelska och tyska, med delvis olika uppgifter så det gäller att behärska båda språken. Utöver listan över de olika detaljerna, finns det bara några extremt korta anvisningar och en mycket enkel handritad skiss över en hopsatt antenn. Det saknas uppgifter om hur man bäst bär sig åt för att få upp antennen i luften, det kan ju vara intressant för en antenn som är över 20 meter hög och helt beroende av stagning. Det finns inte heller uppgifter om hur linsträckarna ansluts i stagfästena (utförandet har ändrats och stämmer inte längre med bilden i katalogen), eller hur en koax ansluts till antennen. Det finns ingen skruv eller annat för att ansluta koaxen, om man bortser från en 8 mm bult som fixerar antennen vid bottenfästet. Man måste hitta någon annan lösning, exempelvis genom att borra i den understa rörsektionen, ganska dåligt för en portabel antenn att inte ha förberett detta eller åtminstone ha klara anvisningar i manualen.

Antennen har tre olika tjocklekar på rören, de första 6 meterna har diametern 60 mm, därefter kommer cirka 8 meter med dimensionen 40 mm, och de sista 5,3 meter har dimensionen 20/18 mm. Stagningen sker på höjderna 5,80, 9,70 och 11,60 meter, med stagfästena 5,5 meter ut från antennen. Montering av radialer behandlas på en (1) rad i den engelsk delen av manualen: "Vi rekommenderar 20 radialer ungefär 20 m långa, men du kan även använda fler och längre". I den tyska texten får man dessutom rådet att ansluta radialerna till skruven i balken som utgör bottenfäste. Det låter ganska fantasilöst för att komma från en firma som säljer "High Tech HF Antennas", speciellt med tanke på att antennen är avsedd för portabelt bruk så hade det varit lämpligt att tipsa om alternativa radialsystem (Butternut har en imponerande manual till sin HF6V), och att upphöjda radialer kan ge bättre verkningsgrad även om man bara har ett fåtal radialer några meter över marken. Väljer man denna lösning är det viktigt att inte ansluta radialerna till bottenfästet eller marken.

Ytterligare några överraskningar väntar. När man klippt till staglinor enligt anvisningarna (totalt 99,9 m), så är det inte mycket kvar på den 100-meters rulle Kevlar som ingår. Av ren tur blev det en dryg meter kvar, och det räckte med ett nödrop för att fixa några anslutningar av linsträckarna, hur detta ska ske framgår inte riktigt av manualen, min tolkning av hur det kan se ut framgår av bilden. Man kan också fråga sig hur mycket ett kilo egentligen väger, antennen skulle enligt katalogen väga 8,5 kg utan bottenfäste. En kontroll visade att enbart rördelarna (med några bultar) väger cirka 12 kg, U-balken som slås ner i marken väger 3 kg, det isolerade fästet med vinkelanslutning väger 2,5 kg och stagfästena tillsammans med linsträckare väger 2 kg.

Installationen

Nåväl, efter en del funderande så bestämde jag mig för att göra en mer permanent installation, utan staglinor. Jag monterade antennen intill en gran och kunde fixera röret (någon decimeter från trädstammen) på några punkter



Antennen är inklämd mellan grenarna, bara någon decimeter från trädstammen.



Den nedre delen av antennen, med bottenfästet och den grova delen av röret som går upp längs trädstammen.



Antennens isolerade bottenfäste och den hemmagjorda anslutningen för koax och de upphöjda radialerna.



Linsträckaren med anslutning till förankringspinnen. Vredet är försett med ett fjäderbelastat lås som gör

med remmar runt trädstammen. Anledningen till denna variant var dels att det behövde vara en diskret installation, och dels finns det ibland rådjur på tomen vilket kan vara förödande med en antenn som är helt beroende av staglinorna. Nu klarade jag mig undan båda dessa problem.

Eftersom det finns gott om träd runt det som valts ut som stöd för antennen, så gick det inte att resa en hopmonterad antenn. Tre sektioner gjordes i ordning, en undre och en mellansektion på vardera 6 meter, och en toppsektion på 8.5 meter, och dessa ställdes intill trädstammen. Efter att ha klättrat upp på en stege höjdes toppsektionen (mellan grenarna och nära intill stammen) 6 meter så att den kunde monteras ovanpå mellansektionen, och därefter höjdes båda dessa upp de 6 meter som behövdes för att kunna monteras på bottensektionen. Antennen når drygt 3 meter över toppen på granen.

Erfarenheter

Av praktiska skäl valde jag att satsa på upphöjda radialer, eftersom ett par sådana kan ge bättre effektivitet än många nergrävda. Först satte jag upp en enda radial, 20 meter lång, första biten diagonalt upp till en höjd av 2.5 meter och sedan horisontellt på denna höjd. Värdena för denna installation, uppmätta med en HF-analysator, Autek RF1, blev inte så bra (lägsta SWR 1.6 vid 3575 kHz och en bandbredd på 160 kHz med SWR<2, och impedans cirka 73 ohm vid 3500 kHz). Med ytterligare en radial, i motsatt riktning, blev det närmast en fullträff med lägsta SWR 1.1 vid 3700 kHz, SWR bättre än 2.0 från 3570 till 3800 kHz, och en impedans på 42 ohm (närheten till trädstammen bidrar delvis till ett lågt värde) vid 3650 kHz. Eftersom en kvartsvägs vertikal vid ideala förhållanden har lägre impedans än de 50 ohm den matas med så inträffar lägsta SWR respektive resonans (lägsta impedans) vid lite olika frekvenser. Den uppmätta impedansen är ungefär densamma som man kan vänta sig från ett system med 20-30 nergrävda radialer, vilket visar att några upphöjda radialer ger ett mycket gott resultat.

Den viktigaste frågan är givetvis om antennen fungerar, och hur bra. Att jämföra antenner är alltid svårt, men antennen fungerar som väntat mycket bra. Eftersom den är "full size" fångar den upp en stark signal, och dessutom innehåller den inga extra komponenter som kan ge förluster eller påverka anpassningen. I likhet med andra vertikalanterner ligger strålningsloben relativt lågt, och på korta avstånd (upp till 200-300 km) blev signalerna bättre på en lågt hängande horisontell dipol. Vertikalanterner vinner däremot på större avstånd. Titanex har stor bandbredd, lite beroende på hur den installeras, men i mitt fall blev det nästan hela bandet utan att använda någon som helst anpassning och trots att den står intill ett träd. Tack vare höjden så befinner sig en stor del av antennen ovanför störningskällor i närområdet. Den enkla konstruktionen gör att det knappast går att misslyckas, det finns inget att trimma och inga delar som är frekvensberoende. Det är bara att montera ihop antennen, resa upp den och ansluta några radialer, sedan kan man köra utan att oroa sig för anpassning eller förluster. Den stora fördelen ligger väl i att antennen fungerar nästan utan förluster över hela bandet om man installerar den enligt anvisningarna, och man behöver inte använda någon avstämningsskruv eller SWR-meter, om man nöjer sig med 80 meter. Kör man portabelt kan det vara skönt att slippa ta med sådana extraprylar, och ändå våga lita på att det kommer att fungera direkt. Erfarenheterna hittills är goda, och nästa steg för min del blir att mata antennen via en automatisk anpassningsenhet (AT-11, beskriven i QTC 6/98) för att kunna köra övriga band.

Titanex har adressen: TITANEX, Burgstall, D-94339 Leiblfing, Germany. Telefon +49 9427 902180 och telefax +49 9427 902181. E-mail adress är titanex@t-online.de och hemsidan finns på www.qth.com/titanex.

Sigge/SM5KUX

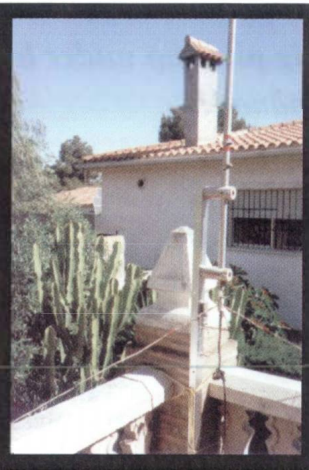
SM5XW Göran Eriksson

Hemgjorda GP'n - favoritantenn på kortvåg

Vid mina resor inom och utom landet packar jag standardväskan i aluminium, inredd med fack, som passar mina radiogrejer...



Utrustning: IC-706 (2.5 kg), perfekt, liten och lätt och har nästan allt man behöver. Därtill kommer förstärkt lätt, tillhörande, switchade nättaggregatet (också 2.5 kg), antennavstämningsskruv, dubbelvisande SWR-meter (underlättar i hög grad avstämning), klocka, hörtelofoner, cw-nyckel, mikrofon, kopplingsladdar och loggbok. Allt detta går ner i min väska! Min hemtillverkade GP går in på diagonalen i resväskan. Ingen del är längre 65 cm och aluminiumrören går i varandra. Om bagagevikten tillåter följer också dipoler med för 3.5 och 14 MHz.



Hemgjorda GP'n, är min favoritantenn på kortvåg. Första bilden är tagen på Herrfallet utanför Arboga vid sjön Hjälmararen just efter islossningen i april. Min xyl tycker att bilden är ett konstverk, trots antennen! Här vid Herrfallet finns ett 40-tal mycket bra och prisvärda stugor att hyra. Idealiskt radioläge och en underbar natur. Instiftarna till "Fagersta-ringen" på 80 m, drar hit med xyl's som sed under en vårlig veckoända varje år.

Bild nr 2 är jag QRV från EA8, San Agustin, Gran Canaria febr -98: Vi fick "låna" ett hus här av släktingar. Ideallägen för GP'n och soldyrkan. Söder- och västerut var det fritt fram över havet med goda rapporter från både Sydamerika och USA.

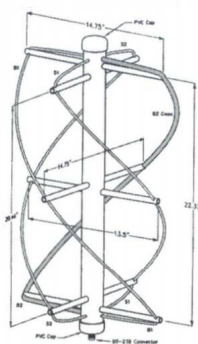
Solande xyl har lärt sig att uppskatta antenner sedan vi såg ett antennliknande konstverk utanför entre'n till Museum of Modern Art i London för några år sedan.

På bild nr 3 är GP'n på plats på min svägers balkong i radhuset i Valencia. På grund av huskroppar runt om detta qth valde jag att få upp antennen så högt som praktiskt var möjligt. Även härifrån gick det utmärkt med både Skandinavien och dx.

Mitt speciella minne från La Canyada, som förorten heter, var den dag då jag upptäckte en beam på ett av hustaken i det lilla köpcentret. Här måste det bo en sändaramatör säger jag till min sväger, som trodde att det möjligen kunde vara järnhandlarn. Vi stegade in i hans butik och mycket riktigt stod där EA5CWJ, Jose Penades Casanova framför oss. Han introducerade också sin dotter EB5DMQ, som var medhjälpare i järnhandeln och sonen EA5FFO, innehavare av videobutiken intill. Naturligtvis ville han gärna visa sitt shack för oss ett par trappor upp från butiken. Ännu en fin kontakt, min första i Spanien var därmed etablerad.

SM5XW

I en bildserie "Med amatörradio i bagaget - radioupplevelser" kommer QTC-läsarna i några nummer framöver att få en reseskildring av SM5XW Göran Eriksson.



QTC nästa nummer:
Kvadrifilar helixantenn

QSL-Service!



Utgående kort skickas till
SM0DJZ Jan Hallenberg
Siriusgatan 106, 195 55 Märsta

Den som gillar IOTA kommer att få det förspänt nästa år. Den svensk som själv bor på en IOTA-ö får dessutom ett gyllene tillfälle att dra på sig piles up under hela juni månad!



IOTA 2000 RSGB IOTA Millennium

The IOTA2000 Program administreras av the Chiltern DX Club (CDXC) på uppdrag av RSGB IOTA Committee. Syftet med diplommet är att celebrera det nya millenniet, befrämja IOTA-aktivitet och sist men inte minst att vi ska ha roligt på amatörradiobanden!

Det utges för kontakter med olika IOTA-öar under kalenderåret 2000 enligt följande.

Jorden har indelats i tolv zoner.

Den första börjar vid datumlinjen och sträcker sig till long 150 grader Ost. Där tar zon nr 2 vid, som sträcker sig till 120 grader Ost, osv.

Varje kalendermånad under år 2000 är kopplad till en sådan geografisk zon (se tabellen). Rent allmänt skall man kontakta så många IOTA-öar som möjligt under hela året.

Det finns dock två typer av kontakter:

Premium contact och **Normal** contact.

Endast en *premium* och en *normal* contact får räknas för varje förekommande IOTA-ö, oavsett band och trafiksätt.

Premium ger 3 poäng och räknas när en ö tidsmässigt befinner sig i sin geografiska zon (se tabellen).

Normal ger 1 poäng och räknas alla övriga elva månader.

Man kan inte köra en *normal* contact med en ö

samma månad som den räknas för en *premium* contact.

Exempel: Gotland (EU-020) ger 3 poäng i juni och 1 poäng alla andra månader (dock endast en en-poängare).

Alla band (160 - 10 m) får användas. Kontakt via satellit räknas inte.

Om en ö-grupp befinner sig i flera geografiska zoner, räknas den till den zon i vilken den har den största arealen eller flest antal enskilda öar.

För att i god tid kunna presentera en permanent lista över giltiga ö-grupper har man fryst den ordinarie IOTA-listan per den 31 dec 1998. Nyttillkomna ö-grupper efter detta datum räk-



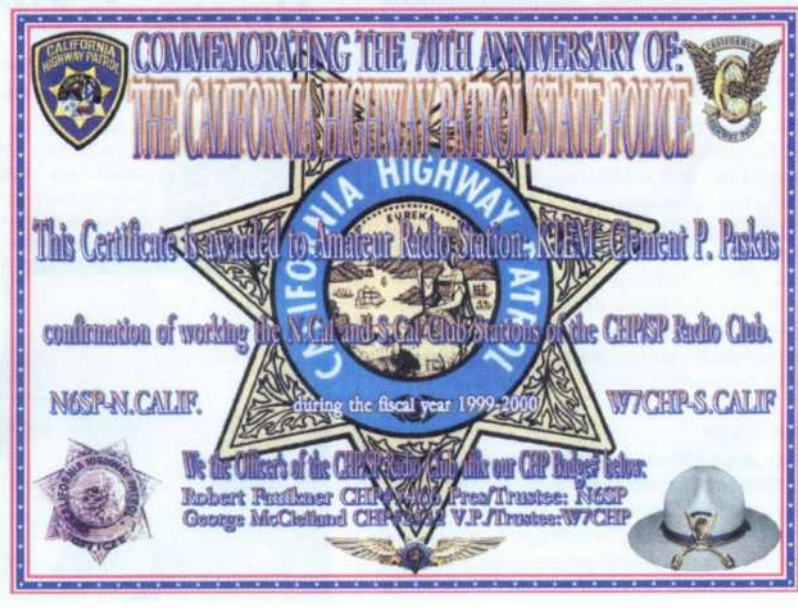
År 2000 går jag i akvarium!

nas inte för IOTA 2000.

Följande certifikat utges:

<i>Gold Certificate</i>	- 900 poäng
<i>Silver Certificate</i>	- 450 poäng.
<i>Bronze Certificate</i>	- 225 poäng.
<i>Participation Certificate</i>	- 50 poäng.

IOTA-månad	Zon	Exempel på premium contact
Januari	datumlinjen - 150E	Campbell (OC-37)
Februari	150 E - 120 E	Honshu (AS-007)
Mars	120E - 90E	Singapore (AS-019)
April	90E - 60E	Kerguelen (AF-048)
Maj	60E - 30E	Madagascar (AF-013)
Juni	30E - 0	Sardinia (EU-024)
Juli	0 - 30W	Ascension (AF-003)
Augusti	30W - 60W	Newfoundland (NA-027)
September	60W - 90W	Cuba (NA-015)
Oktober	90W - 120W	Easter I (SA-001)
November	120W - 160W	Vancouver I (NA-036)
December	180W - datumlinjen	Tokelau (OC-048)



Man kan få påteckning (endorsement) för en skilt band och trafiksätt, men man kan endast ansöka om ett diplom. Multi-band diplom (t ex 5-bands) utges inte.

Själva diplomet är gratis men avgift tillkommer för porto.

Kontakterna behöver inte vara verifierade med QSL-kort. Ansökan skall ske i form av ett loggutdrag, skrivet på det officiella ansökningsformuläret och verifierat av två lic radioamatörer. Helst ser man att diskettversion används.

Ansökningsadressen är CDXC, c/o Further Fel-den, Hemel Hempstead, Herts, HP3 0BN, Eng-land.



Certifikatet är ännu inte framtaget. Det beräknas bli klart i samband med årsskiftet.

IOTA2000 Record Book

- * fullständig ö-förteckning
 - * plats för egen uppföljning
 - * ansökningshandlingar. 40 kr
 - * D:o som databas (W95/98) 40 kr
- Beställes genom sedel i kuvert eller pg 449 62 91-8 (Bengt Högvist).

70th Anniversary California Highway Patrol

Trafikpolisorganisationen som patrullerar California Highway fyller 70 år.

Om man kontaktar US-IPARC båda klubbstationer N6SP (Northern California) och W7CHP (Southern California) någon gång under perioden 1999-07-01 till 2000-07-31 så kan du ansöka för det här jubileumsdiplomet.

Avgiften är 5 USD. Ansök med loggutdrag till Robert Faulkner W6RF, 15733 Rancho Ramon Drive, Tracy, California 95376, USA.

Robert meddelar att han kan ordna sked om du har svårt att få klubbstationerna på kroken.

Trans-Canada Highway Award

Diplomet utges till lic radioamatörer för verifierade kontakter med stationer i orter längs Canadas Highway #1. Minst 42 av 77 möjliga skall kontaktas. Alla band och trafiksätt får användas.

Följande orter räknas:

British Columbia (9 orter behövs):

Victoria, Duncan, Nanaimo, Vancouver, North Vancouver, West Vancouver, Abbotsford, New Westminster, Chilliwack, Hope, Boston Bar, Cache Creek, Kamloops, Chase, Salmon Arm, Revelstoke, och Golden.

Alberta (5 orter behövs):

Lake Louise, Banff, Canmore, Calgary (3 kontakter behövs), Brooks, Medicine Hat, Strathmore och Bassano.

Saskatchewan (4 orter behövs):

Maple Creek, Swift Current, Moose Jaw, Regina (2 kontakter behövs).

Manitoba (3 kontakter behövs):

Brandon, Portage la Prairie och Winnipeg (2 kontakter behövs).

Ontario (5 kontakter behövs):

Kenora, Dryden, Thunder Bay, Nipigon, Wawa, Sault Ste Marie, Sudbury, Cochrane, North Bay, Parry Sound, Orillia, Peterborough, Pembroke och Ottawa.

Quebec (4 kontakter behövs):

Montreal (2 kontakter behövs), Laval, St Hyacinthe, Drummondville och Rivière du Loup.

New Brunswick (3 kontakter behövs):

Edmunston, Hartland, Woodstock, Fredericton, Sussex, Moncton och Sackville.



Prince Edward Island (1 kontakt behövs): Charlottetown och Borden.

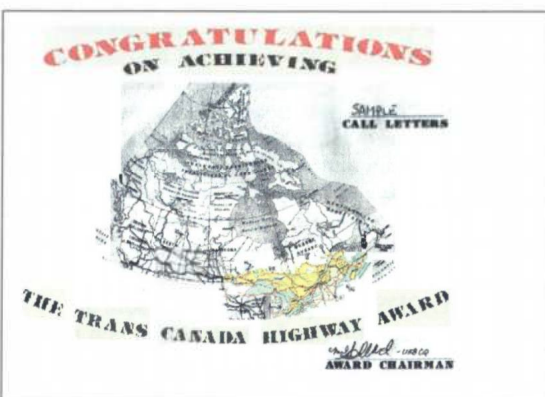
Nova Scotia (4 orter behövs):

Amherst, Truro, Pictou, New Glasgow, Antigonish, Port Hawkesbury, Baddeck och North Sydney.

Newfoundland - (4 orter behövs):

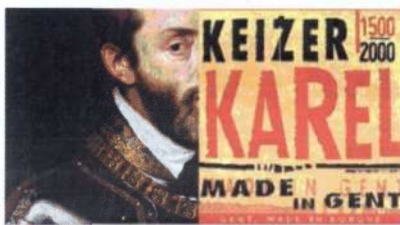
Port Aux Basques, Stephenville, Cornerbrook, Deer Lake, Windsor, Gander, Grand Falls och St John's.

Avgiften är 2 USD. Ansök med GCR-lista till Neil Sutherland - VE8CQ, 203-5012 48th St., Yellowknife, NT X1A 1N3, Canada.



RADIO AMATEURS OF GHENT AWARD

Special edition to commemorate the 500th anniversary of the Emperor Charles V's birth.



This is to certify that
SPECIMEN
Operator of amateur station

Has submitted satisfactory evidence of having met the requirements for the award, by contacting / monitoring the required number of stations in the Ghent area during the anniversary period, September 1999 - June 2000.

Award re: _____ Date: _____ Award manager: OM6ZV

Emperor Charles V Diplom

Belgien firar nu 500-årsminnet av kejsar Charles V's födelse.

I Ghent anordnas en mängd festligheter.

Radioamatörerna bidrar med det här korttidsdiplomet, vilket utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter genomförda under perioden 1999-09-01 till 2000-06-30.

15 poäng behöver man samla ihop till.

* En av klubbstationerna ON6MS, ON7GL, ON5UB eller ON7ZT ger 5 poäng.

* En medlem i en av ovanstående klubbar ger 2 poäng.

* En av conteststationerna OT-T eller OT-R ger 5 poäng.

Specialstationen från the UBA Congress den 27 maj år 2000 ger 10 poäng. Ingen annan station ger poäng den här dagen.

Avgiften är 6 EURO (eller 242,04 Bfr, 6,0585 US\$). Ansök med GCR-lista till ON6ZV, Eddy West, Kweeperstraat 16, B9940 Evergem, Belgien.

Kommentar:

Två uppgifter i reglerna gör mig fundersam.

1. GCR-lista brukar/bör man inte kräva för ett korttidsdiplom av den här typen. I det här fallet kan det lika gärna vara att utgivaren inte har klart för sig vad GCR betyder. Man kanske menar loggutdrag. Jag undersöker.

2. Diplomavgiften. Det är endast EURO som gäller, menar man. Skulle man inte ha tillgång till Euro-sedlar (!), så kan man få betala med 6,0585 dollar! Jag undersöker.

Altai Award Pennant

Den här vimpeln utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med 6 olika stationer från det asiat-ryska oblastet Altai (UA9Z och UA9Z).

En av dom kontaktade stationerna skall vara medlem i den ryska sektionen av tyska DIG.

Alla band och alla trafiksätt får användas.

Ansök med GCR-lista och 10 IRC till Award Manager, P.O.Box 860, 656015 Barnaul, Ryssland.

Great Mission of Paul the Apostle Award

Diplomet utges av UU5JFY till lic radioamatörer och SWL till minnet av aposteln Paulus mission.

Verifierade kontakter skall genomföras med de länder och städer han besökte, nämligen: Libanon, Turkiet, Grekland, Cypern, Kreta, Malta, Sicilien, Jerusalem, Damaskus och Rom.

Avgiften är 10 DM. Ansök med GCR-lista till ombudet Hermann Warneke, Feuerwehrstr 11, D-28857 Syke, Tyskland.

50 MHz!

Iceland on Six Meters Award

IRA utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för kontakt med två isländska stationer på 50 MHz.

Endast bofasta stationer räknas.

Avgiften är 10 DM, 5 USD eller 8 IRC. Ansök med loggutdrag till IRA Awards Manager, Brynjolfur Jonsson, TF5BW, P.O.Box 121, IS-602 Akureyri, Island



Tatarstan Award

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1972-01-01 med 5 olika stationer från Tatarstan. Området omfattar UA4P, och UA4Q.

Alla band och trafiksätt får användas.

Ansök med GCR-lista och 5 IRC till Award Manager, POB 19, Kazan, 420045 Ryssland.

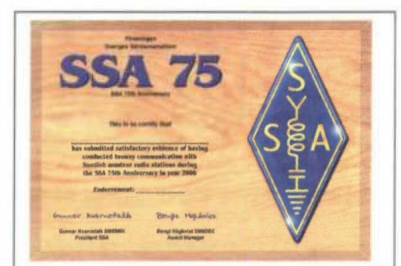
I nästa nummer....

SSA 75 år!

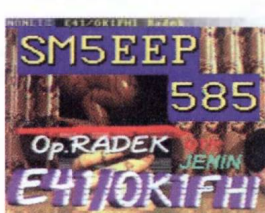
Allt om

* Jubileumsdiplomet SSA75.

* HQ och distriktens jubileumsanropssignaler.



Solförmörkelsen live via SSTV



Förmörkelse och skördetider!

Liksom andra media ägnade vi som är aktiva med SSTV, någon timme åt solförmörkelsen den 8/11.

Flera stationer i "totalbältet" hade aviserat live sändning och jag valde att följa Ungern HA5DW, Lajos (Bild 1) och Frankrike F6EAK, Marcel (Bild 2).

SSTV tester 1999.

Det pågår vid vissa tillfällen SSTV-tester. JA-land arrangerar exempelvis årligen ett antal. Under tiden 1999-08-01 tom 08-31 pågick JASTA (Japan Amateur SSTV Association) aktivitetens test. Den är populär och all världens SSTV stationer vädrar då sina stationer. I mars testtränade jag inför min favorittest; IVCA WW SSTV. Jag deltog i JASTA SSTV New Face Contest (HI) i april och fick en ordentlig genomkörare som resulterande i en WW seger med statyett etc.

Den stora IVCA testen var i år mycket hård. Av tillgängliga 48 timmar satt jag ca 43 timmar i sadeln.

Resultat:

1. SM5EEP 2775 p
2. OM5XX 2660 p
3. 3W6BWH 2175 p op JA2BWH

Bland 10 i topp finns 6 från Europa. Detta var min åttonde (8) seger i IVCA testen vartill kan läggas fyra (4) andra och en (1) tredje placering av tretton (13) möjliga IVCA tester.

SSTV DXAA awards samt nya SSTV länder.

Sedan 1994 har det delats ut ca 20 st awards.

Verifierade 50 länder 5 i topp är:

- | | |
|--------|--|
| SM5EE | 150 länder (ytterligare 8 är konfirmerade) |
| ON4VT | 108 länder |
| SP4KM | 103 länder |
| JA2BWH | 101 länder |
| W5ZR | 87 länder |

Bland nya SSTV länder kan nämnas: A6 - E4 - HP - SV5 - T8 - ZP - 4S7 - 5X - 9X5 - R1 (Sydpolen).

Bild 3 kommer från Palestina och E41/OK1FHI Radek är operatör. SM5EEP Nils-Gustav

Oldtimers med HAM-intresse - "De 3 A:na

Foto: SM1LF/Sören ex- 3AQD



Vid ett spontant SM3 oldtimermeeting i juli sammanfördes följande gentlemen kring AT:s antennmast. Från vänster: SM3AT Per-Erik, SM3AU Olle, SM3AF Sten. I pausen mellan minnen från 40 & 50-talets amatörradio och goda sockerkakor, passade vi på att mäta igenom Per-Eriks antennpark med gott resultat. SM1LF/Sören ex- 3AQD

Populärt par



Paret SM4VPZ Lily och SM4AIO Ernfrid har blivit internationellt uppmärksam- made tack vare en utmärkt bild där paret finns med. Bilden har valts som omslags- bild i flera internationella amatörradio- tidskrifter och prydde bl a den tyska CQ- DL i juni numret. Dessutom förekom bilden på omslaget till programbladet för HamRadio i Friedrichshafen - en broschyr som tryckts i jätteupplagor. Förutom paret SM4VPZ Lily och SM4AIO Ernfrid finns TA2DS med på bilden. Vem som är fotograf till den lyckade bilden och när den togs framgår tyvärr inte.

SMORG P Ernst



Sommaraktiv:



"Allt ska fungera - i teori/på papper och som bygge"

SM6DGF Bo Christiansson

När SM6DGF Bo Christiansson får sommarlov från sitt yrke som lärare i matematik och fysik lämnar han sin ordinarie QRN-störda bostad i Mölndal och flyttar till sitt sommar-QTH i Lerum, 2 mil öster om Göteborg. Där störtivs han med XYL Ann-Charlotte, svärmor Elsa och Golden retrievern Hanna. Och givetvis med möjlighet att ägna många timmar åt att köra Radio!

Han har ofta hörts vara QRV runt 3750 kc/s i sommar och bl.a. delat ut församlingen P6-01. Han är också en älskare av CW. Sin handpump behandlar han med största värdighet.

- Att köra nya länder på de högre DX-banden känns också bra, tycker han
- Då vet jag att antennerna fungerar bra även där.

SM6DGF Bo erhöill sitt B-cert 1963. Efter ett år blev det A-cert. Han är aktiv i SK6AW som kassör, ett arbete som sköts med "MVG" om skolans betygssättning skulle tillämpas. Bo presenterar skämtsamt sin anrops- signal ibland som SM6 "Den Gamle Farbror".

Utrustning:

Rigg: Kenwood TS-520. Tre antenner; med sin MFJ 901B avstämmer han 2 long-wirar, då går de på samtliga band (dragna i olika riktningar, 48 meter långa). En dipol har han för 20 meter. Med jordplanssystem och jordspelt fungerar anläggning "göör-bra".

Han har även en DX-60 med VFO och en Drake 2B.

Till sin hjälp med antennerna har han en MFJ-259 SWR-analyser. Sina antenner plockar Bo ned efter varje

avslutad sommarledighet.

Förutom CW är RTTY det som ligger varmt om hjärtat, men som han säger:

- Ett och annat sommar QSO på SSB kan också sitta bra!
2-meter kör han, då med handapparat, men det är kortväg han gillar mest.

Först teoretiskt - sedan praktiskt

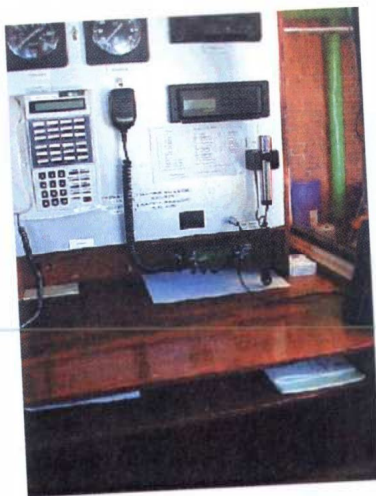
Inför ett radiobygge eller konstruktion har Bo som princip: "Först skall allt - även antenner - fungera i teori/ på papper". Sedan kan det byggas och eventuellt justeras. Bo loggar alla sina QSO:n och han svarar på de QSL han erhåller.

Tack för en fin dag i Lerum,
de SM6IQD/Rolf

Millenniumskiftet – är du redo!

Inför årsskiftet. Så här sker samarbetet mellan Kristianstads Radioamatörer, Göinge Sändaramatörer och myndigheter när det gäller radiokommunikation inför de kritiska Y2K-tidpunkterna med bl a passning på de frekvenser som används för samverkanstrafik.

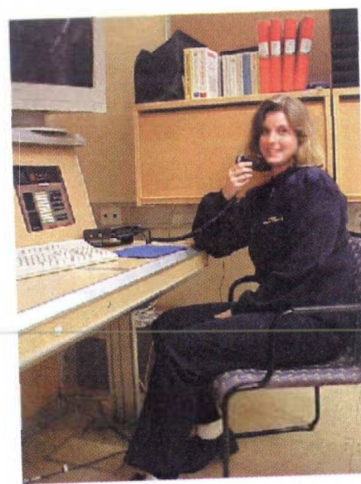
Av SM7BUN
Hans – Göran Svensson



ICOM-stationen i sambandsbussen



Duobandsantennerna 2m och 70 cm sitter högst upp i den 54 meter höga masten.



Katharina är larmoperatör och second opr. vid SK7BQ under sambandstrafik

Med anledning av budskapet på ledarsidan i QTC 8 – 99 lämnas härmed en redogörelse för hur vi inom klubbarna Kristianstads Radioamatörer och Göinge Sändaramatörer deltar i Y2K - arbetet och den samverkan vad gäller radiokommunikation som vi har med berörda myndigheter.

Eller för att citera en känd skald :
I herremän resen icke så fort
ty, vad som göras skall är redan gjort . . .

Redan 1993 startade vi med en samverkan med Räddningstjänsten, avdelningen för civilt försvar inom kommunerna Kristianstad och Ö. Göinge. Detta innebär att vi i klubbarna är redo och övade för att stödja samhällets kommunikationsbehov i händelser av fredstidskatastrofer eller andra tillbud som fordrar insatser utöver vad den normala verksamheten klarar av. Räddningstjänsten har bekostat den utrustning för samverkan som är placerad i den kommunala Räddningscentralen av typ RC 90. En imponerande anläggning som innehåller EMP – skyddade kommunikationsutrustning och datorer, en 54 meter hög radiomast, UPS – och reservelverk, egen vattenförsörjning, gas – och radiaktät byggnad som har ett mycket gott fysiskt skydd mot vapenangrepp, kylanläggningar, kök, förläggning för personal, mm.

I denna RC 90 finns en sändare IC 2350H FM, 50/35 W för 144/430 – MHz – banden strömförsörjd med ett Mascot nättaggregat som får reservkrafts-

uppbakad primärkraft. Antennen, en X 300 rundstrålande med 6,5 resp. 9dB gain, är placerad överst i RC 90:s 54 meters mast. Detta ger täckning inom de berörda kommunerna för dubbelriktad trafik med handapparater på de platser inom kommunerna som är avsedda som sambandsplatser för civilt försvar.

Vidare finns samma utrustning, även den betald av räddningstjänsten, i den sambandsbuss som är placerad i Kristianstad för bruk inom hela region Skåne. Om RC 90 av någon anledning skulle bli utslagen har vi som en alternativ stationsplats vår klubbstuga i Åsumtorp där vi har en hyggelig antennfarm. Planering för förbättring av vår slagkraft pågår med bl.a. förslag hur laddning av batterier för handapparater kan ske i de lägen då insatserna blir långvariga och då elnäten är utslagna. Vidare behövs bättre fasta antenner vid en del av civilförsvarets skyddsrum.

För bemanning av utrustningen vid RC 90, i sambandsbussen och vid de mobila enheterna och under fredstidsförhållanden disponeras 30 sändaramatörer inom de båda klubbarna. De mobila enheterna använder amatörernas egna radioutrustningar. För katastrof – beredskaps – och krigslägen är 12 sändaramatörer krigsplacerade vid RC 90. Denna gruppen kommer sannolikt att utökas ytterligare. Planering pågår med utvidgning av antalet kommuner i samverkansgruppen för räddningstjänsten och den kommer sannolikt inom kort att omfatta totalt sex kommuner. Motsvarande radioklubbar kommer då att involveras i gruppen och med placering vid

resp. RC 90 – anläggning.

Vi har haft övningar vad gäller samverkan inom civilt försvar och även utfört kontroller vad gäller radiotäckningen inom kommunerna.

Under två dagar har dessutom samverkansgruppen deltagit i övningar med polis och hemvärn. Övningen gällde att sköta radiokommunikation mellan hemvärns – polispatruller och ledningscentralen vid eftersökning av försvunna personer. En större övning med hemvärn, militär och polis planeras att bedrivas under året.

För Y2K – problematiken är sambandsgruppen representerad av undertecknad i den arbets – samverkansgrupp som finns inom kommunen och jag har deltagit i sammanträden med denna grupp där räddningstjänsten avdelningen för civilt försvar ansvarar för kommunens Y2K – arbete. Preliminärt kommer klubbmedlemmar att vara i beredskap i hemmen vid de kritiska Y2K – tidpunkterna med passning på de frekvenser som användes för samverkansstrafik. En amatör kommer då att finnas vid RC 90 vilket även innebär att denne kommer att fira millennium – nyårsafton med personalen vid räddningstjänsten och larmoperatörerna vid RC 90.

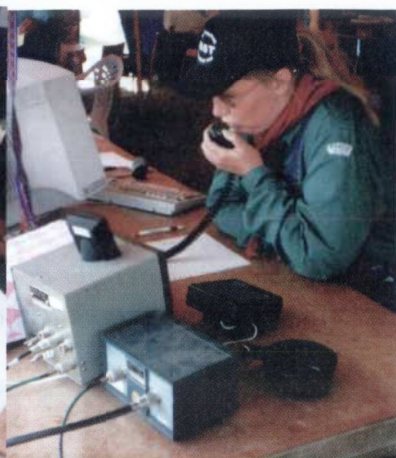
Vid övningar av fredstidskaraktär får klubbarna viss ekonomisk kompensation med en välkommen påfyllning av de magra klubbkassorna.



Radioscoutgänget framför radiotält och antenner fr. v. SM7VKR, SM7URS, SM7WUS, SM6SMY, SM7UDX Anna-Marie, SM7TZK, SM7NDX SM7BUA. I bakgrunden syns antennparken utanför radiotältet



SM7BUA tillsammans med ett par norska scouter SM7UDX Margareta kör 80 meters riggen.



HAM meeting i radiotältet hos 7S5T



2E1HEK David, 13årig radioamatör från England i QSO med en engelsk radioamatör.

7S5T - Scoutlägret Trerixöset

Drygt 8000 scouter samlade under en veckas läger, villken chans att få demonstrera amatörradio! Tillfället gavs under första veckan i augusti, då tre scoutförbund inbjöd till ett riksläger med deltagare från 40 talet länder, därav namnet Trerixöset. QTH var Olstorps Herrgård strax norr om Eksjö.

Lägret som planerats under tre år skulle självklart ha med en amatörradiostation, och SM7TZK Marcus samt SM7NDX Janne fick uppdraget att genomföra projektet. Flera intresserade scoutledare/radioamatörer var villiga att hjälpa till och när lägret invigdes kunde också amatörradiostationen med specialprefixet 7S5T komma i luften.

Ett mötestält inrymde ett antal kortvågsstationer och VHF stationer och utanför tältet reste sig tre antennmaster mot skyn. Med scouterfarenhet från livlinekast fick man också upp en G5RV mellan ett par björktoppar, ett kalasläge för att köra 80 och 40 meter. En 50 MHz station med

antenn fanns också på plats, men tyvärr, kondxen var inte de bästa under veckan.

Under veckan besökte ett 30-tal scoutpatruller radiotältet för att få veta mer om amatörradio, rävjakt men också för att träna morsealfabetet med en enkel visselpipa. Vid varje patrullpass berättade SM7BUA Mats om sina erfarenheter från amatörradio och missionsarbete i olika delar av världen. Hans vandringsstav med 2 meters antenn och mini-telegrafnyckel hjälpte till att fånga scouternas uppmärksamhet.

Radiokontakterna med hundratals svenska radioamatörer på 80-metersbandet samt kortvågs-kontakter med 91 länder gav ett slutresultat av 1500 körda QSO:n under veckan. Höjdpunkter var när de utländska scouterna fick kontakt med sina resp. hemländer, som när t.ex den japanska flickscoutpatrullen fick snacka japanska med en radioamatör i Tokyo eller de italienska scouterna kunde få fotbollsresultatet för hemmalaget från en italiensk radioamatör.

Förutom gruppen som jobbade med radioscouting under lägret fanns totalt 34 radioamatörer på lägret, inte bara svenskar utan också från England och Portugal. En

kväll arrangerades ett HAM-meeting i radiotältet och då dök 2E1HEK upp, David 13 år och nybliven radioamatör från England.

Att amatörradiotältet var populärt för många scouter kunde man inte ta miste på, och i regel fanns det en eller flera som satt runt oss när vi aktiverade de olika banden. Att få vara med och logga på datorn, hjälpa till att kalla CQ eller berätta om lägret var spännande!

Ett varmt tack till er alla svenska radioamatörer som under veckan ropade in på 3740 och gav oss möjlighet att få demonstrera en helt fantastisk hobby för dessa scouter.

73 och scouthälsning från patrull 7S5T:

SM7TZK Marcus, SM7NDX Janne, SM7UDX Margareta. SM7BUA Mats, SM6SMY Per-Olof, SM7URS Anders, SM7VKR David, SM7WUS Lennart samt Anna-Marie, blivande SM7X?

Komplett logg från 7S5T samt bilder från Trerixöset finns på <http://home.swipnet.se/sm7ndx>



Nyheter för

Världsradiolyssnare

SM1WXC Christer Wennström
Box 94, 620 16 Ljugarn, Tfn/fax 0498-49 32 03
e-post: sh1aaj@telia.com

Idag den 12 sept skriver jag kladden sittande i gassande sol, svag vind och skön värme vid Koviks Fiskeläge/museum ca 3 mil S Visby. Stora stenar håller fast pappren på det vindpinade bordet invid en lika vindpinad fiskebodsvägg. Undrar hur det ser ut i oktober när vi läser detta nummer av QTC?

SWL 28 MHz Challenger

Under ARRL 10 test kör franska SWL-aarna sin "28 MHz Challenger" till vilken Du inbjuds att delta.

REGLER

Tid: 991211 kl 0000 UTC till 991212 kl 2400 UTC.

Regler: Lyssna efter 1 (endast en) station per DXCC-land och 1 (endast en) station från varje stat i USA och varje provins i Canada.

Mode: Enbart SSB.

Log: Skall innehålla datum - tid i UTC/z - hörd stations call (ej nödvändigt att ange motstationen) - RS i Ditt QTC - land/USA-stat/Canada-provins.

Ex på log: 991211, 1725z, W2UN, 58, USA NY 1728z, LU2RC, 57, Argentina 1730z, VE2AA, 59, Canada QUE

Det skall inte vara svårt att identifiera de olika staterna eller provinserna då dessa anges i varje QSO från stationer i USA och Canada.

Poäng: 1 poäng per DXCC-land. **OBS att Alaska, Hawaii och District of Columbia räknas som DXCC-land och stat i denna tävling!**

Multipliers: Alla USA-stater plus alla Canada-provins.

Slutsumma: totalpoäng x multipliers. >EX: 90 länder x 30 stater/provins = 2700 poäng.

Kategori: Endast singeloperator! Hjälpa via packet, web eller cluster tillåtet.

Priser: De fem bästa erhåller pris (vad för slags pris är okänt f n)

Loggen skall vara arrangören tillhanda senast 000131 un adress:

FRANCK PARISOT (F 14368)

B.P 6, 92173 VANVES CEDEX, FRANCE

Lycka till!

"Nederländerna har kommit på den lysande idén att avskaffa Radio/TV-licensen! Man skall skattefinansiera hela kalaset i framtiden. Tänk om lilla ankdammen Sverige kunde ta intryck av de stora aktörerna på kontinenten!"

I augustinumret skrev jag en del om kommunikationsmottagare. Läs mer om detaljer på Radio Nederlands hemsida www.mw.nl

Här finns mycket bra specifikationer för Dig som står i begrepp att köpa något nytt. Även SDXFs hemsida har en del om mottagare, "gula sidor", allmän nybörjar information. Adressen är www.sdx.f.org

Engelsksändarlistan och svensksändarlistan återfinns på: <http://listen.to/the.world>. Tyvärr har man gjort om engelsksändarlistan och krånglat till den så att det vid en utskrift går åt en himla massa papper, ännu mer svart färg och åtskilligt med annan färg. Onödigt!

NordDX 1999

(OBS att jag inte hemfaller till det max-uttjatade "milleniets sista")

NordDX genomförs 15-17 oktober med Dansk DX Lytter Klub som arrangör.

Anm utgick den 1 oktober men vi har annållt den i SSA-Bulletinen två gånger.

I organisationskommittén ingår Stig Hartvig Nielsen och Bjarke Vestesen.

Nu skall det saxas friskt ur ETER-AKTUELLT nr 8 som kom mig tillhanda i förra veckan.

Nederländerna har kommit på den lysande idén att avskaffa Radio/TV-licensen! Man skall skattefinansiera hela kalaset i framtiden. Tänk om lilla ankdammen Sverige kunde ta intryck av de stora aktörerna på kontinenten!

VoA stänger sin anläggning i Poro och flyttar över till Tinang eller Saipan. Troligen i slutet av september!

Deutsche Welle använder inte osthyvel, de kör med slaktarknivar. Nu lägger de ner sina engelska sändningar! (Kan det verkligen vara möjligt?)

Kristina DX-Ringen (KDXR) i Sverige planerar f n att starta månatliga programinslag i Radio HCJBs engelska sändningar i syfte att värva medlemmar i Norden samt att inspirera andra länder att starta kristna DX-klubbar. Förhandlingar pågår med Allen Graham på Radio HCJB.

Israels Radio kan Du höra på följande tider och frekvenser.

0500-0515	9435, 11605, 17535 kHz
1130-1135	15650, 17535 kHz
1500-1530	15650, 17535 kHz
2000-2025	11605, 15640, 15350, 17545 kHz

New Zealand brukar stundtals gå bra här i Norden. Nytt schema från september ser ut så här.

1650-1850 11675 kHz tisdag-lördag
1850-1950 11675 kHz söndag-måndag
1950-0705 17675 kHz (fredag-lördag start 1958)

0705-1105 9700 kHz

1105-1500 6100 kHz oregelbundet

1500-1650 6145 kHz oregelbundet

Merlin Network International i England sänder på följande "Europafrekvenser"

0000-0100	6015, 7325, 9720 kHz
1300-1700	9750, 12035, 15235 kHz
1600-1700	6175 kHz
2100-2300	6140, 7325, 9720 kHz
2300-0000	6015, 7325, 9720 kHz

Enligt EA så sänder man endast om man har någon som betalar programmet! BBC då?

Centralafrikanska Republiken har fått igång sin Radio Minurca igen på 9900 kHz. Som alla (?) afrikaner hörbar kvällstid.

Jugoslavien KFORs station kan vid bra konditioner höras på 1270 kHz.

Turkiet Voice of Turkey sänder på engelska kl 1230-1325 på 9825 kHz.

Libanon High Adventure Radio hörs på 6280 kHz och 945 kHz. Se deras hemsida www.highadventure.org för programdetaljer.

Radio Thailand sänder på engelska till Europa kl 1900-2000 på 7195 kHz.

Cuba Radio Habana Cuba sänder på franska och engelska kl 2000-2200 på 13660 kHz USB.

Ecuador Längesedan det fanns några nyheter om Radio HCJB. Nu har de ändrat sin Europafrekvens till 11735 kHz och sänder kl 0700-0900.

God Jagdt på banden!

73 de SM1WXC Christer



30. Oktober, Hannover

INTERRADIO

Hammässan "INTERRADIO" äger rum den 30 oktober i Hannover.

Öppet 09.00 – 17.00. Inträde DEM 10.

Inträdesbiljetten utgör en lott där priset bl a är antenner och UKW-radio. Första pris är en resa till Hamvention i Dayton, nästa år. Klubbstationen DF0IR är igång för incheckning. Flera seminarier och föredrag med bl a följande tema: Rävjakt, RMNC-Flexnet, TheNet-TNN.m och OSCAR-Amsat-DL. Loppmarknad med "hamprylar".

Ytterligare upplysning:

ehmprager@t-online.de

Nya problem tornar upp sig!

Radioamatörkollektivet och boverket har under lång tid ansett att det i princip är fritt fram att sätta upp antennmaster på sin tomt. Man har hänvisat till Plan- och byggnadslagen PBL 8 kap. 2 § 2 st. Nu visar nya rättsfall att så inte är fallet.

Det som hänt är att kammar-rätten godkänt grannars klagan med hänvisning till PBL 3 kap § 2. I korthet står det att "byggnader skall placeras och utformas så att de eller deras avsedda användning inte [...] på annat sätt medför [...] betydande olägenheter för omgivningen". kap 3 § 1 står vidare att

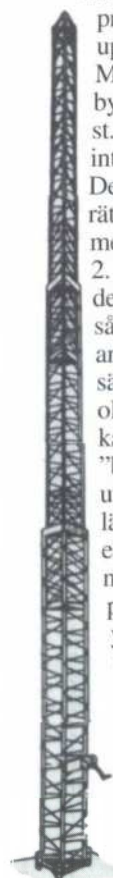
"byggnader skall placeras och utformas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- eller landskapsbilden och till natur- och kulturvärdena på platsen. Byggnader skall ha en yttre form och färg, som är lämplig för byggnaderna som sådana och ger en god helhetsverkan.

Observera att detta gäller oberoende om det behövs bygglov eller ej.

Mer om detta och annan amatörradiorelaterad juridik finns att läsa i Täby

Sändaramatörers juridikblad på:

<http://ham.te.hik.se/juridik/juridikindex.htm>.



73 de Danny Kohn
Tel: 08-540 624 68

Ordf. i Täby Sändaramatörer, SKOMT

Frekvenser och tider (UTC):

	Onsdagar 3650 kHz	Lördagar 7090 kHz
September	1900	1100
Oktober	1700	1100

Styrd sändning (se QTC nr 4, sida 7 och nr 5, sida 24):

09-22, 09-25	MA13:3
09-29, 10-02	S1
10-06, 10-09	MA6:1
10-13, 10-16	MA8:1-3
10-20, 10-23	BM9
10-27, 10-30	MA1:8-11

Sekvenserna enligt rutan här intill sänds om och om igen under några minuter, dock S/ bara en gång.

Lyssnarrapporter (så ofta som möjligt) mottas tacksamt som underlag för eventuella justeringar av vågutbredningsprogn-

sen. Adress enligt nedan eller E-post till "telegraf@fro.se". Licensierade radioamatörer (med minst amatörcertifikat klass 1) kan ropa upp och ge rapport direkt, när SLÖFRO anger att dagens lektion är slut. Första-rapport (per band) belönas med OSL-kort.

Beskrivning av lektionsstrukturen finns i OTC nr 7, 1999, sida 26.

Detaljerade anvisningar för grundkursen
 kan mot självadresserat kuvert, frankerat
 för 100 g, rekvideras från
FRO Centralkansli, Telegrafi,
Box 5435, 115 93 STOCKHOLM.

Kontaktpersoner:

SMOY, Lars Nordgren

Lindvägen 19, 192 70 SOLLENTUNA
Tfn 08-754 76 47

SM5BLC, Bo Lennart Wahlman
Yngrevägen 12, 182 64 DJURSHOLM
Tfn 08-755 99 05.



Periodens ramsor:

BM9	X2X2X2X2X2X2X2X2X		o s v
MA1:8	99999 22222 99999 22222		o s v
MA1:9	99229 92299 22992 29922		och om igen
MA1:10	55667 72255 99447 72255 66449 92299		och om igen
MA1:11	52254 79245 56792		och om igen
MA6:1	DDDDD DDDD DDD DD		och om igen
MA8:1	RRRRR RRRR RRR RR		och om igen
MA8:2	LLLLL LLLL LLL LL LLLRRR LRLRLR		och om igen
MA8:3	√√√√√√√ √√√√√√ √√√√√ √√√ √√√√LLR √LR√LR √√√RLL		och om igen
MA13:3	ZZ227733 882387 3882Z7 Z7228378 722Z38 8332Z7		och om igen
S1	= 120 231 321 420 318 543 713 918 506 655 705 806 494 667 897 094 982 079 189 282 179 382 572 771 967 094 164 263 255 406 656 043 918 848 747 331 420 157 328 469 =		

Rullande 12-månadersmedelvärden enligt augusticirkuläret 1999 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* i vid Penticton, Canada. Φ_{12} används för beräkningar i E- och F_1 -regionerna, och R_{12} i F_2 -regionen.

En kort beskrivning av bakgrunden till prognosen gavs i QTC 1994 nr 12, och information om brusflödet finns i QTC 1995 nr 12.

Uträkning med historiska data:

Årsmånad	708	709	710	711	712	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	901
Fläcktal	25	29	32	35	39	44	49	53	57	59	62	65	68	70	71	73	78	83
Brusflöde	84	87	90	93	96	99	105	108	111	114	118	122	126	127	128	132	137	141

Prognos:

Armanad	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	001	002	003	004	005	006	007
SDIC	82	85	88	92	95	99	103	107	110	112	113	113	112	110	109	107	105	103
NGDC	85	88	92	96	99	103	105	107	110	113	115	116	117	118	118	118	118	118
NRC	144	146	148	149	151	151	149	151	154	154	154	152	150	150	151	152	153	153

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

Den nobla CW-konsten.

Många har frågat mig hur jag, i egenskap av redaktör för telegrafispalten, ser på CW. Jag instämde ju delvis i SM5BDY:s insändare.

Jag anser att telegrafen för oss radioamatörer är en TILLGÅNG och en skön KONST som vi skall slå vakt om.. Amatörradion skulle nog bli åtskilligt fattigare som hobby, om kravet på telegrafikunnighet togs bort. Visst kan man lära sig telegrafi på egen hand, även om kravet tas bort, men hur många kommer att göra det? Ty att lära sig telegrafi är en PRESTATION som erfordrar en betydlig insats som många tydligen inte är beredda att utföra. Att läsa in kunskaper i teknisk teori och bestämmelser för att avlägga prov kan vilken läskunnig som helst ganska lätt klara av.

Jag skulle här kunna lämna åtskilliga beskrivningar på situationer då telegrafen vida överträffat telefonin när det gäller att överföra meddelanden i oförvanskat skick. Men utrymmet i spalten tillåter inte detta just nu. Jag får väl återkomma.

73! - (en telegrafihälsning som telefonin också anammat -hi!) SM3BP/Olle

The noble art of CW

Det verkade som jag trampade på en massa ömma tår när jag skrev positivt om CW och samtidigt befarade den utveckling som jag tror är oundviklig. I stort sett var det ju CW-hatare och/eller VHF-amatörer som svarade och då kan man inte vänta sig annat. Jag får trösta mig med de positiva kommentarer jag fått, både i QTC och framför allt på banden.

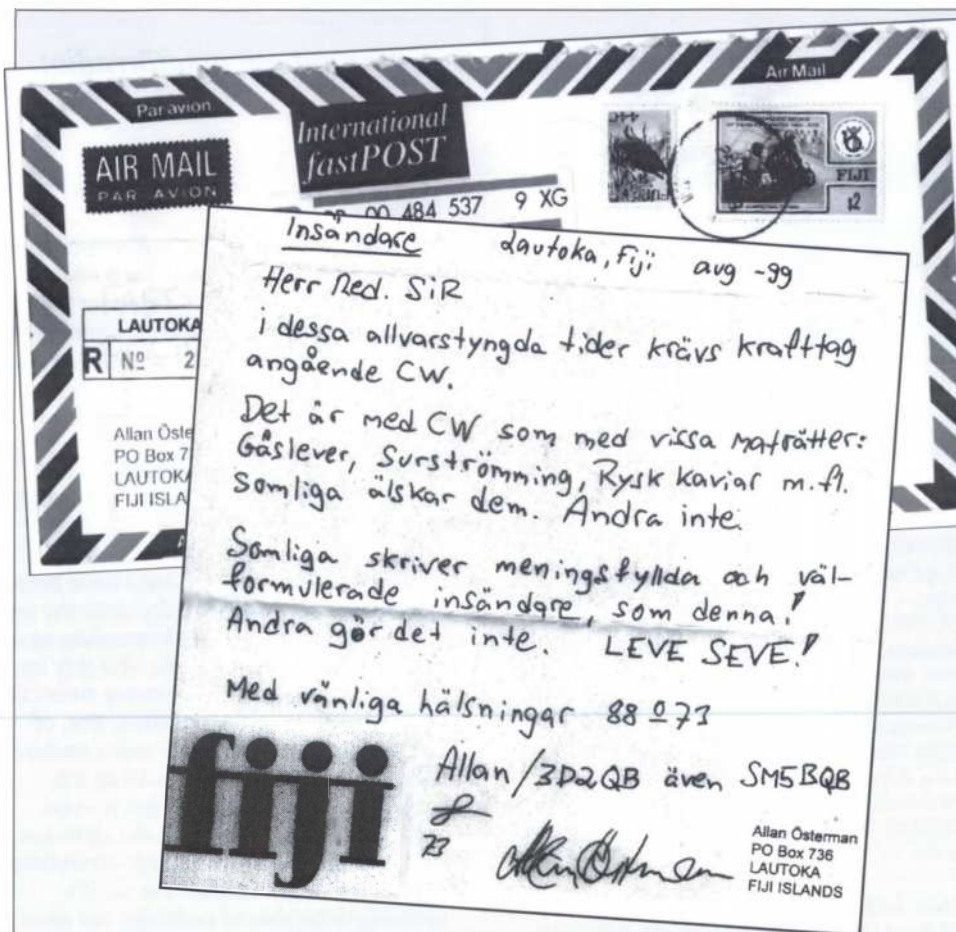
Om man nu en gång har lärt sig CW så är det väl ganska korkat att kasta bort den kunskapen, eller hur? Har man aldrig prövat på så vet man ju egentligen ingenting och har heller aldrig kunnat upptäcka tjusningen med CW.

Jag får intrycket att man tror att alla CW-kontakter inskränker sig till att bara byta rapport. Det är helt fel, även om många QSO, speciellt på SSB men också på CW består av bara rapportbyte. Det går alldeles utmärkt att köra rag-chew på CW. Jag har ett flertal rag-chew-QSO i min logg, med 2H39M på CW som topptotering. Bland svaren nämndes språkförbistringen och då underlättar det naturligtvis att man kör ett standard-QSO, antingen det nu är CW eller SSB, och det kan inte bli mer. Vid rag-chew på CW måste man även behärska stavningen och med en nyckel kan man varken stamma eller humma. Eftersom jag anses vara trespråkig har jag beslutat att inte efterkomma rekommendationen att gå en språkkurs.

Det var mycket intressant att läsa om "The Enforcer" i augusti och de raderna stärker mig i min uppfattning att jag har rätt. Förlappningen har idag gått för långt och till råga på allt så fortsätter den. Det blir lätt så, när kraven hela tiden sänks. Vi får väl se när det blir dags för mig att ompröva beslutet att kvarstå som medlem i SSA.

Vad som oroar mig är att inget av de svar som införts i QTC tar upp det verkliga problemet. Ju lättare det blir att skaffa en licens, ju fler oseriösa amatörer kan vi få in och när CW-kravet är helt borttaget blir amatörbanden precis som PR-bandet. Det räcker med ett fåtal oseriösa amatörer för att svärta ner hela amatörradion och om/när det sker är det bara en tidsfråga hur länge vi får hålla på. Är det den utvecklingen ni vill ha? Eller handlar det bara om att PTS vill ha in mera licenspengar och SSA fler medlemsavgifter?

Från min sida sätter jag härmed punkt.
SM5BDY/Evert



Telegrafisignaler med vänster fot!



Att förkortningen QLF står för "QSO left foot" (Kommunikation med vänster fot) vet de flesta som behärskar den ädla telegrafkonsten. Förkortningen nämns då telegrafitecknen är svårtolkade - det låter som

operatören vid signalnyckeln använder vänster fot för att manövrera den känsliga telegrafnyckeln.

Nu skall man inte alltid ta för givet att signalerna är svårtolkade på grund av att telegrafisten har stärkt sig med någon uppfriskande dryck. Det kan ju vara så att telegrafisten är ostadig på hand eller ben av annan orsak - som här på bilden där nyblivna pappa, SM5HJZ Jonas, försöker få dottern Nike att lära sig sköta telegrafnyckeln - just med vänster fot!

SM0JSM Eric

Inte bara en spik...

Jag heter Claus, SM0WXXV, och är en nyinflyttad (juni -98) radioamatör från Tyskland och SSA-medlem. Jag läste insändaren "The Noble Art of CW" och de följande och tänkte försöka att bidra i temat på mitt sätt, genom att uppmana till tolerans och lite "view from a distance".

Den där diskussionen om CW-kravet till CEPT1-certifikatet pågår inte bara i Sverige. Den har förekommit i Tyskland i många år. Jag tröttnade på den redan långt innan jag flyttade hit. Om detta fortsätter på så sätt blir den inte bara första spiken i amatörradios kista.

För att kunna bedöma situationen bättre skulle man kanske svara ärligt på följande frågor:

Går det verkligen inte att köra kortväg nuförtiden utan att kunna CW?

- CW har ingenting med intelligens att göra utan med träning och en viss musikalisk-rytmisk begåvning. Skulle KV inte bli rikare om många specialister och/eller trevliga, erfarna och/eller ambitiösa radioamatörer, som bara inte klarar CW eller bara vägrar, vore med? Eller tvärtom, finns det möjligen inte lika många otrevliga människor bland CW-folket som bland de andra?

Kan man, om man så vill, inte uppnå gentlemanliknande eller legendarisk status utan att ha varit gnist i många år, veteran eller HSC-medlem? Är det inte lika viktigt att hedra de som i många år skapade de nuvarande förhållandena och ändå ge en chans till de som har nya idéer och åsikter och ny "energi"?

Har inte många driftsätt på hög teknisk nivå tillkommit de senaste åren som kräver åtminstone samma nivå som CW-körning? Är det inte så att CW fortfarande ofta favoriseras av QRP-supportrar och folk som kör standardutrustning med dåliga antenmförhållanden, DX, Tropo-DX,

EME, MS, aurora och dylikt? Tycker inte fortfarande radioamatörer oavsett åldern helt enkelt om CW (som jag t.ex.) och är beredda att lära sig den eller träna även utan något krav i provet på samma sätt man lär sig t.ex. att köra SSTV?

Dessutom har nostalgin samma existensberättigande som strävandet efter ny teknik. Detta gäller även själva "nya tekniken". Annars skulle det kanske räcka att skicka QSL och bilder via e-mail eller köra QSO via mobiltelefon, vilket rent tekniskt sett oftast går smidigare och blir billigare om man tar hänsyn till det ideella arbetet och köpet av utrustning. Tack vare de lönsamma och bra subventionerade kommersiella utvecklingarna inom kommunikationen står amatörradion inte längre automatiskt i första ledet, som förr, inom detta område när det gäller innovation! Vårt kapital är entusiasm, nyfikenhet, improvisationsförmåga, uthållighet och t.o.m. PR-arbete som väcker intresse och dessutom en bra del tradition, som alltid måste betraktas kritiskt - men inte likgiltigt.

Om man kan styra en Concorde är det kanske lika roligt att kunna cykla fortfarande... Även dagens ungdomar tycker om att bevaka och restaurera femtiotalbilar... Kommer driftsättet telegrafi, som är ett unikt "seriellt mänskligt gränssnitt" verkligen att försvinna så småningom utan CEPT1-krav eller ska de ovan nämnda CW-entusiasterna och CW-älskarna inte kunna hålla telegrafibanden i liv så länge de tycker att detta behövs?

Jag anser att vi kunde sluta den här löjliga debatten snart och koncentrera oss på hur vi kan säkra framtiden för vår hobby. Därute finns det en mängd kommersiella och annorlunda intressgrupper, som bara väntar på att vi blir oense och försvagade. Våra frekvenser är mycket omtänkta

och efterfrågade. För att vara starka är vi inte bara tvungna att tolerera varandra. Vi måste också respektera varandra!

Arrogans och trångsynthet oss emellan är det mest destruktiva inom vår verksamhet. Som en grupp av individualister med helt olika åsikter har vi kanske svårt att säga: "Amatörradio betyder mångfald och tolerans" i stället för att föra det där onödiga, interna, gnälliga driftsättskriget och bygga upp personliga eller kollektiva profil-neuroser.

Det som amatörradion behöver för att finnas kvar är att "attrahera och rekrytera folk utifrån" och "lyfta kunskapen" för att kunna representera och utöva vår hobby framgångsrikt och underlätta att bevara den i ytterligare många år. Provet är möjligen ett av flera verktyg att påverka utvecklingen. Därför tänkte jag sluta med ett förslag:

Ersätt det uteslutande CW-kravet genom flera alternativa tilläggsprov till CEPT1, varav ett eller två är obligatoriska:

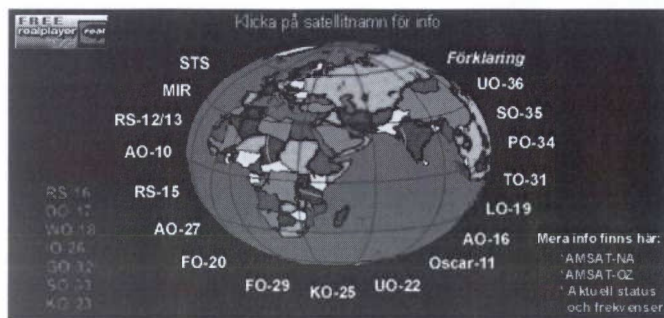
Avancerade kunskaper i digitala trafiksätt. Avancerade tekniska kunskaper som underlättar hembygge (gärna med praktiskt prov). Avancerade trafikskunskaper med inriktning KV (QSO-teknik, vågutbredning m.m.) Avancerade kunskaper om antenner, EMC, avstörning. Avancerade specialkunskaper inom ett valfritt driftsätt såsom CW-kunskaper i minst 60-takt.

Som sagt, detta är bara ett ofullständigt förslag som gärna kan tas upp och diskuteras. Jag hoppas att vi snart lämnar den här meningslösa CW-kravdebatten och ägnar oss åt själva utmaningen - amatörradion.

Järfälla 1999-08-08.
73 de Claus/SM0WXXV!
(e-mail: feldhase@telia.com)



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



Nu finns fakta om alla amatörradio-satelliter på AMSAT-SMs hemsida.

Om du vill veta mer om en speciell satellit finns länkar till satellitens egen hemsida. Adressen är: www.amsat.org/amsat-sm
Lars SMØTGU

Satellit-nytt!

MIR #16609 Under augusti skedde en kraftig ökning av amatörradiokativiteten ombord på MIR. SSTV/Packet/FM på 145.985 men också andra frekvenser utnyttjades för att hitta en ledig atoll i brushavet. Tyvärr kunde man konstatera genom att lyssna på trafiken att trafikdisciplinen när MIR befann sig över Europa lämnade mycket övrigt att önska, medan amerikanerna genomgående lovordades. Och man körde amatörradio in i det sista.

Nu är MIR's saga i det närmaste all. Den 28 augusti landade SOYUZ TM29 nära Arkalyk i Kazakstan med Jean-Pierre Heignere (6 mån), Viktor Afanasyev (6 mån) och Sergei Avdeyev (1 år). Totalt har han vistats över 2 år i rymden)

MIR kommer nu att flyga vidare i en nedåtgående spiral för att i februari 2000 bemannas med några "städerskor". När de lämnar MIR kommer man att ge den då 14 åriga rymdstation en ordentlig knuff så att den faller ner och förbränns i jordatmosfären. De bitar som klarar inträdet kommer förhoppningsvis att hamna i något gleset befolkat område i detta fall blir det stillahavsområdet.

Allt detta under förutsättning att ingen mecenat visar sig. Under de 13 år som gått har över 100 människor vistas ombord på MIR, som snurrat över 77000 varv runt jorden, haft över 1600 incidenter ombord varav en allvarlig när man nästan krockade med en PROGRESS farkost.

QSL kort kan skickas till: Sergej Samburov
PO Box 73, g. Korolev-10, Moskva oblast
RU 141070, Ryssland
(Sergej har brist på kort men det lär vara på gång).

QSL till FX0STB kan gå via:
Radio Club F5KAM, QSL manager Mir
22 rue Bansac, F 63000 Clermont Ferrand
Frankrike

ZEYA RS-16 #24744 Endast fyren på 435.504 MHz är igång på CW. Den hörs alldeles utmärkt, men så befinner sig RS-16 endast på 350 km höjd och beräknas inträda i jordatmosfären i slutet av oktober.

A-transponder lyckades man inte aktivera.

AMRAD AO-27 #22825 93-061CUpp: 145.850 MHz FM, Ner: 436.795 MHz FM
Från september startar "J transpondern" 17 minuter efter att satelliten blir solbelyst och stängs av 18 minuter senare.

SUNSAT SO-35 #25656 99-008C

Upp/Ner: 145.825 MHz FM "papegojrepeater".
Upp 145.950 MHz FM Ner 436.250 MHz
SUNSAT har aktiverats 4 varv under lördagar och söndagar i september då satelliten passerat Australien, Afrika, Europa samt USA. Men verksamheten är inte helt buggfri utan mässfall förekommer.

Mottagaren har AFC vilken klarar minimum +/- 3 KHz. På nerlänken har man ett dopplerskift på +/- 10 kHz. Hoppas man fortsätter med helgaktiviteten. SUNSAT kommer möjligen också att aktiveras under AMSAT-NA's meeting i San Diego 8 - 11 oktober 1999

NEW LAUNCHES

Tidigast 15 oktober mellan 1230 och 1630 Z kommer man från ett flygplan att släppa iväg en Minotaur från Orbital Sciences. Bäraketen är späckad med satelliter: JAWSAT, FalconSAT, ASUSat1 och OPAL. OPAL i sin tur kommer att skicka ut 4 picosat: STENSAT, MASAT1, DARPA och Artemis. Följande satelliter har försetts med amatörradioutrustning:

ASUSat1

Microsat med FM transponder med uppfrekvens 145.820 MHz och ner 436.500 MHz. Möjligen digital 145.990 >> 436.700 MHz.

STENSAT

Picosat 6 cm i sida. Den har en FM repeater med uppfrekvens 145.840 MHz och ner 436.625 MHz. Även telemetri med 1200 baus AFSK.

MASAT1

Osäker om den kommer med, men enligt uppgift ska den likna STENSAT.

Banan för samtliga satelliter i detta skott blir 550 km cirkulär, polär och solsynkron.

AMSAT-SM's hemsida på internet finns på: <http://www.users.wineasy.se/amsat/> 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-SMNÄTET

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

Anders SMØDZL

Astronaut om amatörradio:

Den franske astronauten och testpiloten Jean-Pierre Haigneré som varit ombord på rymdstationen Mir i 6 månader har intervjuats av New Scientist's Charles Seif (New Scientist 4 Sep 1999). En av ett tjugotal frågor var;

- How important is amateur radio for keeping in touch? What do you ask people? What do they ask you?

- I'm not a radio amateur, but I have been using the radio professionally since the age of 21. I have difficulty understanding most radio amateurs, these people who stay up all night because they like hearing their call sign repeated by the Mir station. But, of course, there are many nice radio amateurs. I am in regular contact with about ten, including a young Italian woman - you don't find many women on the airwaves. You can talk about everything - everything except politics, of course! For us, it's uplifting to be able to exchange our ideas on life with people living in Johannesburg, Buenos Aires, Venice or Houston.

Klippt av
SM3VDX /Len



Amatörradio
via satellit!



Läs om nyheterna
på AMSAT-SMs
hemsidor

e-INFO rubriker:
Satellitstatus 4 mån
Nyheter vecka 18

AMSAT-SM's hemsida:

<http://www.users.wineasy.se/amsat/>
Länkar och information uppdateras varje vecka.

Postadressen: AMSAT-SM c/o Lars Thunberg, Svarvargatan 20, 2tr 112 49 Stockholm.

Förstahandsinformation

AMSAT-SM har en mailinglista. Skicka mail till:
amsat-sm-subscribe@onelist.com
Gör sedan en "reply" på svaret som kommer och du är med i listan.

Insändare

Det är bra att vi nu, i region 1:s gräsrotsled, får igång en debatt över frekvensutnyttjande och bandplanläggning. Situationen, att flera av dagens IARU-krater (utläses JARU-krater), "vältrar sig" i motionsskrivande och detaljregleringsträvanden. IQTC nr. 7 hävdar Anders -DZL amatör-satelliternas intressen. Men amatörsatelliter är inte allt och intresseinriktningar inom hobbyn inga tjänster. Bandbreddsbehovet har ökat på många nya experimentområden och kommer att fortsätta öka. När bandgränserna för satellittrafik sattes fanns inte dessa.

Vi hör ofta att amatörradion håller på att försvinna. På IARU:s webbplats, under en sektion om amatörradios framtida spektrumbehov, kan man läsa att amatörradion ökar med 7% per år och har gjort så under årtionden. Om fem år skulle vi då vara över 4 miljoner (tillväxten verkar dock de allra senaste åren ha avstannat). Men argumentet, att det kommer upp fler satelliter och att bandbredden därför behövs, räcker inte för återopande av exklusivitet. Viss amatörsatellitverksamhet har också under åren närmast sig det kommersiella. Så nära att det ibland är svårt att se skillnaden. Baserad på sin egen presentation, har satellitbyggarna i Surrey helt övergått till att använda amatörradiosatelliter som reklam för sin kommersiella verksamhet och är nu kommersiell rakt igenom. Några exempel:

- Bilderna i QTC 8 med jättelogan SURREY SPACE CENTRE alt. SSTL. SSTL är ett kommersiellt företag. SSC, forskningsdelen, har ingen radioverksamhet på sitt forskningsprogram annat än GPS.

- SSTL:s webbplats vänder sig enbart till den kommersiella sektorn. Att ens försöka hitta länkar till amatörradio från SSTL är som att leta efter en nål i en påse elektroner (det verkar finnas en till AMSAT-NA väl gömd).

- KITSAT 1 beskrivs som "a collaborative research mission, encompassing the installation of a groundstation in South Korea, participation of Korean engineers in the UoSAT-5 mission, technology transfer and training of students on the MSc courses at Surrey, and the involvement in a engineering and flight microsatellites."

- På <http://www.ee.surrey.ac.uk/CSER/UOSAT/missions/> kan man läsa att "UoSAT & SSTL intent to continue to provide inexpensive and rapid access to space for a variety of international customers in several planned future missions".

Visst är det skoj med allt de gör men det bör betecknas som kommersiell verksamhet och därför otillåten användning av amatörradio-frekvenser¹. När det gäller myndigheter och LPD så är nog situationen så, vilket PTS alltid har sagt, EU som tvingar fram godkännanden. PTS har vid flera tillfällen understrukt att man tycker frekvensvalet är dumt men att man är bunden vid frihandels-regleringar. Om SSA inte tyckt detta var korrekt kunde man ha överklagat författningstexten. Tyvärr åker vi nu än en gång dit på 2 GHz där både LPD-liknande utrustning och PTS överens-kommelse med försvaret gjort att vi blivit nedklassade, kanske till oanvändbarhet.

Danny Kohn, SMØNBJ

¹ Att finansieringen inte är kommersiell innebär i sig ingen rätt till nyttjande av våra frekvensband.



RPO

RadioPejl Orientering "Rävjakt"

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

NM i RPO 1999

Årets Nordiska Mästerskap i "rävjakt" avgjordes i Norge, närmare bestämt i Gran, en liten ort ca 70 km norr om Oslo.



Prisutdelning vid NM i Norge. SM5VMU Bengt tar emot vandringspokalen av arrangören LA2RR Ole

Totalt deltog 20 jägare; åtta från Norge, sex från Sverige och tre från vardera Danmark och Finland.

80m-tävlingen, förlagd ca 20 km söder om Gran, startade kl 14 på lördagen i strålände solsken och vi förstod när vi fått kartan att detta skulle bli en svettig jakt. Gott om stigar i nord-sydlig riktning men vi sprang mest i öst-västlig riktning och passerade stigarna utan att kunna använda dem.

Terrängen var småkuperad, stundtals tät och med ett flertal kalhyggen med mycket ris. Tungt för benen. Dessutom flockar med kor eller får, anförda av ett bjällerförsatt djur, som vi försökte undvika att skrämman upp. Banlängd ca 6 km.

Vi gratulerade Nordiska Mästaren på 80m-jakten Bengt/SM5VMU, diskuterade banval, taktik, kartan och försökte övertyga de andra varför inte just jag vann. Men snart tog tröttheten ut sin rätt och John Blund behövde inte mycket sand för att få oss att sova.

2m-jakt

2m-jakten på söndagen, förlagd ca 20 km norr om Gran med start på en camping-plats, startade kl 1000 i strålände solsken och den blev inte lättare än gårdagens jakt, snarare tvärtom med en banlängd på ca 7 km.

Vi sprang över stora gungande myrar, som i slutet av jakten gav kramp i benen, långa sugande slutningar med kalhyggen och inte en stig i närheten. Det enda som fanns var två kraftledning, som gick över kartan i V-form, men de var vi inte hjälpta av. Detta blev en verkligen svettig jakt.

Pokaler - nästa Danmark!

Efter dusch, vila och lunch (tillsammans med Mohamedsångkören) delades pokalerna ut till vinnarna på de båda jakterna. Återigen gratulerade vi Bengt, som blev Nordisk Mästare på 2m-jakten, vi tackade arrangörerna med Ole/LA2RR i spetsen för ett i alla avseenden utmärkt genomfört NM och ställde därefter kosan hemåt. Nästa år är det Danmarks tur att arrangera NM.

Resultat NM

Resultat 80m-jakten

1)	SM5VMU/Bengt	Sen	1.00.23	5 räv
2)	OZ1FSM/Allan	Sen	1.02.55	
3)	SM5SVM/Hans	OT	1.18.52	
4)	LA1KP/ivind	OT	1.19.20	
5)	OZ9VA/Arne	OT	1.26.57	
6)	OH2NWM/Hannu	Vet	1.31.57	
7)	OH2JKU/Kimmo	Sen	1.35.35	
8)	LA5OM/Steinar	OT	1.35.55	
9)	Gunnar Fagerberg	Vet	1.37.34	
10)	LA9NGA/Jon	Sen	1.40.37	
11)	LA4XT/Ragnar	OT	1.40.39	
12)	SM5FUG/Jan	OT	1.41.07	
13)	SM-BGU/PA	Vet	1.41.55	
14)	OH2MD/Juhani	OT	1.48.22	
15)	Gunnar Svensson	OT	1.53.35	
16)	OZ6KH/Villy	OT	1.57.16	
17)	LA3QG/Ole	Vet	2.01.50	
18)	LA8UW/Karin	Dam	2.16.23	
19)	LA6AIA/Jan	Sen	2.28.23	
20)	LB8ME/Håvard	Jun	1.05.46	1 räv

Resultat 2m-jakten

1)	SM5VMU/Bengt	Sen	1.18.54	5räv
2)	OZ1FSM/Allan	Sen	1.37.06	
3)	LA4XT/Ragnar	OT	1.37.15	
4)	Gunnar Svensson	OT	1.42.33	
5)	SM5SVM/Hans	OT	1.42.51	
6)	G Fagerberg	Vet	1.50.03	
7)	OZ9VA/Arne	OT	1.53.39	
8)	LA5OM/Steinar	OT	1.55.08	
9)	SM-BGU/PA	Vet	1.55.16	
10)	OH2NWM/Hannu	Vet	1.55.43	
11)	LA1KP/ivind	OT	2.02.25	
12)	OH2MD/Juhani	OT	2.08.15	
13)	SM5FUG/Jan	OT	2.13.14	
14)	LA3QG/Ole	Vet	2.17.26	
15)	OZ6KH/Villy	OT	2.19.13	
16)	OH2JKU/Kimmo	Sen	2.22.05	
17)	LA6AIA/Jan	Sen	2.25.22	
18)	LA8UW/Karin	Dam	2.14.55	4 räv

RÄVKALENDER

Göteborgs Rävjägare, GRJ

Nr	Dag/datum	Startplats / Banläggare	Tele 1999
8	sö 10 okt.	Stretereds IP/Tulebo Tomas Svensson, tel. 031-872398	47C5
		NATT-DM	
9	må 25 okt.	Samling kl 18.30, start 18.58 Billdalsvägen, se telekartan 49E1 Bengt Lindberg, SM6BLT, tel. 031-911418	

Samling kl. 18.00 där annat ej anges. Kolumnen "Tele" anger startplatsen enl. 1999 års telefonkatalog-karta (Göteborgsdelen). Startavgift 10:- plus karta till självkostnadspris. Medtag penna, kompass och visselpipa. Utlåningssaxar finns. Introduktion / Demo för intresserade vid ALLA jakter, alltså även DM och NATT.

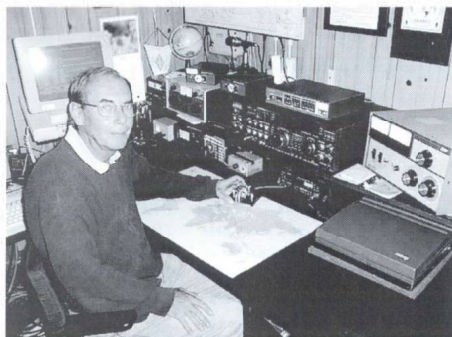
Jägmästare är Ingvar L. Nilsson, SM6FHI, Källbäcksvägen 11 b, SE-507 31 BRÄMHULT
Tel. bostad 033-230405, tel. arb. 031-7761663, mobil. 0705-878462, fax arb. 031-7763757
E-post: ingvarl.nilsson@teleia.com eller ingvar.nilsson@hassle.se

Väl mött! / Ingvar



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



SM6CTQ Kjell Nerlich i shacket med bl a den nya riggen Yaesu FT-1000.

Nu startar en händelserik månad med många aktiviteter. Förutom den svensk organiserade DXpeditionen "Double Trouble" till Tokelau och Kanton Island blir det en mängd andra aktiviteter från riktigt rara platser.

I månadens spalt redovisas "Topp SM Allround DX-are" där Sveriges mest aktiva DXare redovisas i två olika divisioner.

Solflickstal, en kommentar

Så här ser den prognos ut som SIDC i Bryssel gett ut för månaderna maj, juni resp. juli, 1999.

Prognos:	maj	juni	juli
1999-09	91	99	107
1999-10	94	102	110
1999-11	96	104	112
1999-12	97	105	113
2000-01	97	105	113
2000-02	96	104	112
2000-03	95	103	110
2000-04	93	101	109

Det verkar råda en viss osäkerhet eftersom värdena skruvas uppåt varje månad. En sak man börjar kunna se är att maximum för den aktuella cykeln kommer att inträffa i början av år 2000. Vill du se aktuella data så finns de på Internet. Adressen är: www.oma.be/ksb-orb/sidc/index.html Prognosen göms under "other data" i filer med namn som börjar på "mai10..".

SM5IO, Stig.



TOPP SM Allround DX-are Alla trafik sätt och band

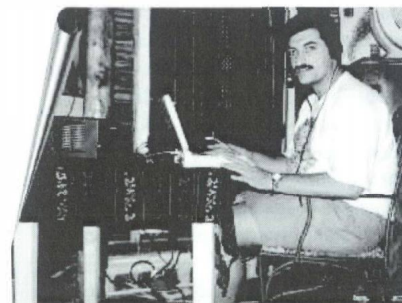
Division I	Nr	Anropssignal	Total	Foni	CW	Rtty	Sat	160	80	40	10	6	2
1	SM0AJU	2339	365	341	319		107	232	308	336	331		
2	SM6CVX	2212	363	341	311			242	305	337	323		
3	SM0DJZ	1958	343	338	284			153	230	300	310		
4	SM6CTQ	1954	347	338	209			238	257	297	268		
5	SM4CTT	1892	343	336	221			144	254	296	298		
6	SL0ZG	1883	336	335	242			158	234	295	283		
7	SM6CST	1857	344	340	213			124	261	298	277		
8	SM5AKT	1701	302	340				174	269	314	302		
9	SM7CNA	1694	330	331	279				193	260	301		
10	SM4DHF	1633	346	333	271				171	230	282		
11	SM6DYK	1590	332	335				118	240	280	285		
12	SM6BGG	1559	330	318				129	263	277	242		
13	SM4EMO	1555	339	329	265				123	205	294		
14	SM6AOU	1520	341	336	202				143	225	273		
15	SM0KRN	1408	301	322	139				176	242	228		
16	SM4OLL	1403	144	330	156			136	155	224	258		
17	SM6CUK	1386	235	322				106	192	252	279		
18	SM5JE	1371	252	302				172	207	256	182		
19	SM6CCO	1362	172	330				109	223	303	225		
20	SM5CZK	1290	246	277	177			110	123	172	185		
21	SM7BAE	955	201	160				115	125	104		123	127

Division II	Nr	Anropssignal	Total	Foni	CW	Rtty	Sat	160	80	40	10	6	2
1	SM5AOD	1523	336	335					244	305	303		
2	SM5DQC	1475	352	336					160	314	313		
3	SM5CAK	1430	341	328					224	281	256		
4	SM4BNZ	1406	335	333					230	295	213		
5	SM6DHU	1371	350	328					171	242	280		
6	SM0CCM	1368	328	334					202	253	251		
7	SM7HCW	1360	336	331					171	260	262		
8	SM4CTI	1264	325	316					153	190	280		
9	SM5FUG	1256		327	302				207	218	202		
10	SM5ARL	1186	341	293					125	171	256		
11	SM6TEU	1153	295	314					169	206	169		
12	SM5CSS	1152	326	307					114	163	242		
13	SM7TE	1117	339	224					162	161	231		
14	SM3PZG	1112	283	281					141	201	206		
15	SM4BZH	973	183	333					127	173	157		
16	SM5DAC	934	132	302					118	190	192		
17	SM0BSB	889	121	325					106	148	189		
18	SM0BNK	866	257	251					103	139	116		
19	SM7NAS	814	235	236					103	131	109		
20	SM0DSF	779	210	157					112	129	171		
21	SM3LGO	773	118	285					110	136	124		
22	SM7CQY	772	280	204					102	101	105		

Listan publiceras en gång per år. Uppdelad i två divisioner: Division I = Minst 6 trafik-sätt/band. Division II = Minst 5 trafik-sätt/band.

Sammanställd av SM6CST 1999-09-07

VP2MBT & VP2MGL Aktiva från Montserrat



Den 22 oktober startar Josep EA3BT och Nuria (YL) EA3WL aktivitet från den vulkaniska ön Montserrat!

Josep och Nuria har tidigare varit aktiva från Maldiverna, Mexico och Martinica. I år blir det aktivitet från ön Montserrat. Det blir aktivitet till den 30 oktober på alla band 10 till 80 meter CW, SSB och RTTY.

Utrustningen blir en Yaesu FT-900, AL-811 slutsteg till en Cushcraft R-7000 vertikal antenn. Du som lyckas få

kontakt kan kontrollera deras loggbok på internet där dom lovar att varje dag redovisa vilka stationer de haft kontakt med. Deras hemsida finner du på adressen <http://www.qsl.net/ea3bt/> QSL skall sändas via EA3BT

DXred

"Double Trouble" DXpedition!



SM0AGD, Erik i action under expeditionen 1982. På väggen satt en skylt med anropsignalerna T31AR resp SM0AGD/KH1 som han vände vid midnatt, varje dag.

Nostalgi

T31/KH1 för 17 år sedan!

1982 var Erik SM0AGD här första gången. Totalt blev det då 19000 QSO på 2 veckor. På den tiden stavades ön med C (Canton) och Eriks operation var lite speciell. Erik kunde vara aktiv från 2 olika DXCC-länder samtidigt nämligen T31 och KH1. Båda prefixen var ok för DXCC. Vid midnatt GMT bytte Erik prefix och land.

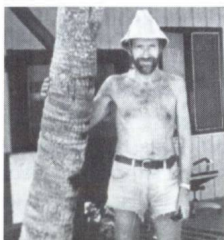
Hur kunde då Erik ensam ha 19000 kontakter på 2 veckor?

En dålig luftmadrass "funkade" som en väckarklocka. En pumpning räckte nämligen bara några timmar, då vaknade Erik och kunde då, lika gärna börja köra radio igen.

På den tiden fanns inte WARC-banden och intresset för 80 och 160 meter var inte så stort som idag. PC-datorn var inte uppfunnen, så det var nästan omöjligt att medföra RTTY-utrustning.

Nu 17 år senare, är Erik, SM0AGD åter på ön, som operatör i den svenskorganiserade DXpeditionen "Double Trouble". Nu blir det aktivitet på WARC-banden och RTTY. Loggning och CW-trafik blir med datorer.

DXred, SM6CTQ



Canton Island

Canton hade tidigare varit en amerikansk militär flygbas. 1982 fanns fortfarande många installationer kvar från den tiden, som t.ex. byggnader, antennmaster och bilar. 16 soldater var rekryterade på ett år från Tarawa Kiribati och deras huvudsakliga uppgift var att upprätthålla livhanken!

På kartan syns US-Air Force landningsbanor uppe i NW-hörnet av ön. Mitt på västsidan finns en öppning in till lagunen och där finns en bra kaj. Inne i lagunen syns uppmärksatta landningsbanor, som på 30-talet var i drift. Då hade Pan American Air Transpacific flyglinjer, med sina Flying Clipper, flygbåtar. Då fanns det t.o.m. hotell för övernattande passagerare.



Den svenskorganiserade expeditionen startade redan i mitten av september.

Steve G4EDG och Nils SM6CAS träffas på Pago Pago American Samoa och var där aktiva som KH8. Samtliga medlemmar anslöt den 17 september och när du läser detta befinner de sig på Kanton Island Central Kiribati.

Nu 1999 7-12 oktober!



För att ta sig till den ensligt belägna ön har man bl a hyrt denna segelbåt vars skeppare för sällskapet ut till ön.

Expeditionen är förenad med stora kostnader för operatörerna!

Sällskap 1982!

Nej, ingen skorpion, en vänligt sinnad krabba!

- Krabban tyckte om squeeze-keying, men blev aldrig riktigt duktig, säger Erik

Den 3 oktober lämnar man Kanton med båt och därefter blir det 5 dagars aktivitet från Tokelau. (7-12 oktober).

Operatörer är Mats SM7PKK, Nils SM6CAS, Erik SM0AGD, Erika SM6WYN, Steve G4EDG, samt Lech LA7MFA

Anropsignaler: Kanton T31T, T31K och T31YL. Tokelau ZK3DX

QSL T31K och T31T skall sändas via SM6CAS Nils-Göran Persson, Box 2050, 436 02 Hovås

ZK3CW och ZK3DX via SM0AGD Erik Sjölund, Vestagatan 27, 195 56 Märsta

T31YL och ZK3YL via Ulrika Persson,

Järnmyntsgatan 7, 4 tr 414 79 Göteborg

Frekvenser: SSB 3795, 7045, 14145, 14245, 18145, 21245, 24945 samt 28445 kHz.

CW: 1825, 3505, 7005, 10125, 14005, 18075, 21005, 24895 samt 28005 kHz.

RTTY: 14080, 21080 och 28080 kHz

DXred, SM6CTQ

Sponsring T31/ZK3

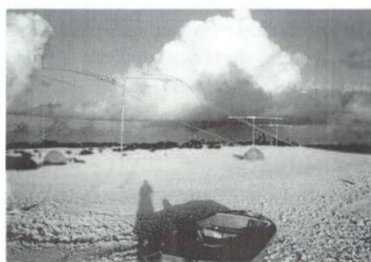
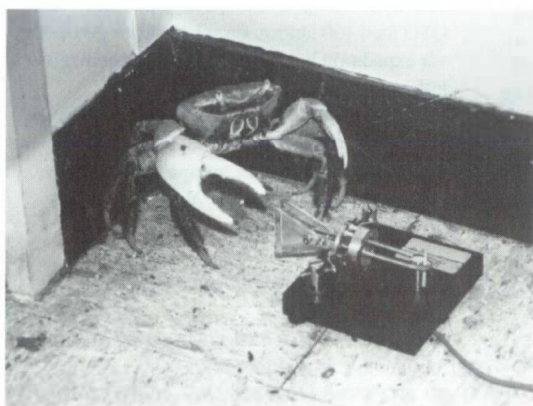
Denna expedition är förenad med stora kostnader för operatörerna.

Vill du stödja expeditionen kan du sätta in en slant på postgiro 431 4767-7.

Skriv sponsring T31/ZK3 på talongen.

Redovisning sker här i spalten!

Eftersom det dagligen kommer in pengar på kontot så väntar jag med redovisningen till novembernumret. DX-red



Bilden är hämtad från gruppens hemsida där du kan följa expeditionen.

Adress <http://www.qsl.net/t31/>



Sydvästra Skånes Radioamatörer, SSRA - SK7DX



DX-expedition Grekiska ö-världen - SV8

Text och bild: SM7EQL Bengt *SSRA på charterresa till Santorini EU-067*

Nytt - annorlunda

Sydvästra Skånes Radioamatörer, SSRA - SK7DX har sedan 1993 plikttröget deltagit i IOTA testen från Hanö EU-167 och Ven EU-168. Så varför inte prova något nytt, en annorlunda klubbaktivitet. YES! Vi skulle åka på vår första "riktiga DX-pedition" långt utanför Sveriges gränser.

Hotell med högt och fritt läge

Tore som kommit med förslaget utsågs med viss automatik till DX-peditionens "team-leader general manager". Flera olika resealternativ undersöktes. För oss viktiga parametrar som "bra antennläge" och "störningsfri mottagning" stod ju inte att utläsa ur resekatalogerna.

Efter mycket om och men, fick Tore i alla fall napp. Ett litet familjeägt hotell i byn Oia på Santorini.

No problems!

Två veckor kvar till avresa. Möte hemma hos SM7DXQ. Som charterresenär får man ta med totalt 20 kilo bagage per man. Det är lugnt, inga problem, sa SM7GIB, ivrigt påhejad av SM7MPM. - Nej, vi behöver bara en (1) T-shirt per man, och så kreditkortet förstås. Sen klarar vi oss hur länge som helst. Tre IC706:or plus några tråddipoler och GP-antennar väger ingenting. Lap-Top datorerna för loggningen och 11 meters glasfibermasten blir kanske 10-15 kilo

tillsammans förstås. - Vi är sju personer. $7 \times 20 = 140$ kilo. Det är lugna puckar! Inga problem! Vi kan ta med hur mycket radioprylar och antenner som helst! (GIB's lag)

Provpackning

- Min resväska väger faktiskt redan 25 kilo, utan kläder. 15 kg för mycket här. Nej, det går inte att packa ner en massa "bra att ha prylar" när man skall på DX-pedition. Här gäller det att lämna hemma allt som inte är direkt livsavgörande. In i det sista filades det på vikten. En tung Bencher-manipulator, 0,6 kg ersattes med en hembyggd dito, modell bågfilblad och två bockade spik. Ny vikt 50 gram. En rulle RG213 byttes mot RG58. Två vanliga 220 V nätkablar noterades för 0,7 kg tillsammans. Klipp, klipp och ytterligare 500 gram var borta. Efter en del kreativt arbete i samma stil kom vi ner strax under den magiska gränsen 20 kg per man, inklusive allt handbagage. Vi hade egentligen inte behövt offra något viktigt förutom kläderna förstås, som fick reduceras till några supertunna T-shirts och vändbara lättviktsshorts. Precis som Tore faktiskt tidigare skämtsamt föreslagit.

Ankomst till Oia

Äntligen målet: Olympic Villas hotell i Oia. - Mot receptionen! Yngve SM7BCX i täten, iförd shorts, stor knallröd resväska och 11 meter



Koaxialdipol för 14 MHz

Vi som opererade (radiostationerna) var: Yngve SV8/SM7BCX, Mats SV8/SM7GIB med YL Anna och övertonen Magdalena, Mats SV8/SM7DXQ, Tore SV8/SM7MPM samt Bengt SV8/SM7EQL.

antennmast omsorgsfullt inpackad i brunt wellpapp på axeln. Vilken syn!

- Wow! You must be the radio amateurs from Sweden!

Christina, hotellfamiljens dotter, tog emot oss med öppna armar och hälsade oss hjärtligt välkomna till byn Oia och deras hotell. Allt var ordnat. Tre fina "radiatorer" - högt och fritt belägna. Antenntillstånd? Javisst, sätt upp så mycket antenner ni orkar och kan sa hon. - Hey, what is amateur radio? Aha... Interesting... But what are you talking about? IOTA EU067???...599? Hmm, very strange hobby, it is... eh! However, enjoy your stay on the island!

QRV

Femton minuter senare, Första QSO på CW. En UA3:a på 14 MHz, 599. Nästan inga lokala störningar. Lovade gott. Resten av dagen tillbringades i något lugnare tempo. Uppsättning av fler antenner varvat med behaglig avkylning och dopp i poolen.

Resultat

Trots ihärdigt badande och avbrott för såväl båtutflykt som god mat och dryck kördes 4100 QSO med 100 länder. En sak är säker. Även om vår expedition kanske inte kan mäta sig med stora killarnas så hade vi i alla fall otroligt kul tillsammans och det finns nog en viss risk för ett eller annat återfall i framtiden. Förresten, du som undrar hur det känns att trampa barfota på en glödhet lödkolv - kontakta Mats, SM7GIB så berättar han mer.

Vi som opererade (radiostationerna) var:

Yngve SV8/SM7BCX,
Mats SV8/SM7GIB med YL Anna och övertonen
Magdalena, Mats SV8/SM7DXQ,
Tore SV8/SM7MPM samt Bengt SV8/SM7EQL



DX- Nyheter

3C0R Annobon. När du läser detta är expeditionen avslutad om allt har fungerat enligt planerna. Du som har tillgång till internet kan besöka deras hemsida som finns på adressen <http://web.jet.es/lynx/annobon/annobon.htm>

QSL skall sändas via EA5FVY, Angel Garcia Mendoza, P.O. Box 3045, 03080 Alicante, Spanien

5Z4RL Kenya. Robbie hörs ofta på 21325 kHz 18-19z. QSL via GOIAS.

5W0GD Western Samoa. Gerard, PA3AXU blir aktiv till den 11 oktober. QSL skall sändas till PA3AXU G.A.M.C Djikers, Dokter P.A. Cornethof 3, 6669AZ Dodewaard Holland. Loggen kan kontrolleras på hemsidan <http://www.qsl.net/pa3axu>

7Q7 Malawi. Edwin, ZS5BBO hoppas kunna bli aktiv från Malawi 19-26 december. Han har ansökt att få använda anropssignalen 7Q7BB och med en IC-706 blir han då aktiv på 10, 15 och 20 meter SSB.

8Q7.. Maldive Island. Mike DH3MIT och Heinz HB9KOC blir aktiva från Maldive Island 26 oktober- 2 november. I CQ WW SSB DX Contest kommer de att använda anropssignalen 8Q7IT. QSL skall sändas via DH3MIT

8RIAK Guyana. Esmond finns dagligen på 28450 eller 18125 kHz SSB.

9M6PWT East Malaysia. Phil, G3SWH blir aktiv 3-12 november från Sabah.

9X/RE3A Rwanda. Operatör är Vladimir Legoshin som vi tidigare hört aktiv som 5H/R3ARES. Vladimir arbetar för UNHCR.

A35.. Tonga. Klaus, DJ4SO och Manfred, DJ7RJ befinner sig på Fafa Island (OC-049). Klaus använder anropssignalen A35SO och Manfred A35ZL. Det är aktivitet på alla band CW, SSB och RTTY. Eventuellt blir det även aktivitet från ZK2 Niue. QSL skall sändas via respektive hemma anropssignaler. Åven A35STU Tony hörs aktiv runt 14160 kHz. QSL via KILU

FK.. New Caledonia. Dany F5CW (ex FT5ZB och J28EI) är nu aktiv som FK/F5CW. Eventuellt kommer han få anropssignalen FK8V???. Han skall stanna på ön i 2 år och redan när detta skrivs hörs han aktiv på 17 meter. QSL via F5PED.

FO0DEH French Polynesia. Marcel, ON4QM är aktiv till i slutet av november. I planerna finns att försöka att bli aktiv från olika IOTA-öar. QSL via ON4QM.

FO5QG Marquesas Island. Jose var i september mycket aktiv på 20 meter SSB. QSL via XE1L

FO5QS French Polynesia. Patrick (ex FO5DT, FR5CE, F6ESW) befinner sig på Huahine Island (OC-067). Han återfinns på 14120 eller 14150 kHz nästan dagligen 05-08z. QSL skall numera sändas till Patrick Freys, Box 643, F-98731 fare, Huahine, french Polynesia.

FO0SAL Marquesas Island. Hördes i september aktiv på 20 meter SSB. QSL via EA5XX.

H13K Dominican Republic. Julio, AD4Z planerar att bli aktiv med start den 26 november. Under CQ WW CW DX Contest blir anropssignalen H13K och före och efter tävlingen kommer han att använda anropssignalen H13JH. Stor aktivitet på WARC-banden utlovas men det kommer även bli aktivitet på 160 meter. QSL via AD4Z.

JA...Uji Archipelago. (AS-067) JA4PXE, J13DST och JF6WTY blir aktiva från denna rara IOTA. Anropssignaler blir de egna med tillägg av /6. QSL via respektive egen anropssignal.

KH2 Guam. John K4ANA är nu aktiv som KH2/K4ANA. Han skall stanna på ön i tre år. Gus KH2/K4SXT befinner sig också på ön och han meddelar att nu börjar han att lyssna efter Europa på 160 meter. Förra året hördes han vid flera tillfällen på 1824 och då lyssnade han 1-2 kHz upp från sin sändningsfrekvens.

KH4..Midway Island. Dick, W4ZYV blir aktiv 3 månader från ön. Förmodligen blir anropssignalen KH4/W4ZYV. Någon gång i början av januari blir han aktiv från East Kiribati med anropssignalen T32DA.

P99BH (Pirat). Denna station har hörts aktiv på 20 och 40 meter! Det har nu i efterhand konstaterats att det var en *PIRAT*!

PJ2/PA0VDV Curacao. Joeke PA0VDV blir åter aktiv från denna ö 7-15 oktober. QSL via PA0VDV.

RIAND/A Antarctica. Mike planerar att vara aktiv från den Indiska basen Martti (AN-016) i november och december. QSL skall sändas via RTWAI Mikhail I. Piskizjov, P.O. Box 2, St Petersburg, 195009 Russia.

RIANF/A South Shetland. Operatören Oleg har hörts aktiv i september. QTH är den Kinesiska basen Great Wall. QSL via RK1PWA

S21YJ Bangladesh. Är rapporterad på 21 MHz SSB. QSL via SM5VZS.

T24DX Tuvalu. Roberto var mycket aktiv i september. QSL skall sändas via EA4CP.

T32BI East Kiribati. Operatören heter Tuck och i september hördes han aktiv varje morgon runt 08z på 14245 kHz. QSL via KH6DFW.

V47NS Nevis Island. Doc W9NY är aktiv från den 28 oktober till 2 november. Han utlovar aktivitet på 10 till 80 meter I CQ WW SSB Contest blir det aktivitet på 10 eller 15 meter single operator single band. QSL via W9NY.

V85SS Brunei. Denna station har hörts aktiv i september. Senast är han rapporterad på 21262 kHz 16-18z. QSL via JA4ENL.

VP2M.. Montserrat. Den 22 oktober startar Josep, EA3BT och Nuria, EA3WV aktivitet. Besök deras hemsida <http://www.qsl.net/ea3bt/> för mer information.

VP6BX Pitcairn. Är nu även rapporterad på 28485 kHz 20-21z

VP8LP Falkland island. Bob hörs ofta runt 28500 kHz.

XE.. Mexico. Bela N8SHZ är aktiv med anropssignalen XE1/N8SHZ till i mitten av december. QSL via N8SHZ.

1999-09-08



10 MHz			
1	SM3EVR	317	
2	SM5AKT	316	
3	SM0AJU	302	
4	SM6CMR	277	
5	SM2AQT	271	
6	SM6AOU	267	
7	SM0DJZ	258	
8	SM0KRN	254	
9	SM3NRY	252	
10	SM5AHK	250	
11	SM6GST	240	
12	SK7AX	210	
13	SM6CTQ	204	
14	SM3GJ	199	
15	SM4CTI	194	
16	SM4ARQ	192	
17	SM5VH/HK7	190	
18	SM30KC	189	
19	SM5CEU	185	
20	SM7COY	181	
21	SM7BHH	168	
22	SM6AHS	162	
23	SM3CBR	159	
24	SM4DHF	157	
25	SM7CNA	157	
26	SM3VAC	156	
27	SM6LQ/PA	155	
28	SM6OLL	145	
29	SM1TDE	143	
30	SM7GB	140	
31	SM3PZG	136	
32	SM6TOL	131	
33	SM5AQD	129	
34	SM2BOE	122	
35	SM7WT	121	
36	SM6TEU	120	
37	SM7CZL	118	
38	SM7EH	115	
39	SM6DIN	113	
40	SM6CTC	111	
41	SK4BX	102	
42	SM4CQ	101	
43	SM6BWQ	86	
44	SM6MCX	83	
45	SM3WMU	72	
46	SM6NJK	67	
47	SM4RIK	66	
48	SM6VVT	64	
49	SM5CCT/qrp	54	
50	SM7AST/CT	51	
51	SM7TGO	51	
52	SM4AIO	49	
53	SM2RI	46	
54	SM6MSG	43	
55	SM4ATE	42	
56	SM7TE	42	
57	SM7RDT	41	
58	SM7TGE	33	
59	SM7NGH	30	
60	SM5CSS	29	
61	SM4VPZ	1	
18 MHz			
1	SM3EVR	326	
2	SM5AKT	319	
3	SM0AJU	316	
4	SM2AQT	298	
5	SM3NRY	290	
6	SM6GST	290	
7	SM6AOU	288	
8	SM6CMR	283	
9	SM4ARQ	279	
10	SM5AHK	275	
11	SM0DJZ	271	
12	SM5AQD	269	
13	SM6AHS	260	
14	SM0KRN	257	
15	SM6CTQ	247	
16	SM7EH	242	
17	SM3QJ	236	
18	SM7TE	234	
19	SK7AX	231	
20	SM7CNA	229	
21	SM7BHH	227	
22	SM6DIN	226	
23	SM5CEU	224	
24	SM7COY	221	
25	SM4CTI	222	
26	SM5VH/HK7	220	
27	SM3PZG	219	
28	SK4BX	212	
29	SM6CTC	211	
30	SM3TLG	210	
31	SM4OLL	210	
32	SM7CZL	209	
33	SM6NJK	202	
34	SM6LQ/PA	200	
35	SM6TOL	199	
36	SM7GB	193	
37	SM1TDE	192	
38	SM3VAC	185	
39	SM6MSG	183	
40	SM3CBR	182	
41	SM6MCX	181	
42	SM6BWQ	180	
43	SM6MSG	177	
44	SM7WT	164	
45	SM7RDT	154	
46	SM4DHF	147	
47	SM7WDS	141	
48	SM5JPG	139	
49	SM6TEU	122	
50	SM2BOE	120	
51	SM4AIO	120	
52	SM3WMU	115	
53	SM4CQ	113	
54	SM7NGH	111	
55	SM6VVT	96	
56	SM7TGO	80	
57	SM6SLC/qrp	72	
58	SM6HRR	70	
59	SM7AST/CT	65	
60	SM5CSS	63	
61	SM4VPZ	61	
62	SM6SLF	61	
63	SM6UMO	61	
64	SM4ATE	59	
65	SM4RIK	59	
66	SM5CCT/qrp	47	
67	SM2RI	45	
68	SM7PGH	42	
69	SM7TGE	40	
70	SM5LNS	20	
71	SM7SEL	17	
24 MHz			
1	SM3EVR	315	
2	SM0AJU	303	
3	SM5AKT	296	
4	SM3NRY	269	
5	SM6AOU	254	
6	SM4ARQ	246	
7	SM5AQD	246	
8	SM2AQT	245	
9	SM6CMR	245	
10	SM5AHK	244	
11	SM6CTC	241	
12	SM6CTC	226	
13	SM6DIN	214	
14	SM3QJ	207	
15	SM0DJZ	206	
16	SM7TE	198	
17	SM3TLG	196	
18	SM5CEU	193	
19	SM6AHS	193	
20	SM6LQ/PA	184	
21	SM7COY	183	
22	SM5VH/HK7	182	
23	SM7BHH	176	
24	SM1TDE	171	
25	SK7AX	169	
26	SM0KRN	169	
27	SM6CTQ	168	
28	SK4BX	158	
29	SM7GB	149	
30	SM7CZL	148	
31	SM7WT	147	
32	SM3VAC	145	
33	SM6MCX	138	
34	SM7WDS	138	
35	SM3WMU	137	
36	SM7EH	137	
37	SM6TOL	136	
38	SM6TEU	133	
39	SM6NJK	131	
40	SM7CNA	131	
41	SM3CBR	130	
42	SM5JPG	130	
43	SM4OLL	129	
44	SM6BWQ	127	
45	SM4DHF	121	
46	SM4CTI	111	
47	SM6MSG	109	
48	SM7PGH	91	
49	SM7RDT	87	
50	SM2BOE	83	
51	SM4AIO	82	
52	SM7CNA	78	
53	SM7AST/CT	73	
54	SM3PZG	70	
55	SM5DAC	70	
56	SM4RIK	68	
57	SM5KUX	60	
58	SM7TGO	56	
59	SM6VVT	52	
60	SM5CSS	46	
61	SM6SLF	43	
62	SM6SLC/qrp	40	
63	SM4CQ	38	
64	SM3GBA	33	
65	SM7TGE	30	
66	SM2RI	28	
67	SM4ATE	25	
68	SM4VPZ	23	
69	SM7NGH	22	
70	SM5CCT/qrp	16	
71	SM5LNS	14	
72	SM7GXR	12	

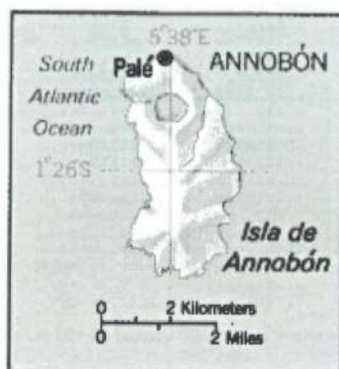
3C0 – Annobon Island

3C0R-Teamet bestod av följande operatörer: Ramon 3C1GS, Roberto 3C1RV, Elmo EA5BYP och Vicente EA5YN. När du läser detta skall expeditionen just vara avslutad om allt gått enligt planerna.

Annobon återfinns på sjunde plats på listan över mest önskade länder och förväntningarna har varit stora på denna aktivitet. Huvudsponsorer för denna DXpedition är Clipperton DX Club och Lynx DX Group men frivilliga bidrag är mycket välkomna.

1998 var teamet aktiva från Equatorial Guinea med anropssignalen 3C5DX och ni som lyssnade då, minns säkert att det var mycket rutinerade och duktiga operatörer!

QSL-information finner du under rubriken DX-nyheter. Glöm inte att bifoga en sponsring i samband med att du sänder efter QSL!



Uppdatering/nyanmålning och ev. rättelser gör du till någon av följande adresser (det räcker med en uppgift om antalet körda länder): Post: SM5DQC, Östen B Magnuson, Nyckelv. 4, 599 31 Ödeshög. e-mail: sm5dqc@algonet.se packetradio: SM5DQC@SM6JZZ

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

QSL-information

CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	4L3Y	Boris, P. O. Box 1, Tiblisi 380002, Georgian
2A/DJ6AU	DJ6AU	E2DURV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	4Z5AV	Michael Krimer, Box 2288, Eliat 88122, Israel
2S/OGNKP	MM1AUF	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	5B4MF	Spyros Stavrinides, Box 9129, Nicosia, Cyprus
2S/OGNKP	G3JWM	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	9A3B	Radio Club "Belisce", P. O. Box 7, Belisce 31551, Kroatian
2S/OGNKP	G3JWM	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	9H1BL	Silvio Migneco, Morden Flats, Main Street, Mosta, MST 06, Malta
2S/OGNKP	G3JWM	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	9K2TO	Mosad A. Mohsen, P. O. Box 915, Farwaniya 81020, Kuwait
3A/IK1SL	IK1SL	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	9M2RI	Raja Iskandar, P. O. Box 1200, Jalan Pantai Bahru, Malaysia
3B8/PBOAT	PAOVHA	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	9V1JA	Naoshi Osumura, 43 Jurong East Avenue 1, # 18-02, Singapore 60778, Singapore
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	A45XM	Samir Azmay, P. O. Box 1331, Seeb 111, Oman (eller A47RS)
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	B08SN	J. Sheen, 22 Min Hang Lu, Kunming, Yunnan 650041, Kina
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	BV/JH3GCN	Kiyohiro Yuge, P. O. Box 73, Taipei, Taiwan
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	CE3ES	Miguel Gelerstein Rosler, Mirasol 2410, Las Condes, Chile
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	CX1JJ	Mariana Thevenet, P. O. Box 68164, 50000 Salto, Uruguay
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	DJ9IN	Karl-Heinz Harms, Deichstrasse 7, D-26548 Norderey, Tyskland
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	DS5SME	Shin Sang Jae, P. O. Box 21, Dalseogu 704- 600, Sydokora
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	DS5WSA	Jong Jik Jeong, P. O. Box 4, Ponghwa 755- 800, Sydokora
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	DUI/DL5VJ	Claus J. Karthe, P. O. Box 3771 MCPD, 1299 Makati, Manila, Filipinerna
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	E20GJV	Pornchaja Olanekide, P. O. Box 1090, Bangkok 10903, Thailand
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	ER1AN	Sergei Pyatygin, Str. Roz 31/2 ap. 5, MD- 2038 Kishinev, Moldavien
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	F55UR	Igor, P. O. Box 27, Mirsk 22065, Mirsk, Poland
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	F55UR	Jacky Gargot, 21 Allée Cabernet, F-33140 Cadaujac, Frankrike
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	F6DJB	Claude Bonne, Gardanne Trois Valles, Monleuz, F-32110 Marciac, Frankrike
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	F050S	Patrick Freys, P. O. Box 643, F-98731 Fare, Huahine, Franska Polynesien
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	G3ZEM	Bob Henderson, Whitwell House, Whitwell-on -the-Hill, North Yorkshire, YO6 7JJ, England
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	GM3YTS	Robert Ferguson, 24 Braemar Avenue, Dunblane, Perthshire, FK15 9ED, Scotland
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	HA9PD	Istvan Szecsi, P. O. Box 81, H-3523 Miskolc 23, Ungern
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	HK6DOS	Oscar A. Gavina, P. O. Box 3055, Pereira, Colombia
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	HL5FOP	P. O. Box 97, Kyongju, 780-600, Sydokora
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	HL5YAW	Euijae Lee, 105-501, Daeyong Apt, Yongju 750-053, Sydokora
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	HR1RMG	René Mendoza Garay, P. O. Box 3245, Tegucigalpa, CD Honduras
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	HR59Y	Nongyao Wongnongkolee, P. O. Box 33, Muang Trang 92000, Thailand
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	IK2DUL	Giorgio Tosi, P. O. Box 83, I-21052 Busto Arsizio (VA), Italian
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	J3JUC	Ricky Esposito, Castle Bruce, Dominica
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	JA0SC	Hirofada Yoshikue, 722-1 Shiba Matsushiro-Cryo, Nagano-City, 381-1214, Japan
3C0R	E45VY	E2URV	E2URV	L50DD	L50DD	T18/PA5VW	PA5VW	JA2BDR	Kazuo Yoshikawa, 4249-4 Shimo-Ebicho, Yokkaichi 510-

OSL-information, adresser

Boris, P. O. Box 1, Tbilisi 380002, Georgien
Michael Krimer, Box 2288, Eliat 88122, Israel
Spyros Stavrinides, Box 9129, Nicosia, Cypern
Radio Club "Belisce", P. O. Box 7, Belisce 31551, Kroatien
Silvio Migneco, Morden Flats, Main Street, Mosta, MST 06, Malta
Mosad A. Mohsen, P. O. Box 915, Farwaniya 81020, Kuwait
Raja Iskander, P. O. Box 1200, Jalan Pantai Baharu,
59700 Kuala Lumpur, Malaysia
Naoshi Onuma, 43 Jurong East Avenue 1, # 18-02,
Singapore 60778, Singapur
Sami Azawi, P. O. Box 1331, Seeb 111, Oman (eller A47RS)
J. E. Sheen, 22 Min Hang Lu, Kunming, Yunnan 650041, Kina
Kiyohiro Yuen, P. O. Box 73, Taipei, Taiwan
Miguel Gelerstein Rosler, Mirasol 2410, Las Condes, Chile
Mariana Thevenet, P. O. Box 68164, 50000 Salto, Uruguay
Karl-Heinz Harms, Deichstrasse 7, D-26548 Norderey, Tyskland
Shin Sang Jae, P. O. Box 21, Dalseogu 704-600, Syd Korea
Jung Jik Jeong, P. O. Box 4, Pohngwa 755-800, Syd Korea
Claos J. Karthe, P. O. Box 3771 MCPQ, 1299 Makati, MM, Filipinerna
Pomchari Olarikped, P. O. Box 1090, Bangkok 10903, Thailand
Serge Pyalygin, P. R. Z. 512 ap. 55, 1288 Kishinev, Moldavien
Vladimir Shchegolev, P. O. Box 2300, Vityazevskij, Ryssland
Jacky Gargot, 21 Allue Cabernet, F-33140 Caudajac, Frankrike
Claude Bonne, Gardes Trois Valles, Monlezun,
F-32110 Marciaz, Frankrike
Patrick Freys, P. O. Box 643, F-98731 Fare, Huahine, Franska Polynesien
Bob Henderson, Whitwell House, Whitwell-on-the-Hill,
North Yorkshire, YO6 7JJ, England
Robert Ferguson, 24 Braemar Avenue, Dunblane, Perthshire,
FK15 9ED, Scotland
Istvan Szecsi, P. O. Box 81, H-3523 Miskolc 23, Ungern
Oscar A. Gaviria, P. O. Box 3055, Pereira, Colombia
P. O. Box 97, Kyongju, 780-600, Syd Korea
Euijae Lee, 105-501, Daeyang Apt, Yongju 750-053, Syd Korea
Rene Mendoza Garay, P. O. Box 3245, Tequicapa, CD, Honduras
Nongyo Wongmongkoldei, P. O. Box 33, Muang Thang 2000, Thailand
Giorgio Tosi, P. O. Box 83, I-21052 Busto Arsizio (VA), Italien
Ricky Esprit, Castle Bruce, Dominica
Hirotada Yoshike, 722-1 Shiba Matsumuro-Cyo, Nagano-City,
881-1214, Japan
Kazu Yoshioka, 4249-4 Shimoi-Ebicho, Yokkaichi 510-1203, Japan
Hiroyuji Tobata, 3-2, 64-3 Jimdaji, Mitaka-City, Tokyo 181-0016, Japan
George Ochir, P. O. Box 333, Ulaanbaatar 13, Mongoliet
Chris Williams, 1117 S. Del Mar Avenue, San Gabriel,
CA 91776-3034, USA
Capt. J. Gostel, 5 Sherman Circle, Asen, 96922 Guam, USA (eller K4SXT)
Ray Fabre, 37 Turner Road, Nimzit Hill, Asen, Guam 96922, USA
Lee Finkel, 1011 W. Las Palmaritas Drive, Phoenix, AZ 85021, USA
Roman Szymanski, Greisdalslia 10 - N-8028 Morkved, Norge
Arnoldo Corda, P. O. Box 41, 1897 Gonnet, Buenos Aires, Argentina
Frantisek Pubal, Czech Embassy, blvd Janko Sakazov 9,
1504 Sofia, Bulgarian
Mike Sharp, P. O. Box 3773, Flagstaff, AZ 86003, USA
S. Kortonen, Kehtalanink, 9 As 1, FIN-29200 Harjavalta, Finland
Stan Matejcek, Moskevsky 1454, Praha 10, Tjeckiska Republiken
Casier Danny, August Beernaertstr. 17, B-8400 Oostende, Belgien
Rob Snieder, Van Leeuwenstraat 137, NL-2720 VS Voorburg,
Nederlanderna
Jose Luiz Vieira Fernandes, P. O. Box 18.009, Rio de Janeiro,
RP 20722-970, Brasilien
Aleksandr Vybornov, P. O. Box 39, 109337 Moscow, Ryssland
Zbysek Nawrocki, P. O. Box 7058, 32-091 Hawall, Polen
Dimitris Verrios, K. Theotoki 2, GR-11414 Athens, Grekland
George Orcastral, P. O. Box 939, Koror 96940, Palau
Georgios Radioamatorar, P. O. Box 1058, IS-121 Reykiavik, Island
Serge S. Absheyev, P. O. Box 698, Tyumen 625000, Ryssland
Serge, Box 82, Novosibirsk 637000, Ryssland
George V. Sobolevsky, P. O. Box 135, Lugansk 348042, Ukraina
Joe Adams, 5 Romko Court, St. Catharines, Ontario L2N-7A1, Canada
Stephen Pall, P. O. Box 93, Dural, NSW 2158, Australien
Jagdish Kumar, Amateur Radio Club, D.E.A.L., Raipur Road,
Dehradun 248001, Indien
George Johnson, 30 Washington Street, Beverly, MA 01915, USA
Associacao de Radiomadores de Macau, P. O. Box 6018, Macau
S. S. So, 88 Tulipangapara, 66261, Indonesien
Zens Renwanji, P. O. Box 175, La Fak, Iran Jaya 98611, Indonesien
Fermans PPS RC, P. O. Box 73, Yu-11080 Temen, Jugoslavien
Dinitar Jordanov, P. O. Box 45, 92300 Kocani, Makedonien
Tito Codas, P. O. Box 20, 3300 Corazon Oviedo, Paraguay

Radioprognos Oktober 1999 SSN = 114 (november 116, december 117, januari 117)

	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
Tid/	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
/GMT	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
5H	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9H	oo.....ool1	11.....1111	442.....12334	4441ool134444	224423344332	.45554441o.	.3555543..	.2555541..	.144443o..
A4	.....	.....	1.....1111	21.....12222	o21.....o1321o.	.2211223:..	.1211232:..	.22223:..	.22222:..
EL	.....	.....	oo.....o.o	22o.....o11	21lo.....o11	.21.....o1o.	.1ooool1o.	.1o1111..	.o.....1..
F	43o:.....3334	542o.....13345	544311334666	214444545533	.24555441..	.o455542..	.24443o..	.13321:..	.o121:..
FG	.....	.....	11o:.....o1o.	1.o1.....ool	1..o.....1.1	1111o.	1111..	1111..	1111..
JA	.....	.....	.....o.o	o1111o	.o.o1.....	.111.....	.111.....	.o1.....	.1.....
KH6	.....	.....	.....	.....	ool1111oo.	o111111o.	o111111o.	ool1.....	.7.o.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	.o1.....o1o.	.o1.....o1o.	.o1.....o1o.	.o1.....o1o.
LU	.....	.....o11o	o.....	o.....	1o.....o1222	o1.....o12111	oo:ool12o.	ool1111..	1o1121..
OA	.....	.....	ooo.....	111.....o	1.ooo.....11	1oo.	.1.o.o.o.	1ool..	11oo..
OD	o.....oolo	1o.....o111	33o.....o12233	422o.o122444	24211222333	.22222223111	.112222o2.	.1ooool1..	.3o.4.3..
PY	.....	.....	11o:.....o1	1o.....o1	1o.....o11	.o1o.....o1o.	.o1.....o1.	.1ooool1..	.11111..
T2	.....	.....	.....o.o	.....	oolool111o.	.o1111111o.	.o111111oo.	.11111o..	.ool11o..
UA1	43.....o23445	541:..o124556	444434335654	134555445332	.35554321o.	.244442o.	.o33331..	.1221.....	.ool1o..
UA9	o.	oooo	21.....o122222	121o1122222o	222122221o21	oo22222o221.	.122221.11o.	.1221.....	.11o2:..
VK	.....	.....	.....	.....	.....ool1o.	o211.	ooloo.	.1111o..	.ool111:..
VK-L	.....	.....	.....	.....	.....o.o	o.o	.1o.....o.	.oo.....o.	.o.....o.
VU	.....	.....	1.....o1111	21.....o22222	o2o:112111.	.2111221:..	.121222:..	.22222:..	.2222o:..
W2	.....	.....	111o.....o1	2111o.....111	o.....111o1111	11111.	1112o.	1121.	o21o..
W6	.....	.....	11oo.o1.o	11oo.o1.o	1oo.o	11..	11..	11..	11..
XE	.....	.....	oo1.....o	1oooo.....o	1.o.o.o	1o:o.	1oo.	11:..	11:..
YL	.....	.....	.....o.	ooloo	o.....1111o.	ool11111o.	.o.o121oo.	ool11221:..	.ool1112o:..
ZL	.....	.....	.....o.o	.....	ool111o.	.o.oool11o.	ool1111o.	.11121o:..	.11111:..
ZL-L	.....	.....	.....	.....	.o1.....o1	.o.o.o.o	.1.....o.	11:..	11:..
ZS	.....	.....	o.....o	1o.....ool1	11.....1111	.1.....o11.	.1.....o11.	.oo.olio.	.1o.1o1:..
Antarkt-W.	.....	oo.....o	11o:.....o1	211:.....ool1	1.11.o.o111	.11.....o11.	.11.....o11.	.oo.o1..	.oolool1..
Antarkt-E.	.....	.....oooo	1oo:.....1111	1oo:.....1111	o1oo.o1ool1	ool1.....o	ool1.....o	ool1.....o	ool1.....o
SM 250	545423444455	545444545455	114556654333	oo244554311o	1oo22332oooo	1oo:111111o.	11o:.....oolo1	11oo:ooooo1	11oo:ool1o1
SM 500	4431o1234444	445323444455	214545545433	oo2345543111	oo233321o.o	oo.o1121oo.o	oo:oooo.oooo	oo:oooo.oooo	ooo:.....oooo
SM 750	4421..o24444	444111234454	224444444433	.3445543221	o234331..	.12221:..	.111:..	.....	.....
SM 1000	4431.....23454	4431ool134565	324434445432	1o3445544322	.1344432o.	.13332o.	.o222o:..	.oolo:..	.....

Tabellen visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörband på kortvåg (1.8-28 Mhz) och varannan timme (02-24) GMT. Sannolikheten anges 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 stign i QTC nr 1 1995 samt notis i QTC nr 4 1995. /SM5IO. Ffj

Hemsida för Dxare

eHAM

Ham Radio on the .net

Member of the eHam Network

W4AN, Bill Fisher, introducerar en hemsida för radioamatörer i allmänhet och för dxare i synnerhet.

Den heter <http://www.eHam.net> och som Bill kallar "ett världsomspännande samhälle med radioamatörer." Start 1999-09-01. En intressant sak är integrering av "spots and chats". Du kan välja ut 160 meters-spots i ett fönster och snacka med toppbanders från hela världen i ett annat fönster utan de stör varandra. Man skulle även kunna kalla det ett DX-Torg där en massa saker finns tillgängliga såsom:

Callbook, inte bara de vanliga uppgifterna, utan en mängd andra personliga uppgifter i den mån man har valt att mata in dem; foto, familjeförhållande, klubbmedlemskap, etc.

Det bör observeras att alla SM som vill vara med i eHam Callbook måste mata in sina data.

DX Spots och med ett klick QSL-manager och Callbook-info.

Annonser, köp och sälj prylar med fri annonsering **Ham News**, informativa artiklar som du kan kommentera direkt

Chat, snacka med amatörer världen över. Hålla klubbmöten, beställa skeds, etc

Exams (gäller endast US). Test av kunskaper med frågor från FCC.

QSL Managers

Propagation. Varför vänta på WWV när du kan uppdatera dig själv i realtid från NOAA

Survey. Svar på dagens fråga.

Speak Out. Ett livligt forum för diskussion av amatörradio

eHam Detective. Sök alla webbkav: s mailing lists.

Ham Spotlight Varje gång man tittar på hemsidan presenteras en profil från amatörradiovärlden.

Links Det finns över 2500 olika amatörradiolänkar, den största samlingen i världen på Internet. Det finns ett rankingsystem där länkarna bedöms från 1 till 5 stjärnor.

Friends Remembered En plats att minnas SK-vänner. Bill tycker att anropssignalen i QST-tidningen inte är tillräckligt.

Product Reviews. Granska här dina egna produkter eller läs om andras när du står inför ett köp.

Själv har jag kollat hemsidan och tycker att den är intressant. Det finns en hel del godsaker som är användbara. Som vanligt när det gäller radioamatörer "over there" så är hemsidan amerikaniserad men är till glädje för hela världen eftersom dxare ju är ett internationellt släkte.

Om alla intresserade och verksamma dxare uppdaterar med sedvanliga data och ex. foto och mera personliga uppgifter samt tekniska uppgifter om riggen, m.m. så kan eHam.net bli en förmålig hemsida.

Särskilt då med tanke på all relevant dxinfo man kan få där.

SM4OLL

Korrigerig av uppgift i föregående QTC:

SM00UG Arne aktiv i Mexiko

SM00UG Arne har under ett år framöver signalen **XE1SM00UG**

QSL genom SM0CCM

SM0CCM Lars

Saxat

Gunnar Jonsson

Lekgränd 8, 945 33 ROSVIK

Telefon 0911-206752

Pactor: SM2CTF @ DLFAK

E-post: gunnarjo@mail.bip.net

Augusti månads skörd om intressanta bidrag i olika amatörtidskrifter.

RADIOAMATÖÖRI (SRAL, Finland)

Till en början måste här nämnas det långa reportaget från SRAL:s sommarläger (den 15-18 juli) med bl a många festliga bilder (tyvärr finns ingen författare angiven). Sedan följer en artikel om antenner, m m för VLF, av OH1TH/OH5TA. Sedan kommer en beskrivning av en tvårörs (!!!) sändare av OH1SM. OH1SM har också skrivit den därpå följande artikeln, som handlar om slutröret 813 (många amatörers gamla bekantning!). Från referatet från SRAL:s styrelsemöte i juli kan bl a nämnas att SRAL den 16 juli hade 5069 medlemmar.

AMATÖRRADIO (NRRL, Norge)

Tyvärr mässfall den här gången, normännen kör med hopslaget nr 7-8.

OZ (EDR, Danmark)

Först kommer en 10 sidor lång, detaljerad beskrivning av en analog AC/DC-voltmeter, av OZ4NL. OZ1MY kommer sedan med en artikel om TVI från amatörsändare, och han är bl a kritisk till CE-märkningen av TV-apparater, grundat på flera undersökningar från Finland och Tyskland.

Sedan följer en artikel av OZ6B om den nya FT-100 och hans personliga erfarenheter av den.

RadCom (RSGB, England)

Först i augustinumret kommer en artikel av G0DEH om persondatorns historia från 1960-talet och framåt. Sedan följer den andra och avslutande delen av G8KBB:s kortserie om en digital effektmeter. Månadens tester börjar med en artikel av G3SJX om Alinco DX-70TH.

Som vanligt finns det en hel del godbitar på de olika spalterna i RadCom. Här kommer några:

In Practise (av G3SEK)

- multiband dipol med lågohmig matning. W6RCA har kommit fram till en konstruktion där han kopplar in olika långa höghmiga matningar och slutar med en 1:1-balun mot sändaren

- om kvartsvågs monopole, och dess egenskaper



Saxat ur finska tidningen Radioamatööri
Översättning: SMØWKA Teemu

Eurotek (av G4LQI)

- om T2FD-antennen (egentligen för 7, 14 och 28 MHz, och förbättringar av DK5IQ

Down To Earth (av G0AEC)

- en testare för nätjord, av David Clark
- introduktion till transformatorer (av G3YWX)
- del 2 av G3WCE:s serie om en lätthyggt transeiver för 80 m

Technical Topics (av G3VA)

- om korta dipolantennar av bl a G2QM och W8JK
- om upprustning av gamla Yaesu transceivers, FT-101, FT-200, m fl med bl a nya slutrör
- om nya batterityper och bränsleceller, av WB8HQ5, m fl
- om antennkopplare för höghmiga stegar, av G4DUC

QST (ARRL, USA)

Först kan vi uppmärksamma IK3OIL:s beskrivning av en CW-dekoder, som är uppbyggd med en IC PIC16F84, som huvudkomponent. WB8IMY bidrar med intresanta kommentarer om en rad program, som tillsammans med DSP visar spektrogram över vad som finns på aktuellt band. En test finns också, det är AA1GW, som mycket detaljerat går igenom Kenwoods lilla "handheld" TH-D7A, för 2 m och 70 cm och max 5 W ut.

1999 Borneo DXpedition!

En 3 veckors DXpedition planeras med start i november. Operatörer är Bob, N200/9M600, Jani YB0US/NM6US/9M6US, Mike N6MZ, Tom N4XP och Paul N4PN.

Följande platser kommer att besökas:

7-11 november 9M6AAC Hillview gardens, Sabah, East malaysia.

12-18 november 9M600 Layang- Layang island (Spratly Islands)

18-21 november kommer teamet besöka Seanet Convention i Brunei.

21-25 november blir det aktivitet från Brunei. När detta skrives är ej anropssignalen fastställd (V8?)

25-29 november är man aktiva i CQ WW CW Contest som 9M6AAC från Sabah, East malaysia.

QSL för 9M6AAC och 9M600 skall sändas

via N200 Bob Schenk, PO Box 345, Tuckerton, NJ 08087-0345 USA.

Du som har tillgång till internet kan under operationen se fotografier från platserna de besöker. Hemsidan finns på <http://www.qsl.net/n200>

Pacific Operation med Ron ZLIAMO

Ron har enligt förhandsplanerna just avslutat aktivitet från Fiji med anropssignalen 3D2RW samt Samoa med anropssignalen 5W1CW. När du läser detta är Ron på väg med båt till Nukunono Atoll ZK3 där han skall stanna 4 veckor.

Ron utlovar aktivitet på 160 meter och kanske det finns en liten möjlighet för oss här uppe i norr att få förbindelse. QSL som vanligt via ZLIAMO

Ham- annonser

Annonpris 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 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:

hamannons@svessa.se

Postgiro 27388-8, Bankgiro 370-1075

Köpes

□ Köpes.

Jag önskar köpa en Yaesu 757 GX, helst typ II i gott skick. Svar med begärt pris och de tillbehör och utrustning som finns med i riggen.

SM6LMH Mats Strömberg

0035-12 28 32, mob 070-62 77 120

E-Post:

sm6lmh.mats@mailbox.calypso.net

□ Köpes.

Manipulator Vibroplex eller Brown BTL.

SM3WCE Håkan 0060-153752

□ Köpes.

EDDYSTONE COLLECTOR in U.K. is looking for a 909 rx. This is a 2 band AM set covering 1.6 - 4.7 MHz for m.f. marine use and nearly all were sold to Sweden. Good price offered and shipping paid by Anthony, GW4RYK, or he would exchange for Eddystone EA12 amateur bands rx or Eddystone 840C general coverage rx, cash either way if necessary. He can be contacted on

0(44) 1686 630 255 (telephone) or (44)

1686 630 586 (fax) or

E Mail: Forwyn@AOL.com.

His address is Castell Forwyn,

Abermule, Montgomery, SY15 6JH, UK.

□ Köpes:

Gammal telefon.

SM7SHM 00492-13765

□ Köpes:

Antennförstärkare Rohde & Schwarz. 1,6-30 NV4/50Z1.

SM0EXP Lars 0070-6804123

e-post: Lars.o.Lundstrom@telia.se

□ Köpes: Radiorör

• PP5-400 radio bulb Valve-Elec-CV1040. Code nr 470091. Military nr CV 1040, MAZDA typ UK made.

• Electronic valve Type 4019A

• Type 4020

• Type 4021, Made in UK

Björn Schöön, Kalvgränd 36,

17545 Järfälla

008-58014443 bost. 08-7646060 arb.

Säljes

□ Säljes

• Yaesu FT-1000MP i perfekt skick. 230V AC / 12 V DC. Collins 500 Hz filter. Körd endast ett fåtal QSO. Ej direktimporterad, köpt hos Vårgårda Radio. Rolf 0036-300642

□ FT-1000 i fint skick. 12000 kr eller högstbjudande för hämtning.

SM2BH (Kalle) 00921-19125

□ Transceiver TS-520, VFO-520s, mikrofon, 2 st 6146, 1 st 12BY7A, manualen. 2000 kr.

SM7VIK 00371-18881

□ Säljes:

• Heathkit HD-1250 Solid-State Dip meter.

• Heathkit Cantenna, Dummy RF Load

• Heathkit HM-15 Reflected Power

Meter and SWR Bridge.

• Transmatch byggd efter ARRL Hand-book. I plåtlåda. Rullinduktans och fina vridkondensatorer

• YAESU FT 470, 2m, 70 cm, läderetui, laddare, reservpac vanliga batterier

• Vibroplex, helt förnicklad

• DRAKE - C-line

• FD 4,2 kW, multibandantenn, använd 14 dagar

OBS! Enbart avhämtning

SM7BSR, Björn Forssell 0040-918040

□ Säljes

• Audio Analyzer Heathkit IM-48, 200:-

• Kommunikationsmottagare TRIO ER-202 0,5-30 MHz + 142-148 MHz.

Bandspr. på amatörbanden, 800:-

• LF-generator, Philips PP 6050 SK, 300:-

• Oscilloscope Philips PM 3221 0-15 MHz dubbelstråle. Rör E10-130-GP

1000:-

Hämtpriser.

SM5FTH 00171-446179 kvällstid.

□ Säljes:

• 2 m allmode transceiver YAESU FT290RII med slutsteg FL2025/25W i nyskick. Originalemballage Pris 4.500:-
• Digitalt minne DVS-2 passande bl a YAESU FT990 och FT1000. Säljes pg av ändrade förhållanden. Nytt. Pris 2.000:-
SM2UBG Bertil 0090-133503

□ Säljes

IC-78E bärbar 50/144/

□ Säljes

• Kenwood TS 430S inkl. vertikalantenn. 4.000:-.

SM5TYI Mats 0018-386863

□ Säljes

Transceiver Kachina 505 DSP (helt datorstyrd) med inbyggd antenntuner. Senaste hårdvaran och uppdatering av mjukvaran. 1 år gammal, i skick som ny. 21.000:-.

SM6BGA Hans Johansson 00392-

31621. e-post: sm6bga@mail.bip.net

□ Säljes

• KV Transceiver IC 761 + SP820 högt med LF-filter 8000:-

• 2m allmode FT 480 + PWR FP 80 + mike + mobilfäste 2.800:-.

• IC-2E + IC-4E + laddare BC 30 + HM9 + CP 1 + Dc 1 + 5 st batterier. Endast odelat 1800:-

• Ny Bencher manipulator. Svart 600 :-

• Cluster monitor 12" Amber + Ericsson 8088 + tangentbord 300:-

Hämtpriser Fax-svar 08-6231188

□ Från bl a följande dödsboms räkning:

SM4IWC, SM5PE, SM5DNA, SM0RUS och SM0SNY plus 3 st. som håller på att sluta med amatörradion.

• Hy-Gain CD-45 rotor med manöverbox. 2000:-

• Yaesu FT-757 GX sändtagare 100W. 6000:-

• Yaesu FC-757 AT automatisk

antennavst.enhet. 2000:-

• Yaesu FP-757 GX switchat nätaggregat. 1200:-

• Fritzel GPA-30 vertikalantenn för 10-15-20 m. Med 3 motviktslinor m. isolatorer och 8,5 m RG-58-kabel . 600:-

• Fritzel FD-4 super multibandantenn typ Windom, 1,4 kW. Med 13,5 m RG-58-kabel. 800:-

• Turner M+3 förstärkarmikrofon utan batteri. 100:-

• CW-kurs med 27 kassetter. 300:-

Se även min annons i nr 9 av QTC.

SM5KG Klas-Göran Dahlberg,

008-89 65 00 arb., 08-89 33 88 bost.

e-post sm5kg@telia.com

□ Säljes:

• Kenwood TR-9500 70cm allmode.

• Kenwood TR-9130 2m allmode.

• 21-element Tonna. 70cm.

• PS 10amp.

• KV-steg Yaesu FL-2100z alla band.

Mycket fint skick.

SM2OXB Henrik 0090-127053

□ Säljes

IC-T8E bärbar 50/144/432MHz med manual, laddare etc. Pris 2.700 kr. SM2KXX Sören ☎0950-66013 e-post: snilse@telia.com

□ Säljes

• Icom AT-180 automatisk antenntuner, passande till IC-706 m fl. Prisidé 2.500 kr.
• Köper äldre CW- nyckel i mässing. SM0HJV Johan ☎0708-266038.

□ Säljes

• DENTRON slutsteg DTR-2000L med 8877 (1.5 kW anodförlust!). Helt Nytt i original trälåda!! Aldrig använt!! 18.000:-
• IC-735+ PS35 + CW-filter + Elbug 7900:-
• IC-701 med IC-701 PS 2800:-
• ICOM AT-150 automatisk antenntuner 2500:-
• IC-4SE 70cm handapp komplett 1600:-
• FT-7 10-80m trev 20W SSB/CW 2200:-
• FT-290 2m bärbar 1W, FM/SSB 1700:-
• HP-80V 2 m slutsteg 80W FM/SSB 1200:-
• Heath HD-15 Hybrid Phone Patch 800:-
• Mosley beam 3-el 10, 15, 20 tål 1kW 1200:-
• Beam 17 el 2m 350:-
• Kenpro antennturor 1200:-
• Butternut HF6VX vertikal all KV-band 850:-
• Richter RTTY-enhet med oscilloscope 900:-
• Heathkit SB-101,extra VFO!, PS+Högt 2300:-
• Unisys Laser M-37 10 sid/min SNABB! 1200:-
SM7CJP/ Eskil
☎040-456673 eskil@epcom.se

□ Säljes:

• MFJ 207, SWR analys. 1,8-30MHz. 700 kr.
• MFJ 208, SWR Analys 142-148MHz. 500 kr.
• Ant. omk. motordr. 12 lägen. N-kontakt 600 kr.
• Ny koax RG58C/U. L=10 meter, + 2 st BNC 60 kr.
• PA 2m. 50W ut. Nästan nytt. 700 kr.
• Nätagg. Switch. Yaesu PF 757GX, nästan oanvänt. 13,5V, 20A. Mycket litet. 1000 kr.
• IC-2340, FM 2/70. 10W. Demokörd, som ny. 2.000 kr.
SM5CQT Alf ☎0155-287235 eft. 18.00.
Dag 0155-292310

□ Säljes

Ett antal trafikmottagare typ Collins, Hallcrafters, National m fl.. Dessutom stereoprylar, CD-spelare etc. Kontakta SM3MTQ Dan Andersson ☎0653-16983 bost. 0650-36155 arb. e-post: dan.andersson@eca.ericsson.se

Efterlysning

Du som var på loppisen i Backamo och fick av misstag med dig en IC-R1.

Om du har problem med att sköta den, så förtär jag det, du glömde laddare och manual.

Oturligt för dig så såg några personer tillgreppet och har efteråt givit sig till känna.

Jag har aldrig varit taskig utan du får mitt Pg så du kan sätta in pengarna och jag skickar manualen. Andra alternativet är att du skickar tillbaka den. Du väljer. Postgiro: 1812459-4 och summan är 1500:-.

Om DU väljer att inte höra av dig inom 3 veckor så kommer jag att göra en polisanmälan. Jag har väntat med att gå till polisen för detta meddelande har också gått ut på Internet. Jag vet inte om du har en dator ännu. Jag ger dig chansen när du läser detta i QTC att höra av dig.

Kjell Zajd, Lojövägen 8, 18147 Lidingö

Affärsannonser

□ Begagnat och nytt.

• MFJ-16010. Matchbox. 1,8-30 MHz. 200W. Mkt fint skick. 550 kr.
• Gunnplexer. X-band transceiver. 10 GHz. 5-10 mW ut. 1200 kr.
• VC300DLP. Matchbox. 1,8-30 MHz. 300 W. Inbyggd dummy load. Demo.ex. 1850 kr.
• AC adapter. In 220 VAC. Ut 15 VDC / 1A. Nya. 20 kr.
• "Wall adapter". In 220/230 VAC. Ut 12 VDC / 65 mA. Nya. 75 kr.
Priser inkl moms. Res. för slutförsäljning. Tekmar 0320-39773, 070-3373518
<http://home.swipnet.se/~w-90664>

□ AMATÖRRADIO KÖPES

Jag behöver fylla på mitt beg. lager. Du har säkert något fungerande i dina lådor.

Jag söker: modern, slutsteg VHF-UHF-HF, riggar VHF-UHF-HF. Duo, All-mode och FM.

"Hela dödsbon med mastdemontering"

Produktcentrum

☎08-767 41 30 Fax 08-767 28 00

Hamannons - nästa införande:

November -QTC

Text och betalning i förskott - senast

Måndag 11 Oktober

SSA kansli, Box 45 191 21 Sollentuna
Postgiro 2 73 88-8. Bankgiro: 370-1075.

e-post:

hamannons@svessa.se

Begär svarkvittens!

QTC Stoppdatum 1999

Nr	Mån	Stopp	"Sista minut"
10	OKT	14 sep 99	16 sep
11	NOV	12 okt 99	14 okt
12	DEC	10 nov 99	11 nov

Med "Stoppdatum", respektive "Sista minuten" avses, att manus och andra bidrag skall vara redaktören tillhanda. "Sista-minuten" bidragen är begränsade till högst 500 tecken. Sista inlämningsdatum för Hamannons är den 10:e i månaden före införandet. Betalningen skall då också vara erlagd.

Uppdaterad katalog

Swedish Radio Supply AB - SRS, har kommit ut med första höstupplagan av sin



produktkatalog. Den utgörs främst av ett 60-tal annonssidor som uppdaterats och reproducerats i praktiskt A5-format. Dessutom finns kompletterande blad och en separat prislista. Utöver hela amatörradio-sortimentet från Icom så finns här antenner,

slutsteg, programvaror, rotorer, telegrafinycklar, elektronikkomponenter etc.

Katalogen kan beställas från SRS i Karlstad. Tel 054-670500.

SMORGP Ernst

PLANERAT FÖR NYÅRSFEST?

ÄR DU SOM SÄNDARAMATÖR REDO?
SE LEDAREN, QTC NR 8 SID 3
SAMT DETTA NUMMER SID 17

QTC KOMMANDE NUMMER:

NOVEMBER 1999

DECEMBER! 1999

JANUARI 2000!

Viktiga återstående datum inför milleniumskiftet:

31 december 1999. Den verkliga millenniebuggen.

29 februari 2000. År 2000 är ett skottår, men inte alla år är delbara med 100. Några program kan räkna fel.

Amatörradioklubb till kommunens föfogande

Enligt uppgift i Räddningsverkets tidskrift "Sirenen" har Kristianstads kommun upprättat femton så kallade trygghetspunkter om el - se särskild artikel i detta nummer av QTC - sid 17!

SMORGP Ernst

Sektionsledare SM5KUX Sigge Skarsfjäll
Tel/fax 011-167087, ska@algonet.se
Testledare HF SM3CER Jan-Eric Rehn
Testspaltred. SM0TTV Andrei Dulski
Tel/fax 08-942551, sm0ttv@qsl.net
cluster mail SM0TTV@SKOAR-6
DX-redaktör SM6CTQ Kjell Nerlich

Contest-spalten byter namn och ändrar profil för att ge mer information från sektion HF

Som du kanske märkt så är det en ny vinjett på spalten i detta nummer. Det är en anpassning till hur sektion VHF sedan länge har presenterat sitt material. Avsikten är att på liknande sätt ha en fast punkt för information från sektionen, med inledande nyheter från sektionsledaren, följt av materialet om contest. DX-spalten fortsätter som tidigare under egen rubrik.

Vid SSA styrelsemöte 4 september beslöt man att tillförordna mig som sektionsledare HF fram till nästa årsmöte, då ett vanligt val kommer att ske. Jag kommer alltså att leda sektion HF, men utan att ingå i styrelsen, däremot deltar jag vid styrelsemötena som representant för sektionen.

NRAU-mötet

Helgen 21-22 augusti hölls detta nordiska möte en bit norr om Gardermoen flygplats. Mötet var till stor del en förberedelse inför IARU-mötet i Lillehammer, så att de nordiska föreningarna kan prata ihop sig om en gemensam syn på de olika ärenden som kommer upp på IARU-mötet. Dessutom diskuteras en del andra gemensamma intressen, inklusive contest.

För NRAU-testen har det blivit nödvändigt med en del justeringar eftersom våra län har ändrats på senare tid. I listan över län för multipliers i denna test gjordes därför dessa ändringar:

Stockholm stad (SM) ströks. Kopparberg (KO) ändrades till Dalarna (DA). Kristianstad (KS) och Malmöhus (MA) ersattes av Skåne (SE). Älvsborg (AB), Göteborg/Bohus (GB) och Skaraborg (SK) ersattes av Västra Götaland (VD). Anledningen till att det inte alltid blev de inledande bokstäverna är att vissa kombinationer redan är upptagna av de andra ländernas motsvarigheter.

De nya reglerna för SAC (Scandinavian Activity Contest) godkändes efter att Finland (SRAL) redovisat bakgrunden till ändringarna. Mera information om detta kommer i nästa QTC, då vet vi också hur de nya reglerna har påverkat deltagandet.

IARU-mötet

Detta skrivs några veckor innan IARU-mötet i Lillehammer, där delegater från amatörradioföreningar i Europa och Afrika möts för att komma överens om vilka riktlinjer som ska gälla inom regionen. Mycket är redan avklarat på lägre nivå, exempelvis vid HF-kommitténs möte Wien förra året, men behöver godkännas nu när alla föreningar inom IARU Region 1 har möjlighet att delta. En av de stora frågorna blir säkert förslaget om en ny bandplan för HF, där SSA har uppfattningen att förslaget inte är någon förenkling och inte främjar utvecklingen av amatörradio. En annan stor fråga är säkert tanken på att ITU bör specificera grundkraven för amatörradio, och kravet på CW-kunskaper. På senare tid har det kommit signaler från olika länder som tyder på att det tidigare preliminära IARU-beslutet är ifrågasatt, och just nu är det svårt att veta vad IARU som helhet har för uppfattning om dessa krav. Vid SSA förra styrelsemöte presenterade sektionerna förslag till vilken inställning SSA bör driva vid mötet i Lillehammer, så att SSA-delegaterna vet att det man säger har stöd av styrelsen. En första

SM3LWP - Portabeltest - vid tjärnen

Sitter, liksom i våras, några kilometer utanför Söderhamn och kör portabeltest vid en liten tjärn.

Fem minuters gångväg med packning på cykeln från mitt hemma QTH.

Här finns en fin bänk där man kan ha riggen - bara någon meter från vattenbrynet.



För antennen har jag en 75 Ohm bandkabel 'skosnöre' upp till 2st vanliga dipoler matad i en gemensam punkt, utan balun. - 2x19.5m och 2x10.2m och uppspänd som ett kryss X för att få lite spridning på dessa.

Har alltid haft denna antenn på mina portabeltester och det har blivit några nu med åren.

Digitalkamera: Kamera Kodak DC-210

Jag brukar köra från sommar QTH ibland JP72, men detta år blev det från JP81.

Hoppas fler blir intresserade nästa gång av denna roliga test.

Man behöver ju inte se det som en tävling, utan bara att få komma ut och kasta bort några kastlod och klättra i några träd och sist men inte minst, köra radio.

73 de Hasse, SM3LWP

Riggen är en Ten-Tec Argonaut 515, köpt 1983 och den fungerar fortfarande fint. Extra CW/Notch filter och hembyggd minnesbugg med en Bencher manipulator.

Kraften tar jag från 2st 12V 6.5Ah VARTA batterier parallell kopplade.

*Jag en hembyggd QRP tuner - den blanka saken med tre rattar. *



rapport från mötet kommer i nästa QTC.

Snart utökning på 160 m

Efter en lång tid av förberedelser har SSA nu lämnat en formell ansökan till PTS om att vi ska få tillgång till 1930-2000 kHz i Sverige, med effektbegränsningen 10 W. Begränsningen till 10 W är reglerad i ITU Radio-reglemente, och är inte förhandlingsbar. Våra grannländer har ju redan olika utökningar av 160m, lite olika beroende på riskerna att störa andra system, exempelvis har svenska försvarets system som arbetar i detta frekvensområde. Detta är anledningen till att det blir ett hopp i bandet för vår del, efter det vanliga bandet 1810-1850 kHz, blir det ett gap innan det utökade bandet 1930-2000 kHz som vi nu ansökt om. Vi har redan ett förhandsbesked om att vi kommer att få detta band, det är bara formaliteterna som återstår.

JOTA

Glöm inte att delta i aktiviteter kring JOTA (se QTC 9/99, sidan 38), detta är ett utmärkt tillfälle att locka ungdomar. Scouting och amatörradio har mycket gemen-

samt, inte bara att improvisera, klättra i träd och dra linor kors och tvärs genom naturen. Scoutgrupper är därför en naturlig rekryteringsbas för amatörradio.

Nya idéer

Det behövs en kanal för att föra fram idéer om sådant som kan förbättras och bidra till att utveckla intresset och användningen av kortvåg. En del synpunkter hämtar jag från Internet, exempelvis TOEC-reflektorn. Men QTC ska ju vara den naturliga kanalen för medlemmarna, och därför kommer jag att presentera olika idéer i denna spalt för att få synpunkter och arbeta vidare om det finns stöd för tankarna. Något att fundera på är exempelvis möjligheten att utöka SSA portabeltest till att omfatta även SSB, och det kan finnas ytterligare möjligheter att göra portabeltesten till en stor klubbaktivitet. Tiden för detta är kanske mogen, det skulle kunna locka fler ungdomar att delta i aktiviteten och kan underlätta för att utnyttja testen som en möjlighet att sprida information till allmänheten om aktiviteten läggs på en lämplig plats.

Sigge/SM5KUX

Oktober

Från	Till-UTC	Tävlingens namn	Mode	Regler
Lö 2, 00:00 – 08:00		UCWC Contest	CW	-
Lö 2, 10:00	Sö 3, 10:00	VK/ZL/Oceania Contest	SSB	#
Lö 2, 12:00	Sö 3, 12:00	F9AA Cup Contest	CW/SSB	-
Lö 2, 14:00 – 16:00		Int. HELL Contest – 1	HELL	-
Lö 2, 15:00 – 18:59		EU Sprint Autumn	SSB	4-97
Lö 2, 16:00	Sö 3, 22:00	California QSO Party (CQP)	CW/SSB	-
Sö 3, 07:00 – 19:00		RSGB 21/28 MHz Contest	SSB	-
Sö 3, 09:00 – 11:00		Int. HELL Contest – 2	HELL	-
To 7, 01:00 – 03:00		Internet RTTY SPRINT test	RTTY	-
To 7, 14:00	Lö 9, 02:00	YLRL Anniversary Party	CW	-
To 7, 18:00 – 20:00		Int. HELL Contest – 3	HELL	-
Lö 9, 00:01 – 24:00		Ten-Ten Int. Day Sprint	All	-
Lö 9, 10:00	Sö 10, 10:00	VK/ZL/Oceania Contest	CW	#
Lö 9, 12:00	Sö 10, 24:00	QRP ARCI Fall QSO Party	CW	-
Lö 9, 15:00 – 18:59		EU Sprint Autumn	CW	4-97
Lö 9, 16:00	Sö 10, 05:00	Pennsylvania QSO Party - 1	CW/SSB	-
Lö 9, 17:00 – 21:00		FISTS Fall Sprint	CW	-
Lö 9, 20:00	Sö 10, 20:00	Iberoamericano Contest	SSB	-
Sö 10, 13:00 – 22:00		Pennsylvania QSO Party - 2	CW/SSB	-
Lö 16, 00:00	Sö 17, 24:00	JARTS WW RTTY Contest	RTTY	10-97
Lö 16, 12:30 – 14:30		Asia-Pacific Sprint – Fall	CW	-
Lö 16, 15:00	Sö 17, 15:00	Worked All Germany	CW/SSB	10-95
Sö 17, 07:00 – 19:00		RSGB 21/28 MHz Contest	CW	-
Sö 17, 14:00 – 15:00		SSA Månadstest nr 10	SSB	1-98
Sö 17, 15:15 – 16:15		SSA Månadstest nr 10	CW	1-98
Sö 17, 18:00	Må 18, 02:00	Illinois QSO Party	CW/SSB	-
To 21, 14:00	Lö 23, 02:00	YLRL Anniversary Party	SSB	-
Sö 24, 21:00	Må 25, 01:00	Texas Armadillo Chase	CW	-
Lö 30, 00:00	Sö 31, 23:59	CQ WW SWL Challenge	SSB	-
Lö 30, 00:00	Sö 31, 24:00	CQ WW DX Contest	SSB	#
Lö 30, 00:01	Sö 31, 24:00	Ten-Ten Int. Fall QSO Party	CW RTTY	-
Lö 30, 12:00	Sö 31, 12:00	B.A.R.T.G. RTTY Sprint	RTTY	-

World Diabetes Day
November 14,

Following the initiative of the Brion Bott, Secretary of the Tauranga Diabetes Society, New Zealand and also Secretary of the Puke Amateur Radio Club, who licenced Special Events Amateur Radio Station ZL6DNZ to celebrate World Diabetes Day November 14, 1999 and will be transmitting around world wide on 14.2 Mhz and 7.1 Mhz SSB and CW trough out the day

Slovenian Diabetes Association, the full Member of the International Diabetes Federation (IDF) and its regional organization for Europe (IDF/Europe), together with Slovenian Radio Club announces the first Special Events Amateur Radio Station S55T on a country basis to celebrate World Diabetes Day and to arise public awareness of diabetes

S55T will be transmitting world wide on November 14, 1999 trough out the day

10 m: 28.480 SSB 28.015 CW 28.085 RTTY

15 m: 21.220 SSB 21.020 CW 21.085 RTTY

20 m: 14.220 SSB 14.020 CW 14.084 RTTY

40 m: 7.050 SSB 7.015 CW 7.035 RTTY

Any licensed radio ham who makes contact with us will receive a special QSL card via QSL Office to confirm celebration of the World Diabetes Day and the communication.

Regards, Joze Snoj, S52ZG, President of the Slovenian Diabetes Association, member of the Slovenian Radioamateurs Association

Ivo Jereb S57AL, Robert Bajuk S57AW,
Vito Kregar S56M – Radioclub Radomlje S55T

VK / ZL / OCEANIA DX CONTEST - 1999

Object - For stations throughout the world to contact as many stations as possible in VK, ZL and Oceania. WAC boundaries apply. Contacts between different countries in Oceania are permitted, but contacts within the same country are not permitted.

Dates & Modes

Phone: 2 - 3 October, 1999

CW: 9 - 10 October, 1999

Time - 1000 UTC Saturday to 1000 UTC Sunday.

Bands - 80 - 10 metres (no WARC).

Categories

1. **Single Operator all bands.** (One person performs all operating and logging functions.)
2. Multi-operator all bands
3. SWL

Exchange - RS(T) plus three or four digit number starting at 001 and incrementing by one for each contact.

Multipliers - The multiplier on each band is the number of prefixes worked on that band.

Special Notes:

1. "Prefix" is the letter/numeral combination forming either the first part of the callsign, or else the normal country identifier for stations using their home callsign in another DXCC country - eg W8, AG8, HG7, HG73. Prefix for both N8ABC/KH9 and KH9/N8ABC is KH9.

2. Portable designators without numbers are assumed to have a zero after the letter prefix, eg N8ABC/PA becomes N8ABC/PA0.

3. Suffixes indicating maritime mobile, portable, alternate location and licence class do not count as prefixes, eg /MM, /M, /P, /A, /E.

Score - All stations score - on 80 metres 10 points

on 40 metres 5 points

on 20 metres 1 point

on 15 metres 2 points

on 10 metres 3 points

Final Score - Total score on all bands multiplied by total number of prefixes on all bands.

Example: Final Score Calculation:

80 metres 500 points & 10 prefixes

40 metres 300 points & 20 prefixes

20 metres 300 points & 6 prefixes

15 metres 60 points & 3 prefixes

10 metres 33 points & 4 prefixes

Total: 1193 points & 43 prefixes

Final Score = 1193 x 43 = 51.299 points.

Logs

1. Use separate log for each band.
2. Each log sheet to show -
 - time in UTC
 - callsign worked
 - exchange
 - total points claimed for that sheet
 - first instance of each new multiplier
 - total number of multipliers for that sheet
3. Check all log sheets for duplicates, correct points and multipliers.

SWLs Show:

- date and time
- callsign of station heard
- callsign of station worked
- RS(T) and serial number sent by heard station
- points claimed
- new multipliers

Summary Sheet**Show -**

- name of contest
- date
- your name
- callsign
- postal address
- your continent

- category
- number of valid QSOs
- points and multipliers on each band
- claimed total score (see Example)
- signed declaration that the contest rules and radio regulations were observed.

Send Logs -

1. In written form OR on 3.5 inch disc in ASCII format with PRINTED summary sheet by airmail to:
VK/ZL/OC CONTEST MANAGER
2 MOSS COURT
KINGSLEY
WEST AUSTRALIA, 6206
AUSTRALIA
2. By e-mail to: vk6ne@upnaway.com.au
3. Logs to be received three weeks after the CW Contest:
1999 = 1 NOVEMBER

Awards -

1. DX
 - (a) top scorer in each Continental area
 - (b) top scorer in each Country where there are more than five entries from that country OR if fewer than five, to scores more than 500 points
2. VK/ZL:
 - (a) top scorers for VK and ZL
 - (b) top scorers for each band in VK and ZL
3. Where justified, additional awards may also be made at the discretion of the Contest Manager.
4. The CW entrant with the highest score will be awarded the Frank Hine VK2QL Memorial Trophy and receive a wall plaque in permanent recognition of that achievement.

In matters of dispute, the Contest Manager's decision will be final.

CQ World Wide DX Contest

Date & Times:

SSB – Lördag 30 Oktober, kl: 00:00 UTC till

Söndag 31 Oktober, kl: 24:00 UTC

CW – Lördag 27 November, kl: 00:00 UTC till Sön-

dag 28 November, kl: 24:00 UTC

I. Objective: For amateurs around the world to contact other amateurs in as many zones and countries as possible.

II: Bands: All bands, 1.8 – 28 MHz, except for the WARC bands.

III. Type of competition (choose only one): For all categories, Tx and Rx must be located within a 500 meter dia. circle or within the property limits of the station licensee's address, whichever is greater. All antennas used by the entrant must be physically connected by wires to the transmitters and receivers used by the entrant. Only the entrants call- sign can be used to aide the entrants score. All entrants must operate within the limits of their chosen category when performing any activity that could impact their submitted score. / Added July 23, 1997/

A. Single Operator Categories: Single band or all band; only one signal allowed at any time; the operator can change bands at any time.

1. *Single Operator High:* Those stations at which one person performs all of the operating, logging, and spotting functions.

2. *Single Operator Low:* Same as III.A. (1) except that the output power shall not exceed 100 watts (see rule XI.11).

3. *Single Operator QRPp:* Same as III.A. (1) except that the power output must not exceed 5 watts (see rule XI.11).

4. *Single Operator Assisted:* Same as III.A. (1), except the passive (nonsoliciting) use of DX spotting nets are allowed.

B. Multi-Operator Categories (all band operation only):

1. *Single Transmitter:* Only one Tx and one band permitted during any 10 min period defined as starting with the first logged QSO on a band. Exception: One-and only one-other band may be used during any 10 min. period if-and only if-the station worked is a new multiplier. Logs found in violation of the ten-minute rule will be automatically reclassified as multi-multi.

2. *Multi-Transmitter:* No limit to Tx but only one signal and running station allowed per band.

C. Team Contesting: A team consists of any five (5) radio amateurs operating in any single op. category. A person can be on only one team per mode. Competing on a team will not prevent any team member from submitting his personal score for a radio club. A team score will be the sum of all the team member scores. SSB and CW teams are totally separate. That is, a member of a SSB team can be on a totally different CW team. A list of a team's members must be received at CQ HQ by the time the contest begins. Mail or FAX the list to: CQ, Attn: Team Contest, 76 North Broadway, Hicksville, NY 11801, USA; FAX 516-681-2926.

Awards will be given to the top team on each mode.

IV. Number Exchange: Phone: RS report plus CQ zone. CW: RST report plus CQ zone.

V. Multipliers: Two types of multipliers will be used. A multiplier of one (1) for each different zone contacted on each band. A multiplier of one (1) for each different country contacted on each band. Stations are permitted to contact their own country and zone for multiplier credit. The CQ WAZ definitions, DXCC country list, WAE country list, and WAC boundaries are standards. Maritime mobile stations count only for a zone multiplier.

VI. Points: 1. Contacts between stations on different continents are worth *three (3) points*. 2. Contacts between stations on the same continent but different countries, *one (1) point*. 3. Contacts between stations in the same country are permitted for zone or country multiplier credit but have *zero (0) point* value.

VII. Scoring: All stations: The final score is the result of the total

QSO points multiplied by the sum of your zone and country multiplier.

VIII. Awards: First place certificates will be awarded in each category listed under Sec. III in every participating country and in each call area of the United States, Canada, European Russia and Japan. All scores will be published. To be eligible for an award, a single op. station must show a minimum of 12 h of operation. Multi-op. stations must operate a minimum of 24 h. A single-band log is eligible for a single-band award only. If a log contains more than one band it will be judged as an all-band entry, unless specified otherwise. In countries or sections where the returns justify, 2nd and 3rd place awards will be made. All certificates and plaques will be issued to the licensee of the station used.

X. Club competition: The club must be a local group and not a national organization. Participation is limited to members operating within a local geographic area defined as within a 275km radius from center of club area. To be listed, a minimum of 3 logs must be received from a club and an officer of the club must submit a list of participating members and their scores, both on phone and CW.

XI. Log instructions: All times must be in GMT. All sent and received exchanges are to be logged. Indicate zone and country multiplier only the FIRST TIME it is worked on each band. Logs must be checked for dups, correct QSO points and multipliers. Submitted logs must have dups clearly shown. **Disks:** Please send us your computer disk. IBM, MS-DOS compatibles are required: The format we want is your CT.Bin file, for example HS0AC.BIN or your N6TR.DAT file or your .DBF files. Please name the appropriate file as: your call.extension. If you use a different program than mentioned above, the generic format we want is a separate file, for each band, containing a vertical single column of calls in chronological order.

The committee REQUIRES a disk for any possible high scoring log, provided that the paper log or dupe checking material as originally submitted was a computer printout. The outside of the disk should be labeled clearly with the Call of the entrant, the files included, the mode (SSB or CW) and the category. Disks must be accompanied by a paper log satisfying all logging instructions. Use a separate sheet for each band. Each entry must be accompanied by a summary sheet showing all scoring information, category of competition, contestant's name and address in BLOCK LETTERS and a signed declaration that all contest rules and regulations for amateur radio in the country of operation have been observed. Sample log and summary sheets and zone maps are available from CQ. A large SAE with sufficient postage or IRC's must accompany your request. All entrants are required to submit cross-check sheets (an alphabetical list of calls worked) for each band on which 200 or more QSOs were made. All other entrants are encouraged to submit cross-check sheets. Dups and broken calls penalty: up to 3% - three (3) additional contacts removed; over 3% is grounds for possible disqualification. QRPp and low power stations must indicate same on their summary sheets and state the actual maximum power output used, with a signed declaration.

XII. Disqualification: Violation of amateur radio regulations in the country of the contestant, or the rules of the contest; unsportsmanlike conduct; taking credit for excessive duplicate contacts; unverifiable QSOs; or unverifiable multipliers will be deemed sufficient cause for disqualification. Incorrectly logged calls will be counted as unverifiable contacts. An entrant whose log is deemed by the Committee to contain a large number of discrepancies may be disqualified from eligibility for an award, both as a participant operator or station, for one year. If an operator is disqualified a second time within 5 years, he will be ineligible for any CQ contest awards for 3 years. The use of non-amateur means such as telephones, telegrams, etc., to elicit contacts or multipliers during a contest is unsportsmanlike and the entry is subject to disqualification. Actions and decisions of the CQ Contest Committee are official and final.

Deadline & Address:

1st December for the Phone section and
15th January for the CW section.

Indicate Phone or CW on the envelope.

Mailing Address:

CQ Magazine
76 North Broadway
HICKSVILLE, NY 11801
USA

SSA Portabeltest

Operatör: SM0FAG Krister Ljungqvist
QRA: JO 89 XJ, Solna, Ballongberget
Klass: B
RIG: FT-840. Antenn 30 m försilvråd
tråd med motviktstrådar. Uteffekt 3.9
watt. Effektmultipel: 04
Log för SL0ZU/P (FRO)

Kommentarer.

Vädret var förträffligt. Det tog emellertid två timmar att komma igång p.g.a dåliga förberedelser. - Det visade sig att repet till bredbandsantennen som blev kvar efter våromgången hade försvunnit. Trots att vi var två man i förra omgången, orkade vi inte slita ner repet, så vi gömde det längs trädstammen för att ha det kvar till denna omgång.

Höstomgången 1999, 22 augusti

Tid UTC	Band MHz	Call	RST Gett	RST Fått	Mult	QRA
8.53	3.5	SM5BMK/P	559	579	04	JO 89 FK
8.56	3.5	SM5TC/P	579	579	02	JO 99 BI
8.58	3.5	SM5DUB/P	579	539	03	JO 88 GM
9.09	3.5	SL0ZS/P	599	599	05	JO 89 WK
9.12	7	SL0ZS/P	339	599	05	JO 89 WK
9.15	3.5	SM3LWP/P	589	599	04	JP 81 NH
9.22	7	SM7KJH/P	599	599	04	JO 97 EQ
9.27	7	SK5RO/P	569	559	03	JP 80 VD
9.30	7	SL0ZL/P	589	579	04	JO 89 VJ
9.33	7	SM5TC/P	599	599	02	JO 99 BI
9.36	7	SM0G00/P	579	599	04	JO 99 DE
9.38	7	SL0ZT/P	559	599	04	JO 99 CE
9.42	7	SM4SEF/P	339	579	04	JO 69 NI
9.46	7	SM5BMK/P	579	599	04	JO 89 FK
9.48	7	SK6QW/P	599	589	04	JO 68 UN
9.50	7	SK5BN/P	559	559	05	JO 88 PO

Insändare

Efterlysning

Radiobyggare och Surplusintresserade
Önskemål finns om mera aktiviteter på våra fälddagar. Därför efterlyser jag dig som har surplusapparater och som kan köra dessa. Dessutom behövs en presentation av hembyggda prylar, allt mellan himmel och jord.

När det gäller surplus så finns det ett antal samlare i landet och många besökare vill gärna se och höra dom äldre apparaterna i tältet.

Damma av och testa dina surplusprylar så att du är redo att köra med dessa när det nalkas.

Det kommer att finnas ett tält på MARC's Falsterbo meeting där jag och intresserade kan köra surplus. Ytterligare ett tält hoppas jag på i närheten med enbart hemma-bygge med det mesta "mellan himmel och jord".

Vi vill visa att man kan bygga radio-något som är roligt, enkelt och utan större kostnader. Hembyggen är ju det som hör radio till och i fortsättningen ska sådana här aktiviteter finnas på plats på alla fälddagar under årets gång - man gör så i Norge och kan dom så kan vi!

Intresserade av surplus och QRP får gärna ringa till mig - jag är tacksam för olika tips.

Alltså, fram med prylarna så möts vi i tältet eller i etern. Jag tror att i fortsättningen kommer våra fälddagar att bli roligare i Sverige. 73 SM7NCI

044-70680

QRP allt mer populärt

Att köra telegrafi med låg effekt,

Att köra med låg effekt, QRP kallas det, blir allt mer populärt. En del nya riggar speciellt för lågeffekt dyker upp på marknaden, Nu senast SG2020 och den blir säkert en succé. Och byggsatsen Elecraft K2. Båda från USA och har presenterats i QTC under våren.

Själv kör jag med en MFJ 9020, som ger 4 watt på 20 meter.



Badbyxor, solcreme - och några små, lättpackade radioprylar är allt som behövs för en lyckad semester. En MFJ för 20 meter, SWR-mätare, litet nätaggregat och ett utdragbart metspö och en nyckel.

Foto: Svante, SM7TXZ



Den vilda jakten efter lödkolven

Fina signaler ute på Atlanten

Under ett par veckor i våras körde jag QRP från en solig terrass på Tenerife. Vulkanen Teide i ena ögonvrån och den glittrande Atlanten i den andra.

Antennen var min "metspöantenn". På det 5 meter långa teleskop-metspöt satt ena benet av en dipol för 20 meter och det andra benet slingrade på golvet. Finfina signaler från hela Europa, dock inte från Sydsverige. Däremot från norra Sverige blev det oftast 599 åt båda hållen. Helt plötsligt är det en japan som ropar på mig. Det kändes upphetsande. Med mina 4 watt och ett metspö!

Sen kom en signal som fick lurarna att trilla av och metspöt att vifta som om det var en haj på kroken. Det var EA8CN, Anders, som bodde bara ett par kvarter från mig i Puerto del la Cruz. Så det blev en stunds svensk-snack. En annan trevlig kontakt var G5RV, han med antennen, som jag träffade igen. Det blev lite antenn-snack. Och sen ett QSO med SM5COP, Rune, förre ordföranden i SSA.

Det blev flera sidor i loggboken att ta med sig hem, förutom solbränna och några flaskor Sherry!

SM7TXZ Svante

En liten malör inträffade första dagen vid radiokörandet på Tenerife. En lödning i kontakten till det lilla nätaggregatet hade släppt. Och lödkolven fanns naturligtvis inte med i bagaget. Så det var att ge sig ut på stan för att hitta någon som kunde hjälpa mig. Rusade gatlopp mellan alla el- och radioaffärer. Alla skakade på huvudet. De flesta hade aldrig sett en uppskalad kabelända, ännu mindre en lödning. I stans största elaffär med allt från dammsugare till kristallkronor var de helt oförstående. De mest avancerade kunde tänka sig ett ställe som kunde fixa det. Med en kartsniss i handen rusade jag vidare i stan. Och där, i skyltfönstret låg en massa elkomponenter. Men icke sa Nicke. Han visste inte ens vad en lödkolv var. Dystert vandrade jag hemåt igen. Men så plötsligt! I en liten butik bredvid hotellet såg jag flera 2-meters handapparater i skyltfönstret tillsammans med många andra amatörprylar. Jag stormade in. - Visst, vänta ett tag så ska vi ordna det så den älskvärde señoren bakom disken och kallade fram sin verkstadskille med lödkolven i högsta hugg.

Ibland har man tur! Men så fick man springa av sig några kilo i den 30-gradiga vårsolen först.

Så om du kommer i nöd i Puerto de la Cruz kan jag rekommendera ett besök hos Electronica Sunder på Calle Blanco 5, alldeles ovanför Plaza del Charco.

"Especialistas en Electronica y Comunicaciones".

SM7TXZ Svante

SSA HamShop

SSA HamShop
SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna

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.



SM Call Book 1999

DXCC-lista, reciprokregler, PTS nya föreskrifter, fyr- och repeaterförteckning, klubbinfo, provförrättningslista, bandplan med mera!

Registerdelen kan beställas på diskett - uppdateras varje vecka!

SM Call Book 1999, bok 125:-

SM Call Book 1999, bok och diskett (samtidig best.) 175:-

SM Call Book 1999, endast diskett 100:-

• SVENSKSPRÅKIG litteratur -

NYHET -

Digital Radio av Per Wallander SMOMAN
190:-

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

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

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

Vågutbredning 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:-

SSA:s Q-koden (valda). Diverse trafikförkortningar, rapportkoder och bokstavering 25:-

• ENGELSKSPRÅKIG litteratur -

• ANTENNÖCKER -

NYHETER -

Antenna Experimenter's Guide

380:-

Practical Antennas for Novices

190:-

Aerials 150:-; Aerials II 140:-; Aerials III

170:-

Dessa tre Aerials-böcker är skrivna av Worldradio's kontroversiella Kurt N. Sterba & Lil Paddle

ARRL Antenna Book 400:-

ARRL Antenna Book CD-ROM

400:-

Antenna NoteBook W1FB

150:-

Antenna Compendium, Volume 1

160:-

Antenna Compendium, Volume 2

210:-

Antenna Compendium, Volume 3

210:-

Antenna Compendium, Volume 4 (med PC-diskett) 330:-

Antenna Compendium, Volume 5 (med PC-diskett) 330:-

Yagi-Antenna Design W2PV
230:-

Antenna Impedance Matching
390:-

Reflections Transmission

Lines and Antennas av W2DU.

280:-

Antennas and Techniques for Low-Band DXing
av ON4UN 330:-

Your Ham Antenna Companion 160:-

HF Antenna Collection 250:-

HF Antennas for all locations 450:-

Practical Wire Antennas 210:-

Wire Antenna Classics 170:-

QRP-BÖCKER -

QRP NoteBook W1FB 220:-

Your QRP Operating Companion. 140:-

QRP Power 160:-

QRP Classics 280:-

• SATELLIT-BÖCKER -

Satellite Handbook 225:-

Satellite Experimenter's Handbook 330:-

Satellite Anthology (1994) 230:-

Weather Satellite Handbook 420:-

• PACKET-BÖCKER -

Your Packet Companion 190:-

Your Gateway to Packet Radio 190:-

Practical Packet Radio 210:-

• VHF/UHF-BÖCKER -

NYHETER -

Six Meters - A Guide to the Magic Band
160:-

UHF/Microwave Projects Vol 1 240:-

UHF/Microwave Projects Vol 2

200:-

VHF Contesting Handbook 150:-

VHF/UHF DX Book 420:-

VHF/UHF Handbook 490:-

UHF/Microwave Experimenter's Manual.

330:-

Your VHF Companion. 180:-

Beyond Line of Sight, a History of VHF 250:-

• HANDBÖCKER FÖR NYA KORTVÄGS-

AMATÖRER -

Novice Notes W1FB. 50:-

Help For New Hams av W1FB. 50:-

The Complete DX'er. Grundläggande om såväl utrustning som operationsteknik för DX-trafik. 180:-

The DXCC Companion.

(1990) 90:-, (1993) 150:-

Ham Radio Made Easy 210:-

BÖCKER FÖR NYA & GAMLA

KORTVÄGSAMATÖRER -

ARRL Handbook 1999 450:-

ARRL Handbook 1999 CD-ROM 450:-

ARRL Operating Manual

Den mest kompletta bok om amatörradio "on-the-air-operating" som någonsin publicerats. 6:e uppl. 400:-

RSGB Amateur Radio Operating Manual

325:-

DXing on the Edge - "The Thrill of 160 Meters"

Innehåller CD-skiva med bl a historiska

QSO 380:-

Hints and Kinks for the Radio Amateur

12:e uppl. 90:-

14:e uppl. 130:-

Morse Code. Allt om morse. 180:-

• TEKNISKA BÖCKER -

NYHET: Test Equipment for the Radio

Amateur 290:-

ARRL RFI Book 1998 420:-

Solid State Design. Grundläggande teknik av W7ZOI och W1FB. 250:-

Electronics Data Book W1FB 190:-

RF Exposure 170:-

Design Notebook av W1FB. 220:-

Interference Handbook 195:-

Your RTTY/AMTOR Companion 140:-

• ÖVRIGA BÖCKER -

NYHETER

Propagation Guide (RSGB)

180:-

The Little Pistol's Guide to HF

Propagation 140:-

Everything you forgot to ask abt HF

Mobileering 110:-

Inside Amateur Radio (W6NAZ Lenore Jensen, SK) 120:- "Inside..." är en bok om krig, naturkatastrofer, läkarhjälp och andra händelser där amatörradion spelat en stor roll

LF Experimenter's

Source Book 200:-

Transmitter hunting 250:-

Thanks to Amateur

Radio av SM7WT 120:-

Den första boken om Digital Radio

Av SMOMAN Per Wallander

Ca 170 sidor

Radiokommunikation och digital radio.

I denna bok har målet varit att finna fysikaliska beskrivningar som passar den mänskliga hjärnan.

Denna bok är begränsad till själva radiodelen: radiostrålning, antenner, vågutbredning, modulering/demodulering, samt de delar i de digitala protokollen som utgör skydd mot vågutbredningsstörningar.

Exempel ur innehållet:

Digitala radiosystem och analoga radiosystem. Radiosändaren.

Radiomottagaren. Antenner,

Bandbredd. Bäraren - bärvågen.

Modulering. Hartleys lag. Fasma-

dulering.

KARTOR & LISTOR

NYHET: Buckmaster Ham Call CD-ROM

650:-

International Callbook on CD-ROM

(OBS Hela världen - 1.490.000 signaler med 54000 QSL-managers - etikettutskrift - sökmöjligheter) 450:-

CD-ROM for Europe. Europeisk Call Book med LX-HB-OE-OH-ON-DL-F-EI-EA och G - utkom december -98 200:-

Radio Amateurs World Atlas (kartbok 20 sidor) 160:-

Lokatoratlas Europa.DK5PZ. Färg.

Bredd 97 cm. Höjd 67 cm. 100:-

Lokatoratlas. SM5AGM (32.400 lokatorrutor) 30:-

Radio Amateur's Map of the World. DK5PZ. Färg.

Bredd 97 cm. Höjd 67 cm. 100:-

North American Repeater Atlas

220:-

DXCC Countries List sept 1997 20:-

ARRL Countries List april 1998 35:-

ARRL Countries List november 1998

50:-

Call Sign Directory (DARC sept -98) 260 sidor

Genomgång av alla prefix med stor noggrannhet. DXCC/WAE-listor med plats för erhållna QSL m.m. 160:-

• DIPLOM- OCH LOGGBÖCKER SSA

Diplomhandbok SM6DEC

Inbunden - 1632 diplom från 118 länder

351:-

SSA Diplombok VHF SM6DEC 127:-

Ovanstående två böcker beställs direkt från Diplomfunktionären postgiro 449 62 91-8 Bengt Högvist.

NYHET från SM6DEC

Record Book för SSA officiella diplom WASA, HASA, SLA, Field och Mobilen

40:-

Loggbok A4. Limmad med 50 hälsagna blad. Tryck på en sida för 50 x 25 QSO. Med omslagspärm. Blad kan samlas i A4-pärm. 50:-

Loggbok A5.

Häftad med omslagspärm. Lämplig för mobilQSO:n. 40:-

Information avsedd i första hand för SSA provförrättare, SSA utbildningsställen och klubbar

SSA 1995:2, om kunskapskrav för erhållande av SSA-certifikat.

SSA 1995:3, om förrättning av kunskapsprov för SSA-certifikat.

Hur bli ett SSA-utbildningsställe, information

Ansökningsblankett för godkännande som SSA-utbildningsställe.

Ansökningsblankett som provförrättare för SSA-certifikat.

Blankett för ansökan om SSA-certifikat. Avsedd för provförrättare.

Blankett för ansökan om SSA-tillstånd. Avsedd för lokalt radiotrafikansvarig hos SSA-utbildningsställen.

Mediakontakt - handledning för klubbar.

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

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.

Kunskapskrav för radioamatör-certifikat klass 1 och klass 2 enligt PTSFS 1999:1

Kunskapskrav i morsesignalering.

Information om medlemsavgifter i SSA, avgifter för SSA-amatörradiotillstånd och om avgifter för amatörradiotillstånd klass 1 och klass 2.

SSA:s anvisningar om SSA-certifikat och SSA-tillstånd (SSA 1995:1)

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

TELEGRAFIKURSER

SSA Grundkurs i morse-telegrafering. 32 ljudkassetter. (30 för mottagning, 2 för sändning).

Kursbok med facit och anvisningar. 800:-

SSA:s CW-kurs på diskett. För PC. 150:-

Övningsoscillator i byggsats med kretskort, komponenter, högtalare och volymkontroll och varierbar tonfrekvens.

För 9V, exkl. batteri. 210:-

Telegrafikursdator i byggsats av SMOEPX.

Se QTC 1994 sid 40-43. 25-199-takt, 97 lektioner, inbyggd sändningsoscillator, inbyggd elbugg med minne och printer-utgång 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. 120:-

Textremsa (max 500x20 mm) med valfri text.

Färg på text och bakgrund bör uppges. 120:-

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 antenningång 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. Kombinerar med spärffilter.

Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm. 370:-

TBA 302 för förstärkargång till skivspelare, radio, kassettspelare m m.

Kontakt, 5-polig IEC-DIN 41 424. 235:-

TBA 302 C, se TBA 302.

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:-

Slips hållare. 40:-

SSA-dekal

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:-

Figurdekal 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 de flesta betal- och kontokort

(ej American Express).

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!

Härmed beställas:

Belopp: _____

Belopp: _____

Belopp: _____

Belopp: _____

Kontokort: _____

Kortnummer: _____

Giltigt till: _____

Namn/teckning: _____

Namn: _____

Adress: _____

Postnr: _____ Ort: _____

Tel.nr _____

PORTO
BETAL

SSA HamShop

Svarspost

Kundnummer 120 077 700

19120 Sollentuna



SSA Medlemsnytt

Medlemmar med ny licensklass bör meddela detta till

SSA: s kansli där registrering sker i medlemsregistret.

Tel: 08-604 40 06 eller fax 08-604 40 07. E-post: hq@svessa.se

QTC-redaktionen erhåller därefter uppgifterna från SSA kansli.

Nyblivna amatörer är också välkomna att informera SSA:s kansli så att vi kan publicera nya anropssignaler i QTC. 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

Uppgifter om ändringar
kan även lämnas via e-post till
SSA kansli:

hq@svessa.se

Licensklasser:

Klass 1=HF/VHF; klass 2=VHF; N=VHF och L=lyssnare samt K=klubb.

NYA ANROPSSIGNALER							
SH5AEU	UC	Tom	Eriksson	Östbergsgatan 8	733 39	Sala	
SM5XDN	1	Bo	Skoog	Fjärdingstorp Regna	640 10	Högsjö	
NYA MEDLEMMAR							
SH5AEU	UC	Tom	Eriksson	Östbergsgatan 8	733 39	Sala	
SM0-8061	L	Jonas	Svennebring	Hugins väg 10	131 46	Nacka	
SM0-8062	L	Dusan	Jankovich	Pilvägen 38 5tr	191 42	Sollentuna	
SM0APJ	1	Göte	Wiktorsson	Skaten 13	760 45	Grisslehamn	
SM0BGW	1	Erik	Joneving	Rosenlundsvägen 28 4tr	152 30	Södertälje	
SM0CRF	1	Per-Arne	Sandström	Birger Jarlsq 102 A 3tr	114 20	Stockholm	
SM0MXD	1	Leif	Olsson	Kragstallundsvägen 137	186 51	Vallentuna	
SM0PON	1	Peter	Adolfsson	Ingentingsgatan 3	171 63	Solna	
SM0VH även SP6LMS	1	Leszek	Zdybek	Stokhagsvägen 58 nb	145 50	Norsborg	
SM0VVL	2	Paul	Staffas	Helmsingörsgatan 38 nb	164 44	Kista	
SM0WBV	2	Bengt	Toss	Bergsundsgatan 8	117 37	Stockholm	
SM0WNS	2	Ben	Fellman	Skolgatan 6 C	195 30	Märsta	
SM0XBJ	2	John	Kindahl	Holmgårdsvägen 4 7tr	187 74	Täby	
SM0XBL	2	Christopher	Johansson	Ellagårdsvägen 152	187 45	Täby	
SM0XCT även OH2NAF	1	Tuomo	Anttila	Tempelvägen 4	137 41	Västerhaninge	
SM0XDA	2	Daniel	Andersson	Toppvägen 62	177 40	Järfälla	
SM4XAL	2	Lars-Erik	Eriksson	Box 27	792 21	Mora	
SM5-8059	L	Robert	Olsson-Johansson	Norra Störängsvägen 40 A	612 42	Finspång	
SM5-8060	L	Tommy	Olsson	Norra Störängsvägen 40 A	612 42	Finspång	
SM5XDN	1	Bo	Skoog	Fjärdingstorp Regna	640 10	Högsjö	
SM6XBB	2	Reine	Olsson	Pilkyckegatan 91	425 32	Hissings Kärra	
SM6XBY	2	Kurt	Sörqvist	Torpargatan 23	461 62	Trollhättan	
SM6XCF	2	Bengt	Johansson	Älvägen 3	442 77	Romelanda	
SM7NVQ	2	Per	Johansson	Granvägen 5	262 61	Ängelholm	
SM7NVS	1	Flemming	Niss	Agnesfridsvägen 95	212 37	Malmö	
SM7NYO	2	Flemming	Bertelsen	Kärrarvägen 11	260 60	Kvidinge	
SM7OOL	2	Susanne	Westmanner	Sunnanvägen 21 B	244 38	Kävlinge	
SM7OSI	2	Mats	Carlström	Västra Grevie 21:20	235 94	Vellinge	
SM7OYC	2	Kent	Knutsson	Radhusvägen 2 G	343 32	Almhult	
SM7PFP	2	Anders	Johansson	Gamla Vägen 27	360 14	Väckelsång	
SM7RNY	1	Gunnar	Råhlén	Dansvägen 6	352 45	Växjö	
SM7TFJ	2	Conny	Rosell	Hagalundsgatan 1 E	571 37	Nässjö	
SM7TWM	2	Johannes	Pihlström	Elvavägen 1	230 43	Klagshamn	
SM7TYV	2	Gunilla	Bengtsson	Violvägen 13	575 37	Eksjö	
SM7UCV	2	Patrik	Robertsson	Box 7	380 40	Örrefors	
SM7UYU	2	Göran	Larsson	Ekevägen 22	231 36	Trelleborg	
SM7VCQ	2	Stefan	Johansson	Skogsvägen 1	571 40	Nässjö	
SM7VGH	2	Daniel	Tretinjak	Grönbetesvägen 39 3tr	291 42	Kristianstad	
SM7VJC	2	Stig	Fransson	Snöbollsälvägen 36	564 34	Bankeryd	
SM7VMM	2	Erik	Johansson	Hässleby Gärd 1197	386 90	Färjestaden	
SM7VRI	2	Ebert	Löf	Domsdalsvägen 2	564 35	Bankeryd	
SM7WGP	2	Kurt	Klement	Strandgatan 101	216 11	Malmö	
SM7WMM	2	Lars-Erik	Andersson	Vitavallsvägen 33	393 63	Kalmar	
SM7WPE	2	Bent	Jørgensen	Saarnsvägen 14 B	212 19	Malmö	
SM7XAI	2	Bo	Reilmar	Pollengatan 79	262 54	Ängelholm	
SM7XCA	2	Mats	Svensson	Serendadgatan 22	215 72	Malmö	
SM7XCO	2	Orjan	Ringholm	Kulgränden 11 A-199	226 49	Lund	
SM7XCP	2	Mats	Johannesson	Skyttelinjen 22	226 49	Lund	

ÅTERINTRÄDEN

SK7MW	K	VHF-Klubb	Malmö	c/o SM7EYW Mölle 23 A	236 31	Höllviken	
SM0DDH	2	Henry	Axelsson	Industrivägen 5	760 31	Edsbro	
SM0DLX	2	Lars	Robertsson	Ostmarksgatan 28 3tr	123 42	Farsta	
SM0DMZ	1	Björn	Lengquist	Skogshemsvägen 43	146 36	Tullinge	
SM0DSJ	1	Lennart	Rönquist	Tasställebacken 9	148 95	Musko	
SM0EDQ	1	Peter	Lindenmo	Fläddvägen 39	194 64	Upplands Väsby	
SM0EEN	1	Bo	Bergman	Folkungagatan 61 4tr	116 22	Stockholm	
SM0EMQ	1	Bo	Jakobsen	Gärdsmygen 1	138 37	Ålta	
SM0ENJ	1	Börje	Jacobson	Långbrodalsvägen 40	125 34	Älvsjö	
SM0ERD	2	Jan	Sundelin	Långbrodalsvägen 142	125 57	Älvsjö	
SM0EVF	1	Hans	Johansson	Karlbergsvägen 46 A	113 37	Stockholm	
SM0FFH	1	Ake	Svanfeldt	Välsö Södergården 191	148 70	Sorunda	
SM0FMY	2	Thomas	Johnson	Ankdammvägen 24 B 4tr	171 43	Solna	
SM0FOQ	1	Peter	Larsson	Klara Östra Kyrkog 8F 2tr	111 52	Stockholm	
SM0GEM	1	Allan	Lindkvist	Box 27	146 21	Tullinge	
SM0GKS	2	Göte	Dahlström	Oxens gata 248 5tr	136 63	Haninge	
SM0HMP	1	Bo	Mörfelt	Lostigen 5	150 23	Enköpna	
SM0HSI	1	Sture	Sundin	Krukmakarbacken 4 B	118 53	Stockholm	
SM0HSW	1	Christer	Olsen	Vintrosagatan 10	124 73	Bandhagen	
SM0HXY	1	Carl-Arne	Johannesson	Matrosbacken 12 2tr	117 67	Stockholm	
SM0IBB	2	Stefan	Holm	Brunskogsbacken 70 nb	123 71	Farsta	
SM0IIT	2	Pär	Markgren	Krikonstigen 30	196 32	Kungsängen	
SM0IVI	2	Björn	Landerholm	Aklevägen 3 A	191 54	Sollentuna	
SM0KHS	1	Sixten	Berner	Gotlandsgratan 46 4tr	116 65	Stockholm	
SM0LMA	1	Roland	Petersson	Byholm 600	760 45	Grisslehamn	
SM0LQW	2	Jerkar	Pettersson	Formuddsvägen 21	135 52	Tyresö	
SM0LYT	2	Herbert	Andersson	Mellanbergsvägen 35 1tr H	135 45	Tyresö	
SM0NTR	1	Peter	Hedin	Skapparns väg 11	179 97	Färentuna	
SM0OGZ	2	Alfred	Petros	Kvambäcksvägen 119 2tr	161 49	Bromma	
SM0OLV	2	Leif	Taube	Centralvägen 1 2tr	132 40	Saltsjö-Boo	
SM0SYP	1	Per	Rickander	Skarpsbrunnsvägen 25 7tr	145 65	Norsborg	
SM0TSE	1	Mikael	Jonsson	Inedalsgratan 13 B 2tr	112 33	Stockholm	
SM0VCU	2	Fredrik	Erlandsson	Körbärsvägen 9:305	114 23	Stockholm	

Motala

SK5DV - SK5SM

SK5DV - SK5SM får besök av Swedish Radio Supply AB som visar senaste nytt inom amatörradio.

Torsdag 14 oktober kl 18.00 (OBS tiden!) på Motala Rundradiomuseum.

Alla hälsas hjärtligt välkomna

SK5SM gm

SM5PBX Ulla

Södertörns Radioamatörer (f d radioklubben Laser)

Löpande information genom "Laserringen" varje söndag kväll kl 21.15 på 145.425.

Månadsmöten varje andra och fjärde onsdag per månad.

Lokal och tid för månadsmöten är om ej annat anges: Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jordbro, kl 19.30. Programstart kl 20.00.

Inlotsning på 145.425 MHz. Lätt att åka kommunalt med pendeltåg till Jordbro station och därifrån anslutande buss nr 837, kl 19.27. Hållplats precis utanför entrén till Kvarnbäcksskolan.

Alla är välkomna!

Aktuella aktiviteter:

Onsdag 13 okt

• "Segling i Österled med IC-706, Roland, -WBP och xyl Kristina, -WNO, berättar och visar bilder.

73 de Göran



En kvartett Old Timers

Operatörer SK0TM - SSA:s ansikte utåt - på Telemuseum i Stockholm:

SM0OCE Kjell, SM5BUH Stig-Åke,

SM5AHK Curt och SMOYX Bengt.

Fotograf:

OA3AB Andy på besök från Moskva.

Nya livstidsmedlemmar:

SM5EIT SM#114 Nils Erik Nilsson, Strängnäs
SM6VGK SM#123 DickTelder, Trollhättan

Bland fördelarna:

- 10% på HamShop-varor
- QTC resten av livet
- Aldrig mer medlemsavgift i SSA



Medlem som fyllt eller fyller 75 år, och som önskar bli Ständig Medlem betalar, fyra årsavgifter (=f.n. 1.400:-) till SSA. Nu finns tre avgiftsnivåer för ständigt medlemskap:

- 0-64 år 12 årsavgifter =f.n. 4,200:-
- 65-74 år 8 årsavgifter =f.n. 2,800:-
- 75- år 4 årsavgifter =f.n. 1,400:-

SMOJSM Eric

SM0VDS	1	Rune	Severin	Norrskensbacken 19	146 46	Tullinge
SM4PAW	2	Per	Källgård	Lönnvägen 4	793 40	Insjön
SM5CRV	1	Göran	Strand	Ångstorp Hagby	740 20	Vänge
SM5POO	2	Per	Dahlgren	Domkyrkoströjan 8	722 13	Västerås
SM5VNO	2	Jovanka	Cavarkapa	Tröskaregatan 4	583 34	Linköping
SM6EJU	2	Håkan	Bengtsson	Nordängsvägen 9	430 10	Tvååker
SM6FSS	1	Björn	Tådne	Björneröd 9930	474 93	Ellös
SM7DNW	1	Ingemar	Nilsson	Virvelvindsvägen 4 P	222 27	Lund
SM7DQN	1	Bo-Gösta	Bladh	Skiftesvägen 2 B	230 42	Tygelsjö
SM7IWG	1	Carl-Gustav	Dohlsäter	Mariagatan 22	571 32	Nässjö
SM7PMG	2	Bertil	Strandh	Torsgatan 23	295 37	Bromölla
SM7PQA	1	Jan	Gustafsson	Augerumsvägen 20	371 63	Lyckeby
SM7PW	1	John	Olsson	Palmgatan 20	260 35	Ödåkra
SM7RAV	2	Lennarth	Andersson	Tornfalksgatan 16	215 60	Malmö
SM7RSJ	2	Roy	Andersson	Harbäckshult 318	286 91	Örkelljunga
SM7SCJ	2	Richard	Jacob	Brönnestad 163	231 99	Klagstorp
SM7SEK	2	Ulf	Holmer	Gustaf Adolfs väg 16	392 38	Kalmar
SM7SQU	2	Jörgen	Kjellsson	Väghult 2	355 97	Växjö
SM7SXS	1	Lars	Lindström	Beckhemsvägen 12 A 3tr	573 42	Tranås
SM7TKL	1	Hans	Sandén	Ryningens Väg 24	360 42	Braås
SM7TRJ	1	Henrik	Dörrie	Gyllebohus	240 13	Genarp
SM7TRW	1	Lennart	Grankvist	Vikengatan 5 C	244 65	Furulund
SM7TVD	2	Mattias	Håkansson	PL 803	280 70	Lönshöda
SM7UFW	1	Niklas	Gunhamn	Ekenäs 6859	388 96	Ljungbyholm
SM7UOC	1	Konrad	Karlsson	Allbogatan 31 A	343 74	Ljatorp
SM7URJ	2	Mats	Larsson	Frennegatan 4 C	231 66	Trelleborg
SM7VGT	N	Airie	Sjöberg	Kungsgårdsvägen 13 C 3tr	392 37	Kalmar
SM7VOW	N	Ann-Kristin	Toth	Gamla vägen 25	244 91	Kävlinge

Amatörradioklubbar!
Efter beslut på NRAU-möte i Norge:

Klubb- erbjudande!

Rabatt!

Amatörradioklubbar
kan nu beställa
nordiska tidskrifter till
förmånligt pris:
• Norska Amatörradio
• Danska OZ
• Finska Radioamatööri
Endast 100:-
per tidskrift/år!

En del klubbar har fått "Amatörradio" och "OZ" gratis ett par år, men efter beslut i NRAU gäller följande: Klubbar som är medlemmar i SSA under år 2000 har rätt att erhålla ett exemplar av valfri nordisk tidskrift (norska Amatörradio, danska OZ och/eller finska Radioamatööri) för endast 100:- per tidning per år.

Anmälan ska göras skriftligt via brev, fax eller e-mail senast den 15 november i år till SSAs kansli och utbytet gäller från nr 1/2000 och ett år framåt.

Inbetalningskort kommer att skickas till deltagande klubbar under december.

Tidskrifterna är gratis, det är endast portokostnaden som till en del täcks av denna åtgärd.

SMOJSM Eric

Följ med till Dayton Hamvention 2000

Avresa blir torsdagen den 18 maj 2000 på förmiddagen.

Pris flyg t.o.r. Dayton, Ohio, max 5.750:- (plus flygplatsskatt c:a 300:-). Vi flyger ända fram till Dayton, troligtvis via Chicago, Illinois, och är framme torsdag eftermiddag.

Hemresa kommer att ske individuellt enligt önskemål, men senast 30 dagar efter ankomsten. Flygpas för besök på olika platser kan fås med olika priser och villkor, med eller utan hotell och/eller hyrbil.

De som hellre gör en "utflykt" med Dayton som avstamp efter Hamvention kan hyra en mycket bra bil för c:a 2.000:- per vecka, som dessutom kan återlämnas på den flygplats som hemresan sker från.

Hotell kommer att erbjudas i olika kategorier (i Dayton).

Motell för c:a 500:- natten, Hotell för c:a 750:-/natt och Lyxhotell för c:a 1.000:- per natt. Om ni är två personer kan ni normalt dela på rumspriset med endast litet tillägg. Praktiskt taget alla hotellrum i USA är dubbelrum!

Dayton Hamvention öppnar fredag morgon och stänger under söndagseftermiddagen. Under dessa tre dagar ordnas DX-middag, galamiddag och en mängd seminarier. Jag kommer att kontakta alla som anmält intresse för Dayton med de olika hotellalternativ som erbjuds oss, och även med priser på evenemangen.

Flygbolagen vill veta på ett ungefär hur många vi blir i mitten av november (en depositionsavgift på c:a 10% skall betalas då), men definitivt anmälan och inbetalning sker först i februari 2000.

Jag jobbar på att få ännu bättre flygpriser till nästa nummer av QTC, då jag också kommer med fler detaljer runt arrangemanget.

Ännu är det inte för sent att vara med på detta jättejippo - anmäl dig!

SMOJSM Eric e-mail hq@svessa.se eller tfn 08-58570273



The Håbo-Scoutgroup www.algonet.se/~jhe/jota.html (<http://listen.to/jota>).

SM0SBX Håkan Håbo-Scoutgroup
<http://listen.to/jota>

JOTA Jamboree on the Air 15 - 17 oktober



Så kan CW demonstreras!
Tips av SM7TZK Marcus:
En visselpipa och liten fuskklapp med morse-alfabetet! Foto: SM7UGO Magnus

Jota - Jamboree on the air är "ett stort scoutläger i luften". Scouter över hela världen sitter vid amatörradiostationer under denna helg och pratar med varandra. Men scouting är en friluftaktivitet - att sitta inomhus och köra radio ger scouterna myror i byxorna!

Tips: Scouterna tycker ofta att det är roligt med handapparater på 2-meters bandet. Att själva under kontrollerade former få använda en handapparat själva i skogen är en höjdpunkt. Rävjakt kan också vara ett alternativ till innesittandet.

Auroraträffen

Efter en lång tids QRT så kände jag att jag måste få en liten spark i ryggen för att komma igång. Så jag åkte till Umeå i början av juli och "Auroraträffen" som anordnades av SK3AT. Döm om min förvåning när det visade sig vara en dålig uppslutning från SM3-or och SM2-or. Var fanns alla Norrlands-amatörer?

Umeå-klubben anordnade dock en trevlig helg (kanske tack vare att vi inte var så många) och jag hoppas att det blir en tradition med Auroraträffen.

För nog behöver väl vi i Norra Sverige en

Anmälan

Anmälan (borde du ha gjort senast den 4 oktober):

Adress: Paketradio
SK7TS@SM7FEJ.F.SWE.EU,
e-post sm7ndx@mail.scout.se
Post: Grupp SK7TS, Oxtorgsgatan 15, 553 17 JÖNKÖPING.

Anmälan skall innehålla:

1. Scoutkårens anropssignal under Jotan.
2. Scoutkårens fullständiga namn och adress.
3. Tillhörande scoutförbund.
4. Namn på den plats som ni kommer att delta från (QTH).
5. Eventuellt deltagande grannkårs namn och förbund.
6. Namn, adress, anropssignal och telefonnummer till ansvarig sändareamatör.
7. Övriga upplysningar, t ex andra aktiviteter etc.

Om du behöver veta mer om

Jotan kan du kontakta

SM7NDX, Jan Eliasson på tel

036-39 02 50 eller e-post

sm7ndx@mail.scout.se

Grupp SK7TS

gm SM7NDX, Jan Eliasson

stor träff, en motsvarighet till Falsterbo och andra stora träffar i Södra SM-land. Skärpning SM3-or och SM2-or!

Tack till SK2AT för en trevlig helg. Hop-
pas att det blir en ny Auroraträff nästa år
med fler utställare och fler arrangemang
(föredrag, diskussionsforum etc.)

Med förhoppning om en STOR Amatör-
träff nästa år... SM3RUJ/Anders

Besök SSA:s gästbok:

www.svessa.se

Aktuellt om:

Svíþjóð



En aktuell artikel om SSA och de nya amatörradio-bestämmelser här i Svitjod (Sverige) kan du läsa i de isländska sändareamatörernas nättidning "CQ TF". Den 20 sidiga nättidningen kan du ladda ner som PDF-fil.

Du hittar den på adressen:
www.nett.is/~tf5bw/ira

SM0RGP Ernst

PC eller Macintosh?

QTC produceras med PC, men vi tar gärna emot textmaterial på disketter från Macintosh.

SM0RGP Ernst QTC-red.



VRK Handbok

Västerås Radioklubb har kommit ut med årets utgåva av VRK Handbok. Uppdaterad information om styrelse, funktionärer och medlemmar. I övrigt likartad tidigare år, men innehållet och uppläg-

ningen kan gott tjäna som förebild för andra klubbar som vill satsa på en liten handbok. Här finns sidor med kortfattad information om radiopejlorientering, diplom, QTH-locator, paketradio, telegrafi med morsetecken, FM-repeatrar, bandplaner, DXCC-länder etc. Många uppgifter baseras på lokala grundförutsättningar - t ex locator-kartan. Praktiskt och bra!

SM0RGP Ernst

SM6-möte - Alingsås

Söndagen den 7:e November är det SM6-möte i Alingsås. Förutom mötesförhandlingar händer följande under dagen:

- Föredrag om Amatörtelevision(ATV). Utställare: Vårgårda Radio, SRS, Åke Jansson Kommunikation samt Radiomuséet (SK6RM).

Kaffe, läsk, mackor och bullar till överkomligt pris.

Lokal: Studieförbundet, Kungsgatan 2. Inlotsning: Alingsåsrepeaterna R1 och RU1 från klockan 8:30. Dörrarna öppnas kl 9:00.

Mer information kommer att finnas på RK VASAs hemsida:

<http://welcome.to/sk6dg>

DL6 och RK VASA önskar alla hjärtligt välkomna!

Silent Keys



SM7ERC, Lennart Robertsson

SM7ERC, Lennart Robertsson eller Robban som han vanligen kallades, gick QRT den 18 april 1999 och ännu en hängiven cw-operatör lämnade oss. Det tomrum han efterlämnar framstår för oss, hans nära vänner, närmast som bedövande.

Robban som föddes 28 augusti, 1936 på det fagra Österlen, närmare bestämt i Östra Tommarp mellan Gärnsås och Simrishamn, inte långt från Brantevik, Kivik och Baskemölle - en bygd som till sina söner även räknar Fritiof Nilsson Piraten. Efter att haft förmånen att lära känna Robban har vi för övrigt funnit de andliga likheterna med Bombi Bitt och kanske även korporal Krakow vara slående! Särskilt kännetecknande för vår vän var hans rättframhet, vilket inte alltid togs väl upp men å andra sidan aldrig bekyrrade honom. Vidare var han lojal och hederlig som få. Hade han lovat något kunde man alltid lita på att det blev så. Han var dessutom en god människa, som gärna och utan tanke på någon erkänsla hjälpte dem som hade det sämre ställt. Sålunda var han under en period av sin ungdom övervakare, men engagemanget för ungdomen tog sig också andra uttryck.

Under studietiden på 50-talet, hade han skaffat sig ett arbete som servitör på Berns, som också var Karl Gerhards (Karl Emil Georg Johnson) stamlokal. Karl Gerhard fattade tycke för den alltid rättframme och sällan svärslöse unge servitören och krävde att alltid få bli betjänad av "den långa skåningen".

Efter hand fick servitören Robertsson allt som oftast hjälpa till i köket och även här bland grytor och stekbord klarade han sig utmärkt. Spår av denna tid satt för evigt kvar och om hans utsökta matlagningskonst är vi många som kan vittna.

Robban var i sin ungdom boxare, bantamviktare i ärorika Linnea med SM-placeringar på sin meritlista, vilket kan vara svårt att förstå med tanke på hans allt annat än våldsamma framtoning. Kanske var det denna bakgrund som elitidrottsman som gjorde att han, som förmögen ditills endast upplevt snö på julkort, kom att få göra sin militärtjänst som jägarsoldat i det inre av Lappland. Han var uttagen till underofficer och prickskytte och lär enligt uppgift ha varit en mycket framgångsrik sådan. Om sina upplevelser under de närmare två åren i fjällvärlden har han emellanåt berättat små fragment som inrymt bekämpning av skogsbränder, långa ensamma skidturar med bivack i snön och där pemmikan, havregryn och kaffe utgjort morgon-, middags- och kvällsmat. En och annan snöripa lär dock ha fått sätta livet till, men det gällde att träffa tunt för att det skulle bli något kvar att stoppa i grytan.

Under 60-talet tjänstgjorde Robban under några år som lärare för maskinfärdselever ombord på skolfartyg tillhörande Grängesbergssbolaget men var också läroverkslärare i matte och fysik under en tid, innan han sökte sig ut till industrin.

Förutom några år hos Ericsson, kom han att tillbringa den största delen av sitt yrkesverksamma liv hos RIFA, där han de sista 10-15 åren var teknisk chef vid elektrolytkondensatorfabriken i Gränna. Han var en stor auktoritet på denna typ av kondensatorer liksom på applikationer, bl a inom avstörningsområdet och tillbringade de senaste 10 åren på resande fot såväl i Europa som i Asien och i USA, ofta med mer än 100 resdagar per år. Under dessa resor träffade han ledande personer inom elektronikföretagens forsknings- och utvecklingsavdelningar samt kallades som gästföreläsare till olika universitet och högskolor. Robban

SM1REI Eric Lindström

Efter en tids sjukdom avled den 30 augusti Eric Lindström SM1REI. Eric blev 72 år.

Från shacket i hemmet i Sproge har Eric trivsamma och lugna stämman hörts över banden i många år. Det var naturligt att vända sig till Eric när man behövde råd eller få något "tyngre" jobb. Saknaden efter Dig Eric, är stor bland oss, Dina radiovänner.

Under ett flertal år var även Eric aktiv inom FRO och vid årets stämma fick han förtjänstmedalj i silver för förtjänstfullt arbete. Inom FRO lärde han sig telegrafi och utbildades även till sambandstekniker.

Tack för att vi fick vara Dina vänner och radiovänner.

Vila i frid.

Christer Wennström
SM1WXC/DLI

var troligen mer känd hos General Electric, ABB, Siemens och andra världsföretag än i Sverige, men han var också handledare för ett antal industridoktorander, från bland andra Ungern. Det glädde honom därför mycket då hans första doktor promoverades härom året och det skulle bli fler.

Det var dock inte bara amatörradio som utgjorde hans hobby, han var också hängiven flygentusiast som för några år sedan tillbringade ett antal månader i Sebring (Florida) där han kunde segelflyga från morgon till kväll. I övrigt byggde han modellflygplan, även på sjukhuset under sina sista dagar, och otaliga är de ungdomar han hjälpt att komma igång med denna finna hobby. Sålunda hände det inte sällan att han gav bort färdiga modeller, motorer och annat som kan vara svårt att anskaffa för grabbar i skolåldern. Robbans samling av modellmotorer, inköpta under hans resor runt om i världen, men också egentillverkade, är imponerande. Som om nu inte detta skulle vara tillräckligt, skaffade han sig för denna tillverkning en förstklassig uppsättning av verktygsmaskiner. Bland mycket annat tillverkade han för några år sedan ett par ångmaskiner, naturligtvis fungerande, där varje detalj överensstämde med en fullstor maskin. Han hade dessutom framskridna planer på att bygga en sådan att driva den egna ekan med under sina fisketurar på Vättern.

Robban älskade värme. SM0BYD, Hasse, som han under en följd av år tillbringade några härliga septemberveckor tillsammans med hos familjen Edman på Fårö har berättat om hur Robban en råkall morgon inifrån den varma sovsäcken hördes köra cw (QLF?). I övrigt gällde under dessa veckor lingon- och svampplockning. Om svamp kunde den käre Robban dessutom väldigt mycket, så någon risk att bli förgiftad av hans svampstuvningar fanns aldrig.

När andra människor uppsökte skuggan, sökte han i stället upp den soligaste platsen, varför han helt följderiktigt hade planer på att som pensionär slå sig ner på Sicilien. En lämplig tomt var redan utsedd, men först skulle han på inbjudan av General Electric tillbringa ett år som gästforskare i USA.

Vi Dina vänner tackar för många års varm vänskap och uttrycker härmed vår djupa sorg och vårt deltagande med XYL Viveka samt övertonen Mia, processingenjör inom cellulosaindustrin.

Som man brukar säga:

Old radiooperators never die, they just
fade away. Att vara sentimental låg inte
för Dig, varför vi endast säger

CUAGN!

SM0BYD Hasse &

SM7LSU Lars-Gunnar

75-årskalas i Falun!

Sveriges äldsta radioklubb, Falu Radioklubb, fyller i år 75 år och det skall vi fira!

Lördagen den 23 oktober bjuder klubben in till kalas.

God mat, dans, musik och underhållning blir det för alla medlemmar och alla andra av radioklubbens vänner, alla med sina respektive, som vill vara med.

Meny: Buffé bestående av kallrökt lax, skaldjurspaté, romsås, tjälknöl, marinerad oxfilé, potatisgratäng, sallad smör och bröd. Och kaffe och kaka efteråt.

Pris för allt, exklusive dryck, 130 kronor per person. Alla drycker, inklusive måltidsdryck, till självkostnadspris, från klubbens egen bar.

Vi håller till i "Pumpen", en ny fin samlingslokal i Hosjö, cirka 8 km från Falu centrum. Vi samlas klockan 19:00 för en liten entrédrink innan vi sätter oss till bords. Kvällen fortsätter sedan med dans och underhållning.

Om det skulle behövas så finns det inlotsningsmöjlighet via SK4RGL.

Om du tillhör dem som kommer långväga för att vara med och fira och gratulera 75-åringen så har vi ordnat specialpris på Faluns trevligaste hotell, fd Bergmästaren, numera Hotell Winn, för övernattnings. Meddela detta vid din anmälan så hjälper vi till med kontakten.

Förhandsanmälan, som är bindande, till SM4ATJ, Hans, på tel 023 - 195 55 eller 070 - 675 00 05 eller vid tillfälle via R1 SK4RGL senast söndagen den 17 oktober.

Falu Radioklubb
gm SM4ATJ, Hans

Snapphanens 50-års diplom

Radioklubben Snapphanen i Hässleholm bildades 1949. och firar 50-års jubileum i år. Med anledning härav ger klubben ut ett diplom till sändareamatörer och SWL, som under året haft QSO (resp. avlyssnat QSO) med medlemmar och klubbstation i Snapphanen och därvid uppnått 5 poäng (avser svenska amatörstationer) respektive 3 poäng (avser amatörstationer utanför Sverige).

QSO med klubbstationen SK7BK ger 2 poäng och endast 1 kontakt får räknas. QSO med medlemsstation ger 1 poäng, och härvid får samma station köras på 2 olika band, som då ger vardera 1 poäng. Samtliga amatörband gäller för diplommet (kontakter över repeater räknas ej). Ansökan om diplommet sker genom insändandet av loggutdrag till Radioklubben Snapphanen, Box 150, 28122 Hässleholm. Kostnad: 30 kronor (eller 7 DM eller 4 US\$), insättes på postgiro 271694-2. Senast den 30 juni 2000 måste ansökan vara inkommen.

Styrelsen för Radioklubben
Snapphanen

Vinstlista MARC fielddays i Falsterbo 1999

Vinst nr	Artikel	Vinnare	Lottnr.
1	Icom IC-4008 "LPD"	OZ5XN	117
2	Nätaggregat 13,8V/6A	SM7AWQ	906
3	15m Mobilvippa med fäste	SM6-6520	98
4	Presentkort 500:- vid köp av antenn	SM6-6520	95
5	2m 5/8 Hy-Gain vertikal	SM7HWQ	123
6	70cm 5/8 Hy-Gain vertikal	SM7RYR	58
7	70cm mobilvippa m fäste	SM6NAK	157
8	CD-rom "Euro Call -99"	SM7TE	16
9	Notch - filter	SM7MRL	854
10	Bok Radiokom för tal och data	SM7IYH	127
11	Bok Radiokom för tal och data	SM6-6520	94
12	Första hjälpen kudde	SM7SKT	977
13	Första hjälpen kudde	SM6RTW	109
14	Loggbok för fartygsbruk	SM7DXQ	992
15	Loggbok för fartygsbruk	SM6NAK	159
16	Loggbok för fartygsbruk	SM7TIX	957
17	Bok Pacsat beginners guide	SM7VAX	13
18	Bok Grimeton	SM7EYW	154
19	Bok Grimeton	SM7JLF	894
20	Bok Grimeton	SM7DQN	163
21	Bok Grimeton	SM7DRL	818
22	Helping hand	SM6-6520	97
23	Musmatta ICOM	SM7TE	20
24	Qsl-korts hängare	LUND	837
25	Qsl-korts hängare	SM7OYE	48
26	Qsl-korts hängare	SM7VAX	3
27	Qsl-korts hängare	SM6WXL	9

Kontakta SM7MME Peer på tel 040-136713 för information om hur vinst ska skickas resp avhämtas.

Innehållsrik höst för Nordvästra Skånes Radioamatörer

NSRA erbjuder medlemmarna lite blandad konfekt under höstens månads-möten:

Som vanligt kör vi våra månadsmöten den andra tisdagen varje månad:
• 12 okt. Bjarne, SM7FBJ, fortsätter med sina uppskattade anföranden med goda råd om kortvågskörning.
• 9 nov. Halvårsmöte
• 14 dec. Luciakaffe med dopp
 Tiden som vanligt 1930 i klubblokalen Liebacksgatan 10A, Helsingborg.

Ärtsoppsorgie

Traditionsenligt ordnar klubben den uppskattade Ärtmiddagen med tillhörande punch, öl och mackor, kaffe och kaka till det facila priset av 40 kr. Vi dukar upp i klubblokalen torsdagen den 28 oktober.

Ärtmiddagen brukar vara välbesökt, så boka i tid till Olle, SM7RTE, tel 042 - 92607 senast måndag 25 okt. Välkommen med en himskert aptit.

SM7TXZ Svante

Distriktsmöte - DL0

Lördag 9 oktober. Kl 12.00

Lokal: Tekniska Museet.

Programpunkter:

- Valberedning DL0 presenterar förslag
- Visning och diskussion om avstörningslådor
- Information om repeatersystem i Stockholmsområdet.

DL0 bjuder på pauskaffet!

Välkommen!

SM0OGX Kjell DL0

Ett stort TACK till samtliga sponsorer!

Bejoken

CAB elektronik

Frivilliga Radio Organisationen krets 11

ICA i Skanör

Kristianstads Teknikverkstad

Limmareds Hamcenter HB

Macab AB

Martin Olsson AB

Åkesson i Mölleberga

Produktcentrum

SSA Hamshop

Swedish Radio Supply AB

Telecom Lund AB

Åke Jansson



SSA-BULLETTINEN

Bidrag till bulletinen ska vara redaktören tillhanda senast tisdagar kl 19.30, som privatbrev, tel eller fax, till **SM6LBT, Anders Schannong**
 Båsenvägen 30, 471 31 Skärhamn
 Tel/Fax: 0304-67 44 77 (ej efter kl. 21.30)
 e:post: lbt@swipnet.se

Sändningsschema:

Se QTC nr 8 1999 sid 46

Bulletinen sänds även på rtty, söndagar kl 0930 på 3590 kHz med signalen SK5SSA.

Bulletinen återfinns även i mailboxar på packet radio samt på SSA:s hemsida på Internet:
<http://www.svessa.se>

SM3-möte i Sundsvall

Vi träffas lördagen den 2 okt med samling kl 1030 för att dryfta SSA-frågor och SM3-angelägenheter. Lokal: Sundsvalls Radioamatörers nya klubblokal, Paviljongsvägen 11 i Sundsvall. Inlotsning via Sundsvallsrepeatern på 2-meter.

Hålltider:

1030 Samling och fika

1100 Mötet börjar

1230 Lunchpaus

1330 Mötet fortsätter med bl a stor auktion

Videofilm om King Chulalongkorn Memorial Building

DL3 och SRA hälsar alla hjärtligt välkomna!

Lyssna på bulletinen för senaste nytt!

SM5-möte och loppmarknad i Norrköping

Norrköpings Radioklubb och FRO i Norrköping ordnar loppmarknad lördagen den 30 oktober mellan kl. 10.00 och 14.00 i Frivillighuset Brävalla, som ligger inom f.d. F13's område i Norrköping.

Ny infart från Finspångsvägen, väl skyltat "Brävalla industriområde". Därifrån kommer röd snitsling att finnas ända fram till huset.

Inlotsning kan ske på 145.350 MHz Anrop: SL5ZYT eller SK5BN.

Anrop kan även ske över Norrköpings-repeatern på kanal RV48 (f.d. R0).

Säljare som har föranmält sig genom bordsbeställning kan komma redan kl. 09.00 och om så önskas beställa bord hos Bosse SM5XDH på tel 011-69941 eller Göran Karlsson, SM5AWU tel 011-31 78 30 / 070-582 51 30.

Cafeteria med bl.a. varmkorv finns i lokalerna.

Kl. 11.00 samma dag kommer DL5, Janne SM5TJH att i samma hus hålla distriktsmöte.

Välkomna önskar NRK och FRO i Norrköping genom Janne-TJH

Stort fång med rosor

Ett stort fång med rosor till arrangörerna på Backamo. Solen sken vädret var underbart, många glada ansikten fick vi se. Så många gissningar som vi alltid har om hur rösten stämmer ihop med utseendet. Och det gör det nästan aldrig.

Vi hade "urkul" - kunde det vara en bidragande orsak till att klockan gick så rasande fort.

Men de flesta rosorna måste vi ge till dem som jobbade i köket från bittida till sent. De hade det svettigt i ordets sanna bemärkelse. Vi stack in näsan i köket för att hälsa och kan bekräfta att det var både stressigt och varmt.

Bra jobbat! Tack ska ni ha!

SM6WPB Eila

SM6WPC Sven-Olof

Grästop

KENWOOD



TH-G71 E

VHF: 144-146 MHz
UHF: 430-440 MHz

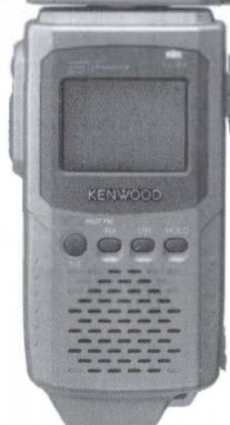
- VHF/UHF duo-band.
- 6W (VHF), 5.5W (UHF) -13.8V.
- Kan programmeras via PC-program.
- 200 minneskanaler med alfanumerisk display
- MIL-STD 810E (rain & shock)
- CTCSS tone scan
- 1750Hz tonöppning
- DTMF-minne. (10 kanaler - 16 tecken)
- Multiple scan mode.
- Belysta tangenter och display.
- Val för hög/låg uteffekt.

Pris: 3.420.-



VC-H1

- Portable SSTV-enhet
- 1/4-tum, 270,000-pixel CCD-kamera.
- Roterbar 360 grader.
- 1,8-tum TFT-färg LCD monitor.
- Minne för upp till 10 bilder.
- Pris: 6.650.-



- Inbyggd mikrofon och högtalare.
- Anslut till Kenwoods bärbara eller en HF-transceiver med en extra kabel.
- Anslut till datorn med anslutningsinterface*.
- Power supply: 4 st AA alkaline batterier.
- Dimension: (WxHxD): 62 x 160 x 30 mm.
- * Anslutningsinterface till PC (kabel och programvara) under utveckling

TH - 22E

TX/RX:
144 - 146 MHz

- VHF single-band
- MOS FET power module .
- 40 minneskanaler i E2-Prom (plus 1 anropskanal).
- Multiple scan funktion (VFO, call & memory)
- Dual scan stop modes (CO & TO)
- Wireless cloning function

Pris: 2.478.-



Populärt!
Lättburet!

Rekvirera
datablad!

TH-D7E

VHF: 144 - 146 MHz
UHF: 430 - 440 MHz

- VHF/UHF duo-band.
- Duomottagning på samma band (endast VHF).
- Datakommunikation: 1200/9600bps, inbyggd TNC.
- Monitor för DX-cluster.
- Anslutning för VC-H1 kamera.
- APRS (Automatic Packet/Position Reporting System)
- Tydlig display: (LCD-matris 12 x 3 rader).
- 16 backlit tangenter, multi-scroll meny.
- 200 minneskanaler.
- Minnestext (8-tecken).
- Inbyggd CTCSS
- 1750Hz tone-öppning
- 16-digit, 10-kanaler DTMF minne.
- MIL-STD 810C/D/E skydd.
- Kraftig power output

Pris: 3.890.-

Duobander
med inbyggd
packetmodem



Generalagent för KENWOOD i Sverige

SVEBRY
ELECTRONICS

Tel 0500-480040

Fax 0500-471617

<http://home3.swipnet.se/~w-31771/>

e-post: svebry@svebry.se

Box 120, 541 23 Skövde
Besöksadr. Norregårdsv 9

Sektionsledare - SM5RN, Derek Gough,
Skillinggatan 19, SE- 603 79 Norrköping.
tel/fax 011-187788 e-mail:
derek5rn@algonet.se
Packet : SM5RN@SK5BN.e.swe.eu
Testledare - SM7NZB Tommy Björnström,
Box 322, SE- 392 31 Kalmar.
tel: - 0480-459846. e-mail:
sm7nzb@algonet.se Packet:
SM/NZB@SK7D0.kalmar.h.swe.eu

Frågor inför IARU-mötet

Rapport från förberedande möte NRAU möte i Hurdal, Norge

Helgen den 20-22 augusti var jag tillsammans med Gunnar, SMØSMK, Sigge, SM5KUX Eric, SMØJSM och Solveig, SM6KAT i Hurdal, omkring 5 mil norr om Gardemoens flygplats norr om Oslo. Hurdalssentret var platsen för mötet som skulle handla om ärenden inför IARU-mötet i slutet av september. Efter mötets öppnande delades vi i arbetsgrupper för våra respektiva områden. Norge hade fått en ny VHF-manager lagom till mötet, nämligen LA4XGA, Geir Strömsholm, men dessvärre var han tvungen att åka ifrån mötet ganska tidigt på grund av privata angelägenheter och VHF frågorna för Norge sköts av LA4LN Tom-Viktor Segalstad, tillika ordförande i NRRL. Gemensamma NRAU frågor behandlades först, och bl.a så beslöt att NAC-testerna på tisdagar skulle betraktas som en NRAU aktivitet, namnet NAC eller nordisk Activity Contest består dock och kommer inte att ändras. De årligen återkommande Nordiska VHF-träffen kommer också att betraktas som en NRAU angelägenhet och på så vis kan de representanter för VHF-sektionerna i de nordiska länderna få någon form av ersättning för resorna. Nästa års VHF-träff den 22. kommer att vara i Finland, i OH5-KP30 eller KP31. NRRL föreslog att de Nordiska testerna i juni (50MHz), september (144MHz), och oktober (432 och mikrovåg). Orsaken är att det finns en region 1 test att delta i. Jag ställde mig tveksam till detta men det röstades igenom i alla fall. Från och med 1 jan år 2000 börjar en ny locator top list. Bra för nya amatörer, och beräknas öka aktiviteten. SRAL (Finland) vill ha gemensamma aktioner för att få bort SRD's på 433 MHz, samtliga länder var rörande eniga om detta. Finnarna anmälde klagomål beträffande repeaterstörning från Stockholmstrakten ända upp till Åbo och sydvästra Finland - inte på grund av bra konditioner men troligen på grund av hög effekt och riktade antenner. Förmodligen kommer klagomålen att skickas till PTS-Sverige. Sedan gick vi igenom kommande frågor som skall tas upp i IARU-mötet, och jag skall något kortfattat gå igenom några av de viktigaste frågor vi diskuterade. -

En gemensam frekvens för APRS. (C5.4)
SRAL tog upp frågan och föreslog frekvensen 144.8125 MHz.

Hjälp till EMC koordinatör. (C5.5) SRAL föreslog att samtliga länder skulle rapportera till EMC-koordinatör angående förekomsten av SRD's och LPD's i VHF/UHF-banden för att underlätta hans arbete med dokumentationen av dessa enheter.

Förslag till enhetlig förfaringsätt att bestämma positionen av locators. (C5.6) SRAL föreslår ett system som heter WGS-84 ett GPS-baserade system, något som vi använder men som en del länder inte har infört.

Framtiden för 435 MHz bandet. (C5.7) EDR förslaget som har ventilerats tidigare i QTC. (se QTC nr 7/99. Samtliga länder stödjer förslaget. Rapportering av signalkvalitet. (C5.8) VERON (Holland) föreslår ett tillägg till till RST skalan där förutom "A" för aurora signaler, som vi har använt i många år, skall finnas "S" för rain-scat, och "M" för multi-path signaler. Samtliga länder är eniga om detta.

Straffsatser för felaktiga loggar. (C5.9 - C5.11) RSGB föreslår att fel i loggar skall bara drabba mottagarstationen med poängavdrag, samt att fel på t.ex anropssignalen skall medföra att poäng för hela QSO'tas bort. En del diskussion uppstod här, vi har våra regler för VHF-testerna där vi tillämpar viss poängavdrag och tills vi få klarhet i detta skall reglerna gälla.

Poäng för kontakter med stationer i samma ruta. (C5.12) RSGB föreslår 3 km poäng för detta, som används i "västra europa", men den gemensamma Nordiska svaret på detta är 1 poäng per kilometer precis som vi beräknar det idag.

Tekniska normer. (C5.13, C5.14 och C5.15) RSGB föreslår en del tekniska normer för beacons och ett förslag om normen för FM-ATV där engelsmännen vill att repeatern för ATV skulle gå över i beacon mode med kontinuerlig bärvåg när den inte används. Det sistnämnda opönerade sig SRAL, som menade att en normändring skulle medföra mycket problem i Finland där intresset för FM-ATV är stort och att förslaget bör förkastas.

FM frekvenser i 145 MHz bandet för bemannade rymdstationer. (C5.17 - C5.23) SARL, Syd-Afrika föreslår att ytterliga frekvenser skall tilldelas bemannade rymdstationer. Bakgrunden är enligt SARL att rymdtrafiken har ett så stort PR-värde för amatörradio, att utrustning för bandet är lätt att få tag i samt att ett behov föreligger av tre kanaler. Frekvenserna som förslås är

144,450; 144,490 och 144,490 MHz. (De 2 första ligger i beacon-bandet och den tredje är en temporär Sarex upplink för satellitändamål. Det lär bli en hel del hårda ord om detta och troligen så går inte SARL's förslag igenom. Ja det var en kort genomgång av några av de viktigaste frågor som kommer att diskuteras i Lillehammer.

Ett förslag som inlämnades till mig på VHF-mötet i Budor i somras var att en önskemål om en särskild test skulle finnas för banderna 2.3 GHz och uppåt. Efter en diskussion på NRAU-mötet om detta så kom vi fram till en möjlighet att införa en "exklusiv" test för dessa band. En s.k. "Microwave only Contest" som skulle kunna genomföras varje femte tisdag. Ja det finns vissa månader med fem tisdagar, således under nästkommande år den 29 feb, 30 maj, 29 aug, och 31 okt, kan dessa tester äga rum. Samtidigt

Mammas gosse? eller BIG GUN?

Antennerna som skiljer agnarna från
vetet hittar Du hos oss!
Månadens erbjudande - varje månad.

**Antennerna med flest VHF/
UHF DXCC i SM!**

<http://www.aaaaa.se/antenn>

AKTUELLA TESTER

Oktober			
Dag	UTC	Test	Regler
2-3	1400-1400	Region 1 UHF/Mikro	9/98
2-3	1400-1400	NRRL's Nordiska UHF/MIKRO 9/98	
5	1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/98
12	1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/98
19	1800-2200	Aktivitetstest MIKRO	12/98
24	0700-1000	NSA Hösttest, CW FM	7/99
24	0800-1100	NSA Hösttest, ssb	7/99
26	1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/98
16-17 0000-2400 ARRL EME del 1			9/95
November			
Dag	UTC	Test	Regler
2	1800-2200	Aktivitetstest VHF	12/97
9	1800-2200	Aktivitetstest UHF	12/97
16	1800-2200	Aktivitetstest MIKRO	12/97
23	1800-2200	Aktivitetstest 50 MHz	12/97
13-14 00-24 ARRL EME del 2			

Test 6 meter

Six meters world wide six club's 1st annual winter dx contest

Beginning 11-19-99 - 2300z november
19 to 0300z november 22

Temporary contest rules for this contest
only - each qso contact worth 1 point.
Qso points times grids worked. Only one
top score per country will receive the
Dx contest award.

See: <http://6mt.com/contest.htm>
all entries must be received by 12-20-99.
either by email at sixclub@6mt.com or
mail them to: Six club, Po box 307,
Hatfield, Arkansas 71945, USA.

George and Lisa Lowell
n0eoq / ka0nno

så önskades en s.k. "Rover Test" där det skall
vara möjligt att flytta sig till en ny ruta under
pågående test. Regler för detta kommer att kluras
ut så småningom. Jag skall återigen konsultera
mina kollegor beträffande detta. Den som kom
med förslaget kan gärna ta kontakt med mig så
kan jag få ett fast grepp om det hela.

73's SM5RN Derek

Byggprojekt och antenner

Har du något intressant om byggprojekt eller om antenner? Skriv gärna här i QTC om ett egenhändigt byggt slutsteg, eller i antennväg för UHF/SHF. Hör av dig till mig, jag behöver något för VHF-spalten! SM5RN.

Beacon Info

70 cms fyren SK4UHF (433.905 MHz) är QRV igen sedan den 7 september.

Uteffekten är 50w och det är samma antenn som tidigare men med nya kablar och splitter. 73's SM4GLX Kjell

Aktuellt - 50mHz

Den 20-22/8 företogs en liten expedition till Hoburgens fyrplats, lokator JO96BW. Syftet var att köra några QSO's under fyraktivitetshelgen på HF som 7S1LGT samt att aktivera 50 mHz med signalen SK1BL.

Med en IC-706 och en 5 el yagi på ca 7m höjd blev det på 50 mHz inte mindre än 534 QSO's med 28 länder, 144 rutor och 9 fält. Hela lördagen bjöd på en fantastisk öppning mot de Brittiska öarna med ca. 300 stationer loggade. Ett fåtal SM stationer kom med i loggen, SMØGWX, SM5KNV, SM5HJZ, SM5NVF, SKØCT, SM2HTM, OCH GIVETVIS SM7FJE OCH SM7AED. QSL har skickats via byrån.

73's Eric/SMITDE.

Sambandstjänst Y2K

Jag vill påminna klubbarna om att ta kontakt med sina lokala räddningstjänster och kommuner för att erbjuda sambandstjänster under nyårshelgen. Räddningstjänsten har rätt att använda oss radioamatörer för att förstärka sina egna sambandsresurser, men med kommersiella anropssignaler som anvisas av dem. En del klubbar har redan antagit uppgiften att vara "backupp" på nyårsnatten och flera kommer med säkerhet att behövas. Låt oss visa att vi kan vara behjälpligt med vårt kunnande och erfarenhet i sambandstjänst.

SM5RN

Not: Se även artikel i detta nummer "Millenniumskiftet - är du redo!" - sidan 17.

RESULTATLISTA SM-OH 1999

Listan i förra numret var felaktig på grund av en missförstånd mellan mig och min kollega från SRAL, men här kommer den rättade lista som jag har fått från Finland.

Station	poäng	Station	poäng
1. OH6ZZ	8349	13. SM4EPW	1414
2. SKØGT	8170	14. OH2JZV	1213
3. OHØAZ	5060	15. SK2AT	999
4. SK7CA	3386	16. OH5AB	908
5. SK5CG	3375	17. SM1CJO	774
6. SM7GWU	2932	18. OH6HJG	444
7. OH6KTL	2805	19. SMØIKR	443
8. OH2BNH	2772	20. SM2OKO	297
9. SM2DXH	2556	21. OH2KWR	244
10. OH5A	2235	22. SM3RIU	72
11. OH3AR	1884	23. SM2UBG	58
12. OH6PA	1697	24. OH5PA	36
		25. OH7AA	14

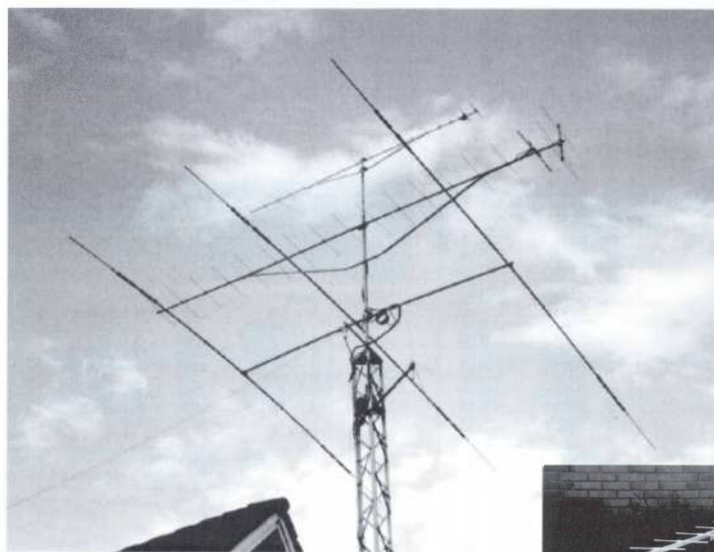
TOTALT

1. OH	27661 poäng
2. SM	24476 poäng

Denna gång får vi se oss besegrad av OH stationerna men nog kunde deltagandet ha varit bättre! SM5RN.

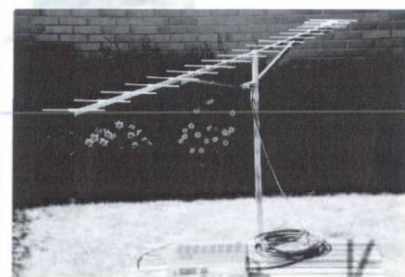
SM5RN - antennmontage

Nu också 50 MHz och 70 cm



Den 12 meter höga masten med en 3-elements Cushcraft yagi för de vanliga kortvågsbanden. Antennerna är fästade i ett 4 meters aluminiumrör med en Ham-M rotor under.

SWR och koaxkabel testades före uppsättning.



70cm antennen sitter nu längst upp i toppen och 50 MHz antennen kommer så småningom på garagetaket. Antennen för 70cm är en Vårgårda 19EL70 - robust och välgjord och enkel att montera

Efter att ha tidigare i år skaffat en ny transceiver för VHF banden, en Yaesu 736R med moduler för 50 MHz och 432 MHz så ställdes jag inför frågan om att skaffa nya antenner för dessa band. Jag har en 12 m hög mast bakom huset som bär upp en 3-el Cushcraft yagi för de vanliga kortvågsbanden och en 19-el 2m Yagi samt diverse anslutningspunkter för dipoler etc för de övriga banden. Antennerna satt på en 4 meter lång x 50 mm aluminiumrör med en Ham-M rotor under. Problemet var att få utrymme på röret för både 50 MHz och 70 cm antennen.

Masten som står en meter från husväggen fälldes med hjälp av ett spel och

block som fästes mellan mast och hus, huset användes såsom hjälpmast. Till slut bestämde jag mig att endast sätta upp 70cms antennen längst upp i toppen och att 50 MHz antennen så småningom fick sättas på garagetaket på en annan pinne. Antennen jag valde för 70cm var en Vårgårda 19EL70, som visade sig vara både robust och välgjord samt enkel att montera ihop. Jag provade swr och koax kabeln innan uppmonteringen. Då allt var till belåtenhet så monterades antennen och masten restes igen precis lagom till 70cm testen. Jag fick faktiskt flera QSO's än vanligt samt några som jag inte har kört förut.

73's Derek-SM5RN

Fina konditioner

Det noterades många fina öppningar på 2m under den förlängda sommaren i början av september. Högtrycken avlöste varann och det blev många långväga kontakter över repeaternätet. Från Norrköping kördes Polen, hela Baltikum, Helsingfors och Danmark med vanlig handapparat och bilantenn. Repeatrarna runt omkring öppnade varann men det var kul att köra stationer man vanligtvis bara kan köra under testerna. SM5RN.

Spännande meteorscatter!

• November:

Leoniderna 17/11 maximum omkring 2300, varar dock endast en dag. RN.

Preliminära testresultat på Internet!

Visste du, att du redan ett par dagar efter testen, kan få preliminära resultat på internet! Gå till SSA:s hemsida på <http://www.svessa.se> och välj rubriken "Testresultat" eller direkt till sidan <http://home1.swipnet.se/~w-19176/vhf>.

Det är Martin SM7VHS som med hjälp av Tommy SM7NZB ombesörjer denna tjänst åt er alla! SM7NZB Tommy

Begagnat-lista

Allra färskaste listan (uppdateras två gånger i veckan):

<http://samlaren.se-swed.net/cab.htm>

*** FÖR LYSSNARAMATÖREN ***

AOR	AR-3030	30 kHz - 30 MHz, 12v	6500
	BC-348	samlarrr från 2. världskriget	1400
Drake	SW-8	500kHz - 30 MHz, 118-137 MHz	7900
ICOM	IC-R10	handmottagare, 2 - 1300MHz	2900
RadioShack	DX-394	KV-mottagare	3100
Uniden	UBC200XLT	handscanner	1750

*** KORTVÄGSTRANSCEIVERS ***

Drake	TR-3	100w, 220v, rör	1400
ICOM	IC-701	100w, 220/12v, m.nättaggr	2500
TEN-TEC	Omni-V	100w, 12v, blixtnabb QSK	8500
Uniden	2020	100w, 220v, rör i PA	1700
Yaesu	FT-101ZD	100w, 220v, rör i PA	2200
Yaesu	FT-1000D	200w, 220v, extra filter	28000
Yaesu	FT-890/AT	100w, 12v, aut.antenntuner	7500

*** DIVERSE TILLBEHÖR ***

AEA	PK-232MBX	modem	2700
Daiwa	DK-210	elbug	500
Daiwa	NS-663A	korsvisande SWR/effektmeter	850
Diamond	DP-CP5	vertikal balkongantenn KV	1400
Kenwood	SP-120	högtalare	450
Nokia	2110	GSM-telefon	700
Nye-Viking	MB-V-A	antenntuner, rullspole, 3 kW	6400
Philips	PE-1002/05	datastabilisator, 400VA	1000
Samson	ETM-5C	elbug med inbyggd manipulator	800
Yaesu	YD-844	bordsmikrofon, 600 ohm/50 kohm	600
*** 144 MHz TRANSCEIVERS & thb ***			
ICOM	IC-IC-2iE	FM, handapparat	1300

ICOM	BC-30	snabbladdare	500
Kenwood	TH-25	FM, handapparat	1700
Kenwood	TH-215	FM, handapparat	1400
Kenwood	TH-25	FM, handapparat	1700
Standard	C-168	FM, handapparat	1600
Yaesu	FT-224	FM, 10w, 12v, kristaller	700
Yaesu	FT-415	FM, handapparat	1300
Yaesu	FT-411	FM, handapparat	900
Yaesu	FT-290RII	SSB/CW/FM, bärbar	3200

*** 430 MHz TRANSCEIVERS & thb ***

Heathkit	SM-4190	RF-meter, 100 MHz-1 GHz	1500
ICOM	IC-4SRE	FM, handapparat + heltäck. rx	2100
ICOM	IC-T41	FM, handapparat	2100
Kenwood	TH-48	FM, handapparat (end.BT-8)	1650

På ovanstående priser lämnas 10 % vid köp utan inbyte. Gäller dessa varor under oktober månad

Vi säljer förstås också nya apparater och tillbehör - från ICOM, Kenwood, Yaesu. T.ex:

ICOM IC-756	har allt: kortvåg, 50 MHz, 2 m.	23.900
ICOM IC-706 MkII	minirig för kortvåg, 50 MHz, 2 m.	13.500
ICOM IC-706 MKIIG	nu också med 432 MHz	15.500
Kenwood TS-870S	kortvågs transceiver med DSP, ATU	21.300
Yaesu FT-847	HF/50MHz/144MHz/430MHz, 100w	18.495

Och så finns förstås allt i tillbehörsväg: antenner, nättaggregat etc.

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING

tel. 036-165760, Nils (SM7CAB)

036-165761 (automatisk orderramtagning) 036-165766 (telefax)

NSRA



Nordvästra Skånes Radioamatörer kopieservice

NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer lämnar här information om speciellt intressanta artiklar, varav kopior kan beställas.

Översättning:

SM7PXM: Tyskspråkiga artiklar samt artiklar ur OZ och norska NRRL

SM7SWB: Amatorradio.
SM7EJ: Franskspråkiga artiklar
Engelskspråkiga artiklar

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.

A Simple Digital Power Meter, del 1

av Dave Roberts, G8KBB. Instrumentet mäter effekter mellan 100nW och 100 W, täcker alla HF-band upp till 145 MHz och kan med viss korrektion användas även på 432 MHz. Hjärnan i instrumentet är IC:n AD8307, som tillföres den aktuella RF-signalen och lämnar som output en likström, proportionell mot HF-inputen. Avläsning kan ske på ett digitalt display alternativt på visarinstrument. I denna del av beskrivningen visas RF-delen.
Radcom 99-07-16/4, 4 s.

A Sensitive Loop Antenna for 136 KHz

av Tony Preedy, G3LNP. Loopen består av ett antal trådvarv på ett trärör med diagonalen 1,15 m och är försedd med en förförstärkare. Bland redovisade resultat kan nämnas räckvidd mellan 1200 och 2100 km. Uteffekten från sändarna är c:a 1 W ERP.
Radcom 99-07-21/4, 4 s.

Black-Black-Black, eller: Hur kan jag mäta det ursprungliga värdet på ett utbränt motstånd? (In Practice). Svaret ges här.

Radcom 99-07-30/2, 2 s.

An Introduction to Quartz Crystals

av Ian Poole, G3YWX. En elementärt hållen artikel med underbrikerna Vad är kvarts?. Hur fungerar de?, Ekvivalent schema, Resonanser, Kristallsnitt, Övertoner och Att specificera kristaller.
Radcom 99-07-44/2, 2 s.

"Easi Build" 80m Transceiver, del 1

av Bruce Edwards, G3WCE. I den första delen redogör författaren för filosofin kring bygget, som förutsätter ha en direktblandad mottagare. Skall den t.ex. har RIT, skall den vara VFO-styrd etc.
Radcom 99-07-46/1, en s.

Icom Data Interface

Fungerar även med Ten-Tec. Schema och komponentförteckning visas.
Radcom 99-07-48/1, en s.

DC Circuit Breaker (Electronic Fuse)

Säkringen har "re-set" och är enkelt uppbyggd kring 5 transistorer. Komponentdata för brytströmmar mellan 100 och 5000 mA visas, men man kan lätt beräkna data för andra brytströmmar.
Radcom 99-07-53/1, en s.

Audio Gain & the IC-706 Mk2

Författaren fann, att den vanliga mikrofonen inte medförde full uteffekt på riggen, varför en förstärkarmikrofon skulle krävas. Men problemet löste han på ett annat sätt. Radcom 99-07-53/2, 2 s.

I samarbete med hamradialeverantörer
**Hamradioutställning, flera märken
Nytt, Beg. och reparationer**

Turebergs Allé 2, Sollentuna. Samma som SSA
Öppetider Månd. - Onsd. 12 - 17.
Troligtvis även sista lördagen i månaden 11 - 14.

Vi har redan nu lågförlustkablar.
H-2000, 50m, 23.95/m. 100m. 21.95/m.
RG-213U/M. 50m, 15.95. 100m, 14.45/m.
Till kablarna finns: Silver- och guldpläterade
kontakter till H-2000 och RG 213U/M,
N-hane, hona, BNC och PL.

Produktcentrum

(Tills vidare) Tel. 08 767 41 30/fax
E-mail: www.produktcentrum.com

QTC

Stopp November

Stopp
12 Okt

"Sista minut"
18 Okt

Utrymmesbrist

Material som utgått av brist på utrymme i detta nummer och som förhoppningsvis kan publiceras i nästkommande nummer är insänt av: SM5XW Göran, SM0DOU Gunnar, SM0ZT Lennart, SM5AJV, SM1TDE, SM7TXZ Svante, SM5AWU Göran, SM6DQA, SM0AQW Janne, SM5IBE Birger, NSRA m. fl. Dessutom utgår en bildsvit gällande Light House weekend samt en längre artikel om Helifaxantenner.

För att få utrymme för ovanstående material; korta ner texter innan de sänds till QTC-redaktionen!

SM0RGP Ernst QTC-redaktör

1999/2000 GUIDE TO WORLDWIDE WEATHER SERVICES

Internet · Navtex · Radiifax · Radiotelex!

The fantastic Internet is today's primary source for global weather information - while many radiifax and radiotelex services continue to transmit on shortwave. This comprehensive reference guide lists meteorological information sources from all over the world. The cheapest and most up-to-date handbook on the very latest worldwide meteo data. Includes hundreds of very recent sample charts, diagrams, graphics, and images! 420 pages · EUR 30 or SKr 285 (worldwide postage included)

Klingenfuss
1999/2000 GUIDE TO WORLD-
WIDE WEATHER SERVICES
Internet · Navtex · Radiifax · Radiotelex
Nineteenth Edition



1999 SUPER FREQUENCY LIST CD-ROM

worldwide broadcast and utility radio stations!

11,000 entries with latest schedules of all clandestine, domestic and international broadcasters on shortwave. 11,600 frequencies from our 1999 Utility Radio Guide (see below). 16,100 formerly active frequencies. All on one CD-ROM for PCs with Windows 3.1™ or Windows™ 95 and 98. You can search for specific frequencies, countries, stations, languages, call signs, and times, and browse through all that data within milliseconds. It can't get faster and easier than this! · EUR 30 or SKr 285 (worldwide postage incl.)

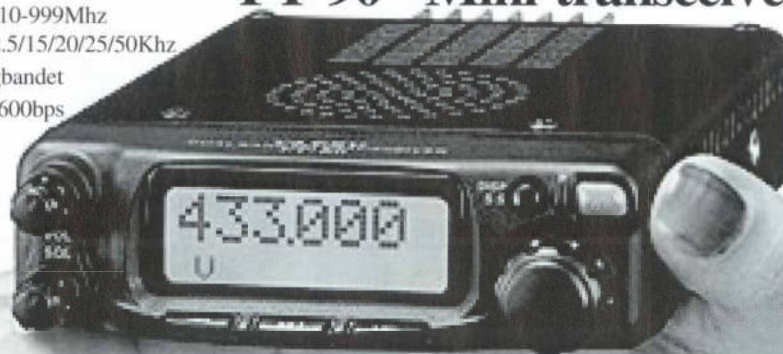
Plus: 1999 Guide to Utility Radio Stations = EUR 40 = SKr 380. 1999 Shortwave Frequency Guide = EUR 30 = SKr 285. Radio Data Code Manual = EUR 40 = SKr 380. Double CD Recording of Modulation Types = EUR 50 = SKr 475. Shortwave Receivers 1942-1997 = EUR 50 = SKr 475. Radiotelex Messages = EUR 25 = SKr 238. WAVECOM Digital Data Decoders - the # 1 worldwide: ask for details. **Package deals available!** Sample pages and colour screenshots can be viewed on our Internet WWW site (see below). We have published our international radio books for 30 years! Payment can be made by cheque or credit card - we accept American Express, Eurocard, Mastercard and Visa. Dealer discount rates on request. Please ask for our free catalogue with recommendations from all over the world! ☺

Klingenfuss Publications · Hagenloher Str. 14 · D-72070 Tuebingen · Tyskland
Fax + + 49 7071 600849 · Phone + + 49 7071 62830 · E-Mail klingenfuss@compuserve.com
Internet <http://ourworld.compuserve.com/homepages/Klingenfuss>

YAESU FT-90

FT-90 "Mini-transceiver" 144/430Mhz

- Tx 144-146/430-440Mhz
- Rx 100-230/300-530/810-999Mhz
- VFO stegning: 5/10/12.5/15/20/25/50Khz.
- Am-mottagning på flygbandet
- Klar för packet 1200/9600bps
- 186 Minnen med 7 tecken på varje
- Smart Search™
Automatisk minnes-
sparning (50st)
- Inbyggd spännings-
mätare,
Tx time-Out-Timer



- 3st knappar på micken som kan programmeras.
- Programmerbar squelch om du bara vill höra lokala stationer
- Leveras med mikrofon, monterings-bygel, DC-kabel och engelsk manual.

- Direk inmatning av frekvens via DTMF mick (tillbehör)
- CTCSS Enc./Dec. & DCS
- ARTS™. Kontrollera om kompisen är inom räckhåll (kräver att ARTS™-funktionen finns i motstationen)

Miniformat (98x30x20mm vikt 70gr)
Storlek: 98x30x138mm BHD

Limmareds Ham Center^{HB}

Box 4030, 514 11 Limmared. Besöksadress: Östra Järnvägsgatan 1

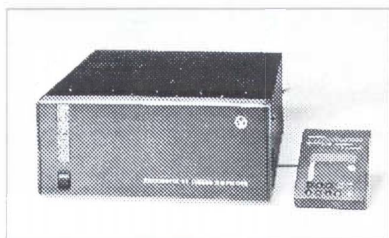
4995:-

Hemsida: www.travel.to/data
e-mail: limmareds@swipnet.se

Tel: 0325-710 15
Fax: 0325-421 07

THE FUTURE NOW! – ACOM2000A – an intelligent amplifier!

Automatic HF amplifier



a contesters dream – rotate multipliers from band to band just in seconds!
 a must for DX-hunters – be the first to call after DX changes band.
 an universal amplifier – use any exciter to achieve 14 dB gain and 2kW output power.
 an unique remote control unit – save the table space by placing only the small remote control unit beside your exciter.

Nothing on the market like the ACOM2000A remote control unit

Measures and constantly monitors 20 most important parameters of the amp, buttons for scrolling the menu to monitor different parameters to pretune your antennas for different band segments, to add your password, and much, much more...!



FinnFet Oy 28500 FIM
 Kisatie 10
 21530 Paimio Finland

tel +358-50-65973, +358-400-486391, fax +358-2-4776640. Web site: www.kunnallislehti.fi/finnfet e-mail: pekka.kolehmainen@kunnallislehti.fi or oh1ma@sral.fi

QTC-register på Internet

Årgångarna 1/1978 - 12/1987 och
 1/1988 - 12/1998 ligger upplagt på
 internet. Adresserna är

[http://www:
 algonet.se/~hedekas/qtc7887.htm](http://www.algonet.se/~hedekas/qtc7887.htm)
 och [http://www:
 algonet.se/~hedekas/qtc8898.htm](http://www.algonet.se/~hedekas/qtc8898.htm)
 SM6IJF/Bengt
hedekas@algonet.se



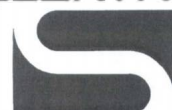
HAMEG Mätinstrument

- Räknare
- Generatorer
- Spektrumanalysatorer
- Analoga- & Digitala oscilloskop

Besök vår hemsida:
www.instrumentcenter.se

e-mail: ic@instrumentcenter.se
 Tel 0589-19250. Fax 0589-16153

ELEKTRONRÖR



Svetlana
 ELECTRON DEVICES

Prisexempel
572B Svetlana 950:-
4CX 250B 1.350:-

L H MUSIK & AUDIO AB
 Sickla Strand 63 131 34 NACKA
 Tel:08-7180016 Fax: 7185970
 Internet: www.lh-musik.se

ICOM • KENWOOD • YAESU

AMERITRON - CUE DEE - CUSHCRAFT - HEIL - IRCI - KLM - MFJ - TIMEWAVE

ICOM 706MK2G



Pris:15.495:-

Egen service - 2 års ICOM garanti !

Slå oss en signal - det lönar sig!

Du kan även nå oss på vår E-mail-adress: afr@afr.se

Kolla
 vår
 Web Site
www.afr.se

A.F.R. Electronics

Tungatan 9, 853 57 SUNDSVALL Tel. 060-17 14 17

Bankgiro 5802-5164

FAX 060-15 01 73

Postgiro 417 31 20-9

Ny rig ?

Vänd Dig
 med förtroende
 till oss!

Vill du finnas med i
denna förteckning?
Ring/faxa:
08-56030648
eller e-post:
nummer@bahnhof.se
för information.

Leverantörer - amatörradio/data/ elektronik - utbildning

SSA QTC Annonser

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/antennen.htm>

Adigi Copy AB QSL-kort

Järnvägsgränd 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

Agbra, Musmattor

Alvestadsvägen 22, 610 20 Kimstad
Tel 011-53752
e-post: agbra@alfa.telenordia.se

CAB-Elektronik AB

Box 4045, 550 04 Jönköping
Tel 036-16 57 60 Fax 036-16 57 66
<http://sammlaren.se-swed.net/cab.htm>

ELFA AB

175 80 Järfälla
Tel 08-580 941 00, Fax 08-580 943 00
Ordertel 020-758000, Fax 020-758010
<http://www.elfa.se>, e-post: ham@elfa.se

GotlandsResor AB

Visby

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

Jonit

Box 178, 831 22 Östersund
Tel: 063-57 21 21, Fax: 063-57 21 22
www.jonit.com e-post: info@jonit.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 044-20069
<http://www.ktv.l.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 0325-421 07
www.travel.to/data, e-mail: limmareds@swipnet.se

Lindebergh Elektronik AB

Box 20123, 161 02 Bromma
Tel 08-988490 Fax 08-983340
Hemsida: www.lieab.se,
e-post: info@lieab.se

Parabolic AB

Box 10257, 434 23 Kungsbacka
Tel 0300-541060 Fax 0300-540621
www.skybiz.se

Produktcentrum

Ludvigsgatan, 181 17 Lidingö
Tel 08-767 41 30 Fax 08-767 28 00
www.produktcentrum.com

Pryltronik Komponenter AB

Box 11, 523 21 Ulricehamn
Tel 0321-12686 Fax 0321-16280
e-post: pryltronik@swipnet.se

Radex

Köpingevägen 9, 252 47 Helsingborg
Tel/fax 042-141530

Radiomuseet, Göteborg

Radiohistoriska Föreningen
Anders Carlssons gata 2, 417 55 Göteborg
Tel 031-7792101, 010-2341518

Sanco

Sportlovsvägen 7, 91832 Sävar
Tel 090-52226 Fax 090-196467
<http://www.sanco.se>

SL ELEKTRONIK

Hagvägen 15 611 65 NYKÖPING
Tel 0155-217929 Fax 217928
www.sl-elektronik.d.se, e-post: info@sl-elektronik.d.se

STF Ingenjörutbildning 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
<http://home3.swipnet.se/~w-31771/>,
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

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

Båt & Husvagnsservice

Värnamo, Tel: 0370-47160

PLATSANNONSER

HP Hewlett-Packard Sverige AB

Kista, Vidar Wernöe 08-444 27 21

UD Utrikesdepartementet

Radiooperatör

VHF Teknik AB

Tel 040-491065
www.vhfteknik.se, e-post: info@vhfteknik.se

Internet-surfare

Utnyttja adresserna på denna sida.
Stor chans att du hittar intressanta produktnyheter
och spännande länkar!

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

BJÖRKBERGSVÄGEN 21
824 51 HUDIKSVÄLL

824 LOK
824 LOK



**Vårgårda
Antennen**

**HÖG förstärkning
STOR bandbredd
KRAFTIG mekaniskt
BRED öppningsvinkel
MYCKET god anpassning
till ett LÅGT PRIS!**

RIKTANTENNER
6M - 2M - 70CM
Begär vår katalog



Tror DU på bra resultat
UTAN bra antenner??

5 EL 6
1285 kr

DX på allvar?
Då stackar du våra antenner !

ANTENNMASTER
Det kan vi! - RING!
Vårgårda-Masten
har vi tillverkat i
mer än 20 år !
Vi vet att en mast
behövs där radio
körs seriöst !

**Är du
BEREDD?**

Ha allt klart FÖRE konditionerna!

**HISSA ANTENNERNA UPP
OCH NED MED VÅR SLÄDE.**
Komplettera den **VÅRGÅRDA-
MAST** du redan har eller köp en
KOMPLETT SLÄD-MAST !

*Omgående
leverans !*

TELE-MASTEN - en fällbar historia

Upp
och ner på
några minu-
ter. En lätt mast
kan vinschas med
lägre utväxling än en
tung mast !

För mer information om våra
teleskopiska master i aluminium
är du välkommen att kontakta oss
på telefon, telefax eller e-mail !

**Kort
leveranstid !**



**Ställ krav på din antennmast
LÄTT - STARK - BILLIG**

Detta är en succe!
Många har idag
kompletterat sin
befintliga mast!
Så, när skall du
komplettera din?

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: Bankgiro:

492734-9 894-9794

Öppet: måndag-fredag 0800 - 1700

**Vårgårda
Radio AB**

Radio - Data - Antenner