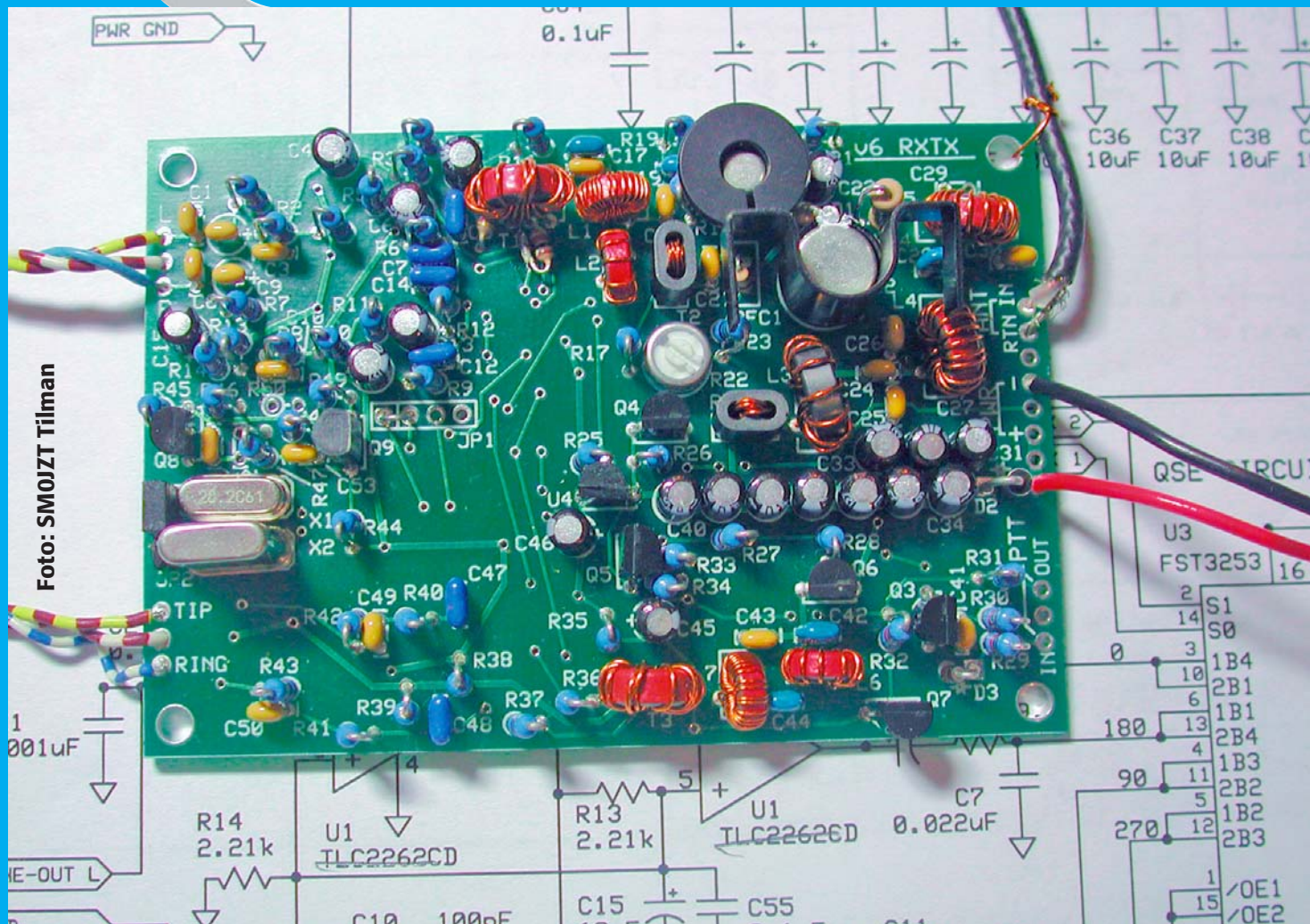


QTC Amatörradio

Nr 1 Januari 2007



Bygg en SDR-rigg - enkelt och billigt!

SoftRock 6.1 RX/TX för 40 meter. SDR = mjukvarudefinierad sändare/mottagare. Bygg SDR-riggen "SoftRock". Kom igång med SDR-experimenten! Beställ en byggsats genom radioamatören Tony Parks KB9YIG. Kopplingschema och komponentförteckning finns att ladda ner.

Grattis!



QTC 80 år!

DRÖMSTATIONER I ALLA PRISLÄGEN!




IC-756PROIII
HF-TRANSCEIVER
& 50MHz

29.995 kr



IC-7800
HF-TRANSCEIVER
& 50MHz

92.000 kr



IC-7400
HF-TRANSCEIVER
& 50/144MHz

20.000 kr



IC-7000
HF-TRANSCEIVER
& 50/144/432MHz

17.500 kr



IC-706MKIIG
HF-TRANSCEIVER
& 50/144/432MHz

12.500 kr



IC-703
QRP HF-TRANSCEIVER
& 50MHz

10.500 kr



IC-718
HF-TRANSCEIVER

8.300 kr



IC-R8500
MOTTAGARE
100kHz-2000MHz

22.500 kr



IC-R9500
MOTTAGARE
0.005-3335.000MHz

98.000 kr



24 MÅNADER

Tillkommer uppläggningskostnad 295 kr & månadsavgift 25 kr/mån på totalt 870 kr

12 MÅNADER

Tillkommer uppläggningskostnad 295 kr & månadsavgift 25 kr/mån på totalt 570 kr

4 MÅNADER

Tillkommer uppläggningskostnad 295 kr & månadsavgift 25 kr/mån på totalt 395 kr

Samtliga priser inkl.moms. Med reservation för eventuella prisändringar.

EXEMPEL

IC-756PROIII, kontant 29.995 kr,
12 mån = 11 x 2.778 kr/mån, 24 mån = 23 x 1.341 kr/mån
IC-7000, kontant 17.500 kr
12 mån = 11 x 1.636 kr/mån, 24 mån = 23 x 795 kr/mån
IC-706MKIIG, kontant 12.500,-
12 mån = 11 x 1.186 kr/mån, 24 mån = 23 x 581 kr/mån
IC-718, kontant 8.300 kr
12 mån = 11 x 804 kr/mån, 24 mån = 23 x 398 kr/mån

A COMPANY IN THE VHF GROUP AS

 **SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

Brevadress: Box 208, 651 06 KARLSTAD
Paket & besöksadress: Fallvindsgatan 3-5, 652 21 KARLSTAD

TELEFON
054-67 05 00

PLUSGIRO
33 73 22-2

ÖPPETTIDER
Måndag-Fredag

FAX
054-67 05 55

BANKGIRO
577-3569

08.00-16.00

WEBB
ham.srsab.se

E-POST
ham@srsab.se

LUNCHSTÄNGT
12.00-13.00



Föreningen
**Sveriges
SändareAmatörer**

Postadress: Box 45, 191 21 Sollentuna
Besöksadress: Turebergs Allé 2, Sollentuna
Tel. 08-585 702 73, fax 08-585 702 74
Webbplats: www.ssa.se, e-post: hq@ssa.se
Plusgiro 5 22 77-1, bankgiro 370-1075
Kanslistor: SMØEYT Börje Carlsson och
Cristina Spitzinger
Expeditionstid:
Tisdag och onsdag kl. 9–12,
torsdag kl. 9–19.
Telefontid: Måndag–fredag kl. 9–12.
Styrelse:
Ordförande SM5XW Göran Eriksson,
tel. 08-500 111 73
Vice ordförande SM6CTQ Kjell Nerlich,
tel. 0505-120 00
Kassaförvaltare SM6JSM Eric Lund,
tel. 0505-444 00
Ledamot SM5NRK Roger Bille,
tel. 0155-29 02 06

SSA medlemsavgifter

Till och med det kalenderår man fyller 17 år	170:–
Från och med det kalenderår man fyller 18 år	440:–
Familjemedlemsavgift	270:–
Ständig medlem till och med det kalenderår man fyller 64 år	5.280:–
från och med det kalenderår man fyller 65 år	3.520:–
Utanför Sverige, helår (Reservation för prisändring):	
Europa ekonomi	670:–
1:a klass	720:–
Utanför Europa ekonomi	810:–
1:a klass	850:–
Prenumeration helår	
Avgift inom Sverige	440:–
Lösnummer inkl. porto/hämtpris	45:–

QTC Årgång 80
Nr 1 2007

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen Sveriges Sändareamatörer.

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

Redaktör Ernst Wingborg
Träkvista bygata 36, 178 37 Ekerö
Tel/fax 08-56030648
E-post qtc@ssa.se

Teknisk konsult
SMØAOM Karl-Arne Markström

Ansvarig utgivare SM5XW Göran Eriksson

SW ISSN 0033 4820 • Upplaga ca 6.000 ex.
Tryck: Grafiska Punkten,
Box 417, 351 06 Växjö

Eftertryck är tillåtet med respektive
upphovsrättsinnehavares tillstånd och med
angivande av källan. För ej beställt material
ansvarar ej. Insänt material redigeras. För
upphovsrätt av insänt material ansvarar
leverantören. Insänt material kan komma
att användas på SSA webbplats samt i SSA-
bulletinen. För eventuella felaktigheter i
tidskriften ansvarar ej. Arvode utgår ej.

Manusstopp till nr 2 2007 är
11 januari

Grattis!

QTC fyller 80 år!



– QTC fyller 80 år, vem skriver ledaren i januari om det?, frågade jag.

– Gör det du, du har ju varit QTC-redaktör under nästan alla de 80 åren, fick jag som kommentar den här dagen.

Visst har jag varit med under många år som QTC-redaktör, men bara sedan 1993.

Det var bekvämt då i början av 90-talet när jag frilansade som redaktör för QTC. En stor del av QTC-sidorna skrev jag in för hand i datorn. Bokstav för bokstav medan jag lutade mig bakåt i den bekväma skrivbordsstolen och njöt och lyssnade på kortvågsbanden på radion intill. Fingrarna löpte lätt på tangentbordet som om det var Mozart som spelade. Allt var frid och fröjd och jag trivdes fint när jag ställde samman QTC.

Radioamatörerna bildade SSA 1925. Den redaktör som då svarade för det första numret av QTC 1927 trivdes nog också när QTC togs fram på den tiden. Man höll till på Kåkbrinken 13 i Gamla stan i Stockholm. Redaktören bolmade säkert på feta cigarrer när han klippte och klistrade samman QTC-sidorna. Sedan vevade redaktören lugnt i stencilapparaten. Exemplaren häftades för hand. Slutligen slickades ett tjuoöresfrimärke på varje exemplar av de tvåhundra QTC som lämnades in till postkontoret. Veckan därpå fick t ex apotekaren SM6UA John Fr. Karlsson i Göteborg sitt QTC-exemplar i dörrbrevlådan med lördagsposten. Blev QTC försenad några veckor så väntade kanske apotekaren ytteligare några veckor innan han ringde via rikstelefon till SSA kansli och frågade höfligt om inte QTC skulle komma ut snart. Det var sköna tider, fyra, fem veckor hit eller dit spelade inte så stor roll.

Idag, år 2007, är det värre att vara redaktör för QTC. Jäktigt, högre tempo. Har redaktören inte kollat e-posten under ett par dagar så är det kris i datorn. Skärmen sprängfylld av e-post och buktar ut åt alla håll. Hårddisken är så fylld att den knappast orkar dra runt. Långa filer med tabeller och testresultat och massvis med andra datafiler från flitiga spaltredaktörer som ska pressas in i QTC. Lyckligtvis kommer det mesta färdigt i filer med bilder och text. Bara att klippa och klistra som förr i tiden men nu med datorskärm. Bekvämt på många sätt, men nu ännu mer brått. Pdf-filer hit och jpg-filer dit. I vilken mapp hamnade WARC-toppen?

Sista sidan klar, skicka filen till tryckeriet, direkt in i tryckpressen, falsning, laser-skrivaren skriver ut adresserna. Allt med en fart av kanske 6000 exemplar i timmen och straxt därefter ligger QTC på posten klar för distribution.

Postdistributionen kan dröja några timmar. Men under den väntetiden kan både redaktören och SSA kansli blir nerringda.

– Kommer inte QTC snart? frågas det.

Slutomdömet för den nu 80-åriga QTC blir att tempot är högre idag men att QTC är lika mycket efterlängtat av läsarna idag som för 80 år sedan. Och att producera det som läsarna efterfrågar är ett trevligt jobb för en redaktör.

73 SMØRGP Ernst Wingborg
QTC-redaktör

Detta nummer

SSA Avstörningssträff	4	Tips för DX-expeditionen	26
Regler för avstörningslådar	9	Tyskland talar - Hitlers radiostation	28
SSA DL 1	5	Månadens nycklar	29
SM7MK Ralph Rosholm	6	Contest	30
JOTA Jamboree On The Air	4	VHF	35
QTC 80 år	7	EME Månstuds	36
Radioteknik SMOJZT	10	SSA HamShop	40
Kommentarer om trådanterner	12	Kanslinytt	42
”Reducera brusnivån”	13	Silent keys	43
PSK datorprogram	14	Veckoslutsresa till Polen	44
Har du jordat?	16	Diplom	46
Yagimannen	18	Hamannonser	46
Samband	20	SSA årsmöte - radiomässa	48
DX	22	SSA styrelseprotokoll	49
Mini DXpedition	24	VM i radiopejling Bulgarien	50
		Leverantörer	52



SSA Avstörningsträff i Stockholm

Text: SM6CTQ Kjell. Foto: SM6CTQ Kjell, SM5XW Göran och SM5LLP Lennart



Ronald Persson från PTS informerade om det senaste inom området.

Helgen 11-12 november bjöd SSA in samtliga avstörningsfunktionärer till en utbildningsträff. Intresse för deltagande var stort och vid träffen saknades endast funktionärerna från SM2. Duktiga föredragshållare hade bjudits in och här följer en del av de rubriker som belystes vid föredragen.

Några punkter som belystes:

- Störningar från egen utrustning är vanligare än man tror. Att en apparat är EMC-provad och CE-märkt är ingen garanti för att den inte kan bli störd eller orsakar störningar. Hur kontrollerar jag om egen utrustning stör och hur arbetar jag för att minska störningen?
- Genomgång av några olika kopplingsvägar, dvs hur en störning tar sig in eller ut i en apparat.
- Olika störkällor och åtgärder.
- Mätresultat på olika toroidringar avseende dämpning på olika frekvenser.
- Många till synes svåra störningar som drabbar oss som sysslar med radio kommer ofta från den egna utrustningen och kan lösas med enkla medel. Praktisk tillämpning av felsökning och avstörning.
- Exempel på hur man konstruerar en enkel pejlutrustning.
- Svar på insända frågor och lämpliga åtgärder.
- Störningar in/ut: källor, störda objekt och signalvägar.
- Ärendehantering/metodik: kombination av psykologi och teknik.
- Mätmetoder för att avgöra graden av störning och effekten av åtgärder.



SSA:s väska med avstörningsmaterial finns nu ute i olika distrikt.

SM6GDU Bengt lindar en ferritring för bästa dämpning.





Stort intresse vid de olika laborationerna. SMOEPX Michael ledde laborationerna med olika avstörningsåtgärder. Michael gjorde ett förtämligt jobb med intressanta föredrag. Han ställde även upp med många instrument till olika laborationer.

Den här pejl-
anordningen demon-
strerades.



Största störkällan: Nya fläktsystem som installeras med oskärmade kablar

Intresset var stort bland deltagarna och när vi kom till de avslutande laborationerna var det kö till kontrollplatsen. Här fick man fullständig kontroll på hur olika åtgärder dämpade vid viss frekvens. Denna weekend listades många störproblem och vi var ganska överens om att hela HF-bandet fått en lavinartad störmiljö som vi på alla sätt måste påtala. CE-märkningen enligt EMC-direktivet innebär att vissa minimikrav skall vara uppfyllda. Man talar om acceptabel elektromagnetisk miljö och inte någon garanterad störningsfri miljö. På vissa platser är hela HF-bandet helt blockerat och den största störkällan kommer ifrån de nya fläktsystem som installeras på felaktigt sätt med oskärmade kablar och ingen jordning. Det finns anvisningar på hur en installation skall utföras, men det gäller att uppmärksamma felet innan garantiperioden gått ut. I vissa fall kan en anmälan till Elsäkerhetsverket ge resultat.

SM6CTQ Kjell Nerlich

Från FRO deltog Linus Olsson och Jan Asp som här imponeras av SSA väska med avstörningskit.

Jodå, lunch intogs också.



DL 1: SM1TDE Eric Wennström

Jag är 34 år och bor med XYL Sara, dottern Embla samt dvärgschnauzern Doris på en gammal bondgård i Tofta på Gotlands västra kust.

Till yrket är jag lärare i SO och svenska. Mitt radiointresse började när jag var i sjuårsåldern och jag kom att hålla på med BC-lyssning fram till 17-årsåldern då jag efter en CW-kurs hos dåvarande grannen SM1ALH kunde titulera mig radioamatör.

1991 flyttade jag till SM0 och kom att bli kvar där tills för tre år sedan då flyttlasset gick åter till SM1.

Jag är i stort sett dagligen aktiv på CW-banderna, telegrafi kommer alltid att förbli mitt favorittrafiksätt! Mitt contestcall SA1A luftas så gott som var helg även fast det sällan blir mer än 50 QSO per test. Jag är hängiven Månadstestare! Har totalt loggat mer än 80000 QSO och på väggen i mitt källarschack hänger bl.a. DXCC CW, DXCC RTTY, IOTA 400 samt det gamla sovjetiska Oblastdiplomet R-150-O.

Har under åren varit aktiv från OD, TF, YL, JW, 5H, OA samt TA. Fler DX-resor kommer när Embla blivit lite större!

Var DL1 1997-1999 då jag främst drev på att SSA:s årsmöte 1999 skulle förläggas till SM1. 2003 tilldelades jag tillsammans med SM0BSO SSA:s Eldsjälsstipendium för arbetet med SLOZS, vi var under en tid en av landets aktivaste conteststationer på VHF och högre band.

Har nu i över 10 år skött QSL-distributionen inom SM1.

Jag är förutom i SSA även medlem i SCAG, GRK, LWDXG samt FRO.

SM1TDE Eric Wennström



Entusiastisk radioamatör. SM7MK Ralph Rosholm i Liatorp är sedan flera år tillbaka radioamatör. Amatörradion har gett honom kontakter över hela världen. Nu har han också skaffat sig dator som ska utrustas med Internetoch talsyntes.

Foto: MARION JONSSON

SM7MK Ralph Rosholm skulle inte vilja byta

Text och bild: Marion Jonsson

- Jag skulle inte vilja byta till ett seende liv. Med dagens utseendefixering där människorna bedöms efter utseendet är jag är tacksam att jag som blind kan gå efter de inre kvalitéerna hos människor. De är avgörande och inte utseendet, tycker SM7MK Ralph Rosholm i Liatorp, som fyller 65 år.

Som blind tycker han att han har ett rikt liv. Han turnerar med sin fru Birgitta med sång, pianospel och diktläsning. Dagen efter att vi ses åker han till Vinslöv. Ralph är utbildad musiker och pianostämmare.

Han är radioamatör, medlem av Frivilliga Radioorganisationen med en egen amatör-radiosändare hemma.

Kontakt med hela världen

- Jag har kontakt med hela världen, fortsätter Ralph som tagit amatörradiolicens för 32 år sedan. Trots att han är blind skaffade han sig kunskaperna som krävdes för en licens.

- Det började med att jag lyssnade på andra sändaramatörer. 1974 beslöt jag mig för att själv ta licens och det har jag aldrig ångrat! Amatörradio är en hobby som ger oändligt mycket och att ta en egen licens var en kamp på liv och död!

För att ta licens krävdes omfattande kunskaper om antenner, elektriska motstånd, effekter och då för tiden även morsetelegrafi.

- En god vän som var seende läste in läroboken på band för mig och jag lyssnade på bandet fram och tillbaka i veckor tills jag kunde det utantill och avlade examen, berättar Ralph.

Skaffat dator

Hans senaste projekt är att lära sig hantera en dator och för en månad sedan skaffade sig Ralph och Birgitta en persondator. Närmast ska den också förses med internet-uppkoppling, givetvis via bredband. Men redan nu sitter Ralph gärna framför datorn som är försedd med talsyntes för att kunna hanteras av synskadade.

- I går satt jag till ett på natten och försökte slå av maskinen. Till slut slog jag av huvudströmbrytaren, suckar Ralph.

Mycket sportintresserad

Han är mycket sportintresserad. Inte av att i första hand utöva sport men att lyssna på sportutsändningar i radio eller tv. Via referaten skapar han sig en bild av matchen som sänds. När Växjö Lakers spelar mot Leksand kommer Ralph att finnas på plats i arenan. Den här gången ordnar Synskadades Riksförbund tolkning av matchen till synskadade.

- Det är första gången jag får varje med om det. Jag har varit på flera matcher när både Troja Ljunby och Lakers har spelat utan att vi har fått tolkning, tillägger han. Spelet uppfattar han ändå.

Grattis!

på 65-årsdagen!

Denna artikel är hämtad från Smålandsposten där den var införd på familjesidorna den 10 november 2006 med anledning av Ralph Rosholms förestående 65-årsdag. Godkänd för publicering av Smålandsposten, familjeredaktören Rolf Lekander samt reporter Marion Jonsson.

SM7MK Ralph Rosholm

Fyller: 65 år den 12 november.

Familj: Hustru Birgitta och hennes tre barn, barnbarn samt hunden Cissi och katten Anton.

Fritidsintressen: Musik, sång, teater och sport.

- Jag har alla sportkanalerna på tv:n. Ibland åker jag iväg för att se när något av länslagen Troja eller Växjö Lakers spelar.

Firar födelsedagen:

- Hemma tillsammans med släkt och vänner.

Marion Jonsson



The International Amateur Radio Union

Since 1925, the Federation of National Amateur Radio Societies
Representing the Interests of Two-Way Amateur Radio Communication

**SMØIMJ Hans Johansson -
kontkman mellan SSA och IARU
(Region 1 Liaison Officer)
e-post: iar@ssa.se**

Spännande vakanser inom sektion "IARU och myndighetskontakter"

De senaste omstruktureringarna i SSA:s organisation har medfört att det uppstått en del vakanser som måste fyllas.

- Vice sektionsledare: "IARU och myndighetskontakter"
- Funktionär: HF-funktionär.

Mer information om rollernas innehåll hittar du i befattningsbeskrivningen.

Dessa finns på www.ssa.se under fliken Föreningen, Kansliet, Dokumentfiler, övriga dokument.

Om du känner att detta vore något för dig eller känner någon som är "den rätta", hör av dig till mig på mailadress: iaru@ssa.se

Jag kan lova dig spännande föreningsarbete i en internationell atmosfär.

Källa: Hasse - SMØIMJ,

Klingenfuss produkter 2007

- 2007/2008 Guide to Utility Radio Stations
- 2007 Super Frequency List on CD
- 2007 Shortwave Frequency Guide
- 1998-2007 Digital Data Decoder Screenshots on CD

Mer info på <http://www.klingenfuss.org>
En 24-sidig katalog över bok/CD-sortimentet kan även beställas.

E-Mail info@klingenfuss.org

RADIO AMATÖREN

Från
SSA:s arkiv

SM6JSM Eric Lund
546 33 KARLSBORG
0505-44400
sm6jasm@ssa.se

QTC 80 år

I arkivet i Karlsborg har föreningen en stor mängd böcker och tidskrifter, dokument och andra typer av arkivmaterial som t.ex. kungabrev, QSL och fotografier. Med anledning av att QTC under 2007 fyller 80 år så kommer jag att i framtiden skriva om arkivet och låta er läsa korta utdrag ur den tidens radiotidningar.

Det var en spännande period i radions utveckling. 1927 var benämningen "radioamatör" ännu inte riktigt definierad. Många av den tidens radioamatörer var mer intresserade av rundradio, och de flesta lokala rundradiostationerna startades och drevs av radioamatörer. Radiotjänst hade bildats, men det var ännu inte bestämt om radion skulle bli helstatlig, eller om det skulle finnas plats för privata radiostationer. Parallellt fanns även ett par hundra radioamatörer i den mening vi använder ordet. Ännu hade inte telegrafiprovet införts och distriktsindelningen var heller ännu inte genomförd. Anropssignalerna bestod från 1924 av fyra bokstäver, och man började bakifrån. SMZZ var den första signalen som gavs ut och innehades av en herr G Fant i Norrviken (idag en del av Sollentuna). Nästa signal var följaktligen SMZY och tillhörde Gustaf Lamm på Näsby Slott norr om Stockholm.

Även om QTC ännu inte hade börjat ges ut så fanns det flera tryckta svenska radiotidningar, som dessutom var av mycket bra kvalitet. Den svenska tidskriften "Radio" går 1927 in på sin 5:e årgång, och i januari-numret finner vi artikeln "Radioklubbarnas uppgifter 1927". Man intervjuar bl.a. sekreteraren i Svenska Radioklubbarnas Förbund, d:r Bruno Rolf. Denne Bruno Rolf blev den 30 september 1927 SSA:s första ordförande! Han fick senare lyssnarsignalen SM-001. Till sina titlar kunde han även räkna "Fil. D:r." och "Förste Statsmeteorolog". Jag får anledning att komma tillbaka till d:r Rolf i senare nummer. I artikeln säger d:r Rolf att det finns c:a 140 radioklubbar i landet, varav 40 är anslutna till den gemen-



Superheterodyne
RADIOLA
Kr. 1400

Vid Edra experiment
rådgör med oss. Vi ha
allt i radio,
fullständiga apparater från
de mest luxuösa till de
enklaste, Förstärkare, Hög-
talare, Telefoner, Delar. Allt
av prövade, goda kvaliteter.



Krystalldetektor
MASTAVOX
Kr. 12,50

A.-B. FERD. LUNDQUIST & Co., Göteborg
RADIOAVDELNINGEN
TELEFON 1684 TELEFON 11634

samma organisationen. 24 av dessa klubbar har egna sändarestationer. Han informerar att två tredjedelar av landet "äro uteslutna" från rundradiomottagning, men att det efter Motalasändarens tillkomst kommer att minska till en tredjedel. En annan av våra pionjärer, även han Fil. D:r, SMZF Gösta H d' Ailly, fortsätter sin serie "Populär radioteori". I detta nummer handlar det om "Detektorns karakteristik". Gösta d' Ailly släppte signalen och utvandrade till Frankrike. Redan 1928 tillhör signalen SMZF Karl Algot Svensson i Vigge.

Den andra stora radiotidskriften hette "Radio-Amatören"! 1927 påbörjades den 4:e årgången, och ur januari-numret saxar vi följande:

Ledaren, "Inför ett nytt radioår", tar upp det faktum att den nya Motalasändaren ska invigas på våren 1927 och att "en ny epok därmed begynt inom svensk rundradio". Man skriver att "I många tusen hem, där en dyrbar rörmottagare måst förbliva ett oförstått tekniskt redskap, komma kristallmottagarna att göra sitt intåg". Ytterligare en artikel, "Sveriges första storstation för rundradio", skriven av byråingenjör Siffer Lemoine från Telegrafstyrelsens radiobyrå, handlar om denna nya sändare, som "karakteriseras av stor effekt och relativt stor våglängd"...

I en annan artikel, "Radioklubbarnas livsfråga", står det så här: "Nu är radion icke längre sista skriket; samtidigt som mottagaren blivit nära nog en nödvändighetsvara, ha de, som ha radio till sitt hobby, avtagit högst väsentligt i antal, och det ekonomiska underlaget för den livliga klubbverksamheten är hotat. För att rädda situationen måste antingen medlemsantalet ökas genom att återvinna forna eller förvärva nya medlemmar eller också andra inkomstmöjligheter försökas".

2-rörmottagaren CROSLY 51-S

En mycket effektiv och synnerligen lätt-skott mottagare för våglängdsområdet 200—2000 meter.
God distansmottagare.
Lokala och storstationer på högaltare.
Plats för batterier i apparatlådan.
Levereras med Philips rör A 209 och B 205 jämte batterisladd Kr. 130.—



B-Kristalldetektorn

En kraftig och god kristalldetektor. Helt inbyggd. Skyddshylsa av glas. Kristallen lätt utbytt. Högkänslig kristall.
Pris kronor 3,50

Ovanstående material finnes i varje välförärd radioaffär och i parti från:
AKTIEBOLAGET HARALD WÄLLGREN
GÖTEBORG
TELEFONER: 9579, 9290, 13079

I en notis står det att i Europa klagas det över störningar mellan vissa av de starkare stationerna. "T.o.m. de långvågiga sändarna gå ej helt fria från varandra, vilket speciellt gäller Königswusterhausen och Karlsborg". Detta trots att de ligger på 1300 resp. 1375 m!

Ser man på; vår gode vän d' Ailly SMZF har även i denna tidskrift författat en artikel: "Anodkretsens belastning på gallerkretsen"!

I den tyska tidskriften "Radio für Alle" kan man i januari-numret 1927 läsa en notis om hur det svenska rundradionätet är uppbyggt. Här är en mycket fri översättning:

I Upsala har den 28:e svenska rundradiosändaren öppnats. Den har en styrka på 250 watt och sänder på 315 m och återutsänder Stockholmssändarens program. De svenska rundradiosändarna arbetar nu på följande våglängder:

Storsändaren i Karlsborg	1365 m
Huvudsändarna i	
Stockholm	454,5 m
Boden	1200 m
Göteborg	416,7 m
Malmö	260,9 m
Sundsvall	545,6 m

Därefter räknas alla småsändare upp, och de befinner sig i följande städer:

Borås, Eskilstuna, Falun, Gävle, Halmstad, Hälsingborg, Hudiksvall, Jönköping, Kalmar, Karlskrona, Karlstad, Kristinehamn, Linköping, Norrköping, Örebro, Östersund, Säffle, Trollhättan, Uddevalla, Umeå, Upsala och Varberg. De svenska mellanvågssändningarna fortsatte långt in på 50- och 60-talet, och den sista storsändaren, Göteborg på 981 kHz, stängde en bit in på 80-talet. Den enda idag kvarvarande mellanvågssändaren, Sölvesborg 1179 kHz, används mest för utlandsprogrammets sändningar.

SSA Arkivarie SM6JSM Eric Lund

1927 års
ULTRAHETERODYNE



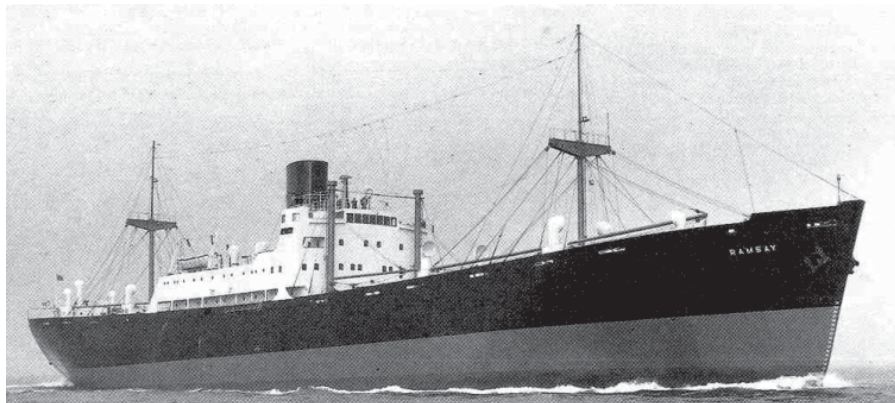
*Aristokraten
bland Radiomottagare.*

Den är helt enkelt underbar och hävder med glans sin rangplats, uppnådd av alla andra mottagare.

DEN bygges numera för 6, 7 eller 8 rör.
DEN utrustas med **Nya 1927 års Ultrafilter**
DEN erhålles med i apparatlådan helt inbyggd ny ramantenn.

HÖGMOD GÅR FÖRE FALL

Eller hur man hissar upp en radioantenn



Ramsey, byggd omkring 1952. Hade Marconibolagets senaste utrustning i radiatorummet, en Oceanspan långvågs- 370 – 515 kHz och 3 – 22 MHz kortvågssändare, en Electra mottagare som täckte alla band, samt nödsändare, autoalarm och pejlutrustning. En Decca- radar fanns med på bryggan.

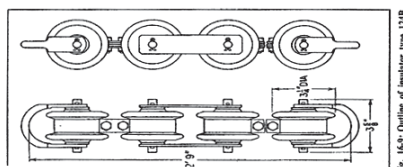
Jag har tidigare berättat om mina år till sjöss vilket jag nu fortsätter med. Jag kommer ihåg en incident ombord på trampångaren Ramsey som jag var telegrafist på under några månader på femtiotalet.

Av SM5RN Derek

Ramsey var ganska nybyggd. Om inte jag missminner mig så var hon byggd år 1952, ett av de många styckegods- och passagerarfartyg som byggdes för att ersätta dem som sänktes under andra världskriget. Hon var modern för sin tid och hade Marconibolagets senaste utrustning i radiatorummet, en Oceanspan långvågs- 370 – 515 kHz och 3 – 22 MHz kortvågssändare, en Electra mottagare som täckte alla band, samt nödsändare, autoalarm och pejlutrustning. En Decca radar fanns med på bryggan.

Jag hade fått på min lott en nybakad radiotelegrafist som second operator. Vi kan kalla honom David. Han var just fyllda 19 år och hade ett enormt självförtroende kopplat till en tendens till dåligt omdöme, en i sämsta fall livsfarlig kombination i synnerhet på ett fartyg till sjöss. Han var dock en utmärkt telegrafist med en härlig nyckelrytm.

Som framgår av bilden var fartygets antenn uppsatt längst upp mellan masterna och efter en ganska häftig storm med blix och dunder, grova sjöar och mycket obekväma rullningar upptäckte jag, när jag skulle sända dagens positionsrapport till Portishead radio, att det blev något fel då antennkopplingsenheten gav ifrån sig en ganska frän doft och luktade varmt. Antennströminstrumentet visade noll. Efter en hastig koll av utrustningen kopplade jag över till nöd-



Isolatorlänk. Upphängningen mellan masterna bestod av isolatorer i varje ända, byggda av runda keramiska skivor. Var och en var förbunden med en länk av metall till ett block och wire med hissansordning.

antennen, prövade den och konstaterade att den fungerade som den skulle och uteffekten var normal. Vad var felet med huvudentennen? Väntade till följande dag, då det blev lugnare väder och tillsammans med David (second operator) inspekterade jag antennen och nedledningen ordentligt. Antennen var en s.k. normal T-antenn eller Marconiantenn, tvinnad koppar med 10 kardeler, var och en cirka 3mm i diameter. Upphängningen mellan masterna bestod av isolatorer i varje ända, byggda av runda keramiska skivor, 8 st. Var och en var förbunden med en länk av metall till ett block och wire med hissansordning. Det visade sig att det var kortslutning till jord på grund att de keramiska skivorna var bortbrända i förmastens isolator, troligen på grund av blixtnedslag under stormen.



Second operatorn stor med foten i en slinga av antennen. Mina varningsrop dränktes av slamret från vinschmaskineriet . . .

Det var bara att byta ut hela paketet. Samtidigt skulle vi kontrollera hela antennen för flera eventuella skador.

David ville ta på sig ansvaret att se till att reparationerna utfördes. Hans entusiasm visade inga gränser och då tyckte jag att han kunde känna sig för hur det var att genomföra en antennreparation på ett rullande och stampande fartyg.

Med hjälp av däcksmanskapet kopplades ångvinscherna på och försiktigt sänktes hela antennen ned både på för- och aktermasterna.

Reparationen genomfördes. Isolatorlänken byttes ut och vi förberedde upphissningen av antennen. David hade placerat mig på bryggans överdäck där jag hade utsikt över hela förloppet. Där stod jag med en stor megafon, (inga handapparater fanns på den tiden) för att ge order till aktervinschen när det var dags att hissa upp antennen.

Ordern gavs – och jag ropade till aktervinschens besättning att dra på. Vänder mig om för att kolla i fören och ser till min fasa att David står med foten i en slinga av antennen. Mina varningsrop dränktes av slamret från vinschmaskineriet och upp gick antennen inklusive en second operator hängande i benet. Efter enbart några sekunder stoppades det hela och stackars David hissades ned. Resultatet blev en bruten fotled och en något omtumlad second operator. Det visade sig att genom ett missförstånd mellan David och vinschoperatören hade ordern att hissa givits för tidigt. Efter spjälning och gipsning var det att se till att han fick vila tills vi kom i hamn och en ordentlig läkare kunde se till honom. För min del blev det extra vakter ett tag och för Davids del en läxa i att kolla och dubbelkolla allt innan man ger klartecken för start av en operation man har befäl över.



Besök SKÖTM!

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm har nu flyttat till fjärde våningsplanet. Stationen är mycket välutrustad och jämförbar med den som låg i nedlagda Telemuseum. Antennparken har utökats med yagi för 6 m och trådantenn för 160 m.

Webbplats: <http://members.chello.se/sk0tm>

Öppettider: Onsdagar kl 17-20 (fri entré), samt lördagar och helgdagar kl 11-17. Parkering med avgift. Kollektivtrafik: Buss 69 från centrum.

Regler för utlåning av SSA-avstörningslådor



Det är ett önskemål att det finns två avstörningsfunktionärer utsedda i varje distrikt, förutom i distrikt 1. Distriktsledaren utser dessa funktionärer. Varje avstörningsfunktionär skall ha en avstörningslåda för utlåning enligt villkor nedan.

- Syftet med avstörningslådan är att möjliggöra utprovning av verkningsfulla avstörningsåtgärder utan att enskilda medlemmar behöver köpa in avstörningsmateriel för sina prov.
- Lådan skall återlämnas i det skick den mottogs. Funktionären inventerar före och efter varje utlåningstillfälle. Lådan skall alltid vara komplett. Inga tillfälliga lån ur lådan är tillåtna.
- Låntagaren ansvarar för ev uppkomna fel och problem i egen och andras utrustningar orsakade av olämplig användning av lådans komponenter.
- Lådan får normalt lånas under 10 dagar eller enligt skriftlig överenskommelse. Låda som inte återlämnas faktureras till sitt fulla värde.
- Avstörningsfunktionären bistår med råd i den mån han kan hjälpa till.
- Lån av lådan är kostnadsfri för SSA-medlem. Villkoren ovan måste dock uppfyllas. Funktionärens arbete är ideellt. De kostnader funktionären har för att assistera t.ex. vid resor skall ersättas av den hjälpbehövande.

SSA HamShop kommer att lagerhålla samma produkter som ingår i avstörningslådan för försäljning till behövande.

Avstörningslådans Innehåll

2st Ferritringar FT-140-77
Lågpasfilter 30 MHz, TP30
Lågpasfilter 150 MHz, TP2A
Lågpasfilter 430 MHz, TP70A
Högpasfilter 40 MHz, HP40-S
Högpasfilter 470 MHz, HP470-S
10st Klämferriter för RG-213
10st Klämferriter för RG-58
TV-koax skarv med han- och honkontakt
Bandspärrfilter 2 meter, SF 145-S
Bandspärrfilter 70 CM, SF 435-S
Antennströmsinstrument
En del kablar med olika övergångar kommer att tillföras

Avstörningssamordnare.

SM6JEK Jan Blidberg, Blåbärsvägen 27
426 55 Västra Frölunda.

Avstörningsfunktionärer

Distrikt 0

SM0EPX Michael Grimslund,
Lagavägen 31, 128 43 Bagarmossen.

SM5CLE Lennart Gustavsson,
Knallevägen 10, 177 60 Järfälla.

Distrikt 1

SM1DVV Stefan Åberg,
Kyrkeby, Hablingbo, 620 11 Havdhem.

Distrikt 2

SM2DJK Tom Andersson,
Sörfors 175, 905 88 Umeå.

SM2JAA Per-Erik Stenlund,
Haradsvägen 14, 942 95 Vidsele.

Distrikt 3

SM3KYH Lars Nyberg,
Ångströmsvägen 10, 860 25 Kовland.

SM3MTF Lennart Forsgren,
Stigen 12, 811 91 Sandviken.

SM3UKE Henrik Olsson,
Brogränd 23, 831 41 Östersund.

Distrikt 4

SM4MJR Bo Bergström,
Olbacksgatan 11, 784 73 Borlänge.

SM4MWH Leif Schöning,
Gällserud 507, 660 60 Molkom.

Distrikt 5

SM5GLQ Sture Ljungquist,
Gökstigen 8E, 642 34 Flen.

SM5DEE Martin Zeinetz,
Västanvindsgatan 10, 723 50 Västerås.

Distrikt 6

SM6KMD Rolf Slottäng,
Lyshultsvägen 19, 450 33 Grundsund.

SM6GDU Bengt Jansson,
Lindfjällsvägen 15, 43991 Onsala.

Distrikt 7

SM7MFM Nils-Bertil Persson,
Kyrkogatan 28, 233 42 Svedala.

SM7NTJ Lorentz Björklund,
Rässjö, 578 91 Aneby

SM6CTQ Kjell Nerlich

Mer om Ungernrevolten

I QTC:s senaste upplaga har jag läst med stort intresse SM6GR Sven-Roberts artikel om Ungernrevolten för 50 år sedan.

Det var väldigt intressant att läsa Sven-Roberts verklighetsbaserade minnen som åtminstone på en punkt behöver rättelse. Sven-Robert skriver att revolutionens ledare, Ungerns dåvarande statsminister, Imre Nagy ... "avlägsnades nu (för att senare avrättas i Rumänien)"...

Sanningen är att Imre Nagy dömdes och avrättades i Budapest och inte i Rumänien. Nagy och hans vänner togs till fånga av ryssarna den 21 november 1956 när de lämnade Jugoslaviens ambassad i stan och han tillsammans med sin familj transporterades till Snagov i Rumänien där han levde i fångenskap ända fram till april 1958. Då togs han till Budapest för att delta i den hemliga och slutna domstolsprocess som pågick mellan den 9 - 15 juni på Högsta Militärdomstolen. "Domstolens" beslut hade i själva verket fattats av kommunistpartiet långt innan och Imre Nagy avrättades på Militärdomstolens gård redan dagen därpå, d v s den 16 juni 1958. Torget där domstolen ligger heter idag Imre Nagytér. En minnestavla påminner dagens besökare om Imre Nagys öde.

Eftersom Sven-Robert i samma mening också skriver om Kádár så vill jag bara nämna att det mest bisarra i hela historien är att János Kádár dog precis samma dag då Imre Nagy med stor pompa återbegravdes den 16 juni 1989.

En sak är klar: Den 16 juni har alltså en magisk betydelse i Ungerns nutida historia!

*77 de SM6WCF Paul Fabry
Sanatoriegatan 27A, 416 53 Göteborg
Radioamatör med ungersk bakgrund
Tel: 031-7792266
e-mail: paul.fabry@telia.com*

Datorn på väg in i våra radioapparater

Hej, har nyss upptäckt att datorn är på väg in i våra radioapparater, ett många år gammalt faktum som jag inte har fattat förrän nu. Kanske det inte har redovisats tillräckligt i QTC? Tilman har ju berättat, men i alla fall för mig har det inte gått upp att det är fråga om en revolution förrän nu!

Det finns mycket att hämta på nätet, ARRL bjuder generöst på ett flertal grundläggande artiklar. Kika in på följande!

<http://www.arrrl.org/tis/info/sdr.html>

<http://www.ewjt.com/kd5tfd/sdr1k-notebook/sr40/index.html>

<http://amqrp.org/kits/softrock40/index.html>

73 SM7AHA Per

Ny spalt!

Välkommen till en helt ny spalt här i QTC. Ja så mycket nytt blir det egentligen inte för de som sett undertecknad skriva här i bladet tidigare. Radioteknik ligger mig varmt om hjärtat och har gjort så allt sedan de första stapplande stegen som gjordes med en allt för stor lödkolv i pappas verkstad hemma i Sanda på Gotland. Då var det en detektormottagare som skulle bli till. Nu är det SDR, DRM, DDS och SMD som är "state of the art" och intresserar. Vad som händer och en liten reflektion över teknikutvecklingen kopplat till en personpresentation bjuds denna månad som en början på det nya året?

Var blev QRP och egenbygge av ?

Lugn! Jag har inte givit upp detta ämne som ligger mig varmast om hjärtat. Som nybliven sektionsledare för Radioteknik har jag som målsättning att fortsätta verka för egenbygge i alla dess former. Jag har aldrig stuckit under stol med att det inte behövs QRP för att egenbygge skall vara rätt. Men QRP är fullt tillräckligt för att få egenbygge av en rigg att få hjärtat att slå snabbare.

Vi har sagt det förut. Vad går upp emot att för sig själv (eller andra), kunna säga "denna rigg/antenn har jag byggt själv"!?

En "liten" presentation

Född 1960 på Visby lasarett på ön Gotland. Föräldrarna fick sitt första barn i en skara av tre. På Gotland kallar man pojke för "sork". Denne sork tog snabbt upp pappas intresse för teknik. Pappa Andreas som även han är radioamatör (SM1LBW) lärde sig i sin tur telegrafi som ung kille i Tyskland. Det hemliga språket fascinerar fortfarande trots sin enkelhet men tack vare sin effektivitet. Vad månne bliwa med en konsthantverkare till mor och teknisk allkonstnär till far? Jo tack, riktigt nöjd är jag idag där det dagliga brödet tjänas som teknisk designer på ett av världens största telekomföretag. Verizon Business verkar i fler länder än en genomsnittlig svensk kan komma ihåg från geografiektonerna. Själv jobbar jag mycket tätt tillsammans med kravställare hos några av de större svenska industri- och finansföretagen, med verksamhet på global basis.

Ett krävande arbete som inte sällan kräver fler timmar än den vanliga 40-timmarsveckan. Men ett arbete som jag stormtrivs med



En bild från Hobbymässan 2005 får illustrera SMOJZT. Mitt uppe bland apparater, berädd på att diskutera och inspirera till egenbygge och teknikintresse.

Bild: SMOAIG Ingemar

och som jag tagit mig till genom enveten satsning och ständig förkovran i den nya tekniken och kommersiella fokus.

Ett bevingat ord som jag inte sällan återkommer till är: "Har du mycket att göra så får du mycket gjort". Så är det även på fritiden som består av en hel hopar spännande delar. Ett egnahem, fru och tonårsdöttrar kräver som de flesta vet stor insats. Om man dessutom är mycket intresserad av att göra allt inklusive trädgårdsarbete själv så kan man snabbt räkna ut vart tiden tar vägen.

För att få "röra lite på fläsket" och för att orka med står även dans mycket högt på prioriteringslistan. Det blir både nytt och gammalt med kanske 2 – 3 danskvällar i veckan. Efter några timmar på dansgolvet är man pigg som en mört både till kropp och själ.

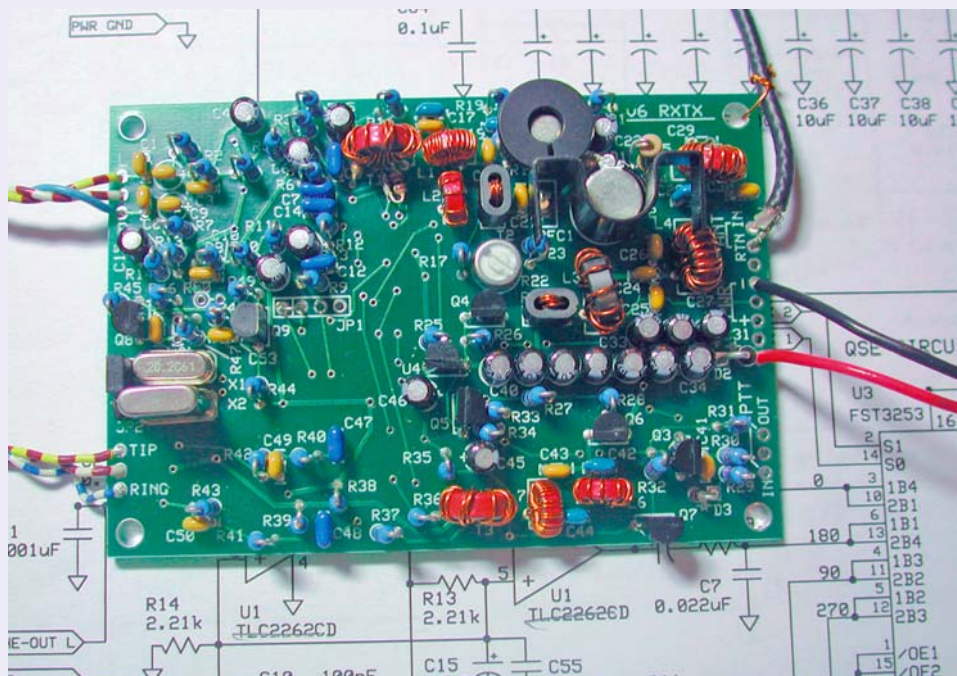
Av bara farten hinner jag även med amatörradio som en skön avkoppling med handgriplig teknik. Att förstå och utveckla kunskapen om ny elektronik står högt uppe på priolistan. Visst kan man bli lite nostalgisk ibland och himla med ögonen inför en Collins eller Drake. Många köperriggar har passerat revy i shacket, men numera är det bara egenbyggen som fastnar på hyllorna. Lustigt nog har det till och med blivit några små tävlingar med grejorna. Grejorna skall användas!

Jag har tidigare i QTC reflekterat över det faktum att dagens riggar blivit mindre och mindre mekaniska. digital- och mikroprocessortekniken har kommit för att stanna samtidigt som mekaniken har fått stryka på

foten. Borta är den tiden då man kunde se en vridkonding röra sig i mottagaren eller ett elektronrör lysa hemtrevligt. För att kompensera denna avsaknad av mekanik har en gammal barndomshobby återväckts. Järnvägshobbyn är intensiv igen, då inte bara i 3 olika modelljärnvägsskalor med ett 30-tal olika lok och därtill hörande vagnar. Lustigt nog har det dessutom hänt att jag till våren skall realisera en gammal dröm. Jag skall genomgå ett kursprogram för att få lära mig att köra rälsbuss för passagerartrafik på Uppsala-Lenna Museijärnväg. Kalla kårar går längst ryggraden på SMOJZT när han tänker tanken att få låta 200 hästkrafter i en Scania-Vabis-motor få släppa loss ett persontågsätt på 40 ton längs en 32 kilometer museibana med smalspårvidden 891mm.

Målsättning Sektion Radioteknik

På min fritid har jag alltså accepterat att hantera radioteknikfrågor inom SSA, frågor som redan idag hanteras inte minst genom att inspirera till egenbygge inte bara i QTC. Många av SSA:s medlemmar har jag haft glädjen att inte bara träffa utan även tala till i olika sammanhang. Många otroligt duktiga byggare och skribenter har jag diskuterat olika konstruktioner och möjligheter med inom hobbyn. Svårt att nämna dem alla här, men hedras de som hedras bör. Bland alla otroligt duktiga konstruktörer och inspirerande radiokollegor vill jag dock ta mig friheten att särskilt nämna SM6DJH Olof Holmstrand – pappa till QROlle. En blygsam, dock otroligt duktig och erfaren konstruktör som lagt ner en helt fantastisk arbetsinsats till fromma för SSA:s medlem-



SoftRock 6.1 RX/TX är inte bara en SDR-mottagare för 40 meter. Det är även en sändare. Syftet är att komma igång med egenbygge med mycket goda prestanda för SDR.

mar. Sådana arbetsinsatser bär SSA och hobbyn framåt. Han är mer än värd den hedersutmärkelse som han fick vid SSA:s årsmöte 2005.

En hel del "under luppen"-artiklar har det blivit genom åren. Att på ett populärvetenskapligt och objektiva sätt presentera lite olika riggar och pinaler för medlemmarna är min målsättning. Någon diger mätinstrumentpark står inte till förfogande men inte dess då mindre vet jag att innehållet fyller en funktion. Artiklarna laddas ner från min hemsida även efter att de har publicerats i QTC. På detta sätt lever de vidare till glädje för läsare även utanför SSA.

Till det kommer jag att stödja de övriga funktionärerna i sektionen. Här vill jag särskilt nämna den avstörningsfunktion som för många medlemmar är viktig. De flesta radioamatörer har i alla tider drabbats av störningar - egen eller andras störning. Det har dessvärre inte blivit mindre av den varan med åren. Det har blivit värre och det finns större och större anledning till att alla lär sig att hantera och eliminera störningar. Ta del av den kunskap och erfarenhet som finns. Tänk i första hand i termer av "hjälp till självhjälp" och var vänliga att respektera att det inte finns någon organisation av doktorer som kommer ut i vit rock med trollspö för att avhjälpa era störningar. Med en positiv grundsyn skall vi dock hjälpas åt för att vi skall kunna utöva vår hobby på ett trevligt sätt. Så ditt bidrag till en vidareutveckling behövs. Vi är alla lika mycket värda och behöva i SSA:s organisation som medlemmar. Stå inte utanför, delta inte bara med din röst utan din konstruktiva handling.

Vad händer på egenbyggefronten? Två viktiga ting vill jag berätta om:

1. SDR-rigg för egenbygge igång. De flesta har kunnat notera att jag i QTC skrivit en hel del om mjukvarudefinierad radio (SDR). Det är en otroligt intressant teknik som definitivt är här för att stanna. I decembernumret av QTC kunde jag i artikeln om SDR-1000 konstatera att tekniken är här

för att stanna lika mycket som att trådlösa mobiltelefoner och våra musikbärare (cd-skivor) nyttjar digitaltekniken istället för analogtekniken. Som jag även då skrev så handlar det för oss om att ställa om vårt förhållningssätt till radion som hårdvara. Från att tänka i termer av kristallfilter, blandare och AGC-loopar kommer denna att mer och mer reduceras. Digitaltekniken tar över och ger oss otroliga möjligheter att få mycket goda prestanda, sänka kostnader och inte minst lära oss ny teknik. Som jag skrev så reduceras den behövliga hårdvaran till förstärkarsteg, blandare och VFO om man vill ta till sig SDR. Kusligt men ack så verkligt. Fören annan som gillar egenbygge finns det möjlighet att bygga sig en egen SDR-rigg på ett enkelt och billigt sätt genom att titta på den så kallade "SoftRock" som numera även finns med integrerad mottagare och sändarekedjor.

Uteffekten från "sändaren" är knappa 1 watt. Låter inte så märkvärdigt, men vi skall komma ihåg att denna rigg för delar av 40-metersbandet är till för att ge möjlighet att komma igång med SDR-experimenten. Undertecknad har en sådan rigg igång (se bild här intill) med mycket god framgång. Det är otroligt att en enhet mindre än en cigarettask kunna få smått otroliga prestanda.

Gå med i diskussionsgruppen "Softrock40" på <http://yahogroups.com> och beställ en byggsats genom radioamatören Tony Parks KB9YIG. Kopplingsschema och komponentförteckning finns att ladda ner vid sidan om de otroligt intressanta diskussionerna.

2. QROlle-status

Som tidigare nämnt pågår intensivt arbete med en nyreviderad QROlle, arbetsnamnet är QROlle-ng (next generation). QROlle-teamet har inte bara haft "eyeball-möten" utan även telefonkonferens för att reda ut konstruktionslösningar och komponentval. Det senare är en mycket tidskrävande uppgift som inte bara påverkar konstruktionen utan givetvis även priset, men även reproducerbarhet för de som kan vara intressera-

de av ett egenbygge av riggen. Alla som gjort en konstruktionen vet vad det innebär om en komponent inte bara blir fruktansvärt dyr utan kanske rent av inte går att få tag i.

SM6DJH Olle jobbar intensivt med analogdelarna. Mottagaren ser ut att vara flygfärdig och nu är sändaren nästan lika långt gången. SM5DEH Nils är en idespruta av guds nåde, som inte bara låtit fingrarna fara över tangentbordet för att skapa programvara till den nya riggen. Digitaldelen som innehåller en oerhörd mängd nyttigt och spännande teknik är flygfärdig och används intressant nog i en del andra tillämpningar. Skillnaden mellan att styra en ljud- och ljusstyrning på Friskis och Svettis ute i landet och en kortvågsgång är enligt Nils "bara programvara". Jag kan intyga att detta är allt annat snack, det är en realitet. En del andra kontakter är redan knutna för att vi skall kunna få tillgång till komponenter till bra pris och inte minst även eventuell byggsatsproduktion.

Då detta skrivs har man återinvigt SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm (SK0TM). Nytt för denna gång glädjande nog är att modernt egenbygge finns representerat i form av QROlle (första generationen).

QROlle med serienummer 177 har byggts av Olle SM6DJH. Undertecknad har monterat riggen i en utdragbar låda som i sin tur har monterats i 19-tumsstativet, granne med köperigg av diverse slag. Här kommer besökare inte bara kunna köra QRP utan även kunna titta på modernt egenbygge. Riggens lock har ersatts med en plexiglasskiva, för att alla skall kunna njuta av ytmonterade komponenter och riggens vackra men enkla uppbyggnad. En omfattande dokumentation finns tillgänglig för alla som vill fördjupa sig i konstruktionen.

Denna spalt blev ganska personlig, men det var meningen. Ser med tillförsikt och positiv grundsyn fram emot år 2007 och alla utmaningar som arbete och fritid för med sig.

73 de SM0JZT Tilman sm0jzt@ssa.se

Kommentarer om trådantennor

Kommentarer om trådantennor

• En Vee-beam strålar faktiskt åt båda hållen, men den antennen som visas i bilden har obetydlig riktverkan utom möjligen på 21 - 28 MHz eftersom benen på en Vee-beam bör vara åtskilliga våglängder (mer än tre, helst) för att antennen ska förtjäna namnet "beam". Benen, 21 - 31 m långa, är på tok för korta för HF. Kan möjligen fungera som riktantenn på 24 och 28-MHz. Höjden - minimum 3m ? Höjder under 10 m lämpar sig inte för HF.

VEE BEAM

• En avslutad romb är inte rundstrålade som hävdas i texten - den strålar huvudsakligen i den i figuren angivna pilens riktning. För en romb liksom för en Vee gäller att varje sida i romben helst ska vara åtskilliga våglängder. Båda antenntyperna ska dessutom sitta ganska högt. Minimumhöjden 3m verkar vara tilltagen i underkant, även för 28 MHz. Det är få förutnatt möjligheten att bygga en riktig rombantenn eftersom den behöver så mycket plats.

Multiband ROMB

Stumpen av 300 ohm kabel i G5RV-antennen verkar vara för lång - ett mer traditionellt värde torde vara ca 10m. Den 300-ohmiga bandkabeln i figuren skall vara en halv elektrisk våglängd på 14-MHz och bör bli omkring 10 m (beroende på våghastigheten på den valda bandkabeln eller stegen) ej 12,9 m. Meningen är ju att de omkring 90-ohm i matningspunkten (endast på 14-MHz) skall upprepas i bandkabelns nedre ända.

G5RV

• En "enbands triangelantenn" med omkretsen 1 elektrisk våglängd ska ha en fysisk längd som är litet större än den elektriska våglängden i fri rymd (300/F). Längden är beroende av trådtjocklek, trådisolation, antenntyp och antennceller. Den formel som visas ger en omkrets som är kortare än elektriska våglängden och formeln kan inte vara riktig. För loopar gäller andra formler än för dipoler. Man kan i stället försöka med formeln Omkrets i meter = K/(Frekvens MHz), där K ligger i området 306 - 309 (tjockare tråd fordrar längre antenn).

EN BANDS TRIANGEL

Uppgifterna bakom artikeln uppges tagna ur SSA:s antenncompedium. Tråkigt nog innehåller många av de artiklarna både gamla antenntyper och oriktiga sakuppgifter och flera av dessa har följt med på den CD-skiva som säljs av SSA Hamshop.

Bättre lycka denna gång!

PYRAMIDANTENN

I föregående nummer av QTC hade vi en sida med "enkla och spännande trådantennor" på sidan 21. Sidan var i sin helhet hämtad från ett äldre nummer av QTC. Det blev en del reaktioner och inlägg med påpekande om felaktigheter i beskrivningen. Här är några inlägg.

Kommentarer från SM0AQW Janne Gunmar. En del av dessa kommentarer har lagts in som förklaring på sidan här intill:

- En V-beam strålar faktiskt åt båda hållen, men den antennen som visas i bilden har obetydlig riktverkan utom möjligen på 21 - 28 MHz eftersom benen på en Vee-beam bör vara åtskilliga våglängder (mer än tre, helst) för att antennen ska förtjäna namnet "beam".
- En avslutad romb är inte rundstrålade som hävdas i texten - den strålar huvudsakligen i den i figuren angivna pilens riktning. För en romb liksom för en Vee gäller att varje sida i romben helst ska vara åtskilliga våglängder. Båda antenntyperna ska dessutom sitta ganska högt. Minimumhöjden 3 m verkar vara tilltagen i underkant, även för 28 MHz. Det är få förutnatt möjligheten att bygga en riktig rombantenn eftersom den behöver så mycket plats.
- Stumpen av 300 ohm kabel i G5RV-antennen verkar vara för lång - ett mer traditionellt värde torde vara ca 10 m.
- En "enbands triangelantenn" med omkretsen 1 elektrisk våglängd ska ha en fysisk längd som är litet större än den elektriska våglängden i fri rymd (300/F). Längden är beroende av trådtjocklek, trådisolation, antenntyp och antennceller. Den formel som visas ger en omkrets som är kortare än elektriska våglängden och formeln kan inte vara riktig. För loopar gäller andra formler än för dipoler. Man kan i stället försöka med formeln Omkrets i meter = K/(Frekvens MHz), där K ligger i området 306 - 309 (tjockare tråd fordrar längre antenn).

Omkrets i meter = K/(Frekvens MHz), där K ligger i området 306 - 309 (tjockare tråd fordrar längre antenn).

Uppgifterna bakom artikeln uppges tagna ur SSA:s antenncompedium. Tråkigt nog innehåller många av de artiklarna både gamla antenntyper och oriktiga sakuppgifter och flera av dessa har följt med på den cd-skiva som säljs av SSA Hamshop.

SM0AQW Janne Gunmar

Bättre trådantennor

V-BEAM:

1. Benen, 21 - 31 m långa, är på tok för korta för HF. Kan möjligen fungera som riktantenn på 24 och 28 MHz.
2. Höjden - minimum 3m ? Höjder under 10 m lämpar sig inte för HF-området - kanske för VHF-frekvenser.
3. En V-beam har två strålningsriktningar, inte en som pilen anger i figuren.

Multiband ROMB:

1. Benen, 21 - 31 m långa, är på tok för korta. Kan möjligen fungera som riktantenn på 24 och 28 MHz.
2. Höjden - minimum 3m ? Höjder under 10 m lämpar sig inte för HF-området - kanske för VHF-frekvenser. Om en romb installeras våglängdmässigt på för låg höjd kommer i princip all strålning att gå rakt uppåt och vitsen med rhombantennen är borta. Romben är ju en utpräglad riktantenn och kan - beroende på optimeringen - ge en vinst på 16-dBd - en romb matad med 1 kW kommer att låta som 40 kilowatt!
3. När en romb avslutas med ett lämpligt, icke induktivt, motstånd - typiskt 600 - 800 ohm - blir antennen unidirectional, dvs den strålar endast i en riktning. Om motståndet uteslutes blir romben resonant och strålar i två riktningar.

G5RV:

Den 300-ohmiga bandkabeln i figuren skall vara en halv elektrisk våglängd på 14-MHz och bör bli omkring 10 m (beroende på våghastigheten på den valda bandkabeln eller stegen) ej 12,9 m. Meningen är ju att de omkring 90 ohm i matningspunkten (endast på 14 MHz) skall upprepas i bandkabelns nedre ända. Det finns dock ett ord av sanning i texten till höger: "Med hjälp av en matchbox kan alla kortvågsband stämmas av". Korrekt, alltså är G5RV ingen multibandantenn. I så fall kan man ju kalla alla trådar med godtyckliga längder för multibandantenn eftersom man kan göra matningen till 50 ohm med hjälp av en tuner!

ENBANDSTRIANGEL:

Inte vidare pedagogiskt presenterat. Det verkar som man först får svaret i "feet" och därefter erhålles svaret i meter genom att multiplicera med faktorn .304 (bör vara .3048 eller tillhyfsat .305!). För europeiska läsare borde det istället stå: 299,9/f (MHz). Vid närmare granskning tror jag att 304/f eller 305/f är en mer korrekt formel. Vid tillverkning bör man kanske klippa trådens längd enligt 307/f. Den blir då en aning för lång, men det är ju alltid lättare att trimma en antenn genom att förkorta den.

Kommentar från SM4RGD Charlie.

Jag har inget med artikeln på sidan 21 att göra. Jag har ej sänt in detta. Att det kan röra sig om äldre antennc beskrivningar från äldre årgångar av QTC. Det finns mängder med fel i dem tyvärr. En V-beam strålar till exempel lika mycket ur V-et som åt motsatta hållet.

En ROMB får riktverkan i den riktning där det induktionsfria avslutningsmotståndet sitter, och den är mer eller mindre rundstrålade utan motstånd eller mera lik en V-beam då.

I övrigt använder jag själv mest vertikalt uppbyggda delta-loopar med matningen en kvarts våglängd från övre hörnet räknat. Matningen blir då en bit ovan ett av de nedre hörnen, basen har jag ca 3 meter ovan mark. En sådan antenn blir mycket bra för DX-trafik och contest. Antennen blir med detta arrangemang nära nog rundstrålade.

Den avbildade enbandstriangeln blir bäst för lokal trafik.

73 från Charlie

INSÄNDARE - DEBATT

Hej, det är med stor besvikelse man i QTC hittar direkta felaktiga påståenden om antenner mm.

1. En **VEE BEAM** strålar åt två håll , inte ett som pilen indikerar.
2. En **"Multiband ROM"** blir inte rundstrålande om man man sätter in ett motstånd i motsatta ändan av matningspunkten. Det är så fel det kan bli! En romb strålar i två riktningar utan motstånd men sätter man in ett motstånd så strålar den i en riktning.
3. En **G5RV** konstruerad för 14 MHz är 3/2 våglängder lång , dvs ca 31 meter har en bit bandkabel som är en 1/2 elektrisk våglängd. 12.9 m verkar vara något för långt även om man beaktar våghastigheten i bandkabeln. Notera att man bör inte betrakta en antenn som multibandantenn om man måste använda tuner - i så fall kan ju alla antenner benämnas multibandantennerna bara man har en tillräckligt bra tuner med stor dynamik. (Se SM6ENG's mytlista på ESR hemsida under bibliotek).

73 de SM6ENG

Som teknisk konsult för QTC finns SM0AOM Karl-Arne Markström. Han fick emellertid inte tillfälle att kontrollera QTC nr 12 06 innan den gick i tryck vilket är beklagligt.

Ambitionen är emellertid att ett redaktionsråd ska bildas till vilka QTC-redaktörn kan skicka "tveksamma"artiklar till för "remiss". Det gäller att de som ingår i detta råd inte bara är tekniskt kunniga utan inte minst även är snabba med kontrollen. Det är ofta brått före pressläggning.

Är du intresserad av att ingå i redaktionsrådet är jag tacksam om du kontakter mig.

SMORGP Ernst
QTC-redaktör

INSÄNDARE - DEBATT

Ang. artikel i föregående nummer
"Experimentera mera, Reducera brusnivån"

Det var med en stigande häpnad som jag läste artikeln "Experimentera mera, reducera brusnivån" av SM4LLP i QTC 06/12. Jag behövde göra åtskilliga genomläsningar av texten innan jag började ana vad den egentligen handlar om. Det hade hjälpt läsarens förstälste avsevärt om artikeln innehållit några antaganden om vad det egentliga problemet kunde vara och hur anordningen fungerar just i den aktuella installationen. Säkert handlar det om att koppla en mottagarantenn (inte en sändarantenn) till radion, nästan säkert handlar det inte om att reducera brus utan om att minska lokala störningar, kanske om att förbättra anpassningen till mottagaren och eventuellt om att föra in litet dämpning för att minska överstyrning av mottagaringången och därmed förbättra läsbarheten. Det kan också handla om att justera/balansera HF-potentialen hos mottagarens jordpunkt bättre genom att anordningen fungerar som en s.k. avstånd jord med vattenledningen som avledare för HF. Man kan bara gissa. Jag är övertygad om att anordningen fungerar så att SM4VQZ är nöjd, men jag misstänker att dess reproducerbarhet är mycket dålig, vilket naturligtvis innebär att den som försöker bygga något liknande med "cut and try"-metoder bara blir besviken; om inte annat är det ju en del jobb med att tillverka delarna.

Att förbinda chassi eller jordtag på transeivern med husets varmvattenledning (eller nätets skyddsjord) är aldrig att rekommendera eftersom man öppnar en väg för högfrekventa strömmar ut i husinstallationen – det medför risk för störningar i hemelektronik både här och där. Om man dessutom föreställer sig hur det trassel av ledare som utgör fastighetens el- och vatteninstallation samverkar med trådanntennen som går ut från huset kan man verkligen ställa sig frågan "Är det hunden som viftar på svansen eller svansen som viftar på hunden?" när man försöker föreställa sig den antennenverkan man får.

SM0AQW Janne Gunmar

Jag refererar till QTC Nr 12 December 2006 sidan 24 som har rubriken:

"REDUCERA BRUSNIVÅN".

Efter att ha läst igenom denna sida flera gånger – jag trodde först att det var april-numret av QTC - blir jag fortfarande inte klok på vad författaren menar eller hur det hela är kopplat.

Här nedan några kommentarer;

1. En god jordledare påverkar såväl antennens funktion som reducerar störningar.
Ett balanserat antensystem såsom dipol, quad, loop etc fordrar ingen jordledning ur rf-synpunkt.
2. Han är en finlirare, som genom att att trimma lindninga-

rna på ett par spolar reducerar bruset från 6-7 S-enheter (36 – 42 dB! min anm.) till 0. Här står inget om hur den önskade signalen uppför sig. Det intressanta i sammanhanget är ju signal/brusförhållandet!

3. Det förefaller mig helt vansinnigt att installera en inomhusantenn för mottagning. Inne i ett hus har vi i allmänhet en störningsdimma från TV-apparatens linjeoscillatorer, switchade nättaggregat till mobiltelefoner, thyristorstyrningar, lysämnesrör, termostater m.m. En vettig lösning är ju en aktiv antenn placerad så långt bort som möjligt från dessa störande anordningar.
4. Jag efterlyser ett ordentligt principschema hur det hela är kopplat och dessutom en förklaring varför denna anordning kommer att reducera icke önskvärdt brus samtidigt som, förhoppningsvis, den önskade signalen är opåverkad.

Bengt /SM6APQ

Då jag fått tillfälle att kommentera insändare med anledning av artikeln

"Experimentera mera, Reducera brusnivån" i QTC 06-12, ber jag att få framföra följande :
1991 skrev jag en artikel "Vårt språk" till avdelningscheferna i Bofors,

Detta med anledning av att vi inte uttryckte oss korrekt avseende tillverkningsunderlag och bestämmelser. Jag tror dock inte att den språkliga nivån är befogad i QTC.

Artikeln har inte beskrivits som teknisk. Ingressens första stycke är ett påstående som jag tror de flesta håller med om. I andra stycket står : DX-are, SWL:s har genom etc. Det borde förklara avsikten, som var att vi genom experimenterande kan reducera brus för att bättre kunna höra nyttsignalen. Jag borde ha uttryckt mig, "brus och störningar", eller EMI vars betydelse kanske inte alla förstår. Artikeln är inget försök att lösa några problem utan en uppmaning att experimentera. Det finns ingen uppgift om att anordningen skulle vara en sändarantenn, det borde jag ha nämnt. OK det står RG58 från transeivern, borde ha stått mottagaren, dock har många moderna transeivrar en separat ingång för mottagning.

Jag presenterar ingen förklaring av anordningen. Jag är medveten om att naturlagarna råder oavsett våra försök att ta genvägar. Det måste vara tvärvetenskap när en insändaren nämner om "hunden" i sammanhanget.

En hund som viftar på svansen är enligt min mening en glad hund som inte har med vår hobby att göra.

Bor man i ett hyreshus med begränsad möjlighet att sätta upp en antenn, ja då är man hänvisad till att lösa mottagningen på bästa fungerande sätt.
Av den orsaken har Hasse experimenterat och hör idag stationer som tidigare inte var möjligt. Naturligtvis påverkas nyttsignalen negativt. Brus/signalnivån blir dock bättre till signalens fördel. Det spelar ingen roll hur eller varför detta fungerar, acceptera att vi experimenterar.

Vi har inte bara alla elektrisk och elektronisk utrustning i närheten som genererar brus och störningar. Nu uppmärksammar man också att armering inne i husens väggar och golv av betong menligt påverkar radiomiljön.
Pilen över SPOLE DIA 13-14 CM borde varit vänd uppåt, ett förtydligande !

Något vettigt principschema finns inte, bilden visar att koaxialkabeln ansluts på en bandkabelspole, skärmen går vidare via spolen bakom elementet till "jord" och innerledaren ansluts via bandkabelns andra part till antennen.

Förmodligen kommer detta nummers artikel "Reducera brusnivån 2" också att kommenteras. Den avser en sändare/mottagare antenn. Naturligtvis är anordningen en kompromiss med tanke på den unika antennplaceringen, ett alternativ där naturlagarna spelar oss experimenterare ett spratt.

Vi idkar för 17 en hobby, trots att lödlicensen gått ut för många år sedan så klistrar vi fortfarande ihop elektronik, som faktiskt fungerar.

73:s de SM4LLP

REDUCERA BRUSNIVÅN 2

Antennen, vår allra viktigaste komponenten, har beskrivits på de mest förunderliga sätt. Endast en specifik antenn, med deklarerade mått, material och egenskaper, bör när den utförs i originalskick kallas med konstruktörens typbenämning. Om något i konstruktionen ändras så har det blivit en annan antenn med andra egenskaper.

Vi håller med Bertil, SM6ENG, som kräver en varudeklaration. En svensk översättning skulle också vara välkommen. Däremot kan ett strålningsdiagram bli svårt att "konstruera" för en antenn på en unik plats, just pga omgivande faktorer, som Bertil anger.

Kalla din variant för typen dipol-, yagi-, lopp-, vad du vill-antenn / SMnXXX och blanda aldrig in vedertagna originalbenämningar.

Kommentar ang. artikeln

"Experimentera mera, Reducera brusnivån"

**Det var en mottagarantenn!
Avsikten var att vi genom
experimenterande kan reducera
brus för att bättre kunna höra
nyttssignalen.
Artikeln var en uppmaning att
experimentera.
Det finns ingen uppgift om att
anordningen skulle vara en
sändarantenn!**

SM4LLP

Vad vill vi åstadkomma med vår antenn. Brusfri mottagning, lägsta SWR eller största effektutbud, det är frågan. Vet vi vad vi håller på med, njaa vi tror det ofta, Spelar det någon roll. Amatörradio är för 17 en hobby.

En bipolär, en tvåpolig, balanserad antenn har två strålande element och därmed, **om den är rätt balanserad**, den stora fördelen att inte kräva någon HF-jordledning. Antennen, utnyttjad som halvvägs- eller helvägs dipol är komplett och innehåller i sig själv de båda HF-elektriska motpoler som krävs för att tillsammans med sändaren producera ett elektromagnetiskt fält. Tänkvärda ord från Carl-Eric.

Tyvärr är det nog i de flesta fall så, att man bara beräknar och mäter upp den fysiska längden. Lika långa ledare med lite extra längd för trimning. Hänger upp dipolantennen och hoppas att den skall fungera, sedan längderna trimmats in för minsta SWR. Att omgivningen skall ge allt för stor påverkan, obalans i antennen, tänker man inte på. Är obalansen för stor kan det resultera i onödigt högt SWR och dessvärre även hög störnivå.

Matarledningen bör så långt det är möjligt ledas vertikalt. Vi kan anta att det ena antennenbenet ligger över ett plåttak och det andra hänger mera fritt. Naturligtvis skall en antenn placeras så fritt som möjligt, dock har inte alla den möjliga, dessutom är varje plats helt unik avseende omgivningen och dess påverkan.

Dipol / SM6TKQ, hos Carl-Eric, visade först ett SWR på 1,5 till 1 och en störnivå på 7 S-enheter vid 3,764 MHz. Efter att ha förlängt ena antennenbenet och sedan kortat av det undan för undan sjönk SWR-nivån så småningom till 1,2 till 1 och, framför allt, störnivån blev nära noll !

Han hade således så småningom hittat en längd där antennen var **elektriskt balanserad, för störningarna**, så att störningarna i båda antennenbenen tog ut varandra.

Kan man av detta experiment dra den slutsatsen att, i en tätort, där det ofta finns en kraftig störningsdimma, dennas inverkan minskas betydligt för en tvåpolig antenn, **om denna balanseras elektriskt**, för att få optimal verkan ? Det kan kanske t.o.m. bli så här, för att minska störningsnivån, kan man bli tvungen att stå ut med relativt högt SWR om störningsdimman ligger mycket osymmetriskt omkring antennen. I detta fall får man bästa resultat om man balanserar ut **störringen i stället för SWR**. SM6TKQ:s antenn är en helvägs dipolantenn vid 3,764 MHz där nu SWR är ca 1,2 till 1 och störnivån nära noll och en två våglängders dipol på 40m:s bandet vid 7,050 Mhz där SWR är 1,8 till 1 och störnivån 4 S-enheter. I båda fallen utan antennen tuner. I vissa fall kanske man får vinkla det ena antennenbenet åt det ena eller det andra hållet för att undvika en störkälla. SM6TKQ:s antenn ser nu mera ut som ett liggande L. Hur strålningsdiagrammet ser ut, för denna antenn skall vi inte tala om.

Spelar det någon roll, huvudsaken är väl att uppnå ett bra resultat enligt sina egna önskemål och att experimentera, i detta fall har Carl-Eric skapat sin egna unika dipolantenn, Dipol / SM6TKQ.

Experimentera mera / 73:s SM6TKQ Carl-Eric och SM4LLP Len.

INKOPPLING OCH KONFIGURERING AV DATORPROGRAM FÖR PSK



SM5BIX, Jan Sterner,
Sågstigen 9, 181 47 Lidingö.
Tel & Fax 08 767 25 75
jan_sterner@hotmail.com

Det är ganska enkelt att komma i gång med digitala sändningssätt. Man bör dock skaffa sig riktiga don mellan dator och rigg; annars kan det bli stökigt. Man gör klokt i att ladda ner och läsa de hjälpfiler som finns på nätet. Som med alla datorprogram kan det ta en viss tid innan man känner sig riktigt komfortabel med programmet. Man kan se inlärningen som en trevlig utmaning i sig, en del av hobbyn.

För egen del har de digitala sändningssätten givit en helt ny och mycket intressant aspekt på vår hobby, man måste hålla med på ett annat sätt. Jag hoppas fler skall känna det så, komma igång och ha trevligt med denna moderna och snabba kommunikationsteknik som kräver mycket liten plats på de trånga banden.

Intressanta frekvenser

PSK 1,838, 3,580, 7,035, 14,070,
18,100, 21,080, 24,920, 28,120
SSTV 3,730 – 40, 7,035, 14,230,
21,340
RTTY 1,838, 3,580, 7,035, 14,080,
21,080, 24,920, 28,080
WV 5,0 MHz, 10,0 MHz

Intressanta webbsidor

<http://www.mixw.net> (MixW)
<http://qsl.net/k6ix> (Hjälpfil MixW)
http://radioministries.org/k4set/MixW2_help.html (Hjälpfil MixW)
<http://mmhamsoft.ham-radio.ch>
(MMSSTV)
<http://www.qsl.net/ae4jy/winpsk.htm>
(WinPSK)
Betällning/betalning av MixW sker på
<http://shareit1.element5.com/programs.html?productid=133624>

Jan /SM5BIX

Den här artikeln vänder sig till dem som kan något om datorhantering och som vill ha tips om hanteringen av program för att snabbt komma igång med PSK. Den som vill veta mer om principerna för PSK (Phase Shift Keying) hänvisas till Internet. Det finns där många bra beskrivningar på engelska.

I en föregående artikel betonades följande för utrustningen, vilket fortfarande i hög grad gäller.

- Gemensam jord t. ex. via skärmarna
- Alla ledare för ljud skall vara skärmade och skärmarna jordade i bägge ändrar.
- Använd riggens ACC uttag, inget annat.
- Dämpsats enligt schema. (IC706 t.ex. får ha max 100 mV in vilket bör kollas med instrument)
- Använd inte kompression; linjäriteten förstörs.
- Använd inte VOX utan styr PTT med datorn via com-porten. Annars kan det bli problem med moduleringen
- Se till att ALC EJ förekommer. Med ALC-utslag tappar man linjäritet och blir bred.
- Mikrofonen skall ej vara ansluten. (Det "låter" genom)

Har man en nyare table top dator kanske det endast finns USB (Universal Serial Bus) på den; COM port saknas. En adapter som klarar omvandlingen går att köpa hos t.ex. Clas Ohlson.

LADDA IN PROGRAMMET I DATORN

Man laddar ner det program man känner för från internet. Det finns många att välja mellan: MixW, Digipan m.fl. Vad gäller PSK 31 är de mycket snarlike varandra vilket förstås ligger i sakens natur. Jag har valt att här utgå från MixW. Orsaken är att det också innehåller ett ganska stort antal andra sändningstyper än PSK men även att jag själv med stor behållning och med gratis uppdateringar använt det under flera år. Man laddar ner MixW provversion från nätet och kan sen nyttja det utan kostnad i ca 14 dagar. Vill man köpa det får man betala 50 dollar vilket enklast sker med plastkortet. Det kommer då en .dll fil som man endast lägger in i programmets mapp. När man beställer det bör man notera att man även vill kunna täcka de extra call man kan tänkas skaffa sig, t.ex. prefix (som t.ex. DL/) och suffix (som t.ex. /M) och som i mitt fall även annat QTH, SM3BIX.

Man bör försöka ladda ner de stora hjälpfilerna som ger ca 150 sidor med mycket bra anvisningar. På platsen där man hämtar programmet finns besked om var man hittar dessa filer. Se även nedan. Filerna är visserligen på engelska men de är uttömmande och bra.

Kraven på datorn finns angivna på den aktuella hemsidan för MixW. Windows 98 och framåt fungerar. Dessutom måste datorn ha ett ljudkort. Senare tiders moderkort brukar innehålla en ljudkortsdel.

Det kan nog vara en god regel att lägga in den nerladdade zippade filen i en särskild folder. Man utgår från denna när man unzippar. Programmet hamnar sedan av sig självt under "Program". Det ger även automatiskt en ikon på Skrivbordet.

Syftet med min genomgång är endast att inspirera till att snabbt komma igång med digitala sändningsslag. Det tar avsevärd tid och möda att lära sig alla de finesser som MixW erbjuder. En trevlig utmaning i sig. Programmet brukar vara förinställt när man får upp det på skärmen. Jag tar därför här endast upp de delar jag märkt att man bör titta extra på innan man kör igång.

GENOMGÅNG AV HUVUDDSIDAN

Klickar man på MixW ikonen kommer programmet upp på skärmen.

Det ser i stort sett ut som bilden här nedan visar. Överst en Rubrikrad sedan en Verktysrad.

Efter den kommer Control Bar som visar Macro kommandona. Man måste dock ha satt en bock för raden under View för att få upp denna. Efter denna rad kommer Loggen följt av Mottagningsrutan och sedan Sändningsrutan. Under denna kommer det s.k. Vattenfallet, därefter en Statusrad.

Längst till höger visas 3 block. Det översta använder man om riggen styrs av datorn via s.k. CAT (Computer Aided Tuning?). Nästa visar fasrelationerna och en speciell "RST" på de mottagna signalerna och den tredje visar bäringen till motstationen, dvs lämplig beaminställning. Om man inte nyttjar något av detta kan man plocka bort de vilket sker under Verktysradens View. Ingen bock för Cat bar eller för Tuning indicator eller för World map. De behövs inte heller för att komma igång.

Jag har gett raderna ovanstående namn för att kunna hantera dem i texten.

VERKTYGRADEN "CONFIGURE"

Innan man försöker sig på att göra något annat bör man konfigurera programmet.

"VIEW"

Under denna rubrik väljer man de bilder man vill se på skärmen. Under Spectrum är Waterfall valt. Man kan välja "Spectrum" i stället men då passar inte följande beskrivningar.

Man bör sätta en bock för Control Bar. Då kommer möjligheterna att använda Macro-kommandona upp (rekommenderas).

När man blivit lite rutinerad kan man botanisera och prova sig fram. Bara man inte "provar bort sig".

"OPTIONS"

Under denna rubrik ställer man in det som visas på nedersta raden Statusrad.

En del punkter är redan förböckade. Låt det vara så tills vidare. Kolla dock att AFC är förböckad. Då följer programmet den ofrånkomliga frekvensdriften: det rör sig om enstaka Hz.

"MODE" - Sändningstyp

Här visas de sändningstyper man kan använda programmet till. Inget dåligt batteri att botanisera i.

I det här läget kan man lägga på minnet är att det går att invertera signalen. För PSK spelar det ingen roll vilket sidband som används men väl för RTTY.

Konventionen är att använda USB på alla band.

"FILE" och "EDIT"

Jag går inte in på dem här.

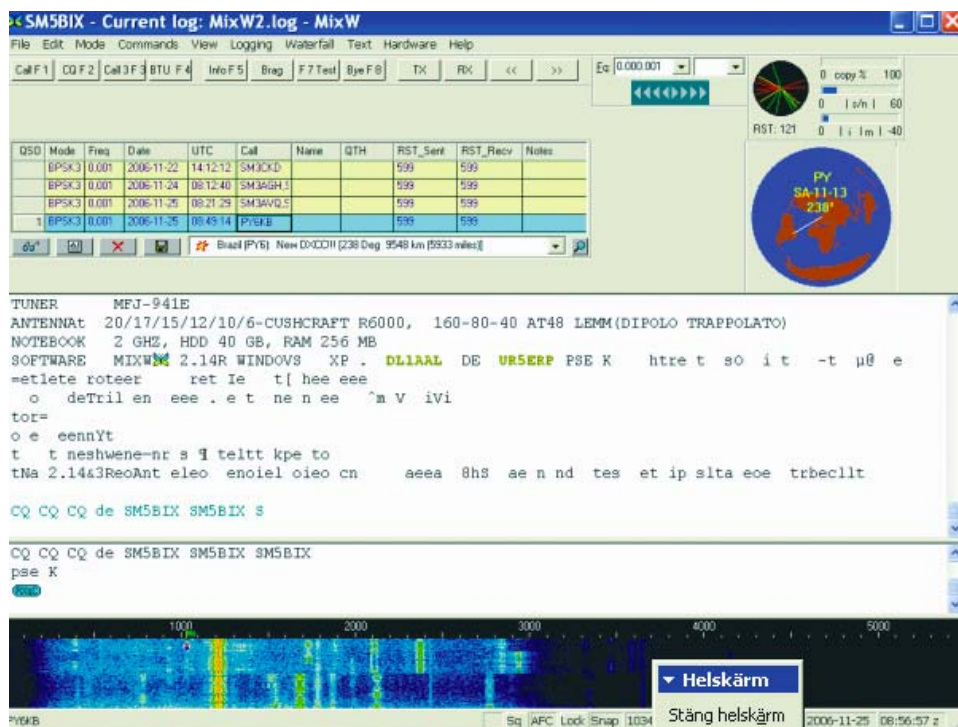
"HELP"

Filen visar, som vanligt, lite om var man får hjälp och tips samt programmets status.

MACRORADEN (Control Bar)

Trycker man på tangentbordets CTRL kommer det fram ytterligare en Macrorad.

Macroraderna är trevliga och man bör så snabbt som möjligt lära sig att skriva in texter i dem. Flickarna är till stor del förprogrammerade. Lite av tekniken för att bekvämt kunna köra de inledande momenten i



PSK-QSO, ligger i att ha lämpliga Macro-kommandon.

Man aktiverar ett kommando antingen genom att trycka dess nummer, t.ex. F2 på tangentbordet eller att med musen klicka på F2 på skärmen.

Vill man formatera/ändra ett Macro **högerklickar** man på den aktuella F-fliken. Den bild man då får upp är självförklarande. Som synes kan man även ändra namnet på kommandot (Label). Man bör även tänka på att, i de fall det är aktuellt, börja med <TX> så att sändaren går i gång. Därefter gör man en vagnretur så att man hamnar på ny rad hos mottagaren. Även bör man kanske tänka på att avsluta med <RXANDCLEAR> så att texten inte står kvar i sändningsrutorna.

Var försiktig när du utformar dina Macro. Tänk igenom noga vad du vill meddela. Skriv det och inget annat. Vad vill du själv se hos andra? Knappast långa blinda intetsägande rader, streck och ord. Långa beskrivningar av datorer, långa beskrivningar av dyra riggar m fl meningslösa meddelanden, gärna avslutade med tidpunkt och dagens datum – som du ju redan vet. Hälsningar till familj och vänner som ingen känner. KISS (Keep It Short Stupid) - fatta dig kort.

LOGGEN

Man kan skriva in Call, Name, QTH, RST manuellt men man kan även "klicka" in dem, som beskrivs här nedan. De övriga rutorna fyller man in manuellt.

Med det röda krysset raderar man det senast inskrivna och med "diskettikonen" arkiverar man och går till nästa.

Man kan göra mycket med loggen men det tillhör överkursen. Man botaniseras i den tillsammans med "File" och "Edit" och studerar de hjälpfiler jag nämnt.

"MOTTAGNINGSRUTAN"

Så snart man i Vattenfallet klickat in en PSK-station med musen kommer texten upp, snyggt och pryddigt. Stationsnamn/callsign kommer med annan färg. Håller man pekaren på callen kommer det upp en kort text som talar om från vilket land callen är. Dubbelklickar man med musen på callen skrivs det in i loggens Call-kolumn och går samtidigt in i systemet som <CALL>. Samma gäller om man dubbelklickar på namnet. Om man håller nere tangenten "Ctrl" och samtidigt dubbelklickar på QTH går QTH in. Dubbelklickar man på RST, går det in i systemet. Allt i sina rätta rutor. Har man utformat sina Macro riktigt kan man nu endast trycka på t.ex. F1 och då sänds <TX> (sändaren startar) <CALL> (det mottagna Callen) de <MYCALL> (mitt eget call). Man är således igång. Lätt och elegant.

I mottagningsrutorna kommer även den text upp som man själv knappat in och sändt via tangentbordet. Det går att finlira in insättningsmärket i Vattenfallet på frekvensen genom att trycka på "Ctrl" och samtidigt på vänster- eller högerpilen.

Man kan välja olika färger på texterna, men det är överkurs.

Vill man rensa rutan sätter man pekaren (musen) i rutan och högerklickar "Clear all"

Vill man sända text som visats i rutan kan man markera den och dra ner den till Sändningsrutorna. (Överkurs)

"SÄNDNINGSRUTAN"

När text skrivs på tangentbordet visas den här och allt eftersom den sänts kommer den även upp i Mottagningsrutorna. När man tryckt på ett Macro visas även den texten i Sändningsrutorna och senare som sagt i Mottagningsrutorna. Rutan kan rensas med en högerklick och "Clear all"

Man skall vara noga med att pekaren står i denna ruta när man skriver på tangentbordet. Annars blir det annat – vilket man märker.

Relationen mellan de bägge rutorna kan ändras. Håller man ner pilen på linjen mellan rutorna kan man dra den och ändra dess läge. Var försiktig så att den inte dras till noll. Den kan då vara svår att fånga tillbaka.

"STATUSRADEN"

Texterna är självförklarande men lite kommentarer kan behövas till några av punkterna. **RX**-rutan skiftar till TX vid sändning och blinkar. SQ (squelch) kan ställas in under "Options" (under "Mode") men lämnas. AFC, (automatisk frekvenskontroll), bör vara aktiv vilket också ställs in under "Options". Den gör att programmet korregerar för den lilla ofrånkomliga frekvensdrift som förekommer.

"IMD" kräver en förklaring i synnerhet som många tror en massa om den. Så här är det.

IMD är ett mått i dB mellan det första paret önskade sidband (+/- 46 Hz från centerfrekvensen) i förhållande till det önskvärda paret sidband (+/- 15 Hz). Avlösningen är endast korrekt i "tomgång" (idle), när inga störande signaler finns i närheten och när signalstyrkan är S7 eller högre. Mätningen kan jämföras med den tvåtonsmätning man gör på SSB-sändare. IMD är endast relevant för PSK.

"VATTENFALLET"

Studerar man det noga får man snabbt på ett pedagogiskt sätt ett visst grepp om digitala sändningstyper i allmänhet och PSK i synnerhet.

Man kan ställa in mottagaren på t.ex. 14,070 där det brukar vara gott om stationer med varierande kvalitet på sändningarna. Man hittar säkert också en CW-station och ser då ett enda smalt streck "avbrutet" av CW-tecknen. Streckets bredd visar stationens utbredning. En välmodulerad PSK-signal visar två smala streck ca 35 Hz från varandra. Det kan i sammanhanget vara bra att notera att hela vattenfalls-bilden endast täcker ca 4000 Hz, dvs i stort sett samma utrymme som en SSB-station tar upp med det ena

- **Personal data** är det lämpligt för fortsättningen att ha fyllt i. **Lat** och **Long** räcker att notera gradtalen t ex 59 rsp 18.

- En bock i **Disable CAT** om det inte används.

- **Secondary PTT/Port --- Port settings** som ger bilden **TNC settings**

o Ange **Com port** . Om du har en dator med endast USB (Universal Serial Bus) och med adapter, får du ta reda på vilken Com den ger.

o **Baudrate 9600, Data bits 8, Parity None, Stopbits 1.**

o I rutorna **RTS** och **DTR** skall noteras **PTT**

o I övrigt inga bockar.

Jag förutsätter att datorn skall sköta PTT växlingen.

- **Input volume.** Om du kopplat in mottagaren på en lämplig PSK frekvens ser du signaler i **Vattenfallet**. Med hjälp av det reglage som visas, ställer du in nivån så att det "ser bra ut" i **Vattenfallet**.

- **Output volume.** Denna inställning är känslig. Den bör ställas in med sändaren i gång. Inställningen kan därför vänta till längre fram men man gör så här.

o Först måste man förvissa sig om vilken/vilka av de varianter bland reglagen som visas på skärmen som avser sändareingången. När man har det klart för sig ställer man in reglaget så att **just INGEN ALC** visas på sändarens instrument. Det fungerar om man har en dämpats inkopplad i annat fall går det sällan att reglera ner spänningen tillräckligt. Man övermodulerar och det blir brett och fullt på bandet; mycket dåligt radioamatörmannskap.

- **Sound device settings.** Under denna flik kan man, om så krävs, välja annat ljudkort än det programmet valt.

sidbandet. (Mottagarens bandpassfilter). Detta utrymme på ca 4000 Hz räcker således i stort sett för hela amatörbandet för PSK och liknande digital trafik. Skall man "titta" på en station klickar man med musen in märket på den aktuella stationen. Ganska snabbt börjar text visa sig i "Mottagningsrutorna". Vill man samtidigt titta på fler stationer, högerklickar man noggrant på en annan station. På bilden, som kommer upp, läser man "New RX window". Man klickar där och får då upp ytterligare en ruta som börjar visa text från den andra stationen. Man kan kolla många stationer samtidigt.

Läser man av S-metern så inser man snabbt att den inte visar någon enskild stations signalstyrka utan summan av det sammelsurium av stationer man hör/ser. Att lämna rapport RST 599 i det läget är ett dåligt påfund. QRK 5, dvs läsbarhet 5, är relevant – egentligen inget annat. Det nya rapportsystemet med RSQ är mera relevant och mycket bättre och borde användas flitigt. I tidigare QTC finns det beskrivet i en liten notis samt på nätet, förstås.

Man ser stationer som tar mycket stor plats. Många är från östra och södra Europa. De har både onödigt hög effekt och framför allt är de övermodulerade. I stället för ca 40 Hz kan de ta upp till 500 Hz. Dåligt radioamatörmannskap.

Av bilden förstår man också att det inte behövs så mycket effekt för att nå bra resultat. Flera stationer kör med stor framgång med mindre än 50 W. Många är lyckosamma med QRP.

Tittar man ännu noggrannare på bilden kan man faktiskt se både bärvägen och det andra sidbandet på en del starka stationer. Ibland är detta andra sidband också läsbart. Det beror på att filtren i TX och RX ej är perfekta.

"MOTTAGNING"

I det tidigare har vi berört mottagningssituationen. Någon mer beskrivning behövs därför knappast här.

"SÄNDNING"

Vill man ropa CQ klickar man på en tom frekvens. Har man gjort ett lämpligt Macro trycker man på det, får ett CQ sänt och sen är det bara att kolla om man får svar. Vill man ropa på en annan station klickar man på den stationens frekvens, lyssnar, dubbelklickar på Callen som då går in i logrutorna. Därefter trycker man på ett det aktuella Macro-kommandona så är man igång. Som nämnts tidigare behöver man endast dubbel-

klicka på motstationens signal för att få in dess call i datorn. Många stationer kör sina QSO enbart med Macro-kommandona; operatörerna kan ibland ingen engelska eller något annat av mig förstället språk. Flera gånger har detta fått mig att snabbt och bryskt avsluta ett QSO, jag gillar inte QSO med enbart en dator. Det är föresten lite säregat när tyskar inte kan tyska. När man skriver på tangentbordet finner man att det går bra att radera och backa. Det backar då även hos mottagaren vilket kan tyckas häftigt. Man kan skifta mellan TX och RX genom att trycka på respektive ruta i Macroraden. Vill man ha omedelbart stopp på sändningen trycker man på tangentbordets "Esc"

ÖVERKURS

Högre hastighet med PSK

Det går enkelt och bra att öka överföringshastigheten på PSK. Detta kan vara aktuellt för överföring av långa filer. Jag lämnar här exempel på BPSK 250. Sändningen blir bredare men det går undan. Man gör två speciella Macro-kommandon: ett omställning till 250 Baud och ett tillbaka till 31 Baud. Det går även att välja andra hastigheter som är multiplar av 31,25 Baud.

Välj ut en Makrokommandoruta, gärna i den del man får fram genom att trycka "Ctrl" Högerklicka och skriv in: `<MODE:BPSK31><MODE:BPSK250><BAUDRATE:250>`. Skriv även t ex "Baud 250" på "Lable". Dessutom gör man återgången på samma sätt: `<MODE:BPSK31><BAUDRATE:31.25>` med "Lable ""Baud 31". Man trycker endast på en sådan "ruta" för att skifta hastighet.

Kalibrering av ljudkortets frekvens

Sändningens frekvensstabilitet bestäms inte enbart av riggen utan även av ljudkortet, värt att ha i minnet när man resonerar om dessa saker. Ljudkortet kan ganska enkelt kalibreras. I och för sig behövs detta inte för PSK men väl för SSTV. Både sändnings- och mottagningsdelen på ljudkortet måste ligga på samma frekvens. Sändningstypen SSTV finns i programmet och troligen är den inlagd för att man skall kunna göra denna kalibrering mot WWV. Skall man köra mycket SSTV rekommenderar jag dock att ladda ner ett annat program t.ex. det japanska MMSSTV. Detta anses vara bättre även om det i vissa avseenden förefaller lite struligt. SSTV-programmet i MixW räcker dock bra till om man endast vill prova sändningssättet för att få en uppfattning om SSTV.

Välj "Mode""SSTV" och på bilden välj "Mode:WWV" samt "RX"

Ställ sedan in stationen på någon av kalibreringsfrekvenserna som anges här längre fram. Stationerna sänder inte alltid, men ganska ofta. När sändningen kommit igång visas en eller flera vertikala linjer, d.v.s. de skall vara vertikala, men kan luta. Man korrigerar lutningen med "Slant" tills linjerna blir vertikala. Därefter överför man ändringen till ljudkortet på "Mode settings" under "Mode". Man trycker där på "Sample rate correction" "Go" och kollar sen att det är samma värde på "TX" och "RX frequency". Sen trycker man på "OK". Därefter skall man gå till "Configure" samt därunder till "Sound device settings" och där i sin tur till "Clock adjustment ..." vars rutor skall visa samma siffror. "RX" är ju nu rätt så man bör utgå från det värdet om de skulle vara olika.

"Tuning indicator"

Som tidigare nämnts visar cirkelbilden relationen mellan faserna. BPSK visar således två faser som, när allt fungerar, bildar en vertikal linje. QPSK visar 4 som då bildar ett kryss.

Under cirkelfältet står även "RST". Författaren av programmet avser antagligen att på de tre raderna visas mottagningskvaliteten. De visar INTE det vi vanligen menar med RST dvs Läsbarhet, Signalstyrka och Ton. Den översta raden visar datorns förmåga att läsa texten dvs 100% är fullt läsbar. Nästa rad visar signal/brusförhållandet (Signal/Noise) för signalen datorn läser. I och för sig ett bättre mått än S-enheter för PSK på ett trångt band. Den tredje raden visar IMD. Denna mätning kan, som nämnts tidigare, endast utföras med signalstyrka >S7 och om man är ensam på ett bandsegment samt om motstationen går på tomgång "idle".

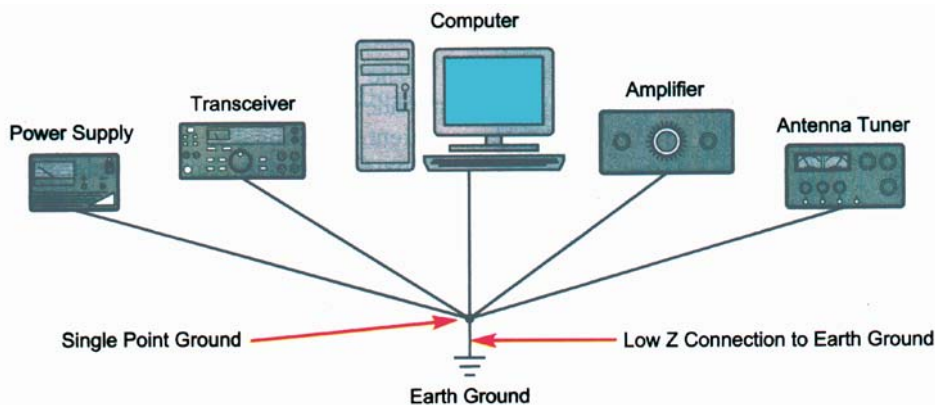


Fig. 2. Så här ska din stationsutrustning med kringutrustning vara ansluten till jord

Har du jordat ordentligt?

Fritt översatt från en artikel i QST, augusti 2006 av Joel R. Hallas, W1ZR och kompletterat för svenska förhållanden av Lennart Michaelsson, SM7BIC e-post: lennart.michaelsson@telia.com

Det kanske kan verka som om jordning av stationsutrustning är enkelt men det krävs både tankar och en hel del arbete för att skydda hälsa och egendom. På köpet får man också bättre skydd mot störningar hos sig själv och grannarna! Ofta blandas begrepp om och behov av jordning ihop. Låt oss därför ta områdena ett i taget.

Antennjord eller jordplan

En del antenntyper fungerar utan anslutning till jord även om effektiviteten kanske blir sämre.

Vissa antenner som den klassiska Marconi-antennen behöver däremot en motvikt eller ett jordplan. Den enklaste antennformen är en vertikal som i olika utföranden ofta används både kommersiellt och av amatörer. Rätt utförd kan den vara effektiv, lågvinkligt strålande för både lägre och högre frekvensband.

Ett antennjordplan måste för att fungera vara direkt under antennen och kan ha många olika former. Jordplanet är en del av själva antenncystemet och ska ha låg impedans på den aktuella frekvensen. Större jordplan för låga frekvenser kan bestå av 120 st. halvågstrådar av koppar.

Ett specialfall för högre frekvenser är GP med kvartvågs jordplan. För enklare antenner eller för mottagning kan det räcka med några jordtrådar och i vissa fall ett par jordspett.

Mjukulödning av jordtrådar leder alltid med säkerhet till dålig kontakt på sikt. Dålig kontakt innebär effektförlust och störningar. Alla

förbindningar ska därför hårdlödas eller presas. Lämpliga verktyg finns i många biltillbehörsaffärer.

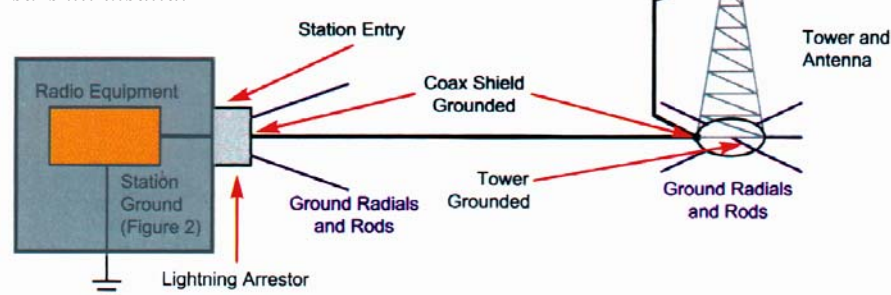
Säkerhetsjord

Säkerhets- eller skyddsjordning ska skydda elanslutna apparater (och brukarna). I Sverige har vi ett femledaresystem. Inkommande serviskabel till elmätare har i allmänhet tre fasledare och en jordledare. Jordledaren är förbunden till eldistributörens jordnät. På landsbygden kan den vara ansluten till jordlinor eller jordspett strax före inpassagen till förbrukningsstället. Jordledaren delas i elcentralen upp i en nolla (blå) samt en skyddsjord (gul/grön ledare).

En bra åtgärd är att installera både primära och sekundära överspänningsskydd vid inkommande serviskabel och i centralen. De ger ett rimligt skydd mot inkommande överspänningar.

Det är viktigt att ansluta sina radioapparater till skyddsjordade uttag. Bor du i ett äldre hus

Fig. 3. Anslutningsställen som är särskilt utsatta.



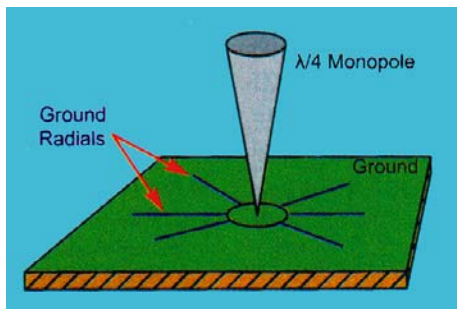


Fig 2. Den klassiska Marconi-antennen med jordplan.

utan skyddsjordade uttag vill jag rekommendera en komplettering av den fasta elinstallationen. Ska utföras av behörig elektriker. Amatörprylar är inte bättre än andra elapparater. Det är därför klokt att ha en jordfelsbrytare inkopplad.

Skyddsjorden är en usel HF-jord och kan aldrig ersätta en riktig stationsjord.

Stationsjord

Varken antennjord eller säkerhetsjord är stationsjord. Stationsjord ska utgöras av en gemensam punkt dit all radioutrustning ansluts med korta, grova ledare, 10 kvmm är lämplig minsta dimension. Syftet är att få all utrustning på samma potential HF- och LF-mässigt. Stationsjorden kan utföras som en mässingsplåt (50x200 mm) - (PUS, potentialutjämnings-skena på fackspråk) med bultar för fastdragnings av kabelskor från resp. apparat. Från plåten dras en grov ledare så kort väg som möjligt till ett bra jordtag utomhus. Lättare sagt än gjort kanske, flera parallella jordspett eller nergrävd kopparplåt beroende på markförhållanden.

Stationsjorden kompletteras lämpligen med ferriter på inkommande koax- och manöverkablar från antenner och rotorer. Några amatörer har dragit dessa kablar genom järnrör och på det sättet också fått hög impedans på kabelskärmarna vilket också minskar inkommande störningar rejält.

Åskskyddsjord

Det sägs att åskan sällan slår ner två gånger på samma plats. Kanske ryktet har uppstått därför att blixten rensat rent vid första träffen? Hälften av alla direktträffar har en strömstyrka av 20 000 – 200 000 ampere, 10% är ännu kraftigare. Om det sammanlagda jordmotståndet är ett ohm får man en spänningssättning på lika många volt! Det visar hur viktigt det är att hålla låg impedans i alla jordanslutningar och att koppla samman all utrustning med grova ledare så att spänningsskillnaden mellan de olika systemdelarna eller radioutrustningarna blir låg.

Åskskyddet ska utformas i flera steg. Själva antennen eller masten måste förutom motvikter eller jordlinor också förses med flera jordspett eller jordplåtar. (Jag har själv fyra jordspett 4 m långa på 10 m avstånd från masten och två jordplåtar med dim. 1x2 m på 4m djup. Samtliga är anslutna till masten med 35 kvmm kopparlina via en ring med samma dimension runt fundamentet).

Kablar från masten måste jordas vid mastfo-

ten och de ska helst dras under mark från mast till radiatorummet.

Har du en rotor i masttoppen är det viktigt att förbikoppla den och topplagret med en grov kopparlina från topprör till masttopp. En direktträff kan annars grillta kullagren i rotorn och slå ut all elektronik. Rotorkablens ledare förses med varistorer som skydd vid mastfoten.

Ferriter på koaxkablar där de lämnar masten ger hög impedans för de mera högfrekventa delarna av blixten och bromsar strömspridningen vid direktträff.

Skärmen på inkommande koaxkablar måste också direktanslutas till din stationsjord, helst både utomhus och åtminstone vid PUS.

Koppla samman alla dina jordtag utomhus med en eller flera grova kopparlinor för att minska spänningsskillnaden vid en direktträff.

Har du möjlighet ska du låta alla kablar (även el och tele) komma in på ett ställe i ditt hus.

Sätt överspänningsskydd på inkommande teleledning.

Tala med din elleverantör och få bekräftat att du får lov att dra en grov jordledare från deras inkommande jord till din sammankopplade jordslinga utomhus, (De flesta blir tack samma).

TV- och satellitantenner måste installeras korrekt för att få bra skydd. Risken för inducerade överslag i TV ökar om du har en stor antennmast på tomt.

Radiostationen

Om du nu har lyckats ordna bra åskskyddsjordning utomhus kanske bara 10% av en direktträff lyckas leta sig fram till utrustningen. En strömstöt på flera tusen ampere är ändå tillräcklig för att slå ut allt i sin väg. Urladdningsskydd på inkommande koaxkablar ger ett visst skydd mot indirekta träffar.

Som extra skydd är det bra att ha antennväljare som alltid jordar antenner som inte är inkopplade och som jordar alla då stationen är avstängd.

Ta för vana att alltid koppla bort antenn- och rotorkabel när stationen inte används.

Tele-, dator- och modemanslutningar kan också skada både sina primära utrustningar och din radioutrustning

Har du datorn ansluten till riggen ska det helst ske galvaniskt isolerat för att slippa cirkulerande strömmar som bl.a. kan ge brum och återkoppling. Optokopplare finns för några kronor/st.

Nu har du ett grundskydd för dig och dina grejor. Samtidigt har du tagit de första stegen mot en mera störimmun station.

Bra länkar:

Uppsala universitet: <http://www.hvi.uu.se>

ARRL: <http://www.arrl.org>

NÄTAVSTÖRNINGSFILTER

Jag har haft störningar från det switchade nät-aggretat på TV, upp till S8 på 160 och S5 på 80.

Jag provade med att linda upp nätkabeln på en ferritstav, men det hjälpte inte mycket. Jag tog då kontakt med TV-service här i Borås och jag ringde även fabrikantens serviceavdelning. Ingen av dessa kunde ge mig ett svar på hur jag skulle åtgärda detta, utan att gå in i apparatens nätdel och det fick jag inte göra på egen hand.

När jag pratade om detta på 80 var det någon som talade om att "Clas Ohlson" har ett nät-avstörningsfilter i sin katalog. Så jag åkte ner till "Knalleland" och inköpte ett dylikt. Detta sänkte störningsnivån med ca 2 S-enheter på 160 och 3 S-enheter på 80. Hade det blivit ännu bättre om jag haft jordat nätuttag? Det var ju ändå bra, men så fick vi digital TV. Nu blir det väl ett elände med det switchade nät-aggretat i nätadaptorn, tänkte jag. Det blev bara ett icke mätbart brus från adaptorn (TV avstängd). Däremot inträffade det underliga att störningsnivån på 160 och 80 sjönk med ytterligare ca 1 S-enhet (TV påslagen).

Nu kan jag alltså köra både 160 och 80 ganska bra, även när huskorset tittar på Tina. Jag hoppas dock att detta tips kan hjälpa andra med liknande störningar.

Jag provade filtret på nätanslutningen till datorskärmen, den stör på 14 och nedåt. Där gjorde det ingen nytta (troligen för hög frekvens för filtret).

73 de SM6ADE Lennart.

Enkel och smart avstämning av FT-1000MP



FT-1000MP MarkV och Field).

Läste i QST april 2006 en artikel av Phil Salas, AD5X under rubriken "FT-1000MP Memory Keyer Control". Phil beskriver hur man på ett lite annorlunda sätt kan utnyttja FT-1000:s inbyggda keyer. Artikeln hänvisar till en tidigare i QST febr 2000 sid 54-55. Den inbyggda buggen styrs i originaltillbehöret från Yaesu (FH 1), där olika motståndsvärden till jord styr minnen och övriga funktioner i FT-1000.

Det som intresserade mig mest var avstämningfunktionen. (Kör själv minnesbugg). Genom att ansluta en skärmd kabel (RG-58 eller motsv) via en 2-pol 3,5 mm plugg till Remote-uttaget och med en enpolig omkopplare koppla in 25,5 kohm till jord, så går FT-1000 i avstämningssläge, oavsett vilken sändningstyp riggen står i. Effekten reduceras till c:a 25 watt.

För den som vill utnyttja den inbyggda buggens funktioner rekommenderas läsning av Phil Salas beskrivning i QST. Buggen har sex minnen och upp- och nedräkning av serienummer för contestkörning. Något schema behövs väl knappast? 24 kohm motstånd finns bl a hos Svebry i Skövde.

Den korta inköpslistan (om junkboxen är tom): 1 st 3,5 mm plugg, 1 st skärmd kabel 1 meter, omkopplare 1-pol. 1 st motstånd, 2 st 24 kohm + 1,5 kohm = 25,5 kohm

Lycka till.
Roland SM6AHS

Yagi- mannen och hans antenn

Bearbetning av Yagis klassiska uppsats: Beam Transmission of Ultra Short Waves, publicerad 1925. Av Robert H. Welsh N3RW. Översatt och bearbetad av SMOETT Hans M-M. Med Yagis originalbilder från 1925. (Hämtat från QST okt. 93).

Det är viktigt att notera att många forskare har bidragit till radions utveckling och ingen är ensam "radions uppfinnare". Vi kopplar Morse till telegrafen, Bell med telefonen och Marconi med den trådlösa telegrafen. Men radio utvecklades som resultatet av många forskare som verkade samtidigt runt jorden. Säg den radioamatör som inte känner till en Yagi-antenn! Men få känner till dess födelse eller dess historia. Den är känd som riktantenn eller paraselementantenn och mycket vanlig bland professionella och radioamatörer, ibland kallas den Yagi-Uda för att hedra dess fäder.

När Armstrong, De Forest och Sarnoff kämpade med amerikanska radiouppfinningar växte Yagi-Udas riktantenn stillsamt fram i Tokyo. Utan strid tog antennen sin rättmätiga plats i radiohistorien.

Tidig historia

Två elektroingenjörer på Tohoku universitet i Sendai, Japan, sökte metoder för att öka utsända signaler från kortvågoscillatorer. Detta var Hidetsugu Yagi (1886-1976) och Shintaro Uda (1896-1976). "Yagi" är idag ett väl inpräglad namn för radioingenjörer och radioamatörer över jorden, men Yagis student och assistent, Shintaro Uda, är relativt okänd!

Hidetsugu Yagi föddes i Osaka 28/1 1886. Faktiskt 2 år innan Heinrich Hertz började sina experiment att skapa, överföra och detektera elektromagnetiska vågor. När H. Yagi dog 90 år senare hade han ärats fler gånger än antalet paraselement i världens längsta beam! Som barn föredrog Yagi konsten framför vetenskapen, men blev långsamt intresserad och entusiastisk när han lärde sig mer om fysiska fenomen. 24 år gammal avlade han elektroingenjörsexamen på Tokyo Imperial University (idag Tokyo Universitet). Därefter började han som lärare på Sendai Tekniska Högskola. Efter 4 år sände Utbildningsministeriet honom på en fortbildningsresa till Europa. Detta stipendium resulterade i att Yagi fick kontakt med några av tidens största experimentatorer och forskare i Europa.

Han reste först till Tyskland för att studera de resonanta transformatorer som användes i radiosändare. För Heinrich Barkhausen arbetade han med försöka eliminera gnistsändarens generella dämpning. Barkhausens forskning i

oscillation ledde till konstruktion av de första vakuumröscillatorerna för VHF. Något som Uda skulle använda i sin forskning om vågutbredningen på VHF.

Yagis arbete avbröts av första världskriget 1914. Han lämnade Tyskland och reste till England. Kriget skapade brist på talanger i England och Yagi hade inte några problem att få anställning hos J. A. Fleming i London. Denne hade uppfunnit vakuumrörsdioden (the Fleming valve) som hade börjat användas som radiodetektor. Nu följde 2 års experimentella studier med Fleming.

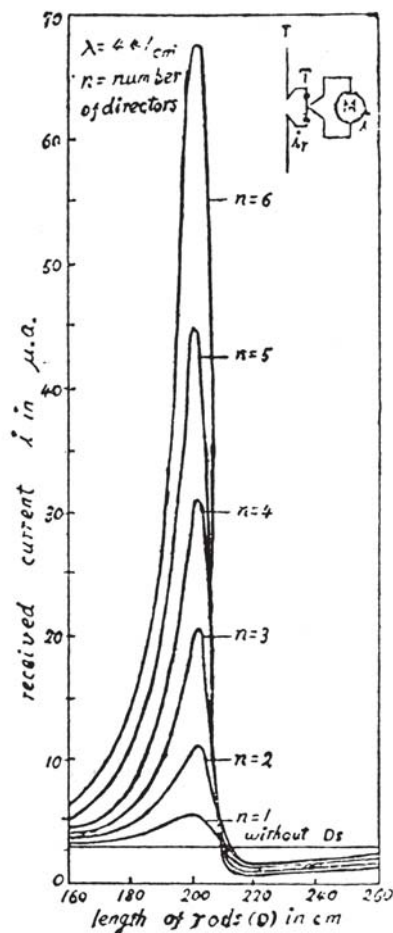
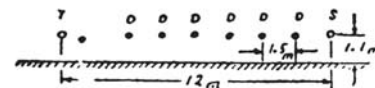
Sedan fortsatte Yagi till USA för arbeta tillsammans med G.W. Pierce på Harvarduniversitetet. Denne var berömd för sin forskning på kristalllikriktare och sin stora uppfinning: Pierce-oscillatoren, en tidig kristallstyrd oscillator som kunde skapa en kontinuerlig, odämpad, signal. Under sin vistelse i USA blev Yagi medlem i IRE (Institut of radio engineers), idag omdöpt till IEEE (Institute of Electric and Electronic Engineers). Genom detta medlemskap hade han, väl hemma i Japan igen, full tillgång till deras berömda magasin, *Proceedings*, med rapporter från olika forskare och ämnen inom elektroteknik och elektronik.

Själv skrev han 2 vetenskapliga uppsatser på engelska under sin tid i USA om sin forskning.

Den första handlade om hans forskning om resonanta transformatorer och den andra om tonjämförelser inom trådlös telegrafi då man matade antingen växelström eller likström till olika gnistgap. När Yagi väl återvände till Japan för att fortsätta sina undervisningsplikter var han väl uppdaterad med de senaste rönen inom hörfrekvenstekniken. Under Yagis Europaturné hade Sendai Tekniskhögskola slagits samman med Tohoku Kejsarliga Universitet. Resultat att Yagi blev doktor två år senare 1921. Men sin forskarbakgrund var det naturligt för honom att fortsätta sin tidigare forskning i elektromagnetiska vågor. Han samlade en framstående grupp av doktorander omkring sig som forskade vidare med hans upptäckter som grund. Yagi lärde känna magnetronen som kunde alstra extremt höga frekvenser, denna kunskap anammades genast i hans arbete.

Yagis studenter

En av Yagis studenter, Kinjiro Okabe, lyckades skapa ännu kortare våglängder (något



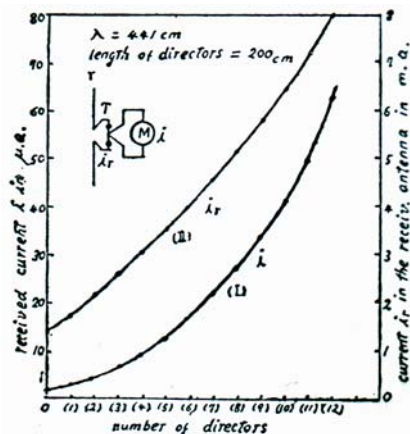
tiotal cm) och högre uteffekt genom att dela upp magnetronanoden i segment. Segmentanodmagnetronen var uppfunnen!

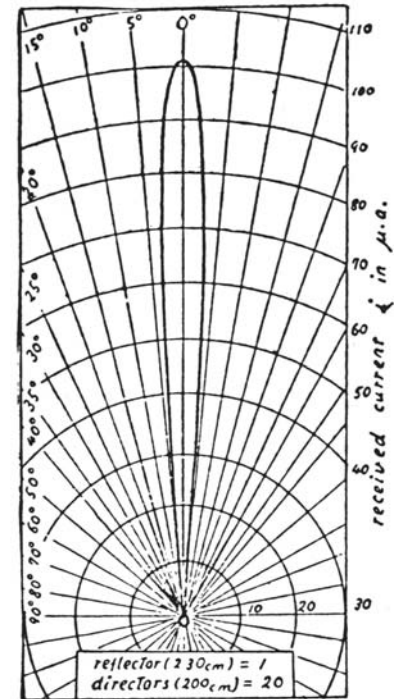
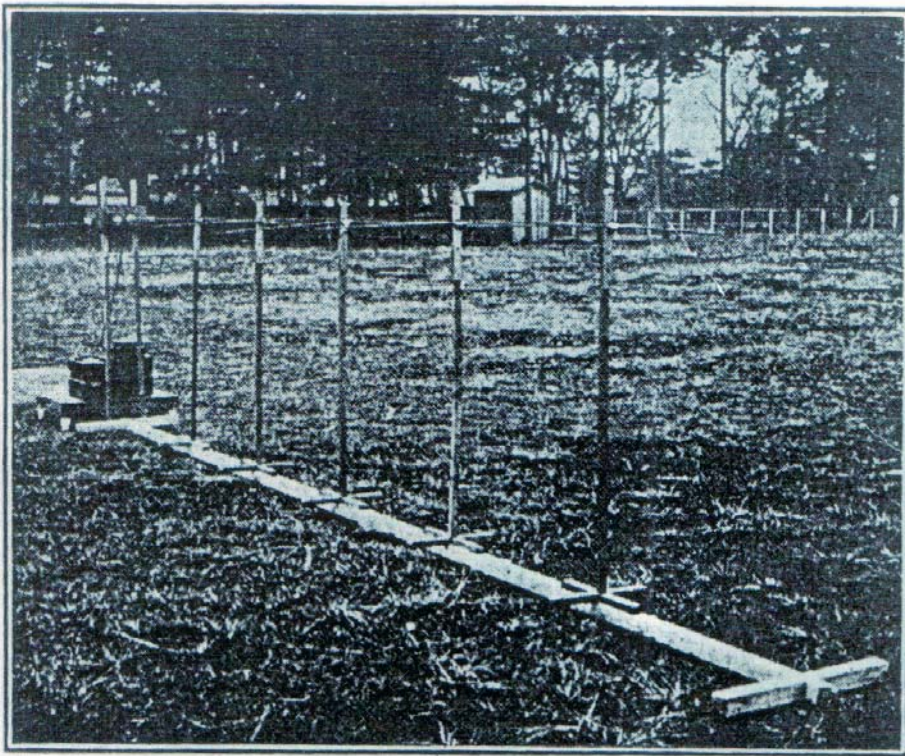
En annan av studenterna, Shintaro Uda, experimenterade med vakuumtriodoscillatorer på våglängder omkring 4.4m och "formade" utstrålningen till en riktad strålning med en antenn som idag är välkänd som en Yagi eller en Yagi-Uda.

Uda började sina antenntudier med att mäta utstrålningen från en enkel resonant ring. Som en sann experimentör försökte han förbättra strålningen i bestämd riktning genom att placera en parasitring i antennens närhet. Han upptäckte då att en parasitring avstämmd till en något kortare våglängd kunde fungera som en reflektor. Han fann att fältstyrkan, i önskad riktning, ökade med ett antal paraselement avstämmd till en något korta våglängd, direktorer. Låter det bekant? Detta var Yagi-Uda-antennens födelse!

För att förenkla tillverkning och hantering av paraselementen övergick Uda till att mäta på vertikala, raka, element. Vad som sedan följde var en djuplodande analys på vilka variabler som påverkade riktförmågan: paraselements-längd, paraselements-mellanrum och paraselementens geometriska arrangemang, effekten på sändarantennens höjd och effekten av antalet direktorer.

Hans experimentella mätmetoder var enkelheten själv! Han använde en dipolantenn kopplad till en kristalldetektor och en μ A-meter för att sedan notera sina mätvärdena i en grafisk form identisk med diagram i dagens antenn-





handböcker. mätningar visade att största vinst med endast reflektor var en $\frac{1}{2}$ -vågselement på $\lambda/4$ från det Matade Elementet (ME). Direktörerna skulle vara c:a 10% kortare på c:a $\lambda/3$ från ME.

Dessa noteringar stämmer väl med moderna beamar, oavsett om de är fabriksgjorda eller hembyggen. Experimenten utfördes på 4.4m (68 MHz) och upprepades på 2.6m (115MHz) för att bekräfta principen. På den tiden kallades våglängder kortare än 10m för UltraKorta Vågor. Något vi idag känner igen i den äldre radiobeteckningen -UKV-.

Första publicering av Udas resultat kom i *Proceedings of the Imperial Academy of Japan* februari 1926. Med titeln – **Den vas-saste riktanten** – (“Projector of the Sharpest Beam of Electric Wave”) innehöll denna uppsats en teoretisk analys av ett vertikalt ME med parasitelement. I nästa uppsats i *Journal of the IEE of Japan*, mars 1926, beskriver Uda ett experiment där han använder 3 parasitelement nära ME. Han föreslog att arrangemanget skulle kallas ”triangulär reflektor” för en sändarantenn och ”triangulär uppsamlare” för en mottagarantenn.

Ytterligare uppsatser följde, bl.a. en i *Proceedings of the IRE* mars 1927 som bar titeln **Höginklutstrålning med korta elektriska vågor**. Här beskriver Uda i detalj den nya antennkonstruktionen tillsammans med den terminologi som behövs för att beskriva dess funktion. Som exempel kan nämnas, att efter att ha beskrivit den ”triangulära reflektorn” fastslog han att, genom att placera ett antal parasitiska direktörer i linje med reflektor och ME, antennens riktverkan ”ökade anmärkningsvärt”. Han föreslog även att en gruppering av direktörer skulle kallas ”vågkanal” och att kombinationen av vågkanal och triangulär reflektor skulle kallas för ”vågprojektor”.

Yagi patentsökte antennen 28/12 1925, patentet, **Denpa-shikou-houshiki**, fick nummer 69 115 följande år. I september 1926

söktes amerikanskt patent, som godkändes 24/51932 med US#1 860 123 : *Anordning för generering av elektriska vågor med variabel riktning* (variable direction electric wave generating device). Yagi överlät detta patent till RCA (Radio Corporation of America) där det blev basen för alla VHF tv-antenn efter WW2.

Publiceringen av en klassiker

1928 besökte Yagi åter USA och föreläste för IRE-medlemmar i New York, Washington och Hartford. Han besökte även Schenectady för att föreläsa för GE Forskningslab, där han även beskrev Okabe´s segmentanodmagnetron. Detta fick GE´s radioingenjörer att konstruera en 400 MHz magnetron med en Yagi-Uda-antennsystem sommaren 1928. Detta var troligen första gången systemet prövades i USA! Ungefär samtidigt bidrog Yagi med en uppsats till IRE för publicering i deras *Proceedings* med titeln: **Strålsändning på UHF** i juni 1928. Detta är en klassisk uppsats! I del 1 av uppsatsen beskriver Yagi antennens uppbyggnad med text, ritningar och grafer, samtidigt som han förklarar testprocedurer och resultatet från varje test. Till detta har han en kort fundering på den utstrålade radioenergens effekt på naturen. Ett diskussionsämne som återupptagits i våra dagar!

I del 2 beskrivs de magnetronoscillatorer som användes för att alstra kontinuerliga vågor, CW (man hade en annan, riktigare, nomenklatur på den tiden). Avsnittet innehåller även text, ritningar och grafer på magnetronens funktion.

Notera att detta var 1928, då kortaste genererade våglängd hävdades vara 12cm (2.5GHz)! En andra magnetron genererade 19cm-vågor (1.6GHz). Med dagens terminologi är detta mikrovågor. I uppsatsens introduktion tillerkänner Yagi klart segmentanodmagnetronens konstruktion till sin student Kinjiro Okabe och i 1:a stycket i uppsatsens del 1 tillerkänner Yagi de antenn-

forskningar på 4.4m våglängd till ”Mr S. Uda, assistant professor at the Tohoku Imperial University”. Professor Yagi avslutar sin uppsats med orden: -”Den framgångsrika utvecklingen av riktantenprincipen grundar sig på de geniala experiment utförda i avsnitt 1 av S. Uda och i avsnitt 2 av K. Okabe.”- Yagis uppsats i *Proceedings* följdes av en kort betraktelse av J. H. Dellinger, chef för amerikanska standardiseringsbyråns radioavdelning, där han funderar på vilken påverkan som framtidens riktade radiosändningar kommer att ha på världen och avslutar med orden: -”Jag har aldrig tidigare läst en vetenskaplig uppsats som jag genast insett kommer att bli en klassiker.”-

Forskningsgruppen på Tohokuuniversitetet fortsatte sina radioexperiment med att undersöka vågutbredning. Uda utvecklade en regenerativ detektor för våglängder mellan 40 och 80cm (375 – 750 MHz). Denna nya mottagartyp ökade, tillsammans med Yagi-Uda-antennen, ett VHF-radiosystems räckvidd från några meter till flera km.!

1933 användes den nya antennen för första gången kommersiellt i Japan. en radiotelefonlänk för myndigheternas behov, mellan öarna Sakata och Tobishima, ett avstånd på 40 km. Man använde frekvenser mellan 2 och 10m. Samtidigt ville Fiskeforskningsinstitutet på Watanoha veta om systemet gick att använda mellan landfasta och marina stationer. För att lösa denna uppgift undersökte Udas grupp vilka effekter antennenpolarisation, sändareffekt och kringliggande småöars skärmande verkan har på en sådan kommunikation.

Yagi-Uda-antennens kommersiella framgång säkrades då Tv introducerades för gemene man efter WW2. 1951 var professor Yagi japanska regeringens konsult när standard för Tv skulle bestämmas. Yagi Antenna Company Ltd. bildades med prof. Yagi som styrelseordförande. Yagi-Uda-principen har blivit en ”de facto standard” för världens Tv-

antenn!

Märkligt nog, fick antenntypen mycket lite uppmärksamhet under 30-talet i ARRL:s tidskrift QST! Den enda vridbara riktanten- nen som användes vid den tiden i Amerika var horisontell, konstruerad av Dr John Kraus, W8JK, på Ohio State University. En konstruktion med 2 parallella halvågselement, $\lambda/8$ i mellanrum, som gav +5.8dB(d), knappt 4 ggr i förstärkning. Med 6 element redovisar Yagis klassiska uppsats c:a 17 ggr! Vi kan konstatera att W8JK var på väg i rätt riktning men valde fel i något vägs-käl.

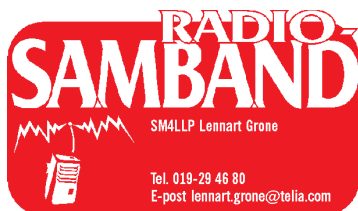
I ARRL:s *Radio Amateur's Handbook*, 1943, används i antenntypen 5½ sidor till direktmatade riktantenner, av vilka W8JK är en, och 2½ sida till riktantenner med parasitelement. Namnet Yagi nämndes inte i boken. Enligt Toshiki Komatsu, JF7WED/1, var professor Yagi medlem i JARL före WW2 med signalen J7AA. Det är märkligt att det krävdes Tv:s introduktion för att Yagi-Uda-antennen skulle bli erkänd och spridd i amatörradiovärlden!

Epilog

Professor Yagis hem och bibliotek, med 30 års forskning, förstördes i Tokyos brandbombsstorm 1945. Efter pensionering som professor emeritus vid Tohoku och Osaka universitetet stannade han kvar som speciell rådgivare hos Yagi Antenna Company, Japan Television Broadcasting Company, Tokyo Elektriska Snabbtåg och olika vetenskapliga och nationella råd. Han tilldelades även den japanska *Orden för Kulturella Gärningar* av Kejsar Hirohito. Professor Uda fortsatte sina antenntyp-forskningar efter kriget och skrev 1954 tillsammans med Y. Mushiaki boken **Yagi-Uda Antennen**. Under 50-talet forskade han på vandringsvägröret (mkt vanligt i Tv-satelliter) till sin pensionering från Tohokuuniversitetet 1960. Han arbetade även 1955-1958 med mikrovågsforskning i Indien på UNESCO:s uppdrag. Den som är intresserad av mikrovågor kommer att finna mycket matnyttigt genom att läsa om hans experiment. Han undersökte länkprofiler, avböjningsförluster, fading och tröskelnivåer, vanligtvis i 2GHz-området över 224 km avstånd. Som outtröttlig och nyfiken forskare skrev Uda in sig som student på naturvetenskapliga fakulteten på Kanagawauniversitetet 1960 för att studera den i USA nyuppfunna rubinlasern.

Jag har under 33 år som radioamatör byggt otaliga Yagi-Uda-antennerna utan att fundera på vem Yagi var, ett namn jag aldrig hört tidigare. Som lärare i 20 år i elektronik och fysik uppskattar jag å det högsta deras vetenskapliga metodik. Som radioamatörer är vi skyldiga dem stort tack för vad de givit vår hobby. Tillåt mig föreslå att nästa gång du ska beskriva din station, säg inte att du har "en beam", säg istället stolt att du har en "Yagi-Uda-riktantenn"!

Jag vill tacka alla de som på Packet och på webben besvarade mina efterlysningar och frågor. Speciellt tack till Frank Donovan W3LPL, professor James E. Brittain PhD, Georgia Institut of Technology och professor Genta Sato PhD, Sofia University i Tokyo för deras stora stöd.



EmCom nödsambandsövningen inom IARU Region 1



Övningen var ingen höjdare, men ett bevis på att nödkommunikation på internationell nivå inte kommer att fungera. Här krävs utbildning och professionell ledning, operatörer som likt en DX-expeditionens operatörer listar och kör en station i taget, kontrollerar och styr kommunikationen.

Flera HQ körde med 750-800 W och riktantenn, hur upprättar man en förbindelse med en DL-station som riktar yagin mot UK och om man själv kör med 100 W? I skarpt läge, med batteridrift, hur länge kan uteffekten vara hög?

Nödsambandsoperatörer måste lära sig att lyssna på riktigt svaga signaler, använda rundstrålade antenner och ofta öva nödsamband.

Amatörer världen över måste lära sig ett visst mått av engelska, att förstå "This is an emergency communication exercise, this is not a contest" som DL0NOT HQ-station i DL annonserade näst intill varannan minut. Det blev aldrig respekterat. Och lära sig innebörden av internationella amatörförkortningar som QSY, Pse QRT.

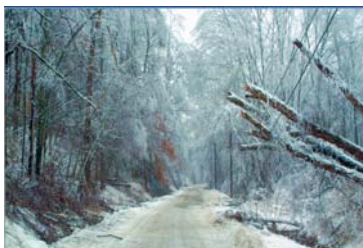
Vi får på allvar börja träna nödsamband

inom Sverige. För kommande övningar bör utbildning ske. Vi måste också få tillgång till nödsambandsfrekvenser som skall respekteras när så uttryckligen erfordras.

Vi körde EmCom från en villatomt i Fjugesta med en vertikal jordplansfri antenn som vi lade ut 3 st 20-metersradialer ifrån och vi lyssnade också på en dipol. Det var frustrerande att lyssna på trafiken.

SM4BNJ och SM4LLP

Inbjudan till Vinter-KRIS 07



Efter flera förslag om en kvällsövning vintertid för att prova vår förmåga till radiosamband under lite svårare förhållanden, ger vi här en förhandsinformation om den planerade vinterövningen.

Datum: Söndagen den 18 februari 2007

Tid: 17:00 – 19:00 svensk tid
(OBS: Endast 2 timmar)

På kortvåg tänker vi primärt använda 80-metersbandet. Under kvällstid är det ganska mycket signaler på 80 meter. Risken är även stor att konditionerna försvårar etablering av kontakter mellan våra distrikt i Sverige.

Om t.ex. en LC-station inte når HQ måste en annan LC-station användas som relä för att förmedla kontakten vidare. Reglerna blir samma som vid tidigare KRIS-övningar men vi ställer inte något krav på reservkraft i denna första vinterövning.

Vi kommer med komplett information med frekvenslistor i februariumret av QTC och på Stockholms Radioamatörers hemsida för KRIS www.sra.se/kris

För frågor och kommentarer, kontakta:
SM0NHE, Urban sm0nhe@sra.se
SM5TRT, Gunnar tel. 08-532 556 97

Vi hörs i Vinter-KRIS 07 !

73 de KRIS-gruppen gm Urban / SM0NHE

Radiokommunikationslösningar för proffs och amatör

Auktoriserad återförsäljare av Yaesu, Vertex, Icom och Kenwood Generalagent ACOM



ACOM-2000A PA 2KW
helautomatiskt!
160-10m 1765:-/mån
i 35 mån

61.000:-



ACOM-1000
PA 1KW 160-6 m
821:-/mån i 35 mån

26.900:-



ACOM-1010
PA 700W 160-10 m
621:-/mån i 35 mån

19.700:-



IC-756PROIII 160-6m 905:-/mån i 35 mån.

29.900:-



FT-2000 160-6m 900:-/mån i 35 mån.



FT-2000

29.600:-



VX-6R 144/430MHz
vattentät duobandare

2.995:-

VX-7R 144/430MHz
vattentät duobandare
Pris 3699:-

FT-897D all mode transceiver
160m-70 cm 325:-/mån i 35 mån

8.900:-



HLA-150
Lågeffektsslutsteg
1.8-30MHz.
5W input ger 150W ut.
(250W pep SSB).
Passar alla QRP stationer.

2.800:-



**Samtliga
priser
inkl
moms**



TE-Systems PA 2m

200W **3.550:-**

400W **5.800:-**



IC-7000 Allmode
All band transceiver.

17.500:-



FT-857D 100W
allmode transceiver
160m-70cm

8.395:-



**Miracle
Whip QRP**
antenn
80m-2m

1.495:-

Effektiva
multibandsantenner



Diamond CP-6
multibandsvertikal
80-10m

3.100:-



GPM-1500
Multibandsvertikal.
160m-10m inkl
WARC. Kräver AT.
Längd 6,3 m

2.800:-



ALinco DM330MWE
Nätaggregat 5-15V 30A

1.695:-



IC-7400 allmode
transceiver 160-2m

18.000:-

Räntefri finansiering:

Vi erbjuder fördelaktig finansiering
i samarbete med Föreningssparbanken.
Välj 12, 24 eller 36 månader.
Ring så ordnar vi en bra lösning
som passar just dej.

Primeherty
möjliggör att med 2 st valfria transceivers snabbt
och enkelt upprätta en fullt fungerande
full duplex repeater.



1.500:-

Wlan antenn PRG-2400
Accesspunkten
monteras innuti
antennen vilket
elimineras behovet av
dyr och förlutbringande
coax. Gain 18 dBi.



2.500:-



Nu kan du beställa Spiderbeam i vår webshop!

LSG Communication AB

Besöks- och postadress: Nordanås 222 891 92 Örnsköldsvik org 556648-1023 Bankgiro 5490-0105 Plusgiro 299174-3
Telefon: 0660-29 35 40 Fax: 0660-37 26 15 Internet: www.lsg.se E-post: info@lsg.se eller sam@lsg.se Priser inkl moms





När du läser detta har en ny grupp kommit eller är på väg till Lakshadweep. Nu blir anropssignalen VU7RG. När det gäller VU7LD så meddelade operatörerna flera gånger att anropssignalen är VU7LD och efter / anges endast vem som är operatör. Man tillkännagav flera gånger att endast ett QSO per band var tillåtet. Vid Andaman operationen påstods att ett diplom utdelades till dem som lyckades köra alla anropssignalerna. Hur man nu kunde komma på en så tokig idé. Resultatet blev att alla med bra antenner och hög effekt hindrade alla andra som försökte få QSO.

31 år med DX-spalten!

Har jag räknat rätt så går jag nu in på år 31 med DX-spalten? Här behövs en förnyelse/förnyring, någon som är lite mer aktiv och som har tid att göra spalten här i QTC. Intresserade kan ta kontakt med mig.

DXred SM6CTQ

**Ett Riktigt
Fint DX-år 2007!**

XF4DL Revilla Gigedo

Expeditionen slutade den 5 november. QTH var Socorro Island som för DXCC räknas som Revilla Gigedo. En av operatörerna var DL3DXX, Dietmar Kasper som är en mycket skicklig CW-operatör med förmågan att gräva fram svaga signaler. Dietmar har besökt Karlsborg och DX-mötena vid tre tillfällen och vi har lärt känna honom som en mycket enkel person med en otrolig förmåga att känna till vågutbredning med öppningar till olika platser. Dietmar berättade att öppningarna till Skandinavien var lätt räknade på 160 meter. När han märkte att det öppnade, så letade han efter SM-stationer. Öppningarna var mycket korta, ibland endast några minuter. Den första SM-stationen som fick QSO var SM7DLK som vi har förstått har en fantastisk signal på 160 meter. Hans QTH i södra Sverige hade kanske en viss betydelse. Dietmar berättade vidare att han inte hörde någon från SM0 eller SM3.

De som lyckades få QSO på 160 meter var förutom SM7DLK: SM4HCM, SM4CAN, SM5EDX, SM5BHW, SM5BFJ, SM5CEU, SM6MCW, SM6DYK, SM6CTQ, SM6CVX, SM6CPY och SM6DOI.

Vi har tidigare hört Dietmar som CW-operatör från T20FW, 3D2DK, ZL7DK, P29DXX, S21XX, VK9CR, VK9XY och VK9LM.

DXred

DX-information

Sedan ett år tillbaka sänder jag aktuell information om IOTA samt aktuell och senaste DX-info varje söndag 10.00 SNT på 3775 MHz under ca 20 minuter. Efter bullen ger vi varanda tips om hört och kört till nybörjare och erfarna DX-jägare.

73 de SM7CRW John-Iwar

DX-kalendern

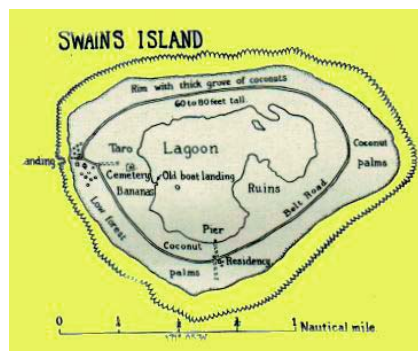
- 1-9 januari HB0..Lichtenstein med DL2OBO
- 3-9 januari C6ARI Bahamas med DL3OCH. QSL via DL5YWM
- 6-20 januari XT2C Burkina Faso med N6OX, N2WB och ett franskt team.
- 7-30 januari XU7ACY med NO2R. Fokus på lågbanden.
- 9-11 januari 3D2.. Fiji med JA7GAX
- 10-16 januari S21XA Bangladesh med operatörer från Spanien
- 15-25 januari VU7RG Lakshadweep Island. Cirka 50 operatörer.
- 18-29 januari 5H1Z Tanzania. Med F6AML.
- 27-28 januari CQ 160 meter Contest CW
- 29 jan-6 feb VP2M Montserrat. Med W3FF och USA-operatörer.
- 1-15 februari J20..Djibouti. Med I2YSB och ett team från Italien
- 10-11 februari CQ RTTY WPX Contest
- 12-19 februari VP2V British Virgin Island / Brittiska Jungfruöarna. Operatör AKOM.

Expeditionen byter anropssignal till S21XA



S21XA Bangladesh. Ett spanskt team bestående av EA2PA, EA3BT, EA3WL, EA5FX och EA8CAC blir aktiva 10-16 januari. Det utlovas aktivitet på CW, SSB och RTTY på alla band. Gruppen kommer att ha tre stationer i luften samtidigt. QSL via EA3BT direkt eller via byrån.

DX-pedition till Swains Island



YT1AD meddelar nu att anropssignalen blir N8S. Expeditionen är planerad till i april och du kan få senaste nytt via deras hemsida <http://www.yt1ad.info/nh8s/time.html>. 12 operatörer har anmält sig under ledning av YT1AD. I gruppen ingår bl a K1LZ, N3KS, N6TQS, RK3AD, RA3AUU, SV2BFN, UA3AB, RZ3AA, YZ7AA och YZ1BX

Eko Fenomen

Vid utsändningen av HQ-nätet den 16 december inträffade ett fenomen där tidvis utsändningen hade ett eko. Många påtalade efter sändningens slut att det lät som om jag hade en ekokammare inkopplad. Även andra stationer som medverkade i nätet hade samma eko. Det måste ha varit något fenomen i jonosfären.

SM6CTQ operatör vid SK6HQ

YW0DX Aves Island



Medlemmar av team 4M5DX avslöjar nu att nästa expedition blir till Aves Island. Det blir tio dagars aktivitet andra veckan i februari. Ledare för gruppen är YV5SSB, Alex och övriga operatörer som nämns är YV5TX, YV1RDX, YV5RED, OH2BH, YV1CTE, YV5MSG, YV5ANT, YV5WW (OH0XX), YV5OHW, YV5EU (DL2GG), YV5KAJ, YV1FM, YV5GRV, AD6TF och IT9DAA.

Det blir aktivitet på alla band, på frekvenser enligt nedan:

CW - 1822-1825, 3523, 7020, 10103, 14020, 18075, 21020, 24893, 28020 och 50110

SSB - 1842, 3790, 7055, 14190, 14260, 18145, 21190, 21295, 24950, 28490 och 50110

RTTY - 7040, 10140, 14090, 18100, 21080, 24920, 28090 och 50290

PSK - 7038, 10137, 14071, 21070, 28120 och 50290

SSTV - 14232

YW0DX hemsida finns på <http://yw0dx.4m5dx.org/>. QSL via IT9DAA.

Causal DX.com Amatörradio i kombination med resa tillsammans med familjen

Antarctica

Här följer några datum för den planerade resan. 14-17 februari Antarctica 19-20 februari South Orkney. 22-25 februari South Georgia och 28 februari till 2 mars Falkland Island. Med på resan är K9PET, W3ASA, W3WKO och W3WKP. Mer information finns på <http://www.casualdx.com/>

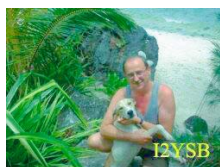
VU7LD logsökning på Internet

VU7LD team som opererade från Kavaratti Island har nu loggen på hemsidan <http://arsinfo/vu7/onlineelog.shtml>.

Har EZ-stationer fått indragna tillstånd?

EZ-stationer i Turkmenistan har förmodligen fått indragna tillstånd. Det kan vara någon förändring med licenserna. Några få EZ-stationer har hörts aktiva det senaste halvåret.

J20M Djibouti



I2YSB teamleader

Det blir aktivitet från Moucha Island 1-15 februari. Anropssignalerna blir J20M och J20R. Detta team kommer ifrån Italien och följande deltar: I1HJT, I2YSB, IK1AOD, IK2CIO, IK2CKR och IK2DIA. QSL via I2YSB direkt eller över byrå. Mer information finns på <http://www.i2ysb.com/j2>

Expeditionen har tre olika stationer igång samtidigt. Station 1 är en IC-756 PROIII med ett ACOM 1000 slutsteg till en 3 element spiderbeam för 5 band, en vertikal för 30 och 40 meter samt för lågbanden en Battlecreek för 80 och 160 meter. För mottagning en Ewe-antenn. Station 2 består av en IC-7400 med ett Acom 1000 slutsteg till en 5-bands 2 element Steppir. 2 el på 30 meter samt vertikaler för 30, 40 och 80 meter. För mottagning Ewe-antenn.

Station 3 är en IC-706MK2G med en 7 bands vertikal.

Följande frekvenser har föranmälts:

28 MHz: SSB 28450, CW 28025.

24 MHz: SSB 24925, CW 24895

21 MHz: SSB 21295, CW 21025.

18 MHz: SSB 18130, CW 18080 och RTTY: 18105.

14 MHz: SSB 14195, CW 14025 och RTTY: 14085

10 MHz: CW 10105 och RTTY: 10140.

7 MHz: SSB 7050, CW 7005.

3.5 MHz SSB 3795, CW 3505.

1.8 MHz SSB 1840, CW 1823

Aktivitet på 505 kHz

Gus Gustafson, SM6BHZ, in Gothenberg on Sweden's western coast, contacted Raab this week with the news that Sweden's telecommunication authority has given Gustafson permission to operate from 505.0 to 505.2 kHz at 20 W ERP until November 30, 2007.



Vertikalen rest och senaste resultaten på 160 meter har blivit HK0GU och VU7LD. Ett helt störningsfritt QTH så här kommer det att bli många nya DX



Efter flera års problem med störningar på 160 meter i centrala Tibro har nu SM6CVX Hasse flyttat ut på landet. Här ser vi SM6BBM Kalle, SM6YJS Malte och SM6CVX Hasse göra iordning en Lannabo vertikal för 80 och 160 meter.

Samuel FB Morse - viktig



Tidningen The Atlantic har listat de 100 viktigaste amerikanserna genom tiderna. Allas vår Samuel FB Morse hamnade på 45:e plats! Se hela listan på http://www.svd.se/dynamiskt/utrikes/did_14250068.asp 73 SM1TDE





Utsikt från expeditonsplatsen. Anders SM5EFX blickar ut över horisonten i kvällssolen.

Även ljusa norrländska sommarnätter kan behöva lite hjälp.

Aktiviteten är hög i radiotältet. Totalt loggas 151 QSO:n på 24 timmar.

Minimalistisk DXpedition

Text SM5EFX Anders

Foto: SM5EFX Anders, SM5XZB Johan och SM5XZC Per.

Ordet DXpedition leder tanken till långa resor, massor av utrustning, modiga helikopterpiloter som flyger i snöstorm och massor av uppståndelse före och efter DXpeditionen. Men det gäller inte alltid. Här kommer berättelsen om en minimalistisk DXpedition från i somras.

För mig är en del av amatörradion att kunna kommunicera med enkla medel. Det kan betyda att köra QRP eller att köra portabelt. En annan del av livet är att vara vid havet på somrarna. Kombinerar man detta med att köra test blir det IOTA-testen¹. Den går sista helgen i juli och det speciella med den testen är att alla öar som är över en viss storlek och ligger tillräckligt ensamma fungerar som multiplier. Mitt sommar-QTH ligger vid Västerbottenskusten och en av öarna som ligger i närheten räknas som en IOTA-ö. Ön heter Ledskär och tillhör IOTA-grupp EU-135 (alla IOTA-öar i Västerbotten). Det finns inga bofasta sändaramatörer på någon av öarna i den gruppen så jag hoppades att kunna vara ensam på EU-135 under testen.

Som brukligt är finns det en massa klasser i testen, bland dem en klass som kallas DXpedition. Reglerna säger att en DXpedition inte får ta hjälp av någon bosatt på ön. Vidare ska all radio- och antenn-

materiel tas tillbaka från ön efter DXpeditionen. Sist men inte minst måste man ta sig till ön med flyg eller båt. Alla krav går att uppfylla, dags för DXpedition.

Med på expeditionen var jag själv, det vill säga Anders SM5EFX² och mina söner Johan SM5XZB och Per SM5XZC. Jag körde radio och mina söner hade hand om resten.

Förberedelserna gick på ett par timmar. Det gällde att kolla att det fanns tillräckligt med batterier för rigg och fixa till lite transporterbara antenner. Testen började klockan 14.00 så vi kunde stiga upp i normal semestertid på morgonen och äta frukost i lugn och ro innan vi packade ner antenner, rig, mat och tält i båtarna. Det mesta av den "tunga" utrustningen lastade vi i motorbåten men riggen lastades i jollen. Som tur var hade det börjat blåsa lite så vi behövde inte bogsera jollen utan vi kunde segla den över havet till ön.

Väl framme på ön lastade vi av och började sätta upp antennerna. Vertikalantenner fungerar bra som portabla antenner, speciellt om de kan ställas nära en strand. Vi använde ett vanligt glasfibermetospö, längd 5 meter, för att göra en vertikal för 20 m och ett spö, längd 6 meter, tillsammans med en kort mast av avloppsrör på 4 meter för att göra en vertikal för 40 m. Vertikalerna hade fyra radialer var som var uppspända ett par decimeter över marken precis i strandkanten. För 80 m använde vi en 12 meters glasfiber-mast som fick stå på en liten knalle och i den satte vi upp en inverted-V.

Antennarbetet tog ca 2 timmar och vi blev

nästan klara tills testen började. De första QSO:n körde jag sittande på en sten medan mina söner satte upp radiotältet och läger-tältet.

Som rigg använde jag givetvis min ATS-3³. Den ger 3 – 4 W beroende på batterispänning vilket passar bra för att köra QRP. Mellan antennerna och riggen använde jag Elecrafts automatiska antennenpassnings-enhet T1.

Jag märkte att när man kör med QRP i en stor test får man anpassa sig till konditioner och aktivitet. Ibland fungerade det bäst att ropa upp stationer som ropade CQ och ibland fungerade det att ropa CQ. När testen var slut efter 24 timmar hade jag kört 151 QSO:n. Inget världsrekord men rekord för mig. De allra flesta var på 20 m men även på 40 m och 80 m gick det att köra några. Mitt i natten var det helt omöjligt att komma igenom på 40 m men då gick det att köra på 80 m. Tidigt på morgonen fungerade det att köra på 40 m också.

En DXpedition är en härlig upplevelse och jag har redan börjat planera för nästa år. Dessutom är ju rekord till för att slås så målet är givet, minst 150 QSO:n.

[1] IOTA (Islands On The Air); <http://www.rsgbiota.org>

[2] sm5efx@ssa.se

[3] Så återfann jag amatörradion – Genom egenbygge, QTC 2006, nr 1

Det mesta av utrustningen är samlat och fartygen görs klara för avfärd

All tung utrustning ligger lastad i det ena av expeditonsfartygen.

Expeditionens två fartyg avseglar mot sitt mål på andra sidan vattnet. Färden kommer att gå över öppet hav men vinden är gynnsam.





Något bekvämare, hydda på en strand nära Dar Es Salaam, april 2004



Mindre komfortabelt i Dar Es Salaam, april 2004.



QRV som SM1TDE/OA4, mars 05

Tips för din DX-expedition!

Att sitta i en pile-up, som den jagande eller den jagade, är något av det roligaste jag vet. Under mina år som radioamatör har jag, förutom att ha kört omkring 70000 QSO från SM1, varit aktiv från OD, TF, JW, 5H, OA samt TA.

En DX-expedition förknippas ofta med chartrade fartyg, tonvis av utrustning, tiotalet operatörer och framför allt mycket höga kostnader. Så behöver det absolut inte vara. Jag har genomfört mina aktiviteter med mycket enkel utrustning och till förhållandevis låga kostnader. Lite av de erfarenheter jag samlat på mig tänker jag ta mig friheten att förmedla i denna artikel.

Vart skall jag styra min kosa?

Det är bara att ta fram en kartbok eller rese-katalog och låta fantasin, YL/XYL samt plånboken styra. Sök efter billiga reguljärflygstolar på t.ex. www.mrjet.com. Charterbolag har i-bland även flyg (utan hotell) att erbjuda. Boka i god tid, det håller nere priset. Glöm inte att kolla upp huruvida ditt resmål kräver visum.

Hur får jag licens i landet jag skall till?

Du behöver inte åka till "långt-bort-i-stan" för att ha kul och bränna av några tusen QSO under en vecka. Standardchartermål som CT3 är inte att förakta, eller varför inte en tur till OH0? Fördelen med länder såsom just CT3 och OH0 är att CEPT-licensen gäller så någon licensansökan behövs inte. Det är bara att köra med landets prefix följt av din egen anropssignal. Och varför inte titta på just någon ö? Det finns ett tiotal svenska grupper att aktivera. Islands on the Air-diplomet är mycket populärt. Om inte landet i fråga är med i CEPT så blir det till att söka licens hos landets telemyndighet. Var ute i god tid, har du möjlighet så tag kontakt med någon lokal radioamatör och be om hjälp med att få igenom din ansökan. Uppgifter om adresser till de flesta länders telemyndigheter finns på OH2MCN:s hemsida; www.qsl.net/oh2mcn/license.htm. På IARU:s hemsida, www.iaru.org, kan du hitta adresser till andra länders motsvarigheter till SSA, de kan vara behjälpliga med ett och annat. Glöm inte att kolla upp vad som gäller vid införsel av radioutrustning i landet. Ha alla handlingar redo när du passerar tullen.

Hur hittar jag ett QTH?

Hotell på stora charterorter brukar inte erbjuda de bästa av QTH. Problem med störningar, svårt att få komma upp på taket för att sätta upp antenner, etc. ställer ofta till det. Dessutom är hotell för kostsamt, i alla för mig, hi! Leta istället efter mindre vandrarhem eller "beachresorts". Sök på www.hostelworld.com, leta upp några lämpliga objekt, skicka e-post och förklara vad du önskar göra, kolla upp antennmöjligheter samt tillgång på 220 V. Ofta kan man komma ned i priser runt hundralappen/dygn. Visst, komforten är inte att jämföra med ett hotell; dusch och toalett får kanske delas med andra gäster men i gengäld brukar en helt annan förståelse för radioamatören och dennes behov finnas.

Vilken utrustning skall jag välja att ta med?

Då du reser med liten budget och är begränsad till att ha med 20 kg på flyget gäller det att tänka till. Nöj dig med det nödvändigaste – med andra ord, lämna ditt slutsteg och monobanderbeamar hemma. De behövs ändå inte, ditt prefix ger dig några S-enheter extra hos motstationerna. Du är ju villebrådet. Jag begränsar mig till en transceiver (Kenwood TS-570S eller Icom IC-706), Bencher BY2-manipulator, ATU, antenn samt anteckningsmaterial. En laptop är inte dum att ha med, underlättar loggning samt att det ju då går att köra t.ex. RTTY. Men, det går utmärkt med papperslogg, du kan mata in dina QSO i ett loggprogram när du kommit hem. Antenn, ja. Det är ett kapitel för sig. Aluminium, koaxer, jordplan, etc. tar plats och är tungt. Gör det enkelt. Skaffa 30 meter bandkabel, exempelvis på 450 ohm, klipp till en dipol på 2x20m och kör detta genom din ATU. Denna antenn kan



På balkong i Kemer, Turkiet, april 06

du stämma av på alla band 80-10m, blir 40 meter tråd för stort så nöj dig med 2x10m, det använde jag från Peru och körde hela världen på 40m med. Något att sätta upp dipolen på kan vara bra att ha med; DK9SQ, www.qsl.net/dk9sq, säljer en mycket kraftig och smidig teleskopisk mast som ihopdragen bara är en meter lång.

Marknadsföring

Låt omvärlden få veta dina planer. Den italienska DX-bulletinen "425 DX-news" med över 10000 prenumeranter kommer gratis via e-post varje vecka. Använd även SSA:s bulletin samt hemsida.

Studera vågutbredningen från den plats du kommer att köra ifrån, QTC publicerar varje månad konditionsprognoser som kan vägleda dig gällandes lämpliga tider och band för olika delar av världen. Gör även sökningar på DX-clustret och se hur andra stationer har körts. Bestäm en skedtid för SM, det är alltid uppskattat!

Nu är jag i landet och redo att drabba etern

Vill du köra pile-up och bara mata ut "599-rapporter" eller ha längre rag-chew QSO? Givetvis väljer du själv men om du befinner dig på en någorlunda rar plats kan du räkna med att många snart ligger och trycker på. Då är det bara att ge dig i kast med pile-upen och göra det bästa av situationen.

Oavsett vilket trafiksätt du kör på så använd splitoperation. Lyssna någon eller några kHz över din sändningsfrekvens, sprid inte ut pilen för mycket bara; håll dig till ett område på 10 kHz eller så. På SSB kan du ju alltid pröva att köra simplex efter callareas, brukar vara ett bra sätt att reta upp folk på, speciellt om man ligger och kör nummer ett och någon med en åtta i

DX-Information

3B6..Agalega & ST Brandon. Någon gång i mars blir det 12-14 dagars aktivitet.

3D2AD Fiji. Efter aktivitet på KH8 blir YT1AD nu aktivitet från Fiji 30 januari till 3 februari. QSL via YT1AD

4O3T Monte Negro Alla direkt QSL-kort skall vara utsända före årsskiftet.

5H...Tanzania. F6AML är aktiv från Zanzibar Island 18-29 januari. QSL via F6AML.

9M0..Spratly Island. 20 operatörer från bl a Japan blir aktiva 9-20 mars. 9/3 - 20/3 SPRATLY

C6ARI Bahamas. Ett tyskt team bestående av DL3OCH, DL2JRM, DL5SE och DL5YWM blir aktiva 3-9 januari. Det utlovas aktivitet på alla band på CW, SSB och EME. QSL via DL3OCH. Mer information finns på <http://www.qlsnet.de/na219>

HI8/ON4AA Dominican Republic. Han blir aktiv till den 14 januari. I förhandsbeskeden utlovas aktivitet på 40 och 20 meter.

J20.. Djibouti. Ett team från Italien blir aktiva med två stationer J20M och J20R. Gruppen skall vara på ön Moucha Island 1-15 februari. Man utlovar aktivitet på alla band CW, SSB och RTTY.

Mer om expeditionen finns på <http://www.i2ysb.com/j2> QSL via I2YSB.

KH8/N9YU American Samoa. YT1AD är aktiv 24-29 januari.

OA/DL5YWM Peru. Blir aktiv 12-31 januari alla band CW och SSB.

VP2M Montserrat. G3SWH och G3RTE blir aktiva med två stationer främst på CW. QSL via G3SWH.

VP2V British Virgin Island. AK0M blir aktiv från Anegada Island 12-19 februari. QSL via AK0M.

VU7RG Lakshadweep. Ett 50-tal operatörer blir aktiva från tre olika platser i anslutning till en internationell hamfest 15-25 januari. Mer information finns på www.niar.org

XT2C Burkina Faso. Följande operatörer ingår i detta team: N6OX (XT2CI), N2WB (XT2CJ), F2JD (XT2JD), F5LMJ (XT2CE), F5TVG (XT2CD), OE8KDK (XT2CK), F8BJI (XT2BJ), F9IE (XT2IE), F2VX (XT2CA), och F6AJQ (XT2CC). Det blir aktivitet på alla HF-band 6-20 januari. QSL via F9IE.

XU7ACY Cambodia. NO2R är främst aktiv på lågbanden till den 30 januari. Han räknar med att



Klubbstationen JW5E Longyearbyen i 30-gradig kyla, febr. 2003.

callet hittar en och snabbt får sitta och vänta. Listoperation och DX-nets är inte ens värda att gå in närmare på. Nej, split är att föredra!

Jag tillhör de gammalmodiga – 35 år gammal, HAM sedan 1989 - och håller mig till telegrafi. Lärde mig en gång i tiden att en SSB-signal måste vara 16 dB starkare jämfört med en CW-dito för likvärdig läsbarhet. Valet är enkelt – kör CW!

Skulle pile-upen bli för oreglerig, sådant händer, så är det sällan ditt fel. Många som ropar har svårt med tålmodet och förmågan att anpassa sig till DX-ets trafikteknik. Tyvärr får du räkna med okväden och oförsämdheter. Visa dock inte din ilska i etern! Blir det för tungt är ett tips att byta band och låta folk hitta dig på nytt. Så brukar jag göra. (Eller gå QRT en stund och ägna dig åt vanligt turistande.)

QSL-kort

Räkna med en smärre anstormning av QSL-kort när du kommit hem. eQSL.cc och LoTW på Internet till trots så är ett traditionellt papperskort det allra populäraste sättet att bekräfta QSO på. Räkna med att det kommer en hel del kort både direkt och via byrån efter att du kommit hem från din resa. Givetvis besvarar du även byråkort! Visst, det kostar någon krona per kort men det tycker jag det är värt. Du kan alltid ansöka om sponsring hos exempelvis NCDXF eller LWDXG.

Jag gör som så att jag skickar kort till alla SM via byrån, i övrigt så begränsar jag mig till att besvara inkommande kort.

Har du loggen på dator blir det enkelt att sköta QSL-andet. Ladda upp loggen i ett lämpligt utskriftsprogram, jag kan varmt rekommendera BV-log som finns gratis på www.df3cb.com. Tryck upp ett kort med tom baksida och printa QSO-uppgifterna direkt på kortet. Snabbt, prydligt och effektivt!

Väljer du att fylla i korten för hand underlättas det hela om du förtrycker så mycket av QSO-informationen som möjligt, exempelvis RST 59(9), trafiksätt, månad och år.

För QSL-tryck finns många olika aktörer att vända sig till, jag anlitar alltid LZ1JZ QSL-print.

För att dina kort skall räknas för olika diplom, främst tänker jag på DXCC, kan det vara så att din licens behöver granskas. Vidare kanske du måste visa upp viserings- och inresestämplar. Kolla med respektive diplomutgivare innan du skickar in något.

*Vi hörs i pilen!
73 de Eric – SMITDE*

Stängda QSL-byråer

Tyvärr visar det sig att fler och fler länder / föreningar stänger sina QSL-byråer så att vi inte kan skicka QSL-korten. Tidigare har jag publicerat en lista här i QTC samt på SSA:s hemsida under QSL och det kan vara på sin plats att uppdatera denna något.

De länder som tillkommer är följande:

3DA 4J C2 C6 HV PZ ST VP2M Z2

Den nya listan ser ut så här:

3B - Mauritius	C2 - Nauru	SU - Egypt
3C - Equatorial Guinea	C5 - Gambia	T2 - Tuvalu
3CØ - Pagalu Island	C6 - Bahamas	T3 - Kiribati
3DA - Swaziland	D2 - Angola	T5 - Somalia
3V8 - Tunisia	D4 - Cape Verde	T8 - Belau
3W - Vietnam	D68 - Comoros	TJ - Cameron
3X - Guinea	E35 - Eritrea	TL - Central African Rep.
4J - Azerbajan	EL - Liberia	TN - Congo
5A - Libya	ET - Ethiopia	TT - Chad
5R8 - Madagascar	HV - Vatican	TY - Benin
5T5 - Mauritania	HZ - Saudi-Arabia	V3 - Belize
5U7 - Niger	J5 - Guinea-Bissau	V4 - St Kitts
5W - Western Samoa	J6 - Saint Lucia	V6 - Micronesia
70 - Yemen	J8 - St Vincent	VP6 - Pitcairn Island
7P - Leshoto	KC4 - Antarctica	VP2E - Anguilla
7Q7 - Malawi	KC6 - Belau	VP2M - Montserrat
8Q7 - Maldive Island	KHØ,1,4,5,8,9, KP1,5	XU - Cambodia
9N - Nepal	- US-området	XW - Laos
9Q5 - Zaire	KP1 - Navassa Island	XZ - Myanmar
9U - Burundi	KP5 - Desecheo Island	YA - Afghanistan
9X - Rwanda	P5 - North Korea	ZD7 - St Helena
A3 - Tonga	PZ - Surinam	Z2 - Zimbabwe
A5 - Bhutan	S2 - Bangladesh	ZD9 - Tristan da Cunha
A6 - United Arab Emirates	S79 - Seychells	ZK - ZK1, ZK2 och ZK3
	S9 - Sao Tome	
	ST - Sudan	

Kort som kommer till Utgående byrån till dessa länder och där vi INTE kan hitta någon alternativ QSL-manager kommer att få en liten påhäftad lapp och kortet kommer i retur till avsändaren.

*Vassunda 2006-12-11
Janne Hallenberg SM5DJZ*



Niclas Sennerteg

Vi har läst Tyskland talar – Hitlers svenska radiostation

Författare: Niclas Sennerteg. ISBN 91-85377-94-5, 288 sidor. Förlag: Historiska media

Klockan nio på kvällen den 20 november 1939 kunde svenska radiolyssnare första gången höra en svensk röst basunera ut tysk propaganda i radio. Sändningen kom från vad i folkmun kom att kallas Königsbergstradion i dåvarande Ostpreussen (dagens Kaliningrad/UA2).

Allteftersom kriget fortgick utökades sändningarna i både antal och längd, som mest uppskattas att var tionde svensk regelbundet lyssnade trots sändningarnas låga kvalitet och dåliga signalstyrkor.

Sennertegs berättelse lägger fokus på personerna bakom sändningarna och deras levnadsöden samt sändningarnas eventuella påverkan på den svenska opinionen. Av större intresse för oss radioamatörer hade varit fakta om det radiotekniska: exempelvis sändare och antensystem. Vidare hade en utförligare redogörelse om den mobila sändaranläggning som användes från södra Norge under krigets slutskede varit välkommen. Denna nämns mest i förbifarten.

Bristen på arkivmaterial gör att mycket baseras på tredjehandskällor och hörsägen. De flesta som arbetade på radion har valt att hålla tyst efter kriget och inte lämnat någon dokumentation efter sig.

Som populärvetenskaplig läsning är boken ett utmärkt dokument. Berättelser om nazistiska överlöpare har alltid lockat läsare, dock kanske läsarna förvånas över att en och annan av de verksamma vid Königsbergstradion befann sig där av mer ekonomiska än ideologiska skäl.

Nu väntar jag med spänning på att någon skall ta sig an uppgiften att skriva om de svenska femtekolonnare som spred de kommunistiska budskapen från Radio Moskva, Radio Tirana och Radio Berlin.

Eric Wennström
SMITDE
Historielärare



Detta är berättelsen om Königsbergstradion – ett av många propagandavapen i nazisternas arsenal. Under 1930-talet ökade radiopropagandan drastiskt och många äldre svenska lyssnare minns säkert idag den anonyma rösten från Tyskland. I motsats till t ex kollegerna Lord Haw Haw och Tokyo Rose så har radiorösterna från Königsberg ända fram till i dag förblivit tämligen anonyma. Bakom boken ligger ett enormt forskningsarbete och författaren anger i sitt förord att han haft god hjälp av en

känd radioentusiast i Delsbo Radioklubb i sina efterforskningar. Dessutom har författaren lyckats få kontakt med en av männen som startade sändningarna, Torolf Hillblad, som studerade till journalist i Tyskland under slutet av 30-talet och värvades till radion. Många av radiorösterna har nu tystnat medan andra inte har önskat medverka.

Boken ger på ett mycket levande sätt en god bild av klimatet i Sverige under beredskapen, vilket bl a illustreras av utdrag ur brev till radioredaktionen. Sympatin för Tyskland växlade i med krigslyckan och de utpräglade propagandasändningarna hade inledningsvis många trogna lyssnare. Ett omfattande forskningsarbete ligger bakom tillkomsten av denna bok och bland annat har flera arkiv med krigsmaterial i Tyskland samt tidigare stängda SÄPO-arkiv kammats igenom. Ett stort antal personer med erfarenheter från denna tid har också intervjuats. Vi får en detaljrik bild och varierad bild av Königsbergstradion från insidan.

Tyskland talar är skriven i en lättsam ton och mycket underhållande, med rika personbeskrivningar. Ett minus är frånvaron av bilder. Texten är rik på fotnoter och om man vill följa dem hela tiden så blir det ett flitigt bläddrande. Men som helhet kan boken varmt rekommenderas till alla som är intresserade av radio- och krigshistoria. En perfekt julklapp till alla DX-are! Till boken finns även en ljudbok på CD.

En liten radiomässig detalj: på bokomslaget visas en amerikansk mikrofon som knappast lär ha kommit till användning i en tysk radiostudio på 40-talet. Men det är ju petitesser...

Ronny Forslund

OM FÖRFATTAREN

Niclas Sennerteg är i grunden radiojournalist men fr n verksam som skrivande journalist på Borås Tidning. Ett genuint intresse för historia och framför allt då konflikter i vår tid har legat till grund för författarskapet. Författandet har varit en dröm sedan barnsben men det tog många år innan hans första bok blev verklighet. *Stalins hämnd* kom ut 2001 och den blev en stor framgång med 50 000 sålda exemplar. Uppföljaren, *Warszawas bödel*, sålde också mycket bra. Trots detta var det inte helt lätt att övertyga förlaget om att projektet med en bok om Königsbergstradion var vettigt. Hur kommer man då på idén att skriva om ett så relativt perifert ämne? Författaren säger att företelsen Königsbergstradion ofta dök upp i hans forskningsarbete inför de övriga böckerna och intresset för att gräva vidare i ämnet väcktes på allvar när han insåg att i stort sett ingenting skrivits om denna del av radiohistorien. Framför allt äldre personer som intervjuats nämnde ofta dessa sändningar. Han har fått finansiera allt forskningsarbete och resor ur egen ficka. Stundom var han på väg att miss-trösta p g a svårigheter att finna material men har då haft god hjälp av en radioentusiast från Delsbo.

Beroende på hur boken säljer så kommer eventuellt en ny uppdaterad upplaga att ges ut. Niclas är fr n sysselsatt med ett nytt bokprojekt som kommer att handla om de sista veckorna av Andra Världskriget.

Ronny Forslund

Ronny Forslund, bördig från Korskrogen utanför Ljusdal, är sedan många år medlem i Delsbo Radioklubb i Hälsingland.

73 de DAN Andersson
SM3MTQ i Delsbo

Välbesökt auktion

Det var en välbesökt auktion när SK5AA Västerås Radioklubb, VRK höll sin traditionella höstauction. Årets auktion, den 14 oktober, hade lockat ett 80-tal besökare. Utroparna SM5DIC och SM5HSE fanns på plats. SM5IAL fotograferade flitigt, bl a dessa bilder.



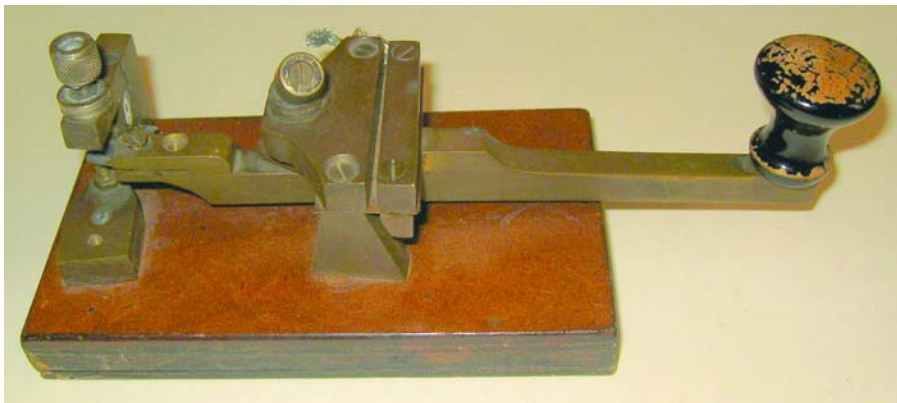


Ny radio efter nedladdning av senaste programvara.
För aktuell prestanda se länk på vår hemsida.

www.minitronic.se

Från 10,995:-

060-317 50



Månadens nycklar

När jag gick i realskolans sista klass, 1949, hade vi metallslöjd. Samtidigt höll jag på att lära mig telegrafi på Hemgården i Malmö. Två fina killar, Rapp och Dahl, var våra lärare. De sade sig vara poliser men troligen arbetade dom på FRA. I det läget måste jag ju ha en ordentlig nyckel. Jag hittade en beskrivning/ritning; möjligen i en QTC. En järnaffär tillhandahöll 8 mm mässingsplåt. Sedan smög jag med plåten till slöjden. Läraren kom emellertid på mig med att använda sliptrissan som ju inte var avsedd för mässing. Det blev oväsen. I övrigt använde jag en bågfil och fil hemma. Fjädern gjordes av morsans osthyvel så det blev oväsen igen. Det svåra var att forma fjäderplåten och att borra hålen i den. Ställskruvarna har pålödda lätttrade cykelventildetaljer. Tungan är gjord av en bit bågfil med en pålödd del av en tioöring (silver). Plattan består av masonite med plywoodbitar skruvade ihop. Den har ett uttag inne i plattan, under knoppen, som gav plats för en skruvting. Det hade ju varit för alltför häftigt att skruva fast nyckeln i köksbordet.

Det var på den tiden pengarna tröt och vi var sanna radioamatörer.

73 de SM5BIX/Jan

Detta är min hembyggda manipulator till QTC-serien av CW-nycklar som jag hittat bland flyttkartongerna. Jag byggde den efter det att jag avlagt godkänt prov på CW för dåvarande klass 1. Det har tyvärr inte blivit många QSO med denna manipulator men jag hoppas att jag kommer att få tid i framtiden att återvända till CW och använda den mer flitigt.
73 de SM0XPJ, Jonas



”Jag gillar den tekniska aspekten av contesting . . .

En annan stor drivkraft är ju att vinna och där rotar sig lite motivationen till att förbättra utrustningen också”.

SM3WMV

Månadens Contester SM3WMV



Micke, SM3WMV vid spakarna på SJ2W (SM2HWG). Foto SM3WMV.

Vi börjar året med att presentera ytterligare en ”Månadens Contester”. Denna gång är det Micke, SM3WMV som står på tur. Micke gjorde två topp-prestationer från SJ2W under Scandinavian Activity Contest 2006, preliminärt en första placering i Sverige på CW och SSB!

Vem är du?

Jag heter Mikael Larsmark och har anropssignalerna SM3WMV, SM3W och SJ3A. Jag är 24 år och har varit radioamatör sedan 1997. Just nu är jag i slutet av mina studier till civilingenjör inom elektroteknik.

Berätta om dig som contester

Jag började köra contest 1998 och den första tävlingen jag deltog i var CQWW DX SSB som jag till min stora förvåning vann i LP-klassen hemifrån med en dipol för 40 och 20M. Nu när man tittar tillbaka på det var det inte någon större prestation men jag var riktigt stolt. Jag var väldigt aktiv från 1998 fram till 2001 men aktiviteten avtog lite då jag började studera uppe i Luleå. Min favoritmode är CW men jag gillar även SSB-tester och kör också lite RTTY. Det är mest kortvåg jag är aktiv på men försöker komma igång på 2m också. Nu förtiden kör jag mest tävlingar ifrån Lars, SM2HWG:s (SJ2W) fina station i Sikeå. Det är först nu sedan min intensiva period i början av 2000-talet som jag kommit igång på allvar igen. Jag har försökt att köra lite hemifrån i några år men mitt QTH är för dåligt för att kunna konkurrera med de stora pojkarerna och när jag väl började köra från Lars blev det mycket roligare igen, man kunde återigen vinna! Jag har sedan jag började med contesting varit väldigt intresserad av SO2R – Single Operator Two Radio. Det ökar verkligen kraven rent tekniskt men även operatörmässigt och när

man väl provat på det tycker jag det är väldigt svårt att vara utan. Det är så enormt smidigt eftersom man kan kolla bandöppningar, flytta multiplar, hitta multiplar m.m. väldigt mycket enklare än med bara en radio. Man får aldrig en lugn stund.

Varför kör du contest?

Jag tror det främst är för att jag gillar den tekniska aspekten av contesting, men även en annan stor drivkraft är ju att vinna och där rotar sig lite motivationen till att förbättra utrustningen också.

Vilka tester är du aktiv i?

Jag kör det mesta när det gäller de stora testerna (CQWW, WPX, IARU, RUS DX, ARRL m.fl.) och brukar även vara aktiv i European HF Championship och Croatian CW Contest som blivit något av en tradition för mig.

Har du något speciellt contestminne?

När jag fick komma till Sam, SM3PZG 1998 i CQ WPX SSB och köra från hans station i några timmar. Det var första gången jag använde Yagi-antennerna i en tävling och jag blev exalterad när jag körde min första VK, på 20m tror jag det var. Sam var min ”contest-Elmer” kan man säga, stort tack! Jag kommer även ihåg när jag ringde Sam och inte förstod varför tävlingen inte hade startat. Jag hade en contest-kalender från QTC

där det stod att tävlingen började 10:00 UTC, så jag började ropa CQ 10.00 lokal tid men Sam förklarade detta för mig sedan, det är inte lätt när man är nybörjare.

Ett annat roligt minne var när jag var relativt färsk inom contesting att få köra från SL3ZV i Östersund. Jag måste tacka Lars, SM3BDZ och Jonathan, SM3OJR för den chansen!

Vad har du för utrustning?

Flera års sommarjobb har gjort att jag har tre stycken master hemma i Örnsköldsvik. Tyvärr har vi en bergskulle mot Nordamerika och efter jag satt upp första masten vid foten av den kullen bestämde jag mig att de andra två masterna ska vara på toppen av kullen. En snäll granne gav mig tillåtelse att sätta masterna på hans mark och efter att jag och Micke, SM3JLA kämpat några år med att bära saker upp och ner för berget är jag nu aktiv på alla kortvågsband med hyfsade antenner. Jag har 2st längder med lågförlustkabel upp dit som är 200m vardera vilket gör det möjligt att köra SO2R även hemifrån. Tyvärr har jag dock ett ännu större berg en bit bort vilket gör det omöjligt att utmana de stora grabbarna i tävlingar så därför är jag mest aktiv från andra stationer och kör mest DX hemifrån. Mer info finns på <http://www.sm3wmv.com>

Bygger du några egna prylar till contest-stationen?

Jag har alltid projekt på gång. Den senaste tiden har projekten mest haft att göra med SM2HWG:s station. Jag har gjort antennomkopplingen automatisk så när man byter band på radion kopplas rätt antenner och bandpassfilter in automatiskt. Jag har även byggt power-splitters så man kan välja att sända på flera antenner samtidigt, SO2R-box, slutstegsomkopplare och fler projekt är på gång. På hemmaplan har projekten avtagit lite men till sommaren finns planerna att bli QRV på 2m så jag kan komma igång och köra NAC också!

Är du med i någon klubb som kör contest?

SJ2W (QTH: SM2HWG), det är främst därifrån jag kör contest nuförtiden. Vi är några stycken som är aktiva från Lars QTH. Lars själv kör inte mycket contest men är en passionerad DX:are, så vi är väldigt tacksamma att vi får nyttja hans station. Stationen består främst av en 60m hög roterbar mast med stackade monobandare men även lite andra antenner i två andra master. Mer info på <http://sm2hwg.sm3wmv.com> Under 1999 var med att starta WWYC - World Wide Young Contesters för att uppmuntra unga radioamatörer att köra contest och vi har idag över 700 medlemmar. Kraven för att kunna gå med i klubben är att man är under 30 år och tycker om contesting. Man kan läsa mer om WWYC på <http://www.wwyc.net>.

Vilka råd skulle du vilja ge till nybörjaren?

Var aktiv är nog det bästa rådet man kan ge. Man lär sig väldigt mycket om hur banden uppför sig genom att köra mycket radio. Var med och kör contest med rutinerade operatörer och se till att lära av dem, de besitter ofta enormt mycket kunskap. Var inte rädd att fråga folk om du får komma och vara med för de flesta är väldigt snälla!

SM5AJV Ingemar.

Kommande tester

Från SM3CER:s Contest-sidor www.sk3bg.se/contest/ hittar vi några intressanta tester:

Januari UTC

1	0800 – 1100
1	0800 – 2200
4	1800 - 2200
6-7	1800 – 2400
14	0530 – 0730
14	0800 – 1000
14	1400 – 1500
14	1515 – 1615
20-21	1200 – 1200
27-28	0000 – 2359
27-28	1200 – 1200

TEST

SARTG New Year Contest – RTTY
SCAG Straight Key Day – CW
10 meter NAC - CW/SSB/FM/Digi
ARRL RTTY Roundup - Digi
NRAU-Baltic Contest - CW
NRAU-Baltic Contest – SSB
SSA Månadstest nr 1 – CW
SSA Månadstest nr 1 – SSB
HA Dx Contest – CW/SSB
CQWW 160 Meter – CW
BART RTTY Sprint Contest – RTTY

Februari UTC

1	1800 - 2200
10-11	0000 – 2359
17-18	0000 - 2400
18	1400 - 1500
18	1515 - 1615
23-24	2100 - 2100
24-25	0000 - 2359
24-25	0600 - 1800
24-25	1300 - 1300

TEST

10 meter
NAC - CW/SSB/FM/DIGI
CQ WW RTTY WPX Contest - RTTY
ARRL Int. DX Contest - CW
SSA Månadstest nr 2 - SSB
SSA Månadstest nr 2 - CW
Russian PSK WW Contest - PSK31
CQ WW 160-Meter Contest - SSB
REF Contest - SSB
UBA DX Contest - CW

NRAU-Baltic Contest 2007

Testen går söndagen den 14:e januari. Förutom att det är en individuell tävling är det samtidigt en landskamp mellan de deltagande länderna. De tio bästa resultaten från respektive land räknas i landskampen. Loggarna skall skickas till LRAL – Latvian Radio Amateur League. Email-adressen är: nrau2007@lral.lv. Postadressen är LRAL, P.O.Box 164, Riga LV-1010, Latvia Dessutom kommer det att finnas en webbsida med information, regler och resultat på <http://www.lral.lv/nrau2007>

CQWW 160

I slutet av januari går årets upplaga av CQWW 160 CW av stapeln. Gissningsvis kommer det att bli stor aktivitet eftersom många satsar på Low-Band nu under solfläcksminimum. Förra årets test resulterade i att SL3ZV:s gamla SM-rekord i klassen Multi Operator från 1997 slogs. De nya rekordinnehavarna blev SK7DX med operatörerna SM7BCX, SM7GIB och SM7JNT. Grattis! I QTC nr 6-7/2006 kunde vi läsa om hur de gick till väga när de körde från SM7BCX:s QTH Stenhejdan. Övriga svenska resultat finns på sk3w.shacknet.nu/sm5ajv/contest.

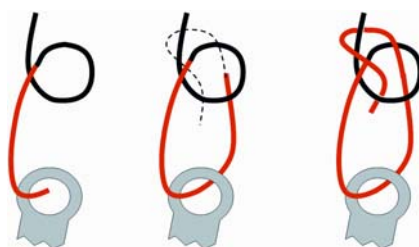
SL-testen 2006, totalresultat våromgången CW+SSB och höstomgången CW+SSB.

Segrande SL1BD tillhörde tidigare Gotlands Marinbrigad KA3, sedan 2005 förvaltas signalen av FRO.

Under SL-testen var SM1TDE operatör.
73 de Eric – SM1TDE

Klass SL	Övriga				
SL1BD	5379	SM6X	3892	SM5KO	344
SL5ZYB	4603	SM5AHD	3211	EU6AA	320
SL1ZXK	4477	SA6A	2404	RW3AI	306
SL1SAE	3056	SM5ALJ	1719	DR6X	234
SL5ZYM	2428	SK5EW	1394	SM4CJY	216
SLOFRO	2057	SM6DBZ	1384	SM5OSZ	200
SL6ZYY	1611	SM5AZS	1259	SM6WZH	186
SL5AB	1522	SM5LNE	1178	SM5YMX	140
SL1FRO	1446	SM5XRO	944	SM5BXC	138
SL5ZO	1295	SM4SEF	865	SA0AQT	104
SL4ZXL	1086	SM6GT	804	SM7PTZ	88
SL5ZXR	1010	SM4FYX	640	HA5FA	chk
SL6ZAQ	938	SM5CJY	590	SM4AWC	chk
SL2ZYK	560	SM3EAA	585	SM5REW	chk
SL0ZS	336	SM7LZQ	560	SM5SYL	chk
SL7ZXI	335	7S5Q	440	SM7DEW	chk
SL1CF	315	SM4XUT	423		
SL6ZAK	201	SA0Q	400		
SL1CP	48	SM5APS	369		

Knep och Knop



Pålstek, en pålitlig knop vid antennuppsättning. Illustration: SM5AJV.

Man kan aldrig få för många antenner. En extra dipol som komplement till en Yagi-antenn kan göra underverk när man skall plocka den där DL-stationen som ropar in samtidigt som Yagin står riktad mot Japan. Att vrida runt antennen för att köra Tyskland vill man ju inte. Då är det lättare att byta till dipolen med bättre signalstyrka. För att fästa antennen i hisslinan har jag en favoritknop: Pålstek. Det är en fantastiskt bra knop som håller utan att glida upp, men är lätt att öppna när det är dags att ta ner antennen. Ett annat tips från Jonas, SM5HJZ, är att skaffa en tom kabelvinda som är avsedd för 230 Volt-kabel att linda upp alla hissstrådar på. Man slipper eländet med traslande hisslinor. Tomma kabeltrummor finns att köpa hos ELFA m.fl. Men ibland kan det t.o.m. vara billigare att köpa en full kabelvinda och linda av kabeln. Som hissstråd rekommenderas polyester-silkelina med en diameter på 2-3 mm av den typ som säljs på bland annat Biltema. Jag brukar dela upp linan i ca 30 meter långa bitar som jag skarvar ihop med en råbandsknopp för att sedan linda upp linan på kabelvindan. På webbsajten "Animated Knots by Grog" www.animatedknots.com finns alla möjliga knopar tillsammans med små animeringar som visar exakt hur knopen skall slås. En liten ordlista kan vara på plats eftersom sajten är på engelska: pålstek = bowline, råbandsknop = reef knot, skotstek = sheet bend.

SM5AJV Ingemar.

Heathkit Activity Day Lördag 10 februari



Se till att Du kan avstämma Din rigg för Heathkit-QSO. Datumet är valt som den lördag som ligger närmast den 9 februari, dagen då Howard Anthony föddes 1912 i Dowagiac, Michigan. Han var den som senare började tillverka Heathkit-byggsatserna som blev en verklig succé.

Vår klubbssignal SK7XN kommer den dagen att vara QRV från radioklubben SVARK:s lokaler i Vissmålen, Huskvarna där vi kommer att aktivera en del Heathkitriggar på olika band. Välkommen att besöka oss för att träffas och trivas i "grön miljö" tillsammans med många andra

The Swedish Heathkit Club
SM7BUA och SM7NDX





Test QTH:et för SM6M på Västgötaslätten ger utmärkta förhållanden för Contest.



Från vänster: SM6PWQ Mats, SM6FKF Freddy, SM7NDX Jan samt SM6DYK Kenth

"Vill med dessa rader visa att även jag som person, tidigare totalt ointresserad av contest's, kände en väldigt stor tävlingslust när det väl gällde och försökte hänga med dom stora grabbarna!

SM6PWQ / SE6M Mats i Lilla Edet

En helt vanlig onsdagkväll ringer plötsligt telefonen, det är Mats SM7BUA som undrar om jag är intresserad att köra CQWDX Contest till helgen . . . Tänkte att det hade nog varit roligt, men ack - jag har ju aldrig kört contest tidigare. Har heller aldrig varit intresserad av contest under mina dryga 20 år som sändaramatör. Men någon gång skall väl bli den första . . .

SM6PWQ testade Contest - hade inte kört contest tidigare

Text SM6PWQ / SE6M Mats i Lilla Edet. Foto SM7BUA Mats

- Jag svarade något i stil med att jag vågar nog inte prova, det går nog för snabbt för mig, jag kan nog inte logga QSO:n i dator m.m. Som tur var så fick jag konkreta fakta och information om hur det gick till m.m. Naturligtvis så blev jag lite intresserad, men ville fundera på saken över natten, jag lovade att höra av mig nästkommande dag.

- Den natten hade jag problem att somna, skall jag tacka ja till denna inbjudan, riskera att inte klara av det, kanske orsaka att SK6M tappas många fina poäng på grund av mig . . .? Jag kände kallsvetten i handflatorna, hur skall jag göra ?

Kanske skall jag tacka nej till detta erbjudande,

jag kan ju istället sitta och köra några vanliga CW QSO istället, med samma motstationer som vanligt, på samma band, med samma radio, precis som vanligt i helgen. Det verkar betydligt lugnare... MEN, då får jag ju aldrig reda på hur det är att köra contest... Nu var det bestämt, jag tackar JA, men det var med blandade känslor som jag ringde och meddelade mitt val !

Sagt och gjort, fredagen gick bra på arbetet, jag skyndade mig hem för att packa ner lite kläder, sovsäck, lite färdmat m.m. Bilen var fulltankad och humöret på topp. Ställde in sikten på SM6DYK Kenths QTH strax utanför Falköping, blev inlotsad via 2-metern sista biten.



SM6DYK Kenth, SM7NDX Jan, SM6FKF Fredy., SM6BGA Hans



En del av antennenparken vid SK6M med monobanders för 10 till 40 meter. Visst kan ett antenntorn med yagi-antennerna vara vackert!

Blev presenterad för team SK6M som består av: SM6DYK Kenth, SM6BGA Hans, SM6FKF Fredy, SM7NDX Jan samt SM7BUA Mats. (SM6MCW Peter fick tyvärr förhinder, så jag fick ej nöjet att få träffa honom vid detta tillfälle.)

Det var stor aktivitet i radioshacket under hela kvällen. Transceivers skulle ställas i ordning, nät-aggregat, slutsteg, kablar och antenner skulle provas. Inte nog med det, även datorerna med loggprogram skulle kontrolleras, nätverk m.m. var tvunget att fungera utan problem. Riggarna skulle ju även nycklas av mjukvaran i loggprogrammet, det var lite problem att få det att fungera på alla riggar till en början, men det löstes med van hand av dessa vana contest-operatörer...

Testen skulle dra igång kl. 00.00 UTC. Vi gjorde upp ett preliminärt operatörschema, vilka band och operatörer som skulle bemanna stationerna. Passena bestämdes vara ca tre timmar långa för var och en av oss. Jag hade privilegiet att få sitta tillsammans med SM7BUA Mats och se hur han i högt tempo skickligt loggade det ena QSO't efter det andra. Här fanns ej tid för sedvanligt "trastuggande" som jag var van vid. Inga namn och QTH utväxlades, utan benbart callsign, rapport (som alltid verkar vara 599, oavsett om motstationen var svag eller knappt läsbar) samt zon-nummer. Vår egen zon (som är 14) utväxlades efter rapporten, sedan var det bara en snabb kvittens på att motstationen hade uppfattat rätt och så var det QSO't färdigt. Nästa man till räkning..

CQ TEST... Så höll det på, timma ut och timma in. Jag kände att jag blev väldigt trött i huvudet av att koncentrerat lyssna efter callsigns, stundtals hade jag svårt att tyda även dom enklaste tecken på grund av den höga och forcerade takten. Då hjälpte det att gå undan en stund och "rensa hjärnan" med lite vila, sova några timmar och sedan upp igen för att köra en stund till. Så höll det på under lördagen tills dess att jag skulle ge mig av hemåt. Jag hade lovat familjen att vara hemma igen på kvällen, så det var med blandade känslor som jag åkte hem. - Var det rätt att sticka iväg när dom andra satt och kämpade, eller det kanske var det bästa, då jag för stunden kände mig väldigt trött i huvudet och troligtvis inte gjorde någon bra prestation. Då jag senare kom hem på kvällen, startade jag min kortvågsstation, lyssnade till den fantastiska aktiviteten på banden. Det började kännas som jag ville åka tillbaka igen och återuppta testen från SK6M.

Tyvärr så gick inte detta med tanke på familj och annat som var inplanerat på söndagen, så jag fick snällt sitta här hemma och lyssna till dessa ljuvliga toner som i ett rasande tempo strömmade ut ur min högtalare. Jag satt länge och lyssnade den kvällen. Tänkte på dom andra grabbarna som skulle köra fram till natten mot måndag, det verkade väldigt avlägset just då. - Jag tänkte, nästa år - DÅ skall jag vara bättre förberedd !

Vill med dessa rader visa att även jag som person, tidigare totalt ointresserad av contest's, kände en väldigt stor tävlingslust när det väl gällde och man satt "mitt i smeten" och försökte hänga med "dom stora grabbarna" ! Att vara väl förberedd inför nästa contest är viktigt, kanske genom att avsätta några timmar och träna slumpvis sända CW-tecken genom en dator med rätt programvara. (Det lär finnas fina simulatorprogram där datorn sänder callsigns och rapporter, man skriver in detta på tangentbordet och efter en stund rättar programvaran ditt resultat.) Min familj lär nog få se mig sitta och träna vid radion/datorn under större delen av vintern . . .

Tack för att jag fick förtroendet att få delta i denna contesten, det var en stor upplevelse ! Lycka till och väl mött på CW-delen på amatörbanden !

73's de SM6PWQ / SE6M Mats i Lilla Edet

Faktaruta SK6M

CQ Worldwide DX Contest, CW
Operators: SM6BGA, SM7BUA, SM6DYK, SM6FKF, SM7NDX och SM7PWQ (askultant på lördagen)

Class: MULTI /TWO. QTH: Stenstorp
Operating Time (hrs): 48

Summary:

Band QSOs Zones Countries

160	704	21	77
80	1234	24	100
40	1250	33	115
20	1048	36	117
15	338	28	109
10	53	15	39
Total:	4717	557	157

Total Score = 5 411 406

Ant:160 : 4-square

80: 4-square + dipol

40: 2- el yagi + 4-square

20: 5-el yagi

15: 6-el yagi

10: 6-el yagi

Riggar: 6 st
tranceivers med
slutsteg avstämde
till monobands-
antennerna för
respektive band

Jag var där . . . Norrköpings Loppis



Jag var där . . . Som vanligt blev Norrköpings Loppis, som ägde rum en lördag i slutet av oktober, en trivsamt tillställning och välbesökt. Här är några bilder, bl a en bild där lilla Ebbe kollar eventuellt i framtiden användbara kablar ! Årets fynd var Bird-instrument.



73:s de
SM5LLP Lennart

Väderkalender 2007

Väderintresserade kan nu föra daglig statistik över vädret i en kalender eller via en hemsida. I samarbete med Oregon Scientific lanserar John Pohlman "Väderkalendern 2007". Kalendern innehåller även en väderskola.

Kalendern är illustrerad med fotografier som beskriver olika väderfenomen. De som har



köpt väderalmanackan får också gratis tillgång till kalendern i form av mjukvara som kan laddas ner på en PC. I programmet kan man bygga upp en databas med sin egen väderinformation. Här kan

man registrera samma uppgifter som i kalendern; väder, temperatur och luftfuktighet för morgon, middag och kväll. Det är även möjligt att fylla i uppgifter om vindstyrka, vindriktning lufttryck och nederbörd.

Med väderkalendern kan man föra egen statistik. För man in uppgifterna på sin dator är det också mycket enkelt att ta fram en uppsjö av olika diagram som visar på förändringar över tid.

Väderalmanackan säljs hos skilda återförsäljare ute i handeln. Det går även att beställa kalendern på www.weatherman.nu.

SSA Månadstest - november 2006

Single Operator CW

Nr.	Call	Antal QSO		QSO-Poäng		Ant Rutor		Summa	Omr.	Op.	Klubb
		40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot				
1.	8S5A	18/22	40	36/40	76	9/ 8	17	1.292	1000	SM5AJV	SKØHB
2.	SM1ALH	14/20	34	28/40	68	7/ 9	16	1.088	842	-	SK1BL
3.	SA1A	10/21	31	20/42	62	7/10	17	1.054	816	SM1TDE	SK1BL
4.	SM2KAL	20/15	35	40/30	70	8/ 7	15	1.050	813	-	SK2TP
5.	SM7EH	12/20	32	24/40	64	6/10	16	1.024	793	-	SK7AX
6.	SM7ATL	15/19	34	30/38	68	7/ 8	15	1.020	789	-	SK7CA
7.	SM7LZQ	12/21	33	24/40	64	6/ 9	15	960	743	-	SK7XA
8.	SMØXG	14/16	30	26/30	56	8/ 7	15	840	650	-	SKØHB
9.	SM6BSK	11/20	31	20/38	58	7/ 7	14	812	628	-	-
10.	SM7C	10/21	31	18/34	52	6/ 9	15	780	604	SM7CFZ	SK7AX
11.	SM7BVO	8/22	30	12/44	56	3/10	13	728	563	-	SK7AX
12.	SF7WT	10/17	27	20/34	54	5/ 7	12	648	502	SM7WT	-
13.	SM5AZS	5/19	24	10/38	48	4/ 9	13	624	483	-	SK5BN
14.	SM5DXR	9/19	28	18/30	48	5/ 7	12	576	446	-	SK5AA
15.	SM5NZG	4/21	25	8/40	48	2/ 7	9	432	334	-	SK5LW
16.	SM5AQI	4/14	18	6/26	32	3/ 6	9	288	223	-	SK5BN
17.	SI4A	2/13	15	4/24	28	2/ 6	8	224	173	SM4AZQ	SK4RL
18.	SM6V	0/16	16	0/22	22	0/ 7	7	154	119	SM6VAO	SK6AW
19.	SM5LSM	2/ 5	7	4/ 6	10	1/ 2	3	30	23	-	SK5AA
	SAOQ	Checklogg								SMØOGQ	-
	SMØBSB	Checklogg								-	-

Single Operator - QRP CW

Nr.	Call	Antal QSO		QSO-Poäng		Ant Rutor		Summa	Omr.	Op.	Klubb
		40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot				
1.	SM7N	7/19	26	14/38	52	3/ 8	11	572	1000	SM7NDX	SK7AX
2.	SMØJ	4/17	21	8/34	42	3/ 8	11	462	808	SMØDZH	SLØZS
3.	SM5EFX	3/15	18	6/30	36	1/ 7	8	288	503	-	SK5AA
	SM5OUU	1/17	18	2/34	36	1/ 7	8	288	503	-	SK7CN

Single Operator SSB

Nr.	Call	Antal QSO		QSO-Poäng		Ant Rutor		Summa	Omr.	Op.	Klubb
		40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot				
1.	SM1ALH	4/34	38	6/58	64	1/15	16	1.024	1000	-	SK1BL
2.	8S5A	5/33	38	8/59	67	1/14	15	1.005	981	SM5AJV	SKØHB
3.	SA6AOA	3/32	35	6/54	60	1/13	14	840	820	-	SK6GO
4.	SMØXG	1/29	30	2/53	55	0/15	15	825	806	-	SK5BN
5.	SM5NVF/5	1/29	30	2/54	56	0/14	14	784	766	-	SK5WB
6.	SM5DXR	3/29	32	4/55	59	0/13	13	767	749	-	SK5AA
7.	SM1CIO	0/28	28	0/53	53	0/14	14	742	725	-	SK1BL
8.	SM1YHX	1/28	29	2/51	53	0/12	12	636	621	-	SK1BL
9.	SA1A	1/26	27	2/51	53	0/11	11	583	569	SM1TDE	SK1BL
10.	SM5LSM	3/22	25	6/42	48	0/12	12	576	562	-	SK5AA
11.	SA2Z	4/20	24	8/37	45	3/ 9	12	540	527	SM2YPZ	SK2TP
12.	SM6X	1/25	26	2/44	46	1/10	11	506	494	SM6CLU	SK6HD
13.	SF7WT	0/23	23	0/45	45	0/11	11	495	483	SM7WT	-
14.	SM7ATL	0/21	21	0/40	40	0/11	11	440	430	-	SK7CA
15.	SM1CXE	1/23	24	2/43	45	0/ 9	9	405	396	-	SK1BL
16.	SM5BTX	3/18	21	6/33	39	0/ 7	7	273	267	-	SK5AA
17.	SM5AQI	0/14	14	0/28	28	0/ 7	7	196	191	-	SK5BN
18.	SA2A	3/14	17	4/26	30	1/ 5	6	180	176	SM2KAL	SK2TP
19.	SM4FYX	0/14	14	0/26	26	0/ 6	6	156	152	-	SK4AO
20.	SMØJ	1/13	14	2/26	28	0/ 5	5	140	137	SMØDZH	SLØZS
21.	SM1W	1/11	12	2/22	24	0/ 5	5	120	117	SM1WXC	SK1BL
22.	SA5AIO	0/14	14	0/26	26	0/ 4	4	104	102	-	SK5WB
23.	SM2YIP	1/ 9	10	2/16	18	1/ 4	5	90	88	-	SK2HG
24.	SM3IZD	0/ 9	9	0/16	16	0/ 5	5	80	78	-	SK3JR
25.	SA5AIQ	0/10	10	0/20	20	0/ 3	3	60	59	-	SK5WB
26.	SA6ANH/M	0/ 8	8	0/16	16	0/ 3	3	48	47	-	SK6LK
	SM7LJS	0/ 8	8	0/12	12	0/ 4	4	48	47	-	SK7HW
28.	SA7AOI	0/ 7	7	0/14	14	0/ 3	3	42	41	-	SK7BQ
29.	SM3KDR	1/ 6	7	2/ 8	10	1/ 2	3	30	29	-	SK3JR
30.	SA2AQF	0/ 4	4	0/ 8	8	0/ 2	2	16	16	-	SK2TP
31.	SM6OR	0/ 4	4	0/ 7	7	0/ 2	2	14	14	-	SK6GO
32.	SM6JOC	1/ 2	3	2/ 4	6	0/ 1	1	6	6	-	SK6GO
	SM3YQS	Checklogg								-	-

Single Operator - QRP SSB

Nr.	Call	Antal QSO		QSO-Poäng		Ant Rutor		Summa	Omr.	Op.	Klubb
		40/80	Tot	40/80	Tot	40/80	Tot				
1.	SM7TJC	0/11	11	0/16	16	0/ 5	5	80	1000	-	-

Klubbträningen MT 10 CW

Nr.	Klubb	Totallt
1.	SK7AX - Södra Vätterbygdens ARK	4.064
2.	SK1BL - Gotlands Radioamatörklubb	2.142
3.	SKØHB - Botkyrka Radio Amatörer	2.132
4.	SK2TP - GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	1.050
5.	SK7CA - Kalmar Radio Amateur Society	1.020
6.	SK5BN - Norrköpings Radioklubb	912
7.	SK5AA - Västerås Radioklubb	894
8.	SLØZS - FRO Stockholms län	462
9.	SK5LW - Eskilstuna Sändareamatörer	432
10.	SK7CN - Radioklubben CQ i Vimmerby och Kin	288
11.	SK4RL - Karlstads Sändareamatörer	224
12.	SK6AW - Hisingens Radioklubb	154

Klubbträningen MT 10 SSB

Nr.	Klubb	Totallt
1.	SK1BL - Gotlands Radioamatörklubb	3.510
2.	SKØHB - Botkyrka Radio Amatörer	1.830
3.	SK5AA - Västerås Radioklubb	1.616
4.	SK5WB - Enköpings Radioklubb	948
5.	SK6GO - Göteborgs Radioklubb	846
6.	SK2TP - GEMARK Gellivare-Malmbergets ARK	736
7.	SK6HD - Falköpings Radioklubb	506
8.	SK7CA - Kalmar Radio Amateur Society	440
9.	SK5BN - Norrköpings Radioklubb	196
10.	SK4AO - Falu Radioklubb	156
11.	SLØZS - FRO Stockholms län	140
12.	SK3JR - Jemtlands Radioamatörer	110
13.	SK2HG - Kalix Radioklubb	90
14.	SK6LK - Borås Radioamatörer	48
15.	SK7HW - Kronobergs Sändareamatörer	48
16.	SK7BQ - Kristianstads Radioamatörer	42
17.	SK6GB - The British Amateur Radio Club	14

NAC 28 - november 2006

Nr	Call	Loc	QSO (A-B-C-D)				Poäng
			A	B	C	D	
1	SM5INC	JP80	37	(13,19,5,-)	-	18565	
2	7S2AT	KP03	29	(11,11,4,3)	-	17067	
3	7S2E	KP04	28	(13,11,4,-)	-	12962	
4	SM2YSW	KP04	18	(-15,-,3)	-	12327	
5	SM3VDX	JP73	17	(8,7,2,-)	-	9268	
6	SM3CIQ	JP73	12	(12,-,-,-)	-	9029	
7	SM5ZBJ	JO89	16	(1,13,2,-)	-	4951	
8	SA2Z	KP07	6	(-,6,-,-)	-	4920	
9	SM2YIP	KP16	6	(-,6,-,-)	-	3974	
10	SM6DBZ	JO58	6	(2,3,1,-)	-	3620	
11	SM4YMP	JP70	8	(1,5,2,-)	-	3417	
12	SM5BTX	JO89	13	(3,8,2,-)	-	3316	
13	SM4L	JP70	7	(-,5,2,-)	-	2964	
14	SM5DXR	JO89	10	(3,7,-,-)	-	2215	
15	SM4GIB	JP70	3	(-,3,-,-)	-	2193	
16	SM5LSM	JO89	9	(4,5,-,-)	-	2174	
17	SM5NVF	JO89	7	(-,6,1,-)	-	1806	
18	SMOHJI	JO89	4	(2,1,1,-)	-	1622	
19	SM6IQD	JO57	3	(2,1,-,-)	-	1586	
20	SM7DDR	JO65	4	(4,-,-,-)	-	1281	
21	SM6MVE	JO67	2	(-,2,-,-)	-	1143	
22	SM5CS	JO89	6	(-,6,-,-)	-	1126	
23	SM6L	JO57	2	(1,-,1,-)	-	1022	
24	SM5NDI	JO89	5	(-,5,-,-)	-	574	
25	SM4FYX	JP70	2	(-,2,-,-)	-	557	
26	SM7YGZ	JO65	1	(-,1,-,-)	-	514	
27	SMØNCL	JO99	1	(1,-,-,-)	-	511	
28	SM5AFS	JO99	1	(1,-,-,-)	-	507	

NAC 28 Tio-i-Topp t.o.m november

Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	7S2E	11	501700	(1)
2	SM5INC	11	464387	(2)
3	SM2M	7	308467	(3)
4	SM2YSW	9	275559	(4)
5	SA2Z	6	202469	(5)
6	SM3VDX	10	127386	(6)
7	SM6DBZ	11	116048	(7)
8	SM2YIP	7	96204	(8)
9	SM4L	11	63422	(9)
10	SK4UW	9	62931	(10)
11	SFØF	6	61088	(11)
12	SI6B	3	60686	(12)
13	SM5BTX	10	53555	(14)
14	SA6A	5	52071	(13)
15	SA1A	1	47322	(15)
16	SM5ZBJ	8	43348	(18)
17	SM4HEJ	8	41790	(16)
18	SK7ESR	1	40106	(17)
19	SIØE	2	37756	(19)
20	SM6YOU	3	35715	(20)
21	SM6MVE	8	34661	(22)
22	SM2EJE	1		



Sektionsledare SM2ECL Anders Lahti,
Rödskallens väg 13, 6 tr., 974 35 Luleå, tel. 08-6013831 (IP-tel. kopplad till 070-5550305), fax 070-3500305, e-post anders.lahti@minicall.se.
Testledare SM6NZB Tommy Björnström,
Dr Sydövs gata 32, 2 tr., 413 24 Göteborg, tel. 070-5808668, e-post vhfcontest@ssa.se

Hallo V-U-SHF lovers

Ha ett Gott Nytt Radioår!

Anders SM2ECL
VHF-sektionsledare

Repeaterproblemen är idag inte alltför besvärliga och listorna är återigen uppdaterade. Vad som bekymrar mig en del är att hinder eller nedstängning av repeater förekommer av personliga skäl på vissa platser.

Alla bör få använda repeater i våra närområden. Givetvis skall dessa användare betala medlemsavgift till klubbarna som driver dessa repeater för att täcka driftkostnader på dessa. Detta hör till normal radioamatöranda!

På VHF-hemsidan har det förekommit att sabotörer länkar om våra länkar till sexlänkar. Inte något trevligt, men rättas till så fort det går!

73 och väl mött på banden
de Anders SM2ECL
VHF-sektionsledare

**5th Marconi Memorial
Contest VHF
I.A.R.U. Region 1
Radiotelegraphy CW
February 25 th 2007 (09
:00 - 17 :00 UTC)**
Contest is organized by A.R.I to
commemorate as a man and as a
scientist,
Guglielmo Marconi

Jag har påbörjat en ny version av repeaterkartor över svenska repeater. Tacksam för information om nya repeater och uppgifter om alla uppdateringar.

73 SM6GDL Tage.



Månadens bildkavalkad

SM6QA kör 1296
från LWDXG-
klubbstuga.
Foto:
SM6CTQ Kjell

På den högsta
punkten i Dan-
mark finns
OZ9KY klubb-
QTH. Ni som är
aktiva på högre
frekvenser har
säkert noterat
fantastiska
signaler.
SM6CTQ Kjell
Foto SM7GEP



Parabolleverans
Parabolleverans för EME 23cm.
Dagens bild med SM7WSJ vid
sin nya 4m-antenn i samband
med leverans utav
SM6CKU.
73 de CKU

Kommande tester

Jan		
2	19.00 - 23.00	144 MHz NAC
4	19.00 - 23.00	28/29 MHz NAC *
9	19.00 - 23.00	432 MHz NAC
11	19.00 - 23.00	50 MHz NAC
16	19.00 - 23.00	1.3 Ghz NAC
23	19.00 - 23.00	2.3Ghz & up NAC
Feb		
1	19.00 - 23.00	28/29 MHz NAC *
6	19.00 - 23.00	144 MHz NAC
8	19.00 - 23.00	50 MHz NAC
13	19.00 - 23.00	432 MHz NAC
20	19.00 - 23.00	1.3 Ghz NAC
27	19.00 - 23.00	2.3Ghz & up NAC

ALLA TIDER I
LOKAL TID.
NAC och Jultest
loggar till mig.
Adress i rutan i
början på spalten.
EDI loggar vill jag
helst ha !

* loggar till
nac28@ssa.se,

Radioastronomi

This is an invitation to join the Nordic Amateur Radio Astronomy Group (NARAG), which is a small homepage and mailinglist primarily for radio amateurs in the nordic countries interested in radio astronomy! The aim is to exchange knowledge, experiences, literature, building constructions etc. about the subject. We in the group hope that you guys as representatives from each your country would like to join or could make some PR for this group and thereby help us to

find some interested fellow hams in your countries, who would like to join the group!
As a first introductory you can take a look at the following link: <http://uk.groups.yahoo.com/group/narag/>
(For non-members only the frontpage and the links to the left is viewable - files, photos & databases are only for members)

BR es mny 73s de OZ7ACS aka JP
The group administrator.

Kommunikation via månen "Månstuds".

EME - Earth-Moon-Earth på 1296 MHz

Text och bild: SM5LE Sven Nordin, sm5le@telia.com
(Uppföljare till artikeln "EME light" i QTC juni 2005)

Efter att ha provat på 1296 EME RX hos Kjell SM0FOB med goda resultat, så blev det "blodad tand" att försöka bli RX/TX QRV hemma också. Så det blev en 1,8-meters parabol från Parabolic AB och modifierade 900 MHz TX-moduler och LNA-bygge. Här följer den spännande historien ...

Parabolen och mataren

1,8 meters parabolen expanderades till 2,2 meter för att anpassas till mataren. Mataren (s.k. septum feed, se beskrivning nedan) har ett strålningsdiagram som inte låter sig påverkas så lätt. Den är optimerad för $F/D=0,35$. F är fokuspunkten och D är diametern. Parabolen, från Parabolic AB, har $F/D=0,4$ Jag byggde alltså ut parabolen till $F/D=0,35$ för att belysningen skall bli den bästa och uppnå bästa verkningsgrad.

Först försågs parabolen med ett kycklingnät med 20x20 mm masktäthet men efter att ha studerat saken i VK3UM:s program [1] insåg jag att det fanns ca 1,2 dB att vinna på att byta till myggnät [2] OBS att detta gäller oavsett diameter på parabolen. Varje del av en dB är jätteviktig när man kör EME.

Mataren, matarhornet, strålaren eller "antennen" som skall belysa parabolen är i mitt fallen OK1DFC [3] septummatare. Se fig. 1. Figuren visar mataren framifrån. Septum heter det för att den har en vägg i mitten. Väggen gör att det blir cirkulär polarisation och uppdelat TX/RX.

Att det bli cirkulär polarisation i en fyrkantig låda kan vara lite svårt att förstå, men det är den trappstegsformade väggen (septum) som gör tricket. Det fina med septummataren

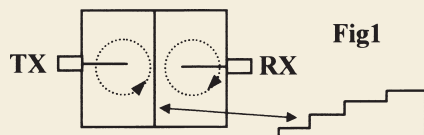
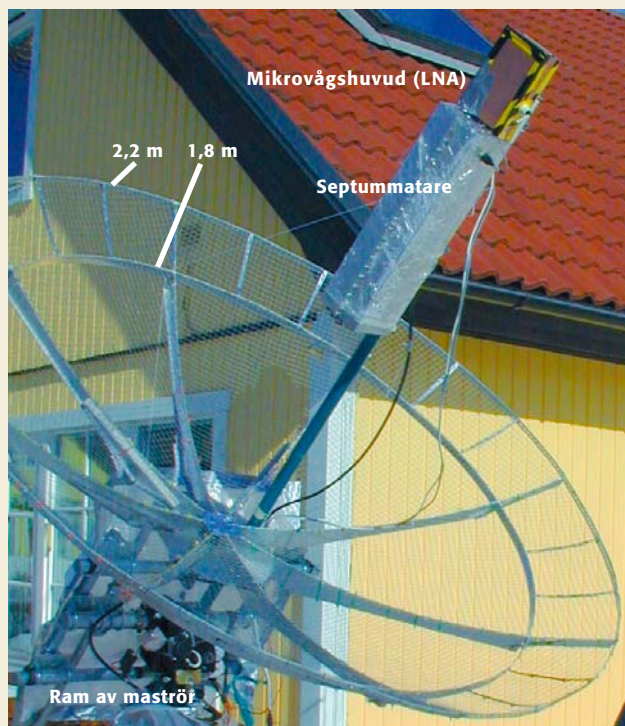


Fig 1. Visar mataren framifrån. Septum heter det för att den har en vägg i mitten. Väggen gör att det blir cirkulär polarisation och uppdelat TX/RX. Att det bli cirkulär polarisation i en fyrkantig låda beror på den trappstegsformade väggen (septum) som gör tricket.

är att man får bra isolation, ca 25 dB mellan TX och RX -portarna och därför behövs bara ett lågeffekts koaxrelä för att skydda RX.

Power amplifier 1296 MHz 350W

Slutsteget består av 6 st 900 MHz basstationsmoduler, surplus, som finns från olika tillverkare. Det är 100 W-moduler som är omtrimmade till 1296 MHz. Som power splitter resp. combiner används s.k. Wireline och WirePac som är en slags semirigidkoax med två innerledare [4].



SM5LE:s parabol med mikrovågshuvud (LNA) och matare. Slutsteget är inomhus. OBS att glasfiberröret som håller mataren inte sitter fast i parabolen utan i ramen. Parabolen sitter också den fast i ramen.

Tekniska data SM5LE Sven Nordin
1296 MHz EME station JO99bd
2.2 meter mesh dish (modified SM6CKU parabola) +27 dBi
Septum feed OK1DFC.
250 W @ feed,
CW (200 W JT65)
Spid RAS rotator with MoonSked software by GM4JJJ
Rig : TS-2000 with 1296 MHz module.
LNA : Home made 0.4 dB NF
7 dB sun-noise
Modes: CW SSB JT65

SM5LE Sven läser JA CQ ham radio vid EME Conference i Wurtzburg 2006. Foto JH5LUZ



SM5LE Sven QSL-kort

SM5LE amatör CV

- 1961 A-cert
- 1971 WASM 144 nr 2
- 1972 WPX ZONE 15
- 1972 OSCAR 6
- 1974 "Big Boys Award" (100 rutor) nr 3
- 1975 WASM 432 nr 2
- 1975 QRV som 9H1S Malta
- 1977 WAC 432
- 2001-05 EME 432 SK0CC , WAC 2005
- 2006- EME 1296 hemma # 46 inits

"SM Firsts" 432 MHz

- 1971 SP2RO
- 1971 UP2ON
- 1973 UQ2IV
- 1975 K2UYH EME
- 1975 VE4JX EME
- 1975 JA1VDV EME
- 1976 VK2AMV EME
- 1976 HK1TL EME
- 1977 ZE5JJ EME

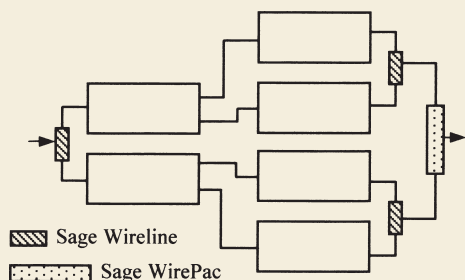
Det är inte lätt att köra S.A. N.A. och Kanada med med så mycket "grönsaker" i vägen - hi.



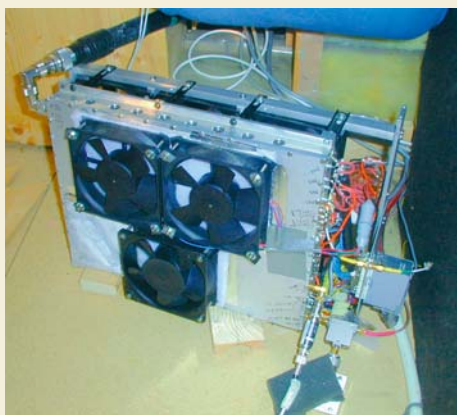


För att få en uppfattning av, när man har fri sikt till månen, kan man fotografera av "horisonten". Kameran är placerad på parabolens nedre del och bilder tagna var 20:e grad i horisontalplanet.

Sträckdämpning: jorden/månen/jorden på 1296 MHz är vid Perigee (månen närmast) - 270 dB och Apogee (månen fjärmast) -272 dB. Endast 7 % reflekteras.



Slutsteg: 6 st 900 MHz basstationsmoduler, surplus som finns från olika tillverkare. Det är 100 W moduler, omtrimmade till 1296 MHz. Som power splitter resp. combiner används s.k. Wireline och WirePac som är en slags semirigidkoax med två innerledare [4]. Se fig. 2.

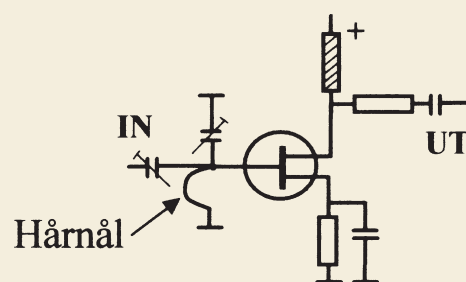


PA data: Vid 6W in fås ca 350 W ut, alltså ca 17 db gain. Driftläge är ca 300W. Som drivsändare används Kenwood TS-2000 med 1296 MHz modul. Total ström-förbrukning för PA:t inkl. drivsteg 45 A @ 32 V, ca 1400 W. PA:t har 3 st fläktar för komponentsidan och 6st för kylaren!



Tripod med "frame" av TV-maströr. Rotorn är en ALFA-SPID med elevation. Det gula röret är ett optiskt sikte (helt utan optik) Används för att kontrollera att antennen pekar mot månen. Månen rymms precis lagom i röret.

Uppe till vänster är utgången. "Va! N-kontakter!" Jo, lugn, det går att använda N-kontakter om man dar åt ordentligt och att kontakterna är nya. Nere till höger är ingången med en isolator för att få isolation och lågt SWR till TS-2000. Från PA:t till mataren går 2 m 7/8" + 4 m Ecoflex15, tillsammans 0,6 dB dämpning. Och som sagt; det behövs inget TX koaxrelä.



LNA (Low Noise Amplifier)

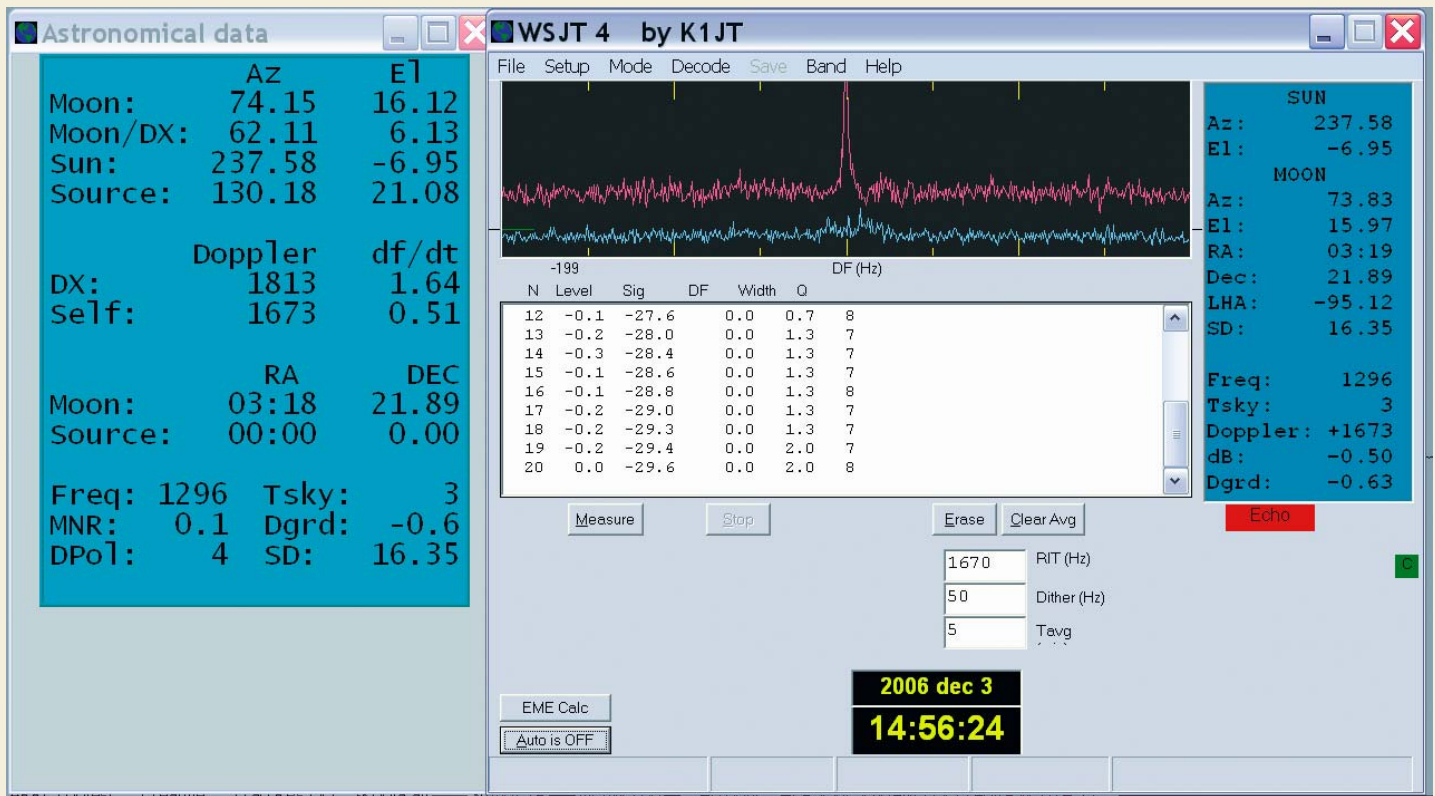
LNA:n är hemgjord med en Mitsubishi Low-Noise GaAs HEMT MGF4917 [5]. Kopplingen är ett vanligt "klassiskt" sourcejordat steg med L/C avstämning på ingången.

Byggbeskrivningar finns det på nätet (var annars - hi) och i "Radio magazines" (QTC?). LNA:n efterföljs av ett liknande steg. Tillsammans ca 35 dB gain och NF 0,4dB. Mellan stegen har jag satt en isolator (0,2 dB genomgågsdämpning och 20 dB isolation) för att isolera mellan stegen och för att utgången på 1:a steget och ingången på 2:a skall "se" 50 ohm. Båda förstärkarstegen är placerade bakom mataren för att få så kort koax som möjligt till RX porten på mataren.

I LNA lådan är även koaxreläet för "RX protection" placerat.

Sequencer

En bra "sequencer" behövs också (inte bara i EME sammanhang). Detta för att skydda både LNA, PA och koaxreläer. Att LNA:n behöver skyddas i TX-läge för att inte sändareffekten skall skada ingångs-transistorn är väl allmänt känt, men att PA skulle behövas skyddas ... ? Ja, min erfarenhet säger att man inte skall ha driveffekten till PA:t på , innan DC till PA:t är i läge till. Även koaxreläet på utgången från PA:t behöver skyddas så att man inte skiftar reläet när sändareffekten är närvarande. Detta gäller dock inte i fallet när man har septummatare för då går ju PA:t direkt till mataren, utan koaxrelä.



Hursomhelst; det behövs en "sequencer" för att fixa dessa problem, lite hjälp får man kanske från sin transceiver (om man har någon sådan) som oftast har styrspanning till PA:t. Att beskriva en sådan "sequencer" i detalj är inte möjligt eftersom varje "setup" har sina problem. Det finns många tips på "nätet" (var annars -hi) [6].

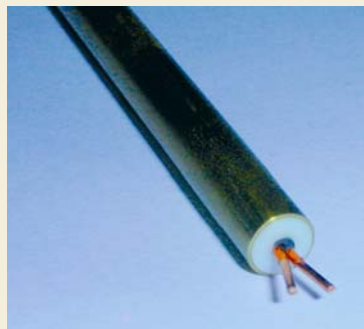
Sammanfattning

Det är möjligt att köra EME med en relativt modest anläggning. Om Du bor på ett dåligt QTH är det ett utmärkt sätt att "komma ut". Till och med en balkong i söderläge skulle kunna duga bra. Med 1.5 meters parabol, 100 W och 0.4 dB brusfaktor går det utmärkt att köra många WSJT-QSO:n på 1296 MHz. Några storfräsare "10-metersgubbar" LX1DB m.fl. går att köra på CW.

Det finns tester och "activity weekends" och det fina med EME är att det är conds när det finns måne.

En SM5LE-CW-EME budget ser ut ung. så här: DX-station; 5m parabol och 500 W och 0.4 dB NF och SM5LE 2.2 m parabol 250 W och 0.4 dB brusfaktor ger 14 dB S/N hos SM5LE och 11dB S/N hos DX-stationen, allt i 120 Hz BW. Alltså hygglig läsbarhet och ett CW QSO är ganska lätt att genomföra. Min erfarenhet så här långt är; att med 2.2 m parabol kör man >5m gubbar "random CW", 3-5m:s med sked och under 3 meter gäller WSJT/JT65c. Ett JT65c QSO är fullt möjligt mellan två stationer med 2 meters parabol.

73 and CU soon via moon
Sven SM5LE



"PrintScreen" från PC:en; till vänster syns "Astronomical data" från WSJT6, till höger är presentationen av 20st sändningar (WSJT4). Q=8 efter N=20 (20 st ekosändningar) vid DGRD -0,6 dB. Detta ger en uppfattning av hur bra sändare, antenn och mottagare man har. OBS att det går att köra WSJT4 samtidigt med WSJT6.

Fig. 2. WireCap är en sorts semirigidkoax som har två innerledare. Den används till att göra effekt-delare av.

Några kommentarer om WSJT :

Samuel uppfann CurrentWords, CW och som sändningsapparat används en morse-nyckel. Joe Taylor, (Nobel Prize in Physics 1993) uppfann WSJT och som sändningsapparat används en dator. Värre än så är det inte !

En del förfäras över att det finns en datalista (call.txt) med EME-call inbyggt programmet. En liknade lista har jag i huvudet när jag kör CW EME. Skall jag förfäras över denna också? Listan i WSJT går dessutom att ta bort och programmet fungerar utmärkt ändå. Både CW och WSJT "kräver sin man", både brusöra, radiokunskap och dator-erfarenhet.

Och man har garanterat roligt och det är väl det, det hela går ut på ... eller hur ?

OBS ! WSJT går även att använda för de som bara kör CW EME nämligen för att prova egna ekon. Om man har en liten parabol och inte kan höra sina egna ekon (mina ekon är i medeltal 1dB S/N i 150Hz BW) går det utmärkt att mäta dessa i "EME echo mode" i WSJT 4. Man får då ett bra mått på hur ens egen "setup" fungerar. Man

får både signalstyrkan på ekot och ett "Q" värde, ett kvalitetsmått.

Ett stort TACK till följande för hjälp, tips och medel: XYL Ann-Mari, SM0FOB, SM0DFP, SM0DYO, SM6CKU, OK1DFC, SK0CC, SM0DWK, SM0IOT, GM4JJJ, SM6AFV, JA4BLC, SM2BYA, G4CCH plus de tio som jag glömt - hi.

- [1] <http://www.sm2cew.com/download.htm>
- [2] <http://www.materialhuset.nu/>
- [3] <http://www.ok1dfc.com/EME/emeweb.htm#Septum>
- [4] <http://www.filtroniccomponents.com/components/>
- [5] <http://www.mitsubishichips.com/Global/common/cfm/eProfile.cfm?FOLDER=/product/hf/gaast transistor/lownoisehemt/lownoisehemt>
- [6] http://www.w6pq.com/23cm_amplifier/sequencer.htm
<http://www.ifwtech.co.uk/g3sek/dx-book/sequencer/index.htm>
<http://www.jwmeng.com/seq1.html>

144 MHz					
Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	JO65	307	200603	MW
2	SK7CY	JO65	216	131380	CY
3	SM7GVF	J077	101	65148	HW
4	SMODFP	JP90	104	55895	CT
5	SK4BX	JO79	121	55686	BX
6	SK1BL	JO97	102	53813	BL
7	SK3W	JP80	113	52605	GW
8	SK6W	JO78	109	47580	WW
9	SM7UYS	J065	78	45890	BV
10	SK6HD	JO68	95	41102	HD
11	SKOCT	JO89	84	38656	CT
12	SM3LBN	JP80	87	37917	GW
13	SM4BDQ	JP80	81	36975	AO
14	SL0CB	JO89	73	34123	CB
15	SK7CA	JO66	49	30109	CA
16	SM3LWP	JP81	60	27881	BP
17	SM5CUI	JO89	47	25450	DB
18	7S2AT	KP03	44	24387	AT
19	SM1MUT	J097	39	23931	BL
20	SM1PYO	J077	41	23218	BL
21	SK7AX	J077	52	23032	AX
22	SK0MM	JO99	58	23025	MM
23	SA5Z	JO68	43	20979	BN
24	SM2VBK	KP15	30	20350	AZ
25	SM6FOV	JO78	45	20286	QW
26	SM7NR	JO76	36	19478	* RA
27	SK6BA	JO67	41	19357	BA
28	SM6VKC	JO68	51	18599	CM
29	SM7DYD	J077	36	17614	AX
30	SM4RPP	JP79	38	16973	IL
31	SM4DXO	JO70	42	16967	AO
32	SM7ATL	JO86	29	16836	CA
33	SM6JCC	JO67	49	16563	DZ
34	SM6EHY	JO67	39	16211	AW
35	SA7W	JO86	26	15297	CA
36	SM3MXX	JP80	27	14737	GW
37	SM3JUF	JP80	32	14635	GW
38	SM6OEW	JO67	27	14043	DK
39	SM7DIE	JO76	26	13975	RA
40	SM6DBZ	JO58	40	13455	LL
41	SM2A	KP04	20	13412	AU
42	SK3BP	JP81	25	12635	BP
43	SK6DW	JO68	30	12529	DW
44	SM5MCZ	JO68	22	12486	BN
45	SM6VYP	JO86	35	12440	
46	SM7LSL	JO65	18	12421	
47	SM1CIO	JO97	23	12254	BL
48	SA6Z	JO58	33	12106	IF
49	SM3VEE	JP81	30	12090	BP
50	SM4BRD	JP70	19	11917	YO
51	SM6PFI	JO68	32	11902	DW
52	SMOZZ	JO89	27	11354	ZS
53	SK6AL	JO67	33	11196	AL
54	SM4L	JP70	27	11140	AO
55	SM6RLB	JO66	19	10519	
56	SM6MVE	JO67	28	10496	NP
57	SM5EJW	JO89	24	10352	
58	SM6U	JO67	36	10210	AW
59	SM7UOH	JO78	20	10027	GC
60	SM3HG	JP81	27	9759	BP
61	SK6EI	JO68	20	9746	EI
62	SM6OPW	JO58	23	9670	IF
63	SM6CDN	JO67	21	9643	
64	SM3JQU	JP82	20	9249	BG
65	SK6QA	JO58	29	8666	QA
66	SM5AQI	JO78	18	8588	BN
67	SM4DYJ	JO79	21	8531	
68	SM5SHQ	JO88	23	8487	BN
69	SM3EYD	JP80	20	7912	GW
70	SM6UZ	JO58	21	7838	IF
71	SM7CXI	JO76	15	7835	RA
72	SM6IQD	JO57	23	7482	AW
73	SM0DXG	JO99	18	7283	CT
74	SM7HGY	JO66	14	6894	CA
75	SM6GTJ	JO58	16	6662	GX
76	SM4UTD	JO79	13	6610	EA
77	SM4FYX	JP70	13	6084	AO
78	SK7JD	JO87	11	5784	JD
79	SL3ZYU	JP83	19	5643	ZYU
80	SMOJST	JO88	10	5129	BN
81	SA5ACR	JO89	13	5197	
82	SM4SEF	JO69	10	5083	IL
83	SM3VED	JP80	15	4916	GW
84	SM2OKD	KP03	13	4805	AT
85	SM4FNK	JO69	7	4660	IL
86	SE3A	JP80	19	4413	GW
87	SM3MPO	JP81	9	4336	BP
88	SM6DOK	JO67	11	3871	AW
89	SM2JEB	KP05	6	3780	AZ
90	SM5GJB	JP80	9	3520	
91	SM6LTO	JO57	8	3127	AW
92	SM0WHH/P	JO99	5	3112	ZS
93	SL0ZF	JO89	10	3105	ZZF
94	SM4RLD	JO78	8	2935	QW
95	SK3BG	JP82	11	2593	BG
96	SM3YTF	JP81	5	2504	BP
97	SA1A	JO97	6	2490	BL
98	SMOJHJ	JO89	8	2426	ZS
99	SM2JVK	KP03	6	2408	AT
100	SM5BXC	JO78	4	2293	
101	SM6XZ	JO68	3	2070	GX
102	SMOUMU	JO99	10	1982	ZS
103	SL44HL	JP70	5	1923	DM
104	SM3PZS	JP83	10	1894	EK
105	SM6CYJ	JO68	3	1158	QW
106	SM6ERS	JO67	3	1031	* AW
107	SM6MBS	JO68	1	598	QW
108	SM3YKF	JP83	7	595	EK
109	SM2J	KP05	1	561	* AZ

Check Log SM5PHU
Bästa DX: SK7CY -G4RRR/O80 BS 1262 km

144 MHz
SK6AL: Nil Konds here. Heard but not worked was: SK0MM, SM6OPW 73 de Dennis.
SK6DW: Märkliga konds. Fick en OK men hörde flera.
SK6W: Körde idag lite på skoj. ärv resultatet/SM6BBM, SM6ctc, SM6TIS. CTQ tittade på.
SM2I: Hej.Det var en dålig test denna.hörde enbart sm2r.Rikta mot kp05ej.sm2xhi.Leif.

432 MHz					
Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	JO65	132	83136	MW
2	SK1BL	JO97	55	36184	BL
3	SM0FZH	JO99	51	30979	CT
4	SK4BX	JO79	52	25029	BX
5	SM3BEE	J081	42	22879	BP
6	SM3LBN	JP80	41	21935	GW
7	SK6HD	JO68	39	21117	HD
8	SMODFP	JP90	37	21030	CT
9	SM4BDQ	JP80	32	14611	* AO
10	SM4DXO	JP70	30	14397	AO
11	SM3LWP	JP81	30	14157	BP
12	SM6C	JO78	28	14145	WW
13	SM3AKW	JP92	20	13557	MF
14	SM0BSO	JO99	26	10209	ZS
15	SM4RPP	JP79	14	8606	IL
16	SK6EI	JO68	17	8589	EI
17	SM3XJK	JP80	20	8505	GW
18	SM7ATL	JO86	12	8430	CA
19	SM2VBK	KP15	10	7473	AZ
20	SM6EHY	JO67	15	7439	AW
21	SK4AO	JP70	15	7437	AO
22	SM3JQU	JP82	12	7426	BG
23	SK6AL	JO67	16	7312	AL
24	SM4L	JP70	16	7246	AO
25	SM3JUF	JP80	19	7242	GW
26	SM6OEW	JO67	11	6706	DK
27	SM1CIO	JO97	10	6655	BL
28	SM6JUS	JO67	17	6514	AL
29	SMOJST	JP89	19	6386	
30	SL0CB	JO89	19	6007	CB
31	SM6DBZ	JO58	9	5772	LL
32	SK6QW	JO68	10	5735	QW
33	SK3EYD	JP80	16	5666	GW
34	SM0EPO	JO89	14	5360	CT
35	SK6DW	JO68	9	4582	DW
36	SM6MVE	JO67	9	4456	NP
37	SMOZZ	JO89	17	3900	* ZS
38	SM0WHH/P	JO99	12	3670	ZS
39	SK6BE	JO88	5	3590	BE
40	SM0DXG	JO99	10	3238	CT
41	SM3HG	JP81	6	3144	BP
42	SM2A	KP04	4	2581	AU
43	SM3MXX	JP80	9	2501	GW
44	SM4BRD	JP70	4	2430	YO
45	SM7HGY	JO66	3	1920	CA
46	SE3A	JP80	7	1798	GW
47	SM6IQD	JO57	6	1124	AW
48	SMOUMU	JO99	5	1103	ZS
49	SM6LTO	JO57	6	1067	AW
50	SM5AFS	JO99	5	1064	CB
51	SM6MIS	JO57	5	1060	AW
52	SM4FYX	JP70	1	530	AO
53	SA1A	JO97	1	527	BL
54	SM6U	JO57	2	510	AW
55	SM6WET	JO68	1	505	HD

Bästa DX: SM3LBN - DJ8MS/JO54 VC780 km

1296 MHz

Nr	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	JO65	55	41311	MW
2	SM7ECM	JO65	38	27805	CT
3	SM7GEP	JO77	27	17952	MW
4	SM6EAN	JO57	29	17197	YH
5	SM3BEI	JP81	26	15848	BP
6	SM3LBN	JP80	24	14578	GW
7	SM7GVF	JO77	22	14234	HW
8	SMODFP	JP90	24	13649	CT
9	SM6QA	JO78	23	13425	CT
10	SA4Z	JO79	21	13127	BX
11	SM7LBC	JO66	18	12955	CA
12	SM6JUS	JO89	19	11904	ZS
13	SM4DXO	JP70	13	8483	AO
14	SM3AKW	JP92	9	7090	MF
15	SM4RPP	JP79	8	5529	IL
16	SK4AO	JP70	9	5381	AO
17	SM6OEW	JO67	6	3490	DK
18	SK6EI	JO68	5	3247	EI
19	SM4L	JP70	6	3189	AO
20	SM1MUT	JO97	4	2913	BL
21	SM3JQU	JP82	4	2732	BG
22	SM6EHY	JO67	3	1785	AW
23	SM3EYD	JP80	3	1765	GW
24	SM5AFS	JO99	3	1045	CB
25	SKOCT	JO89	2	1031	CT
26	SM6VTZ	JO58	1	579	YH
27	SM3HG	JP81	1	568	BP
28	SMOUMU	JO99	1	531	ZS
29	SM6IQD	JO57	1	507	AW

Bästa DX: SM7ECM -DF9JC/JN48 IW 808 km

MIKRO						
Nr	Call	Loc	QSO	(2-5-10-24)	Poäng	KI
1	SK7MW	JO65	43	(25, 7, 11, -)	58874	MW
2	SM7ECM	JO65	38	(18, 10, 9, 1)	46235	CT
3	SMODFP	JO89	30	(15, 6, 8, 1)	39128	CT
4	SM6EAN	JO57	32	(20, 4, 8, -)	34710	YH
5	SM5QA	JO89	25	(12, 7, 5, 1)	31176	CT
6	SM6AFV	JO67	26	(12, 5, 9, -)	30927	MW
7	SM7GEP	JO77	25	(14, 8, 3, 4)	29824	BP
8	SM3BEI	JP81	18	(11, 3, -)	21783	BP
9	SA4Z	JP70	15	(8, -, 7, -)	18458	BX
10	SM6LBN	JP80	16	(11, -, 5, -)	17566	GW
11	SM3JQU	JP82	15	(15, -, -)	12760	YH
12	SM6BTT	JO66	11	(6, -, 5, -)	8260	YH
13	SM6VTZ	JO58	5	(5, -, -)	4544	YH
14	SM3AKW	JP92	5	(5, -, -)	4262	MF
15	SM3JQU	JP82	5	(5, -, -)	4162	BG
16	SM6OEW	JO67	6	(6, -, -)	3524	DK
17	SM6EHY	JO67	1	(1, -, -)	562	AW
18	SM5AFS	JO99	1	(1, -, -)	548	CB

Bästa DX:
2G3 SK7MW - OESVRL/5/JN 78DK 778 km
5G7 SMODFP - SK7MW/JO65 MJ 535 km
5G7 SK7MW - SMODFP/JO89 VL 535 km
10G SMODFP - SK7MW/JO65 MJ 535 km
10G SK7MW - SMODFP/JO89 VL 535 km
24G SM5QA - SMODFP/JO99 VL 109 km

Individuella resultat 2G3

Nr	Call	QSO	Poäng
1	SK7MW	25	30342
2	SM7ECM	18	16592
3	SM6EAN	20	16416
4	SMODFP	15	14098
5	SM6DJH	15	12760
6	SM7GEP	14	12452
7	SM3BEI	11	12190
8	SM5QA	12	11600
9	SM3LBN	11	10726
10</			



SSA HamShop
Besöksadress:
Turebergs Allé 2
SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna

Förskottsbetalning eller kortbetalning - ej postförskott.

Vid beställning: Sätt in beloppet på plustgiro 5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.

Moms och porto ingår alltid.

Ange anropssignal vid beställning.

Artiklar som tillfälligt är slut restnoteras och levereras senare.

Beräknad leveranstid meddelas om möjligt.

Beställning av namn- och signalskyltar medför alltid viss väntetid.

hamshop@ssa.se

Hårdvara

Diverse

Telegrafkursdator, byggsats	345:-
Telegrafnyckel	580:-
Övningsoscillator för telegrafträning	Slut 210:-

Filter, högpas

HP 40-S, Högpasfilter 40 MHz	300:-
HP 470-S, Högpasfilter 470-860 MHz	300:-
HPF-174S, Högpasfilter 174 MHz	Slut 300:-
HPF40S, Högpasfilter 40 MHz	380:-

Filter, lågpas

TP 1600-S, LW/MW-filter	380:-
TP 2 A, Lågpasfilter 0-150 MHz	600:-
TP 30, Lågpasfilter 0-30 MHz	530:-
TP 70 A, Lågpasfilter 0-440 MHz	590:-

Filter, spärrfilter

BSP144-S, Bandspärrfilter 144-146 MHz	Slut 380:-
HP 174-S, Högpasfilter 174-860 MHz	300:-
SF 145-S, Bandspärrfilter 144-148 MHz	Slut 380:-
SF 435-S, Bandspärrfilter 430-440 MHz	380:-

Filter, övrigt

EM 702, Antennväxel 2m/70cm	600:-
Ferritblock för rundkabel 12 mm	60:-
Ferritblock för rundkabel 8 mm	40:-
HFT-2, Mantelströmsfilter	370:-
KTV 70 dB	80:-
Ringkärna FT-140-77	70:-
TBA 302	235:-
TBA 302 C	235:-

Informationsmaterial

Diverse

IARU Monitoring System	*
Mediakontakt	*

Information

Regler vid uppsättning av antennenmaster	*
--	---

Utbildning

SSA anvisningar 2004:1	*
SSA anvisningar 2005:1	*
SSA anvisningar 2005:2	*
SSA anvisningar 2005:3	*

Litteratur - engelskspråkig

Antennböcker

Antenna Book (CD, utgåva 1); The ARRL	150:-
Antenna Book (CD, utgåva 2); The ARRL	200:-
Antenna Book, (med CD); The ARRL	500:-
Antenna Compendium Volume 1; The ARRL	140:-
Antenna Compendium Volume 2; The ARRL	190:-
Antenna Compendium Volume 3; The ARRL	190:-
Antenna Compendium Volume 5; The ARRL	290:-
Antenna Compendium Volume 6; The ARRL	300:-
Antenna Compendium Volume 7; The ARRL	290:-
Antenna Experimenter's Guide; The	320:-
Antenna File; The	290:-
Antenna Toolkit	370:-
Antenna Topics	300:-
Backyard Antennas	320:-
HF Antenna Collection (utgåva 2)	310:-
HF Antennas for All Locations	340:-
International Antenna Collection	220:-
International Antenna Collection 2	220:-
Lew McCoy on antennas	250:-
More Wire Antenna Classics, Volume 2	255:-
ON4UNs Low Band Dxing	400:-
Physical Design of Yagi Antennas	250:-
Practical Wire Antennas 2	250:-
Simple and Fun Antennas for Hams	280:-
Vertical Antenna Classics	170:-
VHF/UHF Antenna Classics	225:-
VHF/UHF Antennas	260:-
Wire Antenna Classics; ARRL's	Slut 180:-
Yagi Antenna Classics; ARRL's	255:-

Digital radio

APRS - Moving Hams on Radio and the Internet	240:-
Building Wireless Community Networks	390:-
Digital Modes for all Occasions	270:-
HF Digital Handbook (utgåva 3); ARRL's	220:-
Packet: Speed, More Speed	150:-
VoIP: Internet Linking for Radio Amateurs	210:-
Your Packet Companion	25:-
Your RTTY/AMTOR Companion	25:-

Diverse

1940s Amateur Radio Special Edition	275:-
200 meters & down	150:-
Air Traffic Control	Slut 195:-
Amateur Radio Mobile Handbook	220:-
Birth of British Radar,	
The Memoirs of Arnold Wilkins; The	210:-
Contesting in Africa, Multi-Multi on the Equator	270:-
DXpeditioning - Behind the Scenes	300:-

Hiram Percy Maxim	260:-
Image Communications Handbook; The ARRL	290:-
Low Frequency Experimenter's Handbook; The	290:-
Mobile DXer; The	240:-
Morse Code for Radio Amateurs; The	110:-
New Shortwave Propagation Handbook; The	300:-
Radio Propagation	320:-
Secret Wireless War; The	Slut 550:-
Spread Spectrum Sourcebook; The ARRL	230:-
Story of the ENIGMA (CD); The	179:-
Thanks to Amateur Radio	80:-
Tune in the Universe CD	230:-
Twenty Five Years of Hart Reviews	310:-
Two-Way Radios & Scanners for Dummies	290:-
Vintage Radio; ARRL's	250:-
Without Enigma	380:-
YASME	310:-
Your Guide to Propagation	Slut 150:-

Handböcker för nya amatörer

Amateur Radio Explained	160:-
Best of the New Ham Companion	75:-
Complete DX'er (utgåva 2); The	100:-
Complete DX'er (utgåva 3); The	310:-
DXCC Companion (utgåva 1); The	25:-
DXCC Companion (utgåva 2); The	75:-
Ham Radio FAQ	75:-
Ham Radio Made Easy!	75:-
HF Amateur Radio	220:-
On the Air with Ham Radio	220:-
Practical Antennas for Novices	160:-
Practical Projects	210:-
Understanding Basic Electronics	250:-

Information

Rig Guide; The	40:-
Rig Guide; The	70:-

Listor

IOTA Directory; RSGB	210:-
----------------------	-------

Praktiska handböcker

Amateur Radio Astronomy	Slut 290:-
Amateur Radio Essentials	275:-
Amateur Radio on the Move	250:-
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 4); RSGB200:-	
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 5); RSGB390:-	
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 6); RSGB300:-	
DXing on the Edge - The Thrill of 160 Meters	Slut 380:-
Electric Gadgets for the Evil Genius	325:-
Electronics Projects For Dummies	310:-
Handbook for Radio Communicarions - 2007 Edition; The	
ARRL	540:-
Hints & Kinks for the Radio Amateur	180:-
Hints & Kinks for the Radio Amateur	260:-
LF Today	250:-
Marine Amateur Radio	240:-
Microwave Projects	290:-
Microwave Projects 2	290:-
Operating Manual (utgåva 6); The ARRL	200:-
Operating Manual (utgåva 7); The ARRL	250:-
Operating Manual for Radio Amateurs (utgåva 8); The ARRL	300:-
Radio Communication Handbook(med CD)	550:-
Shortwave DX Handbook	350:-
Technical Topics Scrapbook 2000 - 2004	300:-
Understanding, Building and Using Baluns and Ununs	280:-

QRP


Build Your Own Low-Power Transmitters	450:-
Low Power Communication (utgåva 2); ARRL's	255:-
Low Power Scrapbook	240:-
More QRP Power	250:-
QRP Basics	290:-
QRP Power	160:-
W1FB's QRP Notebook	190:-

Satellitböcker

Radio Amateur's Satellite Handbook; The	270:-
Satellite Anthology (utgåva 5); The ARRL	200:-
Weather Satellite Handbook (utgåva 5)	Slut 290:-

Tekniska böcker

AC Power Interference Handbook	400:-
Basic Radio	310:-
Command	260:-
Digital Signal Processing Technology	480:-
Electronics for Dummies	Slut 290:-
Electronics of Radio; The	560:-
Emergency Power for Radio Communications	250:-
Experimental Methods in RF Design	550:-
Independent Energy Guide	280:-
Introduction to Radio Frequency Design	470:-
Power Supply Cookbook	480:-
Radio & Electronics Cookbook	270:-
RF Amplifier Classics; ARRL's	250:-
RF Components & Circuits	350:-
RF Exposure and You	150:-



Telegrafnyckel

Pris 580:-

Bottenplatta:
135x70x20 mm

Snygg nyckel med fin känsla i
mässing på bottenplatta av trä.

RFI Book; The ARRL	360:–
RSGB Guide to EMC; The	270:–
Technical Compendium; RSGB	260:–
Technical Topics Scrapbook 1985 - 1989	160:–
Technical Topics Scrapbook 1990 - 1994	180:–
Technical Topics Scrapbook 1995 - 1999	200:–
Transmission Line Transformers	490:–

Utbildning

Ham Radio for Dummies	250:–
Morse Code	130:–
Morse Code for Radio Amateurs, inkl CD	160:–

VHF/UHF

Beyond Line of Sight	100:–
Guide to VHF/UHF Amateur Radio	170:–
International Microwave Handbook	460:–
UHF/Microwave Experimenter's Manual; The ARRL	Slut 290:–
UHF/Microwave Projects (CD); The ARRL	290:–
VHF Contesting Handbook	140:–
VHF Propagation	190:–
VHF/UHF DX Book; The	Slut 275:–
VHF/UHF Handbook	390:–
Your VHF Companion	45:–

Litteratur - svenskspråkig

Antennböcker

Antennartiklar ur QTC (CD, utgåva. 2)	100:–
---------------------------------------	-------

Digital radio

Den första boken om digital radio	170:–
GSM-boken	300:–

Diverse

Fyrskropp i Sverige	300:–
Minnena, mötena och medlemmarna under 60 år	140:–
Vågutbredning i jonosfären	80:–

Praktiska handböcker

Build Your Own Test Equipment	360:–
-------------------------------	-------

Utbildning

Bli Sändaramatör	240:–
Gränslös väg till nya sensationer (CD)	*
Koncept för radioamatörcertifikat	90:–
Q-koden	25:–
SSA Trafikhandbok 2001 (reviderad 2005)	75:–
SSA Trafikhandbok 2006	160:–
SSA:s Utbildningskasse	350:–

Profilprogram

Figurdekaler

Figurdekal, ATV	5:–
Figurdekal, CW	5:–
Figurdekal, DX	5:–
Figurdekal, Field Day	5:–
Figurdekal, Foni	5:–
Figurdekal, Mobil	5:–
Figurdekal, Repeatertrafik	5:–
Figurdekal, RPO	5:–
Figurdekal, RTTY	5:–
Figurdekal, Satellit	5:–
Figurdekal, SWL	5:–
Figurdekal, VHF/UHF	5:–
Radiosamband	5:–

OTC, medlemsnål

OTC nål, 20 år	35:–
OTC nål, 50 år	35:–

Skyltar

Namnskylt (62×15 mm), 2 rader	60:–
Namnskylt (62×15 mm), 2 rader	60:–
Namnskylt (62×15 mm), silver/svart text, 1 rad	40:–
Namnskylt (62×15 mm), silver/svart text, 2 rader	60:–
Namnskylt (62×15 mm), valnöt/vit text, 1 rad	40:–
Namnskylt (62×15 mm), valnöt/vit text, 2 rader	60:–
Namnskylt (80×24 mm), 1 rad	40:–
Namnskylt (80×24 mm), 2 rader	60:–
Namnskylt (80×24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 1 rad	40:–
Namnskylt (80×24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 2 rader	60:–

SSA, dekaler

Dekal, 125 × 90 mm, ellipsformad, spegelvänd	5:–
Dekal, 55 × 25 mm, rättvänd	12:–
Dekal, 55 × 25 mm, spegelvänd	12:–
Dekal, 95 × 45 mm, rättvänd	10:–
Dekal, 95 × 45 mm, spegelvänd	10:–

SSA, medlemsmärke

Clutch	30:–
Halskedja	30:–
Slipshållare	40:–
Sticknål	30:–

SSA-prylar

SSA, blazermärke	30:–
SSA, tygväska	15:–
SSA-duk	50:–
SSA-vimpel	50:–

T-shirts

Jubileums T-shirt, storlek M	50:–
------------------------------	------

Övrigt

Diplomböcker

Nationsdiplombok	120:–
Nationsdiplombok (CD)	100:–
Record Book 2005	50:–
SSA Diplomhandbok 2005 (2 delar - totalt 450 sidor)	350:–

Diverse

Möte mellan människor, en DVD-film från Bolmen fieldday 2005	150:–
Seek You - amateur radio songs (CD)	125:–

Kartor

Lokatoratlas	30:–
Lokatorakarta över Europa, rullad	130:–
Radio Amateur's Map of the World, rullad	130:–
Radio Amateur's Map of the World, vikt	100:–
Radio Amateurs World Atlas	120:–
Repeaterkarta 2005	30:–

Listor

DXCC List, 2005-01; ARRL	50:–
DXCC List, April 2006; ARRL	75:–
Prefix Guide; RSGB	150:–
SM Call Book (CD)	60:–
SM Call Book 2005	140:–

Loggböcker

Loggbok, A4	50:–
Loggbok, A5	40:–

QSL-märken

QSL-märken, Morokulien (100 st)	40:–
QSL-märken, SSA (60 st)	18:–

QTC-pärm

QTC-pärm	70:–
----------	------

Telegrafikurser

SSA CW-kurs på diskett/CD (välj diskett eller CD)	75:–
SSA Grundkurs i moresetelegrafering	Slut 800:–

Videofilm och radioprogram

Amatörradio - en hobby för dig, videofilm	100:–
Grimeton - en långvägssändare, DVD-film	190:–
Video och radioprogram	*

Filmer för uthyrning

Filmerna återfinns på videokassetter enligt VHS-standard, där annat ej anges. Samtliga filmer, utom "SSA Elmer-video", kan hyras för 50 kronor per påbörjad 14-dagarsperiod.

Hyran skall betalas i förskott till plusgiro 5 22 77-1. Retur av hyrda filmer bekostas av beställaren. För att säkerställa att du hinner få din film i tid inför visningen, hör av dig i god tid med din beställning. Introduktionsfilmer

ARRLs "The World of Amateur Radio" Engelskt tal, speltid 25 min.

ARRLs "The New World of Amateur Radio" Engelskt tal, speltid 28 min.

ARRLs "Amateur Radio's Newest Frontier" Engelskt taetal, speltid 30 min.

RSGBs "Amateur Radio for beginners". Engelskt tal, speltid 30 min.

Fritid

svenskt TV-program från 9 april, 1986. Svenskt tal, speltid 30 min.

Radioamatörer

Svenskt TV-program från 1983. Avsnitt ur serien Tekniskt Magasin med SM6DGR. Svenskt tal, speltid 60 min.

Fler filmer finns! Kontakta SSA kansli!

Noter

"Slut" Kontakta oss för leveransbesked. Angivet pris kan ej garanteras.

* Kontakta SSA:s kansli för information.

För aktuell leveranstid v.g. kontakta SM6GDU

SERVICEKUPONG FÖR BETAL/KREDITKORT

SSA HAMSHOP tar alla kort utom Diners. Minsta ordervärde 200 kr
Använd gärna denna kupong eller skriv samma uppgifter i brev eller på vykort.

Jag beställer		Belopp
Betal/kreditkort	Kortnummer	Giltigt till
Signal	Namn	Adress
Telefon	Post-nr och ort	Namn-teckning

Lägg ordersedeln i ett kuvert och skicka till SSA Hamshop, Frisvar, 191 20 Sollentuna så behöver du inte klistra på något frimärke!



Kanslinarytt per 2006-12-11

Ny ständig medlem

SM5CVJ Leif Rasch Skeppargatan 5, 2tr 114 52 Stockholm

Ny medlem

SA3AFC Johan Runesson Gånbornsvägen 81 812 92 Gästrike-Hammarby
 SA3ARQ Martin Crowther Ledungsvägen 45 802 57 Gävle
 SA6ARP Jonas Broberg Risåsgatan 16 2tr 413 07 Göteborg
 SM0-8221 Ingel Österlund Timmervägen 4 136 48 Handen
 SM5XZC Per Eidenvall Rydsvägen 42 C 584 31 Linköping

Ny anropssignal och ny medlem

SA0ASG Oscar Andersson Åsgatan 10 A 153 30 Järna
 SA0ASJ Svante Karlsson Sibyllegatan 71 114 43 Stockholm
 SA0ASL Sören Anweson Laxgatan 16 3tr 133 43 Saltsjöbaden
 SA0ASN Sven Ottosson Tennringen 7 176 74 Järfälla
 SA0ASP Jakob Cederäng Tennringen 22 176 74 Järfälla
 SA0ASQ Signe Dahlberg Nyäng 153 95 Järna
 SA0ASR Jan Lundquist Neglingevägen 31 133 34 Saltsjöbaden
 SA0ATB Birger Engström Simonsäng 130 55 Örnö
 SA0ATG Mikael Fält Sågenvägen 2 136 71 Haninge
 SA0ATN Nina Olofsson Furuvägen 19 172 77 Sunbyberg
 SA0ATP Pär Olofsson Furuvägen 19 172 77 Sunbyberg
 SA3ASB Tommy Petersson Slipgatan 14 856 34 Sundsvall
 SA3ATF Tommy Forss Rödstaringen 57 881 33 Sollefteå
 SA4ARX Roger Hedström Prostgårdsvägen 17 685 30 Torsby
 SA4ASE Jerker Appell Vimmelmoravägen 6 791 61 Falun
 SA5ASA Peter Wibeck Enköpings Tjursåker 4 745 95 Enköping
 SA5ASH Kenneth Axelsson Riktargatan 63 644 33 Torshälla
 SA6ASS Rikhard Lindström Badvädersgatan 19 418 36 Göteborg
 SA6ASY Yvonne Flink Fasanvägen 10 430 20 Veddinge
 SA7ARD Hans Donnerborg Gerdagatan 13 280 40 Skånes Fagerhult
 SA7ARV Rikard Bjurenback Tussilagogatan 9 256 69 Helsingborg
 SA7ARZ Conny Pålsson Åsastigen 21 260 60 Kvidinge
 SA7ASD Peter Wilhelmsson Sofiegatan 6 260 34 Mörap
 SA7ASV Heikki Niinisaari Knartorp 10 572 91 Oskarshamn
 SA7ASW Hans Nilsson Korsholmsgatan 4 572 60 Oskarshamn
 SA7ASX Hans Nilsson Hagvägen 2 A 572 31 Oskarshamn
 SM0ZBU Måns Jungner Högbergsgatan 59 B 118 25 Stockholm

Ny anropssignal

7S0X Björn Mohr Storsjövägen 61 2tr 120 59 Årsta
 7S5B Lars Rydén Parkvägen 10 B 169 35 Solna
 7S7C Bengt Olof Johansson Järnåkravägen 17 A 222 25 Lund
 7S7RP Ronny Pedersen Kaprifolvägen 25 232 39 Ärlöv
 SA0ASK Fredrik Lindgren Skebokvarnsvägen 129, 7 tr 124 52 Bandhagen
 SA0ASM Olle Segerdahl Aspstigen 8 169 34 Solna
 SA0ASO Owe Frisk Bergsrådsvägen 76 128 42 Bagarmossen
 SA0AST Oskar Birkne Knektvägen 10 176 75 Järfälla
 SA2Y Juhani Savolainen Rovkielavägen 7 980 41 Hakkas
 SA7ASF Joakim Ahlgren Lägervägen 27 C 254 56 Helsingborg
 SA7U Rickard Dysenius Smidts gata 3 235 37 Vellinge
 SB6A Pierre Gassander Duvekärsvägen 12 425 38 Hising-Kärä
 SD7KR Knut Radeke Calle Ljungbecks gata 53 212 40 Malmö
 SF7YT Sten-Eric Petersson Östanvindsgatan 41 434 34 Kungsbacka
 SK6SAG Göteborg Radios Amatörklubb, Östanvindsgatan 41 434 34 Kungsbacka
 SM0L Carl Torbernt Hjelmvik Orionvägen 20 175 60 Järfälla
 SM2O Mikael Styrefors Skolvägen 18 950 40 Töre
 SM4Q Lennart Hane Honefsgatan 28 E 784 74 Borlänge
 SM5O Jan Asp Holmsvägen 7 732 97 Arboga
 SM6G Björn Bodfors PI 573 438 91 Landvetter
 SM6O Jan Olesen Drivhusvägen 3 302 47 Halmstad

Återinträde

SL3ZYS FRO Ljusdal-218 Ljusdal 827 35 Ljusdal
 SM0LIU Anders Ågren Tvärvägen 2 169 36 Solna
 SM3EQY Håkan Blomberg Stocksätter 3823 821 95 Bollnäs
 SM6MNE Willy Åberg Gustav Adolfsgatan 31 662 37 Åmål

Återupptagit

SM5-1252 Ullmar Qvick Trozelligatan 43 603 52 Norrköping

Heathkit Activity Day Lördag 10 februari



Se till att Du kan avstämma Din rigg för Heathkit-QSO. Vår klubbssignal SK7XN kommer den dagen att vara QRV från radioklubben SVARK:s lokaler i Vissmålen, Huskvarna där vi kommer att aktivera en del Heathkitriggar på olika band.

*The Swedish Heathkit Club
SM7BUA och SM7NDX*



Mottagning av signaler från SAQ

Jag har gjort en ljudkortsbaserad mottagare för Windows som är speciellt dedikerad för mottagning av signaler från SAQ. Lämplig för dem vars ordinarie radio inte går så långt ned i frekvens eller för de stackare som inte har någon radio alls. Den kan hämtas här:

<http://home.swipnet.se/sm6lkm/saqrx/saqrx.html>

Det finns visserligen ett antal andra utmärkta program som

klarar att ta emot SAQ på en PC, t.ex. Winrad och SpecLab, men dessa har enligt min mening alldeles för många knappar...

73 Johan Bodin SM6LKM



Ur SSA stadgar:

§ 9:4

Envar medlem kan lämna motion till årsmötet vilken skall vara styrelsen eller kansliet tillhanda senast den 15 januari.

Silent keys

SM7VIK, Božo "Bola" Battelino

Min far somnade in, 79 år gammal, den 15 november efter en tids sjukdom. Han arbetade som radiokonstruktör på ISKRA i Slovenien på 50 talet och hade då signalen YU3EA. Suget efter att köra radio kom igen i slutet av 80 talet då jag själv skaffade ett A-cert. Jag minns hur han skrev ett morseprogram i Basic på sin ABC 80 för att kunna öva på de svenska bokstäverna. Han var en sann radioamatör som ägnade lika mycket tid till att bygga som att köra och han var en mästare med rör.

Hemma finns minnena kvar i diverse projekt, såsom bl.a. en trebands transmitters där endast likriktaren är halvledare och en elbugg, helt utan halvledare, byggd kring två ECC82. I slutet fanns inte orken i kroppen och jag vet att han saknade att köra "CW" med sin Kenwood.

73 Pappa,
SM6SHF, Mito Battelino

SM6MRZ Bo Holmström

Vår vän och medlem Bo Holmström, SM6MRZ, har lämnat oss efter en tids sjukdom. Bosse hade hunnit fylla 71 år när han avled den 9 september i Skövde där han och hustrun Edith varit bosatta i många år.

Han hade bland annat en mångårig erfarenhet i sitt yrke som kranförare, en hög kompetens han generöst delade med sig av när det t ex behövde utföras arbeten med Skövde Amatörradioklubbss master och material i dessa.

Radioaktiviteten var kanske inte så hög de sista åren men de allra flesta amatörer i föreningen och närområdet i övrigt känner väl till hans intresse för i första hand kortvåg och CW, och många QSO:n avverkades med den hembyggda Quadantenn som länge funnits på toften.

Vi kondolerar hans hustru och familj, och är övertygade om att tomheten så långt det är möjligt, överskuggas med många fina minnen.

Skövde Amatörradioklubb
Styrelsen gm SM6TOL, Kjell

Ny repeater i Kristianstad

Lördagen den 9/12 driftsattes Kristianstad radioamatörers repeater. Den är placerad i Skepparslöv och har en höjd på 95meter över havet. Frekvensen är 145.7375MHz och öppnas med 1750 alt DTMF 7.

Vi hoppas på många trevliga QSO från alla amatörer.

73 DE SM7SUB / Christer.

SM3PZ Stig Edblad

SM3PZ har tystnat.

Härnösands Sändaramatörer har mist flera medlemmar dom senaste åren. Att Stig Edblad SM3PZ skulle gå QRT så tidigt, strax innan han skulle fylla 63 år var inte väntat.

Vi var några i klubben som i början av -70 talet körde tester på kortvåg från Vårdkasberget. Stig var den som uppmuntrade oss andra att ställa upp. Han var en mycket duktig operatör på cw. Redan som C-amatör, i början av -60 talet, var han med i tätstriden totalt i jultesterna. Dx var Stigs stora intresse inom amatörradio. Han hade kört alla länder även om det inte syntes i listorna i QTC.

Stig utbildade sig till telegrafist och arbetade några år till sjöss för att sedan arbeta på Härnösand Radio från tidigt -70 tal till kustradiostationen lades ner 1993. Fran till pensioneringen 2003 arbetade Stig för Telia mobilnet.

Det blir tomt i klubbstugan utan dig Stig.

Leif SM3RL
ordf Härnösands Sändaramatörer

Silent Key

SM2DVT Matti Kuivila, Gällivare
SM3PZ Stig Edbladh, Härnösand
SM3SWR Ingemar Leek, Bjuråker
SM4RSA Ingemar Jonsén, Rättvik
SM6BVE Rune Nygren, V. Frölunda
SM6LYJ Bertil Ryberg, Uddevalla
SM7OBP Karl Westertorp, Malmö
SM7VIK Bozo Battelino, Anderstorp

SSA-BULLETTINEN TELEGRAFI

SSA-bulletinen på telegrafi:

28060 kHz (10 meter).

Uteffekt c:a 100 watt verti-

kalt. QTH Angered.

Tid söndagar kl 1900.

Operatör är Jörgen SM6LUX.

Välkomna och checka in

(QNI).

sm6lux@ssa.se

tel. 031-3307409



Svensk robothistoria från tyska V1 till beväpning för JAS.

Något jag vill rekommendera för klubbar är ett studiebesök vid Robotmuseum i Arboga. Otroligt intressant!

Se vidare information på
www.robotmuseum.se/Old_web/index.htm

SM5LLP Lennart



Amatörradiomässa / loppis Eskilstuna 2007

30-årsjubilerande Eskilstuna Sändareamatörer arrangerar den 19:e radiomässan i ordningen!

Lördag 24 mars 2007 mellan kl. 10 och 16. OBS! Utökad tid.

Stor och luftig lokal i Munktellarenan. Rejält med plats! Cafeteria! Lotteri på inträdesbiljetten.

Om du vill sälja så boka bord genom att kontakta SM5OCK, Håkan 016-127966 eller SM5IAJ, Dag 016-70378.

Kostnad: 50 kr per bordsmeter.

Varmt välkomna till Smé-staden och årets Ham-fest.

73 de Eskilstuna Sändareamatörer genom SM5OCK, Håkan.

Göteborgs Radioklubb Tjejkurs!

GRK kommer under våren att erbjuda tjejer att gå teknikkursen för endast ett **hundra kronor!** Detta ingår: Teknikkursen, utbildningskassen (all kurslitteratur), prov efter avslutad kurs samt ett års medlemskap i klubben.

GRK är också en av de få klubbar i Sverige som kan erbjuda prov för dels vanligt SSA-cert (SA-signal) eller ett PTS-cert (SM-signal). Det vill säga att detta är ett kanonerbjudande.

Vårens kurs kommer att ha upprop den 9 januari. Mer info om kurserna samt hur man anmäler sig finns på vår hemsida: www.sk6go.se
sm6joc@sk6go.se Björn Andersson



Kompaktshack i vardagsrummet



Antennområdet

Veckoslutsresa till Polen och den lokala radioklubben SP2YWL

Text och bild:
SM3JGG Staffan

Under en veckoslutsresa till norra Polen, fick vi möjlighet att besöka den lokala radioklubben SP2YWL, som låg perfekt placerad 200 meter från havet nära Wladyslawowo.

Klubben hade övertagit en av stationsplatserna från ett nerlagt fartygsnavigeringssystem. Där fanns gott om antenner, 3 mastar med beamar för de höga banden, dipoler och vertikaler för lågbanden. 160 meters vertikalen var stationens gamla sändarantenn. Allt renoverat och uppbyggt under de senaste 2 åren.

När vi anlände var det full aktivitet, det kördes SAC test. 5-6 av klubbens medlemmar hade varit där sedan dagen före. Så det blev till att lyssna i bakgrunden på de välkända signalerna hemifrån.

Efter avslutat test, blev det sedvanlig rundvandring för att studera alla antenninstallationer och övrig utrustning på området. Vistelsen avslutades med en improviserad grillfest, vi förplägades med lokalt producerade korvar, som visade sig vara en kulinarisk smakupplevelse av hög klass.

Mätta och belåtna bar det iväg hem till klubbens ordförande, vi mellanlandade på Cetniewo, som är ett mycket modernt sport-

Helautomatiskt slutsteg för kortvåg



Klubbhuset

och rekreationskomplex och ligger i en park alldeles vid havet (hans arbetsplats). Vi förevisades bl a en "kallbastu". Iförda endast badbyxor gick man först in ett för-rum med -35 C under 30 sekunder, därefter vidare in i "bastudelen" som höll den behagliga temperaturen -125 C. Där skulle man stanna i 2 minuter. Tyvärr fanns ingen läkare på plats så vi fick inte möjlighet att testa faciliteten.

Väl hemma hos Michal SP2TQI blev det mer förplägning, denna gång i form av kaffe och kakor, samt förevisning av en stor samling antika radioapparater. Efter avslutat kaffedrickning var det dags för shackvisning. Jag trodde givetvis att vi skulle gå ner i husets källare, men det visade sig att shacket fanns där vi satt (i vardagsrummet). En elegant specialbeställd byrå visade sig innehålla allt en modern radioamatör behö-

ver. Så undvik att visa bilden för era fruar, om ni vill ha staplarna med riggar kvar.

Hela området är för övrigt väl värt ett besök, trevliga små städer och fantastiska stränder. Östersjöskusten är egentligen en enda lång sandstrand, och under högsäsong är det turisttätt. Så här fram på höstkanten var det mera avslappnat att besöka området.

Priserna på boende (både hotell och privatrum, som det finns gott om) är moderata. Maten på restaurangerna håller god klass till resonabla priser. Och vill man köra lite radio under vistelsen, finns ju möjligheten att besöka grabbarna på SP2YWL

Vi som besökte klubben var SM3YTF, SM3EQY & SM3JGG

73 de SM3JGG Staffan

Hamannonser

Gratis för medlemmar med högst 200 tecken.
Däröver: Grundpris 40 kr och tillägg 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.
Affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar: Grundpris 100 kr för 200 tecken och tillägg 10 kr per grupp om 40 tecken.
Text och betalning i förskott – skall finnas senast den 10:e i månaden före införandet hos SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna, plusgiro 5 22 77-1, bankgiro 370-1075. HAMannonser skickas direkt till redaktionen:
QTC, SMORGP Ernst Wingborg, Tel/Fax 08-56030648. e-post: hamannonser@ssa.se

• Säljes

- Säljes.
 - SB220 med nya rör. IC745+högtalare+nättagg.
 - Drake TR4+TR3VFO+Nättagg.
 - HAM2 antennrotor defekt.
 - KV-beam TH6DXX, Vibroplex manipulator, Elbugg,
 - Minnesbugg, Telegrafnyckel LME,
 - Antennavst. MFJ989.
- SM6DHD Börje 033-256570
e-post: b.sunesson@telia.com
- Säljes
 - SB200 renoverad, nya slutrör, nya lytar, manual, se artikel QTC I 1/2005 Hämtpris 5000:-
 - Servicemanual TS850 500:-
 - Manual TS850 (eng., spanska, franska) 250:-
 - Manual TS850 (tyska, ital., holl.) 250:-
 - Manual TS850 external control, eng. 100:-
 - SSB-filer, National, kapslade, centererade på 5 MHz, 60x25x21 mm:
 - Very narrow filter 300-400 Hz 150:-
 - Narrowfilter 1-2 kHz 150:-
 - USB-filter —350 till —2700 Hz 150:-
 - LSB-filter 350 — 2700 Hz 150:-
 - Intermediate filter 2-3 kHz 150:-
 - Luxor videobsp VCR501ONE 500:-
 - Bockn.maskin Clas-Olle för plåt upp till 2 mm 850:-
 - Stödlager Kenpro för ant.rotator 300:-
 - Elsticksåg B&D 350:-
- SM4BUO 019-5074320,
arthur.backman@comhem.se

- Säljes
 - QTC årgångar 1993 - 2004. Något enstaka ex saknas. Finns i Stockholm. Ge mig ett bud.
- SM0NEI Klas, 070-2157868 eller e-post klas.g.rasater@telia.com.

- Säljes
 - Begagnad 6 el för 10-15-20 m-band i mkt bra skick, KLM KT-34XA. Antennen är delvis demonterad och förvaras inomhus. Den kan enkelt monteras på en halvtimme! Hämtar du den själv i Mosjöen, nord-Norge ((kan transporteras på takräcke) är priset 3000 SEK. SM7DML / LA0EW, Roland, tel. +47 90 02 33 07.
e-post: svenrol@c2i.net



ProduktCentrum

Allt inom amatörradio



Tomten är fortfarande inte frisk, så ta chansen och fråga efter priset på din nya leksak som tomtens inte kom med.
Ring på 08 356660 eller 0705 253795

Mail: info@produktcentrum.com
Web: www.produktcentrum.com



• Säljes.

- Icom 706 med mikrofon och telegrafnyckel, nätaggregat Svebry, swr-meter SF 406, antennavstämningseenhet Ten Tac 208, antenn G5RV med cirka 15 meter coaxialkabel. Stationen finns i Stockholm. Pris 7000 kr.
SM7UE: Sven Tel 08-661 00 34

• Säljes.

- Teleskopmast 18 m (Cue Dee) med rotor Emotator 1103 MSA, 6 el yagi TH6DXX (10, 15, 20 m) och 15 el X-yagi för 2 m. Säljes "på rot".
- Vertikalantenn Hygain 18AVQ 10, 15, 20, 40, 80 m, vindförvarad.
- 180 cm parabol för TV-dxing, precisionsrotor HamcoStar System 3200, maströr.
- QTC 1970 – 2002, komplett.
- QST 1968 – April 1981, komplett.
- Ham Radio 1979 – March 1990, någon lucka.
- Radio och Television/Elektronikvärlden/
- Ljud och Bild 1966 – 2002, komplett
- Byte Sept. 1975 – July 1998, komplett

För mer info och anbud:
SM0ECF, i_ekteus@hotmail.com eller tel. 0709-277274

• Säljes

- Diverse radioprylar. Dödsbo efter SM5CL Kurt. Radiorör, spolar, trimportar och andra radiokomponenter. Handböcker och tidskrifter.
Kontakta Kurt Lundgren 08-57970707 eller 0730-322007

• Säljes

- Två stycken parabolantennor (ca 4 mtr.) med stativ till försäljning i Staffans-torp. Intresserade kan vända sig till, Kjell Sundrin, Jupitervägen 9 245 33 Staffanstorp, tfn 046 25 23 97
e-post: kjell.sundrin@lsn.se

• Säljes

- Nättrafos 110 V in. Ut 21 V, 1 A. 4 st.
- Nättrafos 230 V in. Ut 2x22 V, 20 Watt. 8 st.
- Datakabel för 150 MHz. Med 4 par tvinnade trådar. Dubbel skärm om allt. Ytterdiameter 6 mm. 250 m.
Sven SM5RV sven@aldrin.se 08-389506
Kan hämtas i Vällingby

Tomten är fortfarande inte frisk, så ta chansen och fråga efter priset på din nya leksak som tomtens inte kom med.
Ring på 08 356660 eller 0705 253795

Mail: info@produktcentrum.com
Web: www.produktcentrum.com

- Säljes. Från dödsbo efter SM6EDH. Drake transceiver med R4D och speaker samt tillbehör. Kontakta Carina Castmo. Tel 031-297424, 070-3563009

• Husbyte

- Husbyte sommaren 2007 med DL1GR Ragnar och DL1AM Didi 2 veckor, inga barn. QTH Bodensjö / Södra Tyskland JN47LR
e-post: ragnarnagel@aol.com

• Skänkes

- 14AVQ antenn med 80m-spole skänkes. Avhämtas på min hemadress. Ring eller mejla gärna. 019-572066 kenneth.johansson@orebro.se SM4EMO/Kenneth

Bortskänkes

- Tidskrifter bortskänkes vid avhämtning
- QTC årg.1957 - 1970 (Inbundna)
- QTC årg 1971 - 2006
- CQ DL årg 1991 - 2006
E-post: lennart.tjernebrant@telia.com
SM6AVO Lennart

• Köpes

- Dödsbon. Vi köper ert dödsbo till marknads-mässigt pris. Alltid kontant betalt. Vi hjälper dig att ta ner antenner och ser till att kablar och annat tas bort. Förutsättningen är bara att du inte bor för långt från Stockholm. Vi köper också in begagnad radioutrustning.
Kontakta Gunnar SM5GW, tel. 08-765 21 18.

- Köpes: Kenwood PS-31 power supply och SP-31 högtalare
Eskil SM5SRR 018-380720

QTC Nr 1 2007

45



Nu har det sista varvet för SSA Aktivitetsplakett börjat - för de som varit med alla fem år från 2003, vill säga.

Plaketten kan man söka när man erövrat fem aktivitetsdiplom från A-2003. De fem åren behöver inte vara i en följd. Det går bra att hoppa över årsdiplom, men då tar det motsvarande antal år längre tid innan man kvalificerat sig.



Årets aktivitetsdiplom

Värmland står som motiv i årets aktivitetsdiplom - A-2007. Reglerna är identiska med föregående år. Dom är presenterade i QTC nr 12 /2006 och på hemsidan för diplom.

SC5L - Carl von Linné 300 år

Uppsala Radioklubb uppmärksammar Carl von Linnés 300-årsdag med ett jubileumsdiplom. Från den 28 januari till den 26 juni 2007 aktiveras signalen SC5L. Kontakter med SC5L ligger till grund för diplom.

SC5L ger 5 poäng per band, trafiksätt och månad. Övriga svenska stationer ger också poäng per band, trafiksätt och månad beroende på prefix.

Diplomet utges i tre klasser. Den lägsta klassen (student) kräver 23 poäng, där SC5L är obligatorisk.

Fullständiga regler och bild på diplom kommer i nästa nummer. Reglerna finns också inlagda på SSA hemsida.



100 Jahre Deutsche Unterseeboote Diplom

Diplomet utges av MF till hundraårsminnet av den tyska flottans första ubåt. Redan 1850 sjösattes William Bauer, den första prototypen. 1906 sjösattes U1, den första ubåten tillhörande den tyska flottan. Hon verkade under WW1 som experimentfartyg.

Under perioden 2006-12-01 -- 2007-12-31 skall stationer enligt nedan kontaktas (SWL: loggas).

100 poäng krävs för diplom.

Minnesstationen DA0UBOOT är obligatorisk och ger 25 poäng, DL0MF ger 15 poäng,

DL0DMB (museiubåten U 995) ger 15 p,

DL0MFK (museiubåten W. Bauer) ger 15p,

Annan museiubåt ger 15 poäng,

Museifartyg och MM- station ger 10 p,

Museifartyg utanför Europa ger 20 p,

DL0MFS (ex-Naval Communications & Signal School Flensburg) ger 10 p,

DL0MOS (Naval Operation School Bremerhaven) ger 10 p,

Övriga MF klubbstationer ger 6 p på CW, 3 p på SSB, och 2 p på digitalt trafiksätt.

Medlem i MF ger 2 ppå CW, 1 p på SSB och digitalt trafiksätt.

Ansök med verifierat loggutdrag och 10 euro till Wilfried Graper (DJ6TK), Blücher Str. 31, D-24944 Flensburg, Tyskland.



RSGB Commonwealth Century Club Special 70th Award

Diplomet utges av RSGB med anledning av 70-årsjubileet för RDGB Commonwealth Contest (f.d. BERU) och diplom RSGB Commonwealth Century Club (f.d. BERTA).

Under kalenderåret 2007 skall minst 70 olika brittiska amatörradiområden kontaktas.

Alla band och trafiksätt får användas.

Diplomet är gratis.

Stationerna skall förtecknas i samma ordning som i vidstående lista.

Ansökan kan göras via email och skall vara utgivaren tillhanda senast 2008-02-28.

Diplommanagers adress är John Dunnington G3LZQ, Post Office Box 36, Gilberdyke, East Yorkshire, England, HU15 2WX .

Prefix	Område	Prefix	Område	Prefix	Område
3B6/7	Agalega St Brandon	J3	Grenada	VP6	Pitcairn Island
3B8	Mauritius	J6	St Lucia	VP6	Ducie Island
3B9	Rodriguez Island	J7	Dominica	VP8	Antarctica
3D2	Fiji	J8	St Vincent	VP8	Falkland Islands
3D2	Rotuma	P2	Papua New Guinea	VP8	South Georgia
3D2	Conway Reef	S2	Bangladesh	VP8	South Sandwich
3DA	Swaziland	S7	Seychelles	VP8	South Shetland
4S	Sri Lanka	T2	Tuvalu	VP8	South Orkney
5B	Cyprus	T30	W Kiribati	VP9	Bermuda
5H	Tanzania	V4	St Kitts & Nevis	VQ9	Chagos
5N	Nigeria	V5	Namibia	VU	India
5W	Western Samoa	V8	Brunei	VU4	Andaman & Nicobar Is
5X	Uganda	VE1	Nova Scotia	VU7	Laccadive Islands
5Z	Kenya	VE2	Quebec	VY0	Nunavut
6Y	Jamaica	VE3	Ontario	VY1	Yukon
7P	Lesotho	T31	C Kiribati	VY2	Prince Edward Island
7Q	Malawi	T32	E Kiribati	YJ	Vanuatu
8P	Barbados	T33	Banaba	Y2	Zimbabwe
8Q	Maldives	TJ	Cameroon	ZB2	Gibraltar
8R	Guyana	V2	Antigua & Barbuda	ZC4	Cyprus (UK Bases)
9G	Ghana	V3	Belize	ZD7	St Helena
9H	Malta	VE4	Manitoba	ZD8	Ascension Isl
9J	Zambia	VE5	Saskatchewan	ZD9	Tristan da Cunha&Gough
9L	Sierra Leone	VE6	Alberta	ZF	Cayman Islands
9M0	Spraty Islands	VE7	British Columbia	ZK2	Niue
9M2	W Malaysia	VE8	North West Terr	ZK3	Tokelau
9M6/8	E Malaysia	VE9	New Brunswick	ZL1	New Zealand - Area 1
9V	Singapore	VK0	Heard Island	ZL2	New Zealand - Area 2
9Y	Trinidad & Tobago	VK0	Macquarie Island	ZL3	New Zealand - Area 3
A2	Botswana	VK1	Austr Capital Terr	ZL4	New Zealand - Area 4
A3	Kingdom of Tonga	VK2	New South Wales	ZL6	New Zealand
AP	Pakistan	VK3	Victoria	ZL7	Chatham Islands
C2	Nauru	VK4	Queensland	ZL8	Kermadec Islands
C5	Gambia	VK5	South Australia	ZL9	Auckland & Campbell Is
C6	Bahamas	VK6	Western Australia	ZS1	Western Cape Province
C9	Mozambique	VK7	Tasmania	ZS2	Eastern Cape Province
CY0	Sable Island	VK8	Northern Territory	ZS3	Northern Cape Province
CY9	St Paul Island	VK9C	Cocos (Keeling) Isl	ZS4	Free State Province
E5	North Cook Isl	VK9L	Lord Howe Island	ZS5	Kwa-Zulu Natal Prov
E5	South Cook Isl	VK9M	Mellish Reef	ZS6	Gauteng Province
G	England	VK9N	Norfolk Island	ZS8	Marion Island
GD	Isle of Man	VK9W	Willis Island	ZS0	South Africa Spec Event
GI	N Ireland	VK9X	Christmas Island		
GJ	Jersey	VO1	Newfoundland		
GM	Scotland	VO2	Labrador		
GU	Guernsey	VP2E	Anguilla		
GW	Wales	VP2M	Montserrat		
H44	Solomon Islands	VP2V	British Virgin Isl		
H40	Temotu	VP5	Turks & Caicos Isl		

För South Georgia och the South Sandwich Is gäller endast pfx VP8. För Antarktis och South Orkney, South Shetland och Spratly Is räknas endast brittiska stationer.

KENWOOD



TS480HX (100W*) / TS480SAT (200W**) HF/50MHz All-Mode Transceiver

50MHz SSB: 50W*, 100W**

Delat utförande

Separat kontrollpanel med inbyggd högtalare och 4m separationskabel.

TX/RX AF DSP

16-bit digital signalprocessor. Digital noise limiter (DNL) med 3 nivåinställningar, Beat cancel (SSB/AM). Brusreducering i 10 nivåer inkl. autoläge

Dubbla kylfläktar

Mycket god luftgenomströmning vilket ger låg arbetstemperatur även under långa TX-pass.

AF-filter, TX-filter, Speech processor, CW autotuning, PSK31-anslutning m.m.

Ytterligare information kan hämtas på: www.kenwood.com/i/products/info/amateur.html



Specifikationer	TS-480HX	TS480SAT
Transmitter Frequency Range	1.81 – 2.0MHz, 3.5 – 3.8MHz, 7.0 – 7.1MHz, 10.1 – 10.15MHz, 14.0 – 14.35MHz, 18.068 – 18.168MHz, 21.0 – 21.45MHz, 24.89 – 24.99MHz, 28.0 – 29.7MHz, 50 – 52MHz	
Receiver Frequency Range	0.5 – 30MHz, 50 – 54MHz (VFO: Continuous 30kHz – 60MHz)	
Mode	SSB (J3E), CW (A1A), FSK (F1B), FM (F3E), AM (A3E)	
Power Requirements	DC1: 13.8V±15% DC2: 13.8V±15% ¹	DC13.8V±15%
Current Drain		
Transmit	DC1: Less than 20.5A; DC2: Less than 20.5A ²	Less than 20.5A
Standby	Less than 1.5A	Less than 1.5A
Operating Temperature	-20°C – +60°C	
Frequency Stability		
Main unit	Within ±5ppm (-20°C – +60°C) Within ±10ppm (-10°C – +50°C)	
With optional SO-3 attached	Within ±0.5ppm (-20°C – +60°C) Within ±1.0ppm (-10°C – +50°C)	
Antenna Impedance	50 Ω	
Microphone Impedance	600 Ω	
Grounding Method	Negative ground	
Dimensions (W x H x D)		
Main unit: without / with projections	179 x 61 x 258mm / 179 x 69.5 x 278mm	
Panel: without / with projections	180 x 75 x 37mm / 183 x 78 x 68mm	
Weight (approx.)	3.7kg (Main unit 3.2kg / Panel 0.5kg)	

PC-styrning lokalt eller via internet



Tillbehör



Svebry Electronics
 Box 120
 Norregårdsvägen 9
 541 23 Skövde

Telefon: 0500-48 00 40
Fax: 0500-47 16 17
E-post: svebry@svebry.se
www.svebry.se

Generalagent för KENWOOD i Sverige
SVEBRY
 ELECTRONICS

Amatörradiomässa Hotell Park Inn

Radio i Handen



13 - 15 april 2007

Teknik - Kommunikation

Radiomässa - SSA årsmöte 2007

2007 års evenemang går av stapeln 13-15 april på hotell Park Inn i Handen, Haninge kommun, 20 km söder om Stockholm. Arrangeras av Södertörns Radioamatörer.

Fullspäckat program. Preliminära punkter:

Freddag den 13 april
kl 1400 - 1900

Utställningen öppnar.
Utställare: bl a
SRS Karlstad, Mobinet Karlstad.
Produktcentrum, Electrokit
Sweden, SSA, KTH, SödRa
(SKØQO), Södertörns
Radioscouter, ESR (Experimente-
rande Svenska Radioamatörer.
Plats finns för flera, även
föreningar. Hör av er!

Vissa möten kan hållas på
eftermiddagen. T ex "SSA-
månadstest gruppen" kommer
att träffas. SARTG, AMSAT,
SMHSC m fl.

Möjlighet till buffé/middag på
kvällen.



Radio i Handen!
**- en mässa för dig
som är intresserad
av teknik och
kommunikation.**



Söd Ra

Södertörns Radioamatörer www.sk0qo.com

Sponsorer: - Dannex HF-equipment - SRS - Zodiac Tele&Radio - Mobinet - Elektrokit Sweden AB - SSA - AFR - Jorunn Eriksson Grönsund - Radio2u2 - Hotell Park Inn - SAØAEU Lars Liljeryd (Coding Technologies AB) - Sanco - SM4ALK Ingemar Norrman - ELFA - Minitronic - LSG - BHIAB - Produktcentrum - Power hemelektronik

Lördag den 14 april
kl 0900 - 1730

Utställningen öppnar.kl 0900.
0930 startar första föredraget.
Ur lördagens program. Föredrag/
Seminarier. Preliminära punkter.
• Digital Radio - DRM
• Avancerad Radioteknik
• QRP och egenbygge, Antenner,
• Datorer och radio
• Föredrag om kustradiostationer
• Radiokommunikation i det
21:a århundradet
• EMC och störningar
• IARU
• Samband
• Amatörradio för nybörjare
• DX-körning
• APRS, VHF/UHF
• SSA - utfrågning
• mm mm..
Möten: SARTG m fl

Lördag kväll
Bankett med trerätters eller en
lite enklare buffe till ett lägre
pris. Underhållning/dans samt
eventuellt diskotek.

Söndag den 15 april

SSA årsmöte 2007 på förmidda-
gen. OBS ingen utställning denna
dag.

Bokning av Hotellrum

och/eller bankett gör man via vår hemsida.
Enkel, dubbel eller trebäddarsrum finns.

Plats för utställare

Hög tid att boka plats för utställare och för
de föreningar som vill boka in möten mm
Hör av er till:

Lasse SMØFDO, avd Info smØfdo@ssa.se
08 - 500 102 60

Gun SMØYDQ, sammanhållande
smØydq@ssa.se
08 - 745 06 46

Ur prislistan

IC-706MKIIG
IC-2200H Mobil 2m, 65W
IC-V82 VHF handapparat
Akvarellmålning
Presentkort 2500:-, Zodiac
Telegrafinyckel värde 2500:-
FT-1802 Mobilrig 2m
Headset Master
Presentkort - Hotel-Weekend
Lödstation för blyfritt.
Presentkort 500:- SSA Ham-
shop
Multimeter HP36C

Lotteri

Årsmöteslotteri i samband med
mässan. Vi har fått in massor av
sponsrade priser från ett antal
företag och privatpersoner. Vinst-
värdet på det stora lotteriet översti-
ger 30000:-
Lotterna kostar 20:-.
Det blir fler lotterier på mässan ...

Vi kommer även att ha en tävling
med värdefulla sponsrade priser på
entrébladet till mässan.

Bokningar: För att vara
säker på att få plats, boka i
god tid på vår hemsida
www.årsmöte.nu

**Följande beställer du direkt
på hemsidan**

- Hotell-övernattning
- Bankett, alternativt enklare
meny
- Beställ lotter





Protokoll fört vid styrelsemöte i Föreningen Sveriges Sändareamatörer 2006-11-18 på SSA:s kansli, Sollentuna

Närvarande:

Göran Eriksson SM5XW ordförande
Kjell Nerlich SM6CTQ vice ordförande
Roger Bille SM5NRK ledamot
Eric Lund SM6JSM kassaförvaltare

1. Mötet öppnades kl 11.25 av ordföranden, som påpekade att "detta är det första styrelsemöte som hålls på SSA:s kansli".
- 1:1 Val av sekreterare för mötet.
Till sekreterare valdes Eric SM6JSM.
- 1:2 Val av justeringsman att jämte ordföranden justera protokollet.
Till justeringsman valdes Kjell SM6CTQ.
- 1:3 Frågan om mötet är stadseenligt utlyst.
Mötet ansågs vara stadseenligt utlyst.
- 1:4 Frågan om dagordningens godkännande:
Dagordningen godkändes.
- 1:5 Föregående tre mötesprotokoll.
Protokoll från styrelsemötena 26-27 augusti, 8 september och den 11 november lades till handlingarna.
2. Rapporter till/från styrelsen.
Beslut: Ordförandebrevet skall återinföras så att alla funktionärer får samtidig och enhetlig information.
Målsättningen är ett utskick varannan månad. Alla funktionärer skall skicka kvartalsrapport till SSA senast 14 dagar efter varje kvartalsslut.
3. Ekonomi.
Eric SM6JSM presenterade preliminärt bokslut för andra tertialet 2006. Den ekonomiska trenden är positiv och årsresultatet förväntas ligga i paritet med och t.o.m. kanske över 2005 års resultat. Budgetmallar för 2007 har tagits fram som är anpassade efter nya organisationen. Alla funktionärer förväntas komma in med sina budgetäskanden senast den 15 december 2006.
Tack vare reducerat antal styrelsemedlemmar och det faktum att styrelsemöten i fortsättningen kan hållas på SSA:s kansli, beräknas föreningen spara minst 20.000 kr per möte.
4. Begäran av e-postadresser för klubbtskick.
Beslut: SSA tillhandahåller inte adresser för klubbtskick på grund av integritetsskäl. Det går att hitta personer i närområdet med hjälp av hemsidans sökfunktion.
5. QTC-redaktör
Roger SM5NRK har i uppdrag att fortsätta förhandlingarna med intressenterna.
6. Avtal annonsförsäljare samt annonspriser Roger SM5NRK redogjorde för situationen betr. avtalet med annonsackvisitören och avtalsförslaget diskuteras vidare.
7. Webbplatsen.
Platsen som webbredaktör är fortfarande vakant och vi har ännu inte mottagit någon ansökan varför Roger SM5NRK fortsätter sökandet.
8. Riktlinjer för bidrag ur WL-fonden.
Eric SM6JSM hade utarbetat ett formulär som ansökande ur WL-fonden skall fylla i.
9. Kansli.
Eric SM6JSM har presenterat en lösning på bemanningen för kansliet efter de nuvarande anställdas pensioneringar de kommande två åren. Styrelsen beslutade antaga förslaget, som innebär att delar av kansliet flyttas till Karlsborg där arkivet finns. En ekonomisk och logistisk detaljplan kommer att utarbetas av Eric SM6JSM. Flytten skall vara slutförd under sommaren 2007.
10. Klubbinformation
SSA:s styrelse skall konsekvent undvika att medla i konflikter mellan klubbar och individer på lokal nivå. En del information som kommit styrelsen tillhanda kommer att behandlas brevlades till berörda parter.
11. Konsekvensanalys om förändringar i QSL-service.
Eric SM6JSM informerade att en borttagning av QSL-avgiften skulle innebära ett intäktsbortfall på mellan 80-100.000 kr per år. Med tanke på beloppets storlek beslutade styrelsen att hänskjuta frågan till den nya styrelsen som tillträder i april 2007.
12. Ändringar i befattningsbeskrivningar?
Beslut 1: De tidigare beslutade preliminära befattningsbeskrivningarna kommer att tillsändas samtliga berörda och de kommer även att läggas ut på vår hemsida.
Beslut 2: Ansvarig avstörningsfunktionär får i uppgift att utarbeta en handledning för distriktens avstörningsfunktionärer.
13. Förslag på ny organisation för SAC.
Beslut: SSA lämnar bidrag med SEK 3000 för möte i januari 2007 beträffande utarbetande av ny organisation tillsammans med kollegor från OH, LA och OZ.
14. Inkomna bidragsansökningar ur WL-fonden.
Tre ansökningar har inkommit. Samtliga har godkänts.
15. Vakanser i funktionärslistan.
Roger SM5NRK redogjorde för aktuell situation. Han har redigerat om hela listan så att den återspeglar den nya organisationen.
16. SM3FJF:s förslag ang. utbildningskassen.
Beslut 1: Den nya trafikhandboken ska ingå i utbildningskassen.
Beslut 2: Ärendet hänförs till sektion Marknadsföring och rekrytering för att se över hur den nu gamla CD-skivan som ingår i utbildningspaketet kan ersättas med andra medel.
Beslut 3: Styrelsen stödjer förslaget med att en arbetsgrupp skall tillsättas som ska arbeta med kommande upplaga av "Bli Sändareamatör Grundutbildning" och hänför ärendet till sektion Marknadsföring och rekrytering.
17. Uppföljning av BVQ-registret.
Projektet med SSA:s nya medlemsregister är i det närmaste slutfört och OCR-funktionen är nu implementerad.
18. Tillsättande av sektionsledare för Radioteknik.
Beslut: Till sektionsledare för Sektion Radioteknik har styrelsen utsett Tilman SMOJZT.
19. Övriga frågor:
Styrelsen har mottagit ett meddelande från Lennart SM5AOG att han avgår som ledamot i valberedningen.
20. Nästa möte.
Nästa styrelsemöte blir den 3-4 februari 2007 på SSA:s kansli i Sollentuna. 21.

*Mötet avslutades kl 20.10 på lördagskvällen
Vid protokollet SM6JSM Eric Lund*

*Justeringsmän:
SM5XW Göran Eriksson
Ordförande*

*SM6CTQ Kjell Nerlich
vice Ordförande*

Fortsättning från föregående nummer.

Förmodligen var bästa vägvalet dit att springa ner i stora ravinen, dels för att slippa ödsla kraft på att klättra sidoraviner, dels för att man nog kunde räkna med att möta folk som var på väg ut från räven. Risker med att springa nere i ravinen är att bäringarna kan peka lite åt båda sidorna. Just denna ravin var dock ganska grund och sluttningarna runda så man fick inte så mycket reflexer. Shtanko tog 2:an efter 8:42, dvs strax efter att den sänt för andra gången.

Sen skulle jag förstås gått mot 3:an. Min första bäring pekade mot där den satt, och den var väldigt stark när jag passerade den på väg mot fyran. Jag sprang ju praktiskt taget förbi den. Shtanko hade här något kortare sammanlagd tid från 2:an till 4:an än vad jag hade, och då tog han alltså 3:an på vägen.

På väg till 3:an hade jag först lite för bråttom och slarvade med kartläsningen. Väl i närheten av räven litade jag mer på andra tävlande än på min kompasskurs vilket sällan är bra.

I valet mellan 1:an och 5:an skulle jag lutat mig på en av min grundregler för 2m-jakter: spring mot rävar som du vet var de sitter. Eftersom 5:an var så svag kunde jag knappt mer än gissa var den satt. 1:an var dock stark och jag hade pejlatt den vid flera tillfällen och visste ju ungefär var den satt. Som sammanfattning kan man väl säga att jag höll fast lite för hårt vid min originalplan istället för att justera banvalet efter ny information jag fick under jakten. Och vid en närmare titt på det "bökgiga" området i västra delen av området visar det sig att det nog gick alldeles utmärkt att hitta en väg igenom där man slipper både mörka grönområden och onödigt stora uppförbackar. Så det var fel att utesluta det området från början. Shtanko sprang sträckan 4-1 på drygt 17 minuter. Näväl. Vid målet bjöds på gratis öl till mångas glädje.

På vägen hem mot Primorsko passerade vi ett antal rykande kolmilor. Kanske har du grillat korv i sommar med kol härifrån? Av "arbetarbostäderna" vid milorna att döma var kolen som tillverkades där förmodligen ganska billig.

Efter ett premiärdopp i Svarta havets vågor var det dags för prisutdelning vid poolen. Dominansen hos Ukraina, Ryssland och Tjeckien idag var solklar, och vi fick god övning i respektive lands nationalsång.

Fredag 15/9

Vilodag med sight-seeing - ett traditionellt inslag i ARDFEM/VM. Tidigare år har jag ibland skippat rundturen för att köra ett träningspass och ladda inför nästa dags tävling, men i år var rundturen planerad till

en halvdag med eftermiddagen ledig, så jag åkte med. Turen gick med buss till Sozopol, en stad med anor sedan 610 f.k., belägen på en udde mellan Primorsko och Burgas. Vi blev avsläppta för fri vandring i den gamla delen av staden. Förutom oändliga rader med suvenirstånd fanns där några museer och en hel del gamla hus att betrakta. Jag besökte ett museum som bl.a. visade delar av de gamla försvarsmurarna, ett ganska nytt och fint museum som stoltserade med guideblad på 16 språk (dock inget nordiskt). Kunde inte låta bli att undra om vikingarna varit här i stan och hälsat på, men därom gav inte museet någon ledtråd.

Eftermiddagen ägnades åt bad. Vinden som hälsat de senaste dagarna hade nu mojnadt en aning och man kunde våga sig lite längre ut bland vågorna, som dock fortfarande var uppåt någon meter höga. Innan middagen sprang jag och Bengt/VMU en sväng längre upp på träningskartan. Vi kom upp ganska högt upp och fick en fin vy över stan och kustremsan söderut. Bengt hade spekulerat i att morgondagens tävling skulle gå i området direkt norr om träningskartan i en naturpark med namn efter Ropotamofloden, men på vägen tillbaka mötte vi Karel Fucik som berättade att Bulgariens president har nåt residens däråt nånstans och det var därför inte aktuellt med en tävling där. Han trodde istället att tävlingen skulle gå i ett angränsande område till där vi var första dagen, och kanske med samma mål.

Lördag 16/9

Jag sitter i en buss en bit bak i karavanen och klockan börjar närma sig avresetid. Tror nästan att den första bussen börjat rulla när en Korean två säten framför mig rycker till, mumlar "chip", reser sig och springer ut ur bussen. Han har förmodligen glömt sin elektroniska stämpplingsmjäng (SportIdent-pinnen) i hotellet och springer för att hämta den. Men aj, första bussen har ju börjat rulla och karavanen hänger på. De flesta i bussen, inkl Koreanens lagkamrater tittar lite frågande runt på varann, men ingen gör någon ansats att stanna bussen som åker iväg en man kort. Vi kan bara hoppas att den saknade hinner hoppa på den sista bussen runt gathörnet eller att arrangören lämnar en bil för uppsamling av eftersläntare. Här vill jag passa på att säga att hela veckans tidsschema har hållits väldigt bra utan att man behövde stressa.

Busskaravanen åker idag söderut mot väs-



VM-laget 2006 överst från vänster: Bengt Evertsson/SM4VMU, Göran Polhede/SM5JZR, Michael Hallgren/SM5OXW, Olle Nilsson/SM0KON, Håkan Melin, Leif Zettervall/SM5EZM, P-A Nordwaeger/SM0BGU. Undre raden från vänster: Hans Sundgren/SM5SVM, Gunnar Svensson/SM0-6689, Jan Palmquist/SM5FUG och den som ej syns på bilden är Gunnar Fagerberg.

terut i torsdags. Men efter en bra bit på stora vägen svänger vi västerut igen och börjar snirkla runt ganska höga kullar. Mina ben som ådrog sig rejäl träningsvärk efter alla backar i torsdags börjar genast att värka lite extra. Så kommer vi upp på en plåt med en by och bussarna stannar. Den sista knappa kilometern till startplatsen får vi promenera. Idag sker saxinlämningen medelst masstartsmetoden. Det myllrar vid förvaringstälten ett tag men efter kanske 10 min ligger alla saxar ordnade nationsvis i prydliga rader – mycket snabbare än efter lagvisa inlämningen i torsdags.

Idag har Leif/EZM dragit spiken och får gå ut i första startgrupp som avgår på utsatt tid efter att ha fått stipulerade 5+5 minuter på sig framme vid starten för att klistra och studera kartan. För egen del har jag bestämt mig för att idag köra den "tjeckiska" varianten med kartan i plastficka och pennan underst i packningen. Idag tänker jag inte göra några onödiga stopp.

"1 minute to start"

Eftersom arrangören gjort sin läxa på startproceduren och jag lämnat karttejpjen hemma har jag haft gott om tid att studera kartan. Det första jag ser är att målet är detsamma som i torsdags – Karel hade helt rätt om tävlingsområdet med andra ord. Målplatsen sitter idag uppe i vänsta hörnet på kartan medan starten är i högra kanten strax under mitten. Ner åt sydväst från starten går en väg och det verkar lockande att följa den och satsa på att börja med en räv som säkerligen ligger i kartans nedre kant.

Ta reda på vad alla pratar om...

YAESU
Choice of the World's top DX'ers



FT-2000

HF/50 MHz transceiver, 100 Watt uteffekt, inbyggt nätaggregat, inbyggd tuner

29 695:-
inkl. moms



Tillbehör	Beskrivning	Pris, kr
MTU-160	µ-tuning enhet för 160m	4 400:-
MTU-80/40	µ-tuning enhet för 80m & 40m	4 400:-
MTU-30/20	µ-tuning enhet för 30m & 20m	4 400:-
DMU-2000	Data management unit, för display	-ej fastställt-
YF-122C	Collins 500 Hz CW-filter	1 190:-
YF-122CN	Collins 300 Hz CW-filter	1 290:-
SP-2000	Extern högtalare med LF-filter	1 690:-
FH-2	Numerisk knappats	395:-
MD-100A8X	Bordsmikrofon	1 450:-
MD-200A8X	Deluxe dynamisk bordsmikrofon	2 990:-
YH-77STA	Stereohörlurar	460:-

Klassiska kortvågsriggar

YAESU
Choice of the World's top DX'ers

FT-897D



Art.nr.: 10021

9 500:-
inkl. moms



HF/VHF/UHF transceiver
100/50/20 Watt uteffekt

En av marknadens kraftfullaste portabla stationer. Perfekt kompanjon både hemma och i fält, med massor av användbara finesser.

FT-897D är en kompakt all mode DSP-transceiver som täcker HF, 6 m, 2 m och 70 cm. Stationen har plats för inbyggt nätaggregat eller batterier, ställbar bakgrundsfärg i displayen, och är utrustad med en bredbandig mottagare, CTCSS/DCS, CW-minne, 200 kanaler, mm, mm.

FT-897D levereras med mikrofon, DC-kabel och engelsk bruksanvisning.

FT-857D



Art.nr.: 10208

8 900:-
inkl. moms



HF/VHF/UHF transceiver
100/50/20 Watt uteffekt

En ultra-kompakt all mode DSP-transceiver som täcker HF, 6 m, 2 m och 70 cm. Stationen har löstagbar front och ställbar bakgrundsfärg i displayen, och är utrustad med en bredbandig mottagare, CTCSS/DCS, CW-minne, 200 kanaler, mm, mm.

I grunden samma transceiver med samma möjligheter som FT-897D men gjord för mobilt bruk.

FT-857D levereras med mobilfäste, mikrofon, DC-kabel och svensk bruksanvisning.

FT-817ND



Art.nr.: 10019

6 995:-
inkl. moms



HF/VHF/UHF transceiver
QRP-rigg, 5 Watt uteffekt

Ultraportabel all-band och all-mode QRP-transceiver med inbyggt Ni-MH batteripack!

Trots det lilla formatet har FT-817ND flera funktioner som hittas i betydligt större stationer. T.ex. Dual VFO, split-körning, IF-shift, clarifier (RIT), IF noise blanker, ställbar AGC, RF Gain och Squelch, IPO, attenuator, VOX och CW-keyer och mycket, mycket mer.

FT-817ND levereras med laddbara batterier, laddare, mikrofon, DC-kabel och svensk bruksanvisning.

Mobinet Communication AB
Varvsgatan 2
652 26 Karlstad
Tel: 054-13 04 00
Fax: 054-18 61 40

Handla online:
<http://www.mobinet.se/>
Mail:
info@mobinet.se
sales@mobinet.se

<http://www.mobinet.se>

MOBINET
Selling World Class Products



Leverantörer

QTC-annonsörer av amatörradio – data – elektronik – utbildning m.m.

A.F.R Electronics

Tungatan 9, 853 57 Sundsvall
Tel. 060-17 14 17, fax 060-15 01 73
E-post afr@afr.se, webb www.afr.se

BHIAB Electronics AB

Regeringsvägen 15, 611 56 Nyköping
Tel 0155-21 32 10
E-post: info@bhiab.se,
webb www.bhiab.se

CAB-Elektronik AB

Viktor Rydbergsgatan 35, 554 48
Jönköping
Tel. 036-16 57 60, fax 036-16 57 66
E-post cabel@algonet.se,
webb <http://clik.to/cab>

CORECOM

Tel 08-58172739
E-post sm5boq@telia.com

EXODIN

Vargvägen 163, 906 42 Umeå
Tel. 090-13 35 03, 090-14 63 20
E-post exodin@vargskinnnet.se

Electrokit Sweden AB

Ahlmansgatan 20 A, 214 27 Malmö
Tel. 040-29 87 60, fax 040-29 87 61
E-post info@electrokit.se,
webb www.electrokit.se

GPSgrossisten.se

GPS-experten
Tel. 070-627 44 50
E-post info@gpsgrossisten.se,
webb www.gpsgrossisten.se

Hunting & Communication

Långgattu 39 Bäsna, 781 95 Borlänge
Tel. 0243-230 800
E-post info@huntcom.se,
webb www.Huntcom.se

IK-Telecom

P.O.Box 275,
FIN-53101 Lappeenranta, Finland
Tel. +358 5 458 2102,
fax +358 5 458 2114
E-post mail@ik-telecom.com
Webb www.ik-telecom.com

Kuhne electronic GmbH

Scheibenacker 3,
DE-95180 Berg/Oberfr., Germany
Tel. 0049 (0) 92 93-800 939,
fax 0049 (0) 92 93-800 938
E-post info@kuhneelectronic.de,
webb www.db6nt.de

Lannabo Radio AB

Karnelundsvägen 97, 430 33 Fjärås
E-post info@lannabo.se,
webb www.lannabo.se

LSG Communication AB

(SM3PZG Sam Gunnarsson)
Tel/fax 0660-29 35 40,
mobil 070-575 79 16
E-post info@lsg.se, webb
www.lsg.se

Minicrosser AB

Lundens Industriområde, 473 31
Henån
Tel. 0304-348 80, fax 0304-348 88
E-post see@minicrosser.se,
webb www.minicrosser.se

Minitronic

Tel. 060-317 50
webb www.minitronic.se

Mobinet Communication AB

Varvsgatan 2, 652 26 Karlstad
Tel. 054-13 04 00, fax 054-18 61
40
E-post info@mobinet.se,
sales@mobinet.se
webb www.mobinet.se

Produktcentrum

Box 1166, 181 23 Lidingö
Tel. 08-35 66 60 eller 0705-25 37
95
E-post info@produktcentrum.com
webb www.produktcentrum.com

OPTIBEAM (Fa Håkan Eriksson, SM5AQD)

Hovgården, 740 10 Almunge
Tel. 070-629 00 91
E-post sm5aqd@ssa.se

Sanco

Sportlovsvägen 7, 918 32 Sävar
Tel. 070 5597105
E-post alinco@alinco.se
webb www.alinco.se

Skandic Radio

Box 51, 640 30 Hälleforsnäs
Webb www.skandicradio.se

Svebry Electronics

Box 120, 541 23 Skövde
Tel. 0500-48 00 40, fax 0500-47 16
17
E-post svebry@svebry.se,
webb www.svebry.se

SSA HamShop

SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna
Tel. 08-585 702 73, fax 08-585 702
74
Webb www.ssa.se

Swedish Radio Supply AB

Box 208, 651 06 Karlstad
Tel. 054-67 05 00, fax 054-67 05 55
E-post srs@srsab.se, webb
www.srsab.se

Svenska Antennspecialisten AB

Varvsholmen, 392 30 Kalmar
Tel. 0480-331 33, fax 0480-333 13
E-post info@antennspecialisten.se,
webb www.antennspecialisten.se

Kommersiella annonser

Vill du finnas med på denna sida?
Kontakta Anders Berglund, SM6RTN.
Tel bostad: 031-709 88 48, säkrast mellan 18.00 - 20.00, Mobil: 0708-24 99 07
E-post: anders.berglund@motorkonsult.se