

# QTC Amatörradio

April 2006

4

Årgång 79



- **Förbindelse via månen med 3Y0X-expeditionen i Antarktis**
- **Trafikkultur – etik på amatörradiobanden**
- **Praktiskt rörmokeri 6: Permeabilitetsavstämning**
- **Störningar på kortvågen**

# ICOM

- ✓ Kompakt och elegant design
- ✓ 1800mAH Li-on batteri. Snabbladdare ingår
- ✓ Stor och tydlig belyst LCD med timer-styrning
- ✓ Mottagning 0.495 - 999.90MHz
- ✓ 1250 minnen. Snabb scanning
- ✓ Bandscan, minnes-scanning, bank-scanning mm
- ✓ Scanning 18 grupper med 100 minnen vardera
- ✓ Tone Squelch & pocket beep. CTCSS och DTCS
- ✓ Uteffekt VHF 0.1/1.5W, UHF 0.1/1W
- ✓ Trafiksätt FM, mottagning FM, WFM & AM
- ✓ SET läge för personliga inställningar
- ✓ Automatisk eller manuell brusspär. Batterispar-läge
- ✓ EEPROM sparar data även vid spänningsbortfall



## IC-E7

Pris 2.995:-



## IC-7000

### DEN NYA GENERATIONENS TRANSCEIVER

- ✓ HF + 50, 144 & 432MHz
- ✓ Digital röstinspelare
- ✓ AGC loop
- ✓ Löstagbar frontpanel
- ✓ Storlek (167B58H180D mm) som IC-706 dock 2 cm kortare
- ✓ Digitala mellanfrekvensfilter
- ✓ 2 st Manuella notch-filter
- ✓ 51B35H mm TFT-skärm som ger en skarp och kontrastrik bild med stor betraktningvinkel

SVENSK BRUKSANVISNING



Pris 19.500:-

## IC-PCR1500

### PC SCANNERMOTTAGARE 0.01 - 3299.999MHz

USB anslutning ger snabb kommunikation mellan dator och radio, bättre ljudhantering och lyssning på radion via datorns ljudsystem.

Tre olika gränssnitt (fönster), välj exempelvis mellan "kommunikationsmottagare" och scanner.

Multikanal monitor funktion, se status på upp till 25 st frekvenser med tre olika bakgrundsfärger. Klicka på den frekvens som du önskar lyssna på.

Bandscope visar upp till 5MHz av frekvensbandet, bevaka pågående trafik. Detta kan lagras på datorn.

Inspelning, spela in i WAV format via USB kabeln. Valbar samplingsfrekvens.

UT-106 DSP ger autonotch och störningsbegränsare (tillbehör).

Scanning med upp till 60 kanaler per sekund.



### ÖVRIGT

Trafiksätt AM, FM, WFM, USB\*, LSB\* och CW\* (\* endast mellan 0.01 - 1300MHz).

VSC (Voice Scan Control), undviker signaler som ej är modulerade.

S-meter styrd brusspär. IF shift (endast SSB, CW).

Störningsbegränsare (endast SSB, CW & AM).

Dämpsats ca 20dB (upp till 1300MHz).

Automatisk lagring av frekvens till minne vid scanning.

AFC (automatisk frekvensjustering) FM 6kHz/15kHz bandbredd. AGC snabb/långsam.

Avstäm bandpassfilter på VHF och UHF. Lagring av upp till 2500 frekvenser per fil mm.

### Datorkrav:

98SE, ME, 2000, XP. USB 1.1 eller 2.0. IntelPentium III 450MHz eller snabbare.

Minst 50MB hårddiskutrymme. Minst 128MB interminne dock rekommenderas 256MB eller mer.

Skärm 1024 x 786 pixel.

CD eller DVD ROM.

Levereras med AD-113E 230VAC nätdel, USB-kabel, antenn, programvara och bruksanvisning på CD.

Pris ej fastställt.



Brevadress : Box 208,  
651 06 Karlstad  
Paket & besöksadress:  
Fallvindsgatan 3-5

Telefon 054 - 67 05 00  
Telefax 054 - 67 05 55

**SWEDISH RADIO SUPPLY AB**

ÖPPETTIDER 09.00—16.00  
LUNCHSTÄNGT 12.00—13.00  
EJ LÖRDAGAR

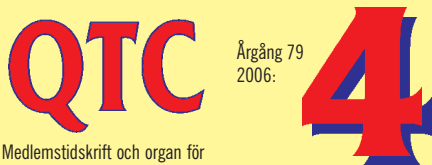
Postgiro 33 73 22 - 2  
Bankgiro 577 - 3569  
Internet: <http://ham.srsab.se>  
[www.icom.nu](http://www.icom.nu)  
Email: [ham@srsab.se](mailto:ham@srsab.se)

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  
Kanslichef: SM5TC Arne Karléus  
Kanslistor: SMØEYT Börje Carlsson och Cristina Spitzinger  
Expeditions- och telefonfonder:

Tisdag och onsdag kl. 9–12, torsdag kl. 9–20  
Måndag och fredag stängt

#### 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:--



Medlemstidskrift och organ för  
Föreningen Sveriges Sändareamatörer.

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

Adress Sven Eriksons väg 10, 515 70 Rydboholm,  
tel. 033-29 31 50, fax 033-29 32 11, e-post qtc@ssa.se.

Chefredaktör SM6MLB Tomas Lysjö

Redaktionsassistent SM5CBW Åke Holm, Koriandergränd 6,  
135 36 Tyresö, tel. 08-712 48 13, fax 08-712 49 13,  
e-post sm5cbw@ssa.se

Teknisk konsult SMØAOM Karl-Arne Markström, Hyltevägen 2,  
122 64 Enskede tel. 08-91 81 24, e-post smØaom@telia.com

Ansvarig utgivare SM5XW Göran Eriksson, Nedergården 218,  
136 53 Haninge, tel. 08-500 111 73, 070-363 1202,  
e-post sm5xw@ssa.se

Produktion Grafisk kommunikation Lysjö AB

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  
ansvaras 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 ansvaras ej. Arvode utgår ej.

**Manusstopp till nr 5 är  
måndag 10 april kl. 12.00**

#### Omslagsbilden

EME-bild från SM4DHN Lars-Bertil i  
Hagfors.



# Årsmötesdagar i Luleå

Det betyder så mycket att kunna träffas! Många av oss har redan bestämt att resa till Luleå och det ser vi fram mot! En del undrar varför ett årsmöte förläggs till dessa nordliga trakter? Alla vet svaret, men en del undrar ändå. Det är väl i hög grad rättvist att fördela gracerna och även låta de som bor högt upp i vårt avlångs land få kortare väg. Jag har med intresse följt med på hemsidorna och har förstått att vi kommer att få uppleva trevliga dagar på Hotell Nordkalotten – kanske något alldeles speciellt? Ni som ännu inte bestämt er – Gör slag i saken och häng med!

## Huvudfrågan på årsmötet

blir det nya organisationsförslag som en klok grupp människor i gott samarbete tagit fram.

Jag beundrar er alla elva för det fina arbete som åstadkommit och som presenterades i en särskild bilaga till QTC 3-2006. Arbetet med att sprida information om innehållet i förslaget och bakgrunden till föreslagna förändringar i SSAs organisation pågår nu med stor intensitet. Kanske kan det vara svårt att ta till sig allt i skrift? Om så är fallet, hoppas jag att Du passar tillfället att ta del i något av de många informationsmöten som hålls runt om i landet.

När det gäller en ny organisation har vi goda förebilder i det som skett i våra nordiska grannländer. Alla har dragit ned på antalet ledamöter i styrelserna. Ett viktigt beslut i den riktningen togs av NRRL på deras årsmöte i höstas i nordliga Tromsø.

Jag hoppas på en positiv inställning till det presenterade förslaget. Även om *Dina* önskemål till hundra procent inte förverkligas i ett slag är vi en god bit på väg i rätt riktning. Ej heller Rom byggdes på en dag!

## Trafikkultur – etik på amatörradiobanden

Jag har av många blivit påmind om förekomsten av olämpligt uppträdande i olika former på amatörradiobanden. En del har jag hört själv och förfärats, annat har rapporterats till mig under pågående trafik eller i efterhand.

Till min glädje finner jag på www.esr.se en artikel med rubrik enligt ovan. I inledningen säger man: De flesta radioamatörer är ansvarskännande operatörer som värnar om att föra vidare de traditioner som finns inom amatörradiohobbyn. De är medvetna om de privilegier och det ansvar det innebär att vara radioamatör och använder amatörradiobanden utan att orsaka avsiktliga störningar eller på annat sätt uppträda olämpligt.

Olyckligtvis finns det en liten skara radioamatörer som medvetet eller omedvetet agerar ansvarslost. Några agerar medvetet oseriöst vilket skapar stora problem.

Läs vidare på sidan 15 i detta nummer av QTC om vad som är olämpligt uppträdande och hur Du bör förhålla Dig när Du möter dessa beteenden.

I äldre utgåvor av radioamatörens hederskodex fanns alltid ordet "gentleman" med, utan beskrivning av dess innebörd. Det var självklart att det betydde "belevad och taktfull".

Låt oss vara "gentlemen" oavsett vi är man eller kvinna!

SM5XW Göran  
SSA ordförande

## Ur innehållet

Inför årsmötet – ekonomin	4	Toner transfer-metoden – tillverka kretskort	
Verksamhetsberättelse 2005	6	med laserskrivare och strykjärn	28
Vi möts i Luleå	8	• Contest	30
Styrelsemötet i februari		All kommunikation sker	
– kortfattad rapport	10	på mottagarens villkor	32
• Notiser	11	Vad är det vi får när vi köper våra riggar?	35
Förbindelse via månen med		Störningar på kortvågen	36
3Y0X-expeditionen i Antarktis	12	• Telegrafi	37
Trafikkultur		Heathkit Activity Day eller	
– etik på amatörradiobanden	15	"Lite grönt mitt i vintern"	38
• DX	16	• Världsradiolyssnare	40
• QSL-information	18	• Läsarmodulation	41
• VHF	19	• Kanslinytt	42
Praktiskt rörmokeri 6:		• Recensioner	43
Permeabilitetsavstämning	22	• Hamshop	44
KRIS 06	23	• HAM-annonser	46
• Diplom	24	Silent keys	47
• QRP och egenbygge	26	—	
RIT till QROlle	27	Rubriker med inledande punkt avser återkommande inslag.	

# INFÖR ÅRSMÖTET

## ÅRSBOKSLUT 2005

### STIFTELSEN/ HANS ELIAESONS MINNESFOND SM5WL

Org.nr: 802005-2638

RESULTATRÄKNING	2005.01.01—12.31	
<b>INTÄKTER</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>
QSL-märken, gåvor och borgarbrev	0,00	100,00
Räntor	10,23	10,26
Gåva	500 000,00	0,00
<b>SUMMA INTÄKTER:</b>	<b>500 010,23</b>	<b>110,26</b>
<b>KOSTNADER</b>		
Anslag ur fonden	-3 520,00	-3 960,00
QTC taltidning	-8 340,00	-10 005,00
Ränta	-3,00	-0,00
Skatt	-448,00	-0,00
<b>SUMMA KOSTNADER:</b>	<b>-12 311,00</b>	<b>-13 965,00</b>
<b>Årets resultat:</b>	<b>487 699,23</b>	<b>-13 854,74</b>

### BALANSRÄKNING 2005.12.31

TILLGÅNGAR	2005	2004
Bank och postgiro	110 142,42	110 132,19
Fordran på SSA	543 337,28	55 648,28
<b>SUMMA TILLGÅNGAR:</b>	<b>653 479,70</b>	<b>165 780,47</b>
<b>SKULDER OCH EGET KAPITAL</b>		
Skattereserv	-238,00	0,00
Disponibla medel 01.01	165 780,47	179 635,21
Årets resultat/underskott	487 937,23	-13 854,74
<b>SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL:</b>	<b>653 479,70</b>	<b>165 780,47</b>
<b>Disponibla medel 12.31</b>	<b>653 479,70</b>	<b>165 780,47</b>

Intäkter: En förmånlig gåva från vår avlidne medlem SM1BVQ.  
Kostnader: Anslag ur stiftelsen på 3 520 kr avser medlemskap i SSA som efter ansökan och prövning betalats av stiftelsen. Kr 8.340 avser kostnader för QTC taltidning som stiftelsen svarar för.

Eric Lund, SM6JSM  
Kassaförvaltare

## ÅRSBOKSLUT 2005

### STIFTELSEN/ SM5ZK BO PALMBLAD DONATION 1975

Org.nr: 802006-6885

RESULTATRÄKNING	2005.01.01—12.31	
<b>INTÄKTER</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>
Gåvor och bidrag	-	0,00
Räntor	0,00	0,00
Återföring skattereserv	128,00	0,00
<b>SUMMA INTÄKTER:</b>	<b>128,00</b>	<b>0,00</b>
<b>KOSTNADER</b>		
Anslag ur fonden	0,00	0,00
Skatt	-0,00	-37,00
Ränta	-2,00	0,00
<b>SUMMA KOSTNADER:</b>	<b>-2,00</b>	<b>-37,00</b>
<b>Årets resultat:</b>	<b>126,00</b>	<b>-37,00</b>

### BALANSRÄKNING 2005.12.31

TILLGÅNGAR	2005	2004
Bank	55 547,11	55 547,11
<b>SUMMA TILLGÅNGAR:</b>	<b>55 547,11</b>	<b>55 547,11</b>
<b>SKULDER OCH EGET KAPITAL</b>		
Skattereserv	-37,00	165,00
Skuld till SSA	5 243,00	5 167,00
Fonderat kapital 1975	5 000,00	5 000,00
Fonderat kapital 1997, 1998, 1999 och 2000	40 000,00	40 000,00
Disponibla medel 01.01	5 215,11	5 252,11
Årets resultat	126,00	-37,00
<b>SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL:</b>	<b>55 547,11</b>	<b>55 547,11</b>
<b>Disponibla medel 12.31</b>	<b>5 341,11</b>	<b>5 215,11</b>

Anm.: Under 2005 har inga gåvor eller bidrag inkommit till stiftelsen och några anslag har heller inte utbetalats.

Eric Lund, SM6JSM  
Kassaförvaltare

För de fyra stiftelserna, SM5ZK Bo Palmblad donation 1975, SM5LN:s minnesfond, Hans Eliaesons Minnesfond SM5WL och SSA:s Stipendiestiftelse (SM5MA), har revisorerna avgivit revisionsberättelser med likalydande text enligt följande:

## Revisionsberättelse för 2005

Till årsmötet i Sveriges Sändareamatörer SSA.

Vi har granskat bokföringen samt styrelsens förvaltning av fonderna för räkenskapsåret 2005-01-01-2005-12-31.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Detta innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att räkenskaperna inte innehåller väsentliga fel. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Räkenskaperna har upprättats i enlighet med god redovisningssed och ger därmed en rättvisande bild av fondens resultat och ekonomiska ställning.

Styrelsen har enligt vår bedömning inte handlat i strid mot föreningens stadgar.

Vi tillstyrker att årsmötet fastställer fondens resultat, ekonomiska ställning, att årets resultat avsätts enligt styrelsens förslag samt beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Sollentuna 15/3 2006

SM5AKP Esko Antikainen  
SMOBSO Peter Rosenthal

## ÅRSBOKSLUT 2005

### SSA:s STIPENDIESTIFTELSE (SM5MA)

RESULTATRÄKNING	2005.01.01—12.31	
<b>INTÄKTER</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>
Gåvor och bidrag	0,00	2 000,00
<b>SUMMA INTÄKTER:</b>	<b>0,00</b>	<b>2 000,00</b>
<b>KOSTNADER</b>		
Anslag ur fonden	-2 000,00	-10 000,00
<b>SUMMA KOSTNADER:</b>	<b>-2 000,00</b>	<b>-10 000,00</b>
<b>Årets resultat:</b>	<b>-2 000,00</b>	<b>-8 000,00</b>
<b>BALANSRÄKNING 2005.12.31</b>		
<b>TILLGÅNGAR</b>		
Fordran på SSA	10 750,00	12 750,00
<b>SUMMA TILLGÅNGAR:</b>	<b>10 750,00</b>	<b>12 750,00</b>
<b>SKULDER OCH EGET KAPITAL</b>		
Disponibla medel 01.01	12 750,00	20 750,00
Årets resultat	-2 000,00	-8 000,00
<b>SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL:</b>	<b>10 750,00</b>	<b>12 750,00</b>
<b>Disponibla medel 12.31</b>	<b>10 750,00</b>	<b>12 750,00</b>

Anm.: Under året har 2 000 kr utdelats.

Eric Lund, SM6JSM  
Kassaförvaltare, SSA

## ÅRSBOKSLUT 2005

### STIFTELSEN/ SM5LN:s MINNESFOND

Org.nr: 802012-9741

RESULTATRÄKNING	2005.01.01—12.31	
<b>INTÄKTER</b>	<b>2005</b>	<b>2004</b>
<b>SUMMA INTÄKTER:</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>KOSTNADER</b>		
Ränta	-2,00	0,00
Skatt	-63,00	-63,00
<b>SUMMA KOSTNADER:</b>	<b>-65,00</b>	<b>-63,00</b>
<b>Årets resultat:</b>	<b>-65,00</b>	<b>-63,00</b>
<b>BALANSRÄKNING 2005.12.31</b>		
<b>TILLGÅNGAR</b>		
Bank	57 253,33	57 253,33
Fordran SSA	9 637,00	9 766,00
<b>SUMMA TILLGÅNGAR:</b>	<b>66 890,33</b>	<b>67 019,33</b>
<b>SKULDER OCH EGET KAPITAL</b>		
Skattereserv	62,00	126,00
Fonderade medel, ej disponibla	64 940,00	64 940,00
Disponibla medel 01.01	1 953,33	2 016,33
Årets resultat	-65,00	-63,00
<b>SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL:</b>	<b>66 890,33</b>	<b>67 019,33</b>
<b>Disponibla medel 12.31</b>	<b>1 888,33</b>	<b>1 953,33</b>

Anm.: Under 2005 har inga gåvor eller bidrag inkommit till stiftelsen och några anslag har heller inte utbetalats.

Eric Lund, SM6JSM  
Kassaförvaltare, SSA

## STYRELSENS FÖRSLAG TILL

### SSA BUDGET 2006 och PREL BUDGET 2007

Belopp i tusental kronor	Budget 2006	Prel 2007
<b>INTÄKTER</b>		
Medlemsavgifter	2 310	2 260
Övriga medlemsintäkter	60	80
Försäljning SSA Ham Shop	300	320
Intäkter QTC	210	200
Intäkter QSL	50	60
Räntor/utdelningar	50	60
Övriga intäkter	110	70
<b>SUMMA INTÄKTER:</b>	<b>3 090</b>	<b>3 050</b>
<b>KOSTNADER</b>		
SSA Ham Shop	-250	-240
QTC	-1040	-980
QSL	-120	-100
Personalkostnader	-650	-690
Möteskostnader	-240	-200
Porto, frakter och telefon	-110	-130
IARU/NRAU-kostnader	-70	-80
Utställningar, mässor, reklam och PR	-20	-20
Kontors- och övriga kostnader	-360	-400
Avskrivningar maskiner och inventarier	-25	-15
Finansiella kostnader	-20	-10
Skatt	-15	-20
<b>SUMMA KOSTNADER:</b>	<b>-2 920</b>	<b>-2 885</b>
Budgeterat resultat:	+170	+165
<b>QSL-avgift</b>	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>

## Styrelsens förslag till medlemsavgifter 2007:

Fro.m. det år man fyller 18 år:	440,00
To.m. det år man fyller 17 år:	170,00
Familjemedlemsavgift:	270,00
Ständig medlem to m det år man fyller 64 år:	5 280,00
Ständig medlem fro m det år man fyller 65 år:	3 520,00

# INFÖR ÅRSMÖTET

## ÅRSBOKSLUT 2005

RESULTRÄKNING	2005	Budget 2005	2004	2003	2002
<b>INTÄKTER</b>					
Medlemsavgifter	2 148	2 130	2 140	2 160	1 992
Övriga medlemsintäkter	27	50	26	94	70
Försäljning SSA HamShop	448	330	272	298	265
Intäkter QTC	228	220	237	199	190
Intäkter QSL	73	60	67	57	69
Övriga intäkter	341	90	144	76	53
<b>SUMMA INTÄKTER:</b>	<b>3 265</b>	<b>2 880</b>	<b>2 886</b>	<b>2 884</b>	<b>2 639</b>
<b>KOSTNADER</b>					
Försäljning SSA HamShop	-347	-260	-204	-264	-258
QTC	-995	-980	-954	-997	-939
QSL	-123	-130	-118	-113	-132
Personalkostnader	-605	-620	-645	-543	-491
Möteskostnader	-238	-220	-219	-215	-181
Porto, frakter och telefon	-107	-100	-91	-80	-77
IARU och NRAU-kostnader	-109	-80	-52	-61	-111
Utställningar och mässor	-13	-15	-7	-7	-24
Kontors- och övriga kostnader	-509	-380	-392	-377	-275
<b>SUMMA KOSTNADER:</b>	<b>-3 046</b>	<b>-2 785</b>	<b>-2 682</b>	<b>-2 657</b>	<b>-2 488</b>
<b>RESULTAT FÖRE AVSKRIVNINGAR:</b>	<b>219</b>	<b>95</b>	<b>204</b>	<b>227</b>	<b>151</b>
<b>AVSKRIVNINGAR</b>					
Maskiner och inventarier	-30	-20	-11	-37	-39
<b>RESULTAT EFTER AVSKRIVNINGAR:</b>	<b>189</b>	<b>75</b>	<b>193</b>	<b>190</b>	<b>112</b>
<b>FINANSIELLA INTÄKTER OCH KOSTNADER</b>					
Räntointäkter	61	40	56	43	57
Finansiella kostnader	-20	-15	-16	-10	-16
<b>RESULTAT EFTER FINANSIELLA INTÄKTER OCH KOSTNADER:</b>	<b>230</b>	<b>100</b>	<b>233</b>	<b>223</b>	<b>153</b>
Skatt	-20	-20	-152	-11	-13
<b>REDOVISAT RESULTAT:</b>	<b>210</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>212</b>	<b>140</b>

### Revisionsberättelse

Till årsmötet i Sveriges Sändareamatörer, SSA.

Vi har granskat bokföringen samt styrelsens förvaltning för SSA för räkenskapsåret 2005-01-01–2005-12-31.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisions sed i Sverige. Detta innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att räkenskaperna inte innehåller väsentliga fel. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Räkenskaperna har upprättats i enlighet med god redovisnings sed och ger därmed en rättvisande bild av föreningens resultat och ekonomiska ställning.

Styrelsen har enligt vår bedömning inte handlat i strid mot föreningens stadgar.

Vi tillstyrker att årsmötet fastställer föreningens resultat, ekonomiska ställning, att årets resultat avsätts enligt styrelsens förslag samt beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Sollentuna 15/3 2006

SM5AKP Esko Antikainen  
SMOBSO Peter Rosenthal

Föreningen Sveriges Sändareamatörer, SSA

Org.nr: 802003-3612

## ÅRSBOKSLUT 2005

BALANSRÄKNING	2005.12.31	2004.12.31	2003.12.31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
Omsättningstillgångar			
Kassa, bank och postgiro	2 281	1 482	1 277
Kundfordringar	56	103	62
Skattefordran	12	0	115
Mervärdesskatt	0	0	120
Övr. kortfr. fordr., förutbet. kostn. o upplupna intäkter	66	53	47
Varulager	343	267	219
<b>Summa omsättningstillgångar:</b>	<b>2 758</b>	<b>1 905</b>	<b>1 840</b>
Anläggningstillgångar			
Andelar i aktiefond	295	258	228
Mixfond (del av Livstidsfonden)	554	538	521
Penningmarknadsfond (del av Livstidsfonden)	273	266	259
Sv. Likviditetsfonden (del av Livstidsfonden)	50	50	50
Maskiner och inventarier	77	93	93
<b>Summa anläggningstillgångar:</b>	<b>1 249</b>	<b>1 205</b>	<b>1 151</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR:</b>	<b>4 007</b>	<b>3 110</b>	<b>2 991</b>
<b>SKULDER OCH EGET KAPITAL</b>			
<b>SKULDER</b>			
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder	138	89	22
Livstidsfonden	1 340	1 215	1 150
Skatteskulder	26	10	0
Övr. kortfr. skulder, upplupna kostn. o förutbet. intäkter	1 909	1 408	1 512
<b>Summa kortfristiga skulder:</b>	<b>3 413</b>	<b>2 722</b>	<b>2 684</b>
Reserver			
Reserv för upprustning av SKOTM	2	6	6
<b>Summa reserver:</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>SUMMA SKULDER:</b>	<b>3 415</b>	<b>2 728</b>	<b>2 690</b>
<b>EGET KAPITAL</b>			
Ingående kapital 01.01	382	301	89
Periodens resultat	210	81	212
<b>SUMMA EGET KAPITAL:</b>	<b>592</b>	<b>382</b>	<b>301</b>
<b>SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL:</b>	<b>4 007</b>	<b>3 110</b>	<b>2 991</b>

Eric Lund, SM6JSM  
Kassaförvaltare  
2006.03.17



### Utveckling SSA:s fonder

	Värde 051231	Värde 041231	Ökning 2005
Handelsbanken Aktiefond Index	1 656 365	1 213 986	36,44 %
<b>Ständiga Medlemsfonderna:</b>			
Mixfonden	639 868	520 974	22,82 %
Penningmarknadsfonden	285 059	280 653	1,57 %
Sv. Likviditetsfonden	55 541	54 913	1,14 %
St. Medlemsfonderna totalt	980 468	856 540	14,47 %
<b>SSA:s fonder totalt</b>	<b>2 636 833</b>	<b>2 070 526</b>	<b>27,35 %</b>

Eric Lund, SM6JSM, Kassaförvaltare, SSA

# Verksamhetsberättelse

Föreningens årsmöte hölls den 17 april i Karlsborg som för andra gången på fyra år förtjänstfullt arrangerades av SK6WW Lake Wetter DX Group. Årsmötet hade inga motioner att ta ställning till.

## Hedersutmärkelser

Till hedersmedlem kallades SM3FJF Jörgen Norrmén och SM6DEC Bengt Högvist. Hedersnålar tilldelades SM4AIO Ernfrid Aspelin, SM5BVF Henry Bervenmark och SM6DJH Olof Holmstrand. Eldsjälsstipendium utdelades till SL1ZXK FRO Gotland.

## Verksamheten i sammandrag

Styrelsens och valberedningens sammansättning samt revisorer och poströsträknare framgår av årsmötesprotokollet 2005. Styrelsen har sammanträtt i februari, maj och november 2005 och i samband med årsmötet i april. Protokoll från styrelsemötena finns tillgängliga på SSA hemsida och har även publicerats i QTC.

Vid styrelsemötet i november tillsattes en stadgekommitté under ledning av SM0IMJ Hans Johansson med SM5BF Carl-Henrik Walde och SM0WKA Teemu Korhonen som ledamöter.

Framtagningen av ett nytt registerprogram har under året i det närmaste slutförts.

En klubbenkät genomfördes under året med syfte att lära känna klubbarna och deras förväntningar på SSA. SM0AIG Ingemar Myhrberg sammanställde de viktigaste punkterna till: Utbildning – Störningsbekämpning – Myndighetskontakt – Bra tidning/QTC – QSL-service.

Vid IARU-mötet i Davos representerades SSA genom SM5XW Göran Eriksson och SM2ECL Anders Lahti.

Vid NRAU-mötet i augusti i Danmark var SM5XW Göran Eriksson och SM2ECL Anders Lahti representanter för SSA.

Vid GAREC-mötet (Global Amateur Radio Emergency Communications Conference) i Tammerfors i juni representerades SSA genom SM0WKA Teemu Korhonen.

För att tillsammans med de norska radioamatörerna fira 100-års-minnet av den fredliga unionsupplösningen mellan Norge och Sverige år 1905 fick vi tillstånd från PTS att under perioden 17 maj – 6 juni UTC frivilligt använda andra prefix (SM blev SE, SA – SF, SK – SJ och SL – SG).

Under året har 265 nya certifikat och anropssignaler utdelats genom SSA, alla med SA-prefix. Genom PTS har c:a 20 amatörer fått sina anropssignaler. Den 9 juni besökte en SSA-delegation PTS vid Stureplan där olika frågor togs upp.

Även under 2005 var SM5BF Carl-Henrik Walde SSA:s representant i REFUG och tillika gruppens ordförande.

Sedan oktober 1999 har SSA delat ut över 350 specialsignaler för contest, evenemang och jubiléer. I november ansökte vi hos PTS om en utökning av prefixserier och användningsområden.

Lagom till årsmötet i Karlsborg i april 2005 utkom en ny upplaga av SM Call Book från Sektion Info med stor hjälp av SM5HJZ Jonas Ytterman. Denna upplaga innehöll förutom anropssignaler även informativt material. Trafikhandboken har tryckts i en ny upplaga och ingår i Utbildningspaketet tillsammans med Bli Sändaramatör.

## Aktiviteter i distrikten

SM0, främst med hjälp av SK0QO SödRa och SK0PT Tibble, har haft ansvaret för amatörradioutställningen på HobbyMässan med tusentals besökare. Distriktets största klubb SK0QO har även detta år haft god uppslutning till sina kurser. SK0QO har även bemannat fartygen Sankt Erik och Finngrundet under Museum Ships Weekend och fyrhelgen. SK0TM har bedrivit sin verksamhet i en lokal i Tekniska Museet. SM0UGV Bengt Svensson arbetar på att under 2006 kunna erbjuda lika fina lokaler för stationen som på Telemuseums tid.

SM1 har bl.a. genomfört en field-day på Fårö, hjälpt till vid rallytävlingar och intervjuats i Radio Gotland.

SM2 arbetar med planeringen av årsmötet i Luleå.

I SM3 har SK3BG firat 60-årsjubileum med signalen SA60A. Verksamheten vid SI9AM fortsätter som tidigare år. Största klubbarna i distriktet är SK3BG Sundsvall, SK3JR Östersund, SK3GK Gävle och SK3BR Bollnäs.

I SM4 har det varit lugnt under året förutom sedvanliga distriktsmöten.

I SM5 har klubbarna SK5AS Linköping och SK5BN Norrköping firat 60 år. De tappra försöken till repeaterkoordinering har fortsatt utan framgång. Nya avstörningsfunktionärer har utsetts.

SM6 rapporterar om många besökare i Varberg på Grimetondagen den 3 juli; att 27 av de totalt 57 fyror som Fyrsällskapet hade öppnat för allmänheten på den Internationella Fyrdagen i augusti var "radioaktiverade" med totalt 6800 besökare; att Ostindiefararen Götheborg lämnat hamnen för sin färd mot Kina med stationen 8S8BT ombord och att första DL6-mötet i Dalsland i mannaminne avlöpte till allas belåtenhet.

SM7 lade trots dålig respons från klubbarna ner stor möda på klubbenkäten genom vice DL7 SM7CZL Bertil Nordahl och kom

med en utförlig rapport; nya provförrättare har auktoriserats; DL7 har närvarat vid Bolmen Field Day, Radioträff Syd, Field Day Väst och EDR:s Sommerlejr.

Under året har ett stort antal field days och möten arrangerats av klubbar runt om i landet; bl.a. kan nämnas Bolmen och RS05 i Ystad. Andra radiomässor, loppmarknader och auktioner har organiserats i bl.a. Eskilstuna, Växjö, Norrköping och Haninge.

## Utbildningssektionen

Utbildningssektionen har slutfört uppdraget med grundutbildningsboken "Bli Sändaramatör" som ingår i utbildningspaketet. 600 nya prov i El-lära, Radioteknik, Radioreglemente och Trafikmetoder har sammanställts.

Nya anvisningar för provförrättare började att gälla den 1 september.

Satsningen på "QROLLE" har inneburit över 100 sålda byggsatser och flera artiklar i QTC. Sektionens webbsidor är ständigt uppdaterade med den senast tillgängliga informationen.

## HF-sektionen

HF-sektionen bevakar och ansvarar för bl.a. trafikfrågor, bandplaner, teknisk utveckling, HF-repeater, HF-fyror, clusterverksamheten, contests på HF, DX-spalten i QTC, radioprognoser, radiopejlorientering och avstörningsfunktionen.

Under 2005 inkom ca 100 fältkontrollansökningar för DXCC-diplomet.

Under året har sektionen fokuserat på störproblemen dels genom en översyn av innehållet i störningsväskorna som störfunktionärerna i distriktet har till förfogande och dels genom att utse nya störfunktionärer i en del distrikt.

## VHF-sektionen

VHF-sektionen var närvarande vid det Nordiska VHF-SHF-mötet i Ånnaboda i maj, liksom även vid NRAU-mötet i Danmark i augusti och IARU-mötet i Davos i september.

Sektionen omfattar bl.a. Information om teknisk utveckling och aktiviteter inom VHF/UHF/SHF; trafikfrågor för band över 30 MHz; bandplaner; artiklar i QTC; fyror; testverksamhet och kontakter med IARU och dess undergrupper.

## Sektion INFO/QTC

QTC har utkommit med elva utgåvor. SM0RGP Ernst Wingborg överlämnade efter 12 år redaktörsansvaret till SM6MLB Tomas Lysjö men fortsatte som ansvarig för annonsackvisitionen. SM0ETT Hans Murman-Magnusson har läst in QTC till taltidningsabonnenterna.

# för år 2005

SSA fanns med i HamRadio-mässan i Friedrichshafen i juni liksom även på Hobbymässan i Stockholm i november för femte året i rad.

En ny trycksak, "Hobby med radio-kommunikation", har tagits fram.

Under sektion Info ligger också bl.a. bulletinverksamheten, handikappärenden, och JOTA-aktiviteterna.

SM4IM Enar Jansson har efter flera decennier av sagt sig uppdraget som ansvarig för Morokulienstationen SJ9WL/LG5LG, och styrelsen tackar honom för ett långvarigt engagemang.

Vår diplommanager SM6DEC Bengt Högkvist har satt upp en mycket informativ hemsida för SSAs diplomprogram och andra svenska och utländska diplom på denna adress: <http://www.awardmanager.se/>.

## Medlemsantal, ekonomi

Antalet medlemmar var vid verksamhetsårets slut ca 5250, en minskning med 140 sedan samma tid föregående år. Medlemsavgiften var oförändrat 440 kr. Föreningen har nu 397 ständiga medlemmar, en ökning med 28 under året.

Föreningens ekonomi är god. Vi hänvisar till balans- och resultaträkning för år 2005 som publicerats i QTC.

## Fonder

Särskilda bokslut har upprättats för de tre fonder/stiftelser som administreras av SSA, dvs. Hans Eliaesons SM5WL minnesfond, SM5ZK Bo Palmblad donation 1975 och SM5LNs minnesfond. Även SSA:s Ungdomsfond (SM5MA) administreras av SSA. Ur WL-fonden har tagits medel till QTC taltidning och eldsjälstipendiet.

Under 2005 erhöll SSA en förnämlig gåva i form av ett arv efter vår medlem SM1BVQ. Beloppet har tillförts WL-fonden.

## WWW.SSA.SE

I maj 2005 övertog SM0RUX Pontus Falk arbetet med SSAs hemsida efter SM0AIG Ingemar Myhrberg. Hemsidan har efter hand blivit omfångsrik och nya funktioner har inkluderats. SSA har även under 2005 administrerat två reflektorer på Internet. Teknikreflektorn behandlar tekniska frågor och på Radioreflektorn avhandlas allmänna frågor.

## SSA-bulletinen och HQ-nätet

Redaktör för SSA-bulletinen har varit SM1WXC Christer Wennström. 47 bulletiner har sänts, främst över VHF och kortvåg, innehållande 414 riksnöiser och 342 regionalnöiser; totalt 756 nöiser. Bulletinen finns även tillgänglig på SSA:s

hemsida. Styrelsen har på HQ-nätet informerat och tagit emot synpunkter från medlemmarna. Sändningstid har varit lördagar, jämna veckor, kl. 09.00 SNT på 3705 kHz.

## Arkivet

Arbetet i de nya arkivlokalerna i Karlsborg har börjat ge resultat i form av datalistor över böcker och tidningsårgångar. Arkivarie SM6JSM Eric Lund gick på våren en kurs i arkivvård för föreningar i Riksarkivets regi.

## Kansli och medlemservice

Kansliets personal bestod av Cristina Spitzinger och SM0EYT Börje Carlsson.

Den utgående QSL-verksamheten har skötts på entreprenad av SM5DJZ Jan Hallenberg. Sortering av inkommande QSL har organiserats centralt av SM6JSM Eric Lund med hjälp av SM5AOG Lennart Pålryd och SM5TC Arne Karlérus och inom alla distrikt under ledning av en QSL-chef.

SSA HamShop har främst tack vare ny SM Call Book och Utbildningspaketet ökat försäljningen under 2005.

Kansliet mottog under 2005 ca 8800 e-brev och skickade ca 2800.

## Tack

Styrelsen vill rikta ett stort tack till alla, kanslipersonal och funktionärer, som på ett utmärkt sätt skött sina uppgifter inom föreningen under året. Ett stort ideellt arbete har utträttats av förtroendevalda, samt klubbar och enskilda medlemmar, vars insatser betyder mycket och uppskattas varmt. Tack även till alla medlemmar för uppmuntran och visat förtroende, liksom även till de som lämnar konstruktiv kritik.

—  
Styrelsen för  
Föreningen Sveriges Sändareamatörer,  
Sollentuna 2006-02-13

Göran Eriksson, SM5XW  
Eric Lund, SM6JSM  
Kjell Nerlich, SM6CTQ  
Anders Lahti, SM2ECL  
Göran Blumenthal, SM5HIH  
Ernst Wingborg, SM0RGP  
Ingemar Myhrberg, SM0AIG  
Roland Engberg, SM1CXE  
Bo Nilsson, SM2PYN  
Lars Nygren, SM3RMH  
Andreas Bertilsson, SM4VZK  
Roger Bille, SM5NRK  
Solveig Nordberg-Jansson, SM6KAT  
Bengt Falkenberg, SM7EQL

## Utbildningskassen!



## Innehåller

- Boken **Bli Sändareamatör**
- **SSA trafikhandbok** ger i många delområden fördjupade kunskaper. Värdefull under utbildningen samt efteråt när man är Sändareamatör.
- **CD-rom** med en mängd programvaror, bl.a. för telegrafutbildning.

Pris 290 kr, men  
**Köp 6 och betala för 5!**



ham-  
annonser

**GRATIS**  
för SSA-medlemmar  
- högst 200 tecken



# Årsmöte 2006

## Nordkalotten - Luleå

Arrangörer: SK2AZ/SK2HG



**Kalix Radioklubb SK2HG och Piteå Amatörradioklubb SK2AZ hälsar alla välkomna till Hotell Nordkalotten i Luleå den 22-23 april.**

### Fredagskväll - Helkväll i "lappkåta"

För er som anländer redan på fredag kvällen ordnas kl. 20.00 Grillkväll i tältkåtan med viltskav "Souvas" pressad potatis och en starköl.

### Utställning

På lördagen öppnas utställningen kl. 09.00 i Kallaxsalen, Swedish Radio Supply AB, SANCO, Svenska Antennspecialisten AB, Lanabo Radio, Elektrokit Sweden AB, FRO, SSA Hamshop samt ev. A.F.R. Electronics kommer att visa riggar, antenner och andra intressanta grejer.

### Föredag

Under lördagen kl 10.00 till 16.45 kommer ett antal föredrag hållas i Loet och Renen. Se schemat här intill.

### Loppis

För den som vill kränga lite grejer kommer det att finnas ett antal loppisbord tillgängliga i samma lokal som utställningen. Bokning av bord kan ske direkt på lördag men förhandsboka gärna så reserverar vi den plats du behöver. Loppisplatsen är gratis! Förhandsbokning kan göras t.o.m. 21 april via vårt elektroniska boknings-system på hemsidan. För ytterligare information, kontakta SM2CLY Erik, e-post erik.eriksson@ssab.com eller på tel. 070-350 62 65.

### Alternativa arrangemang under lördagen

Möjlighet finns att besöka exempelvis världsarvet Gammelstad, Friluftsmuseet Hägnan, Konstens Hus, Norrbottens museum eller F21:s flygmuseum. Intresseanmälan till SM2ECL Anders, e-post sm2ecl@ssa.se eller tel. 08-601 38 31.

### Bankett lördag kväll

På lördagskvällen kl 19.00 samlas vi för banketten. Menyn har Norrbottnisk touche och ser ut på följande sätt:

*Förrätt* Moussetårta på varmrökt fjällröding med sallad på skogschampinjoner smaksatt med cidersenap.

*Varmrätt* Chateaubriand med madeirasås och ugnsbakad rödlök serveras med potatisgratäng.

*Dessert* Hjortronparfait.

Norrbottensbandet KGB ser till att vi får musik till dansen.

### Årsmötesförhandlingarna

För medlemmar i SSA kommer årsmötet att öppnas på söndagen kl 09.00 i konferenslokalen Padjelanta. Se separat dagordning

### Årsmöteslotteriet

Lotter till årsmöteslotteriet beställs enklast på vår webbplats. Har du ej möjlighet till detta så kontakta SM2YIP Yngve via e-post sm2yip@ssa.se eller telefon 0926-730 11.

Om det finns lotter kvar så kommer dessa att säljas under mötet ända fram till dragningen och prisutdelning som kommer att ske på lördagen i samband med banketten. För dig som inte har möjlighet att delta i årsmötet så skickar vi hem lotterna. Eventuella priser likaså.

### Inlotsning

Vi kommer att vara QRV på 80m (3.725 kHz) samt via R0, RU0 i Piteå, R2, RU10 i Luleå för att hjälpa till på alla sätt vi kan. På webben finns karta för er som kommer med bil.

### Transporter

Vi kommer i mån av tid och tillgängliga fordon försöka att hämta och lämna av de som önskar på Luleå/Kallax Flygplats. Hör av er på radio via frekvenserna ovan eller ring telefon 073-807 04 53.

### Boende och bankett m.m.

Rum och bankett skulle vara bokade senast den 21 mars, men så länge rum finns kvar på Hotell Nordkalotten och vi kan ta emot bokningar så kommer det elektroniska bokningsformuläret att finnas kvar på webbplatsen [www.arsmote.nu](http://www.arsmote.nu). Observera att rum skall bokas via oss – *ej* direkt till hotellet för att specialpris skall erhållas.

Priser: Enkelrum 495 kr/rum, dubbelrum 690 kr/rum, bankett 380 kr/person.

Övriga villkor och priser finns också på webben. Kontaktperson för frågor angående boende/bankett är SM2OAN Mikael, e-post sm2oan@ssa.se, tel. 070-336 96 25.

### Sponsorer

Vi vill tacka de som sponsrat årsmötet med lotterivinster eller på annat sätt. Hotell Nordkalotten, Swedish Radio Supply, Microbit, A.F.R. Electronics, Huntcom, SANCO. LSG Communication, Mobinet, SSA, Svenska Antennspecialisten, Elektrokit, Electrotech och NSD.

### Övrigt

Håll koll på webbplatsen [www.arsmote.nu](http://www.arsmote.nu)! Den är hela tiden uppdaterad med den senaste informationen om årsmötet.

*Väl mött i Luleå!*

Årsmötesorganisationen  
SK2HG/SK2AZ  
genom SM2OAN/Mikael



**Fullmakter inför SSA årsmöte 2006 skall vara kansliet tillhanda senast måndagen den 10 april 2006!**

SSA kansli gm SMOEYT Börje





# möts i Luleå!

## Föredrag och informationer vid SSAs årsmöte 2006

Tid	Loet	Renen
10.00–10.45	SSAs styrelse. Information och hearing.	
11.00–11.45	LA2RR, Ole, Presidenten för IARU Region 1 ger en orientering.	SM2EKM Janne berättar hur man slår världsrekord i Amatörradio.
13.00–13.45	SM5COP Rune: Intryck och minnen från en DXpedition till São Tomé.	Svenska Antennspecialisten.
14.00–14.45	SSAs Utb.sekt. SM5HIH, Göran och SM3FJF, Jörgen: Utbildning – en grundval för amatörradio. Vad gör SSA?	SM3CER Jan-Erik: Cabrillo for dummies – eller det är lättare än vad man kan tro att använda logprogram.
15.00–15.45	SM5JZT Tilman: Egenbygge. Maximal inspiration och massor av ideer utlovas för de av oss som bygger eller vill bygga själva. Vi pratar om QROlle – en rigg-byggsats som funnit mer än 150 byggare i Norden. Vi pratar om dess framtid. Tag gärna med ett eget bygge att visa upp. Vad vill du att vi skall ta upp i QTC? Kom med idéer.	KRIS06 – Kreativt Radiosamband I Sverige. SMONHE Urban och SM5TRT Gunnar rapporterar från KRIS05 och informerar om KRIS06.
16.00–16.45	SM5BF, Calle. Radiotrafik till/från u-båt – en historisk exposé	

## Uppmaning till även ICKE medlemmar i SSA!

Ni är naturligtvis också välkomna till Utställningen, samvaron och de föredrag som finns under fredag, lördag och söndag, dock **ej** själva årsmötet under söndagen.

Föredragen blir av hög klass från både SSA, FRO, KRIS 06, SM5COP m.fl. om DXpeditioner m.m. och dessutom ett loppis.

Än finns det lotter kvar till det rekordstora vinstpaketet sponsorerna skänkt till lotteriet och de är också öppna att inhandla av **alla!**

Aktuell information, bokning av hotellrum och beställning av lotter görs enklast via vår webbplats [www.årsmöte.nu](http://www.årsmöte.nu).

Välkommen till Luleå Hotel Nordkalotten den 21–23 april 2006.

**SSA:s årsmöteshelg är så mycket mer än årsmöte!**

73 de Anders SM2ECL

## Vinstlista

### Årsmöteslotteriet 2006

Nr	Vinst	Sponsor
1	Transceiver ICOM-706 Mk2G	SRS
2	HF-Vertikal Antenn	Lannabo Radio AB
3	Transceiver ICOM IC-E90 2m/70cm	AFR
4	Transceiver FT-7800E	HuntCom
5	Transceiver FT-2800M	FM VHF Mobil
6	Alinco DJ-C7 dualband handapparat	SANCO
7	WLAN-länk, 2 st WLAN-Radio inkl. antenner	Sv. Antennspecialisten
8	Snap-Circuits 300 bygglåda	Electrokit
9	Magnetfot "Kraftig" Duobands-antenn NR-770H	HuntCom
10	Transceiver ICOM IC-u2 (beg.)	SSA
11	Transceiver ICOM IC-u4 (beg.)	SSA
12–13	Presentkort à 500 SEK	SSA (HamShop)
14	Robotbyggsats	Electrokit
15	Multimeter	Electrokit
16	Elektronikbyggsats	Electrokit
17	Handpump	SSA
18–19	Multimetrar	LSG
20–24	Ryggsäckar	Microbit
25–29	Medlemskap 1 år i AMSAT-SM	AMSAT-SM
30	External speaker ES-08	Mobinet
31	Duobandsantenn med magnetfot	UT-108UV
		HuntCom
32	External speaker ES-05	Mobinet
33–35	T-shirt "YAESU"	Mobinet



## SSA QSL-SERVICE Utgående byrå

SM5DJZ Jan Hallenberg  
Andersberg, Vasslunda, 741 91 Knivsta  
Tel. 018-38 13 99, E-post [sm5djz@ssa.se](mailto:sm5djz@ssa.se)



# Styrelsemöte i SSA 11–12 februari 2006

## – kortfattad rapport

### Kortfattad rapport

Mötet öppnades av ordföranden SM5XW Göran. Efter sedvanlig mötesinledning redogjorde SM6JSM Eric för det preliminära bokslutet för 2005 och styrelsen godkände rapporten. Bokslut publiceras i QTC nr 4 efter revision.

### Framtida organisation av SSA

En presentation av förslaget för en framtida organisation presenterades av SM0IMJ Hans Johansson. Förslaget penetrerades genomgående och följdes av en debatt under flera timmar. Punkten avslutades med att styrelsen enhälligt beslutade att godkänna den nya organisationsplanen som nu medlemmarna kan rösta på vid SSA årsmöte i Luleå.

### Arkivet

SM6JSM Eric redogjorde för den aktuella situationen för arkivet i Karlsborg dit det mesta av arkivmaterialet samlats. För att få möjlighet att sortera och samla materialet beslutades om inköp av ett hyllsystem till arkivet.

### Ekonomifrågor

Budget för 2006 samt preliminär budget för 2007 presenterades av SM6JSM Eric.

Styrelsen godkände budgeten för senare beslut på årsmötet 2006 i Luleå. Budgeten för det kommande året 2007 bygger på oförändrad medlemsavgift.

Den ekonomiska rapporten och budget finns publicerad i QTC nr 4 där även verksamhetsberättelsen för 2005 publicerad.

### Registerprogram och fastighetsköp

Ett beslut om ett nytt registerprogram har sedan tidigare tagits och detta är nu levererat. Registerprogrammet testas nu och när kansliet har godkänt funktionaliteten i det nya registerprogrammet ska ett slutdatum begäras in från leverantören. Styrelsen beslutade att medel för registret betalas ut från WL-fonden.

Styrelsen diskuterade även rutinerna för säkerhetskopiering. Här beslutades att SM5NRK Roger skulle se över rutinerna och komma med råd om fortsatt förfarande.

En annan fråga som styrelsen hade uppe var köp av fastighet, "Amatörradios hus", ett förslag och dokument från SM4BNJ Hans. Styrelsen beslutade att inte gå vidare med arbetet betr. inköp av fastighet.

### Regler för anropssignaler

SM6JSM Eric presenterade dokumentet om anropssignaler och som nu godkändes och därmed trätt i kraft den 15 februari 2006.

I dokumentet fastslås att SSA av PTS fått tillstånd att tilldela radioamatörer och klub-

bar anropssignaler och dela ut special-signaler.

De godkända dokumenten finns på SSA webbplats under rubrikerna Medlemsinformation/Specialsignaler där dessa fyra skrivelser finns:

- 2006:1 Generella anvisningar betr. utdelandet av anropssignaler till individuella radioamatörer.
- 2006:2 Anropssignaler till klubbar i SA-serien (inkl. definition av termen "klubb").
- 2006:3 Regler för specialsignaler med bilaga över prefixseriernas tillämpning.
- 2006:4 Anropssignaler till utländska radioamatörer med bilaga över CEPT-länder. SM7EQL Bengt och SM4VZK Andreas reserverade sig mot beslutet.

### Hedersutmärkelser och eldsjälsdiplom

Styrelsen beslutade att tilldela hedersnål och hedersmedlemskap till ett par personer. Dessutom tilldelas två personer eldsjälsdiplomet med 2500 kr vardera. Utdelningen kommer att ske vid SSA årsmöte i Luleå.

### Upprustning av SSA-stationen SKOTM vid Tekniska museet

SM0UGV Bengt framställde önskemål om medel till upprustning av SKOTM i höst då stationen flyttas upp till 4:e våningen i Tekniska Museet och därmed får en bättre placering dit ännu fler besökare väntas. Styrelsen ställde 10 000 kr till förfogande för SKOTM under 2006 för bl.a. en ny rotor.

### Repeaterkoordineringen

Den ofta återkommande frågan om repeaterkoordinering kom upp på dagordningen även denna gång. Styrelsen beslutade nu att upphäva tidigare beslut om repeaterkoordinering "SSA:s Tekniska riktlinjer för koordinering av VHF och UHF relästationer". (Anvisning SSA:05:01). Samtidigt hävs de avtal som ingåtts. Anledningen är att SSA inte har mandat att koordinera repeatar.

Sektion VHF fick emellertid i uppdrag att ta fram tekniska rekommendationer för repeatar. Sektionen ska också bestämma vilken information som önskas för införande i repeaterlistan.

### Provförrättningar

Styrelsen diskuterade ett ärende där SM7PQA överklagat SSA:s beslut om att ej godkänna honom som provförrättare. Genom det som -PQA anfört i sitt överklagande och som framkommit fann styrelsen att det visat sig att -PQA uppfyller kraven. Han godkänns

alltså som provförrättare och överklagandet bifölls.

### Läroboken "Bli Sändaramatör" som talbok

Styrelsen beslöt att ta in offerter för inläsning av läroboken "Bli Sändaramatör". Medel ställs till förfogande ur WL-fonden.

### SSA hemsida samt QTC i färgtryck

Sektion Info och SM0RUX Pontus har inkommit med begäran om kommande revision och uppdatering av SSA hemsida. Styrelsen har nu gett webbredaktören i uppdrag att inkomma med en rapport och han är inbjuden till kommande styrelsemöte för presentation.

Även önskemål om att QTC ska tryckas i fyrfärg diskuterades. Här beslöts att SSA ordförande får i uppdrag att förhandla med tryckeriet och redaktören om kostnaderna för QTC helt i färg. En gräns för merkostnad sattes på 6.000 kr/nummer.

### Nytt monter- utställningsmaterial

Sektion Info och SM0UGV presenterade idéer för bättre presentation och modernisering av utställningsmaterial. Styrelsen beslutade att ge sektion info ett kostnadstak på 100.000 kr för att ta fram informationsmaterial som skall kunna användas till olika målgrupper både internt och externt.

SM7EQL Bengt och SM0WKA Teemu reserverade sig mot beslutet med följande motivering: "Mot bakgrund av att såväl behovsanalys som planering saknas anser vi att ärendet är illa berett och beslutet är därmed orimligt".

Därefter togs beslut att finansiera satsningen på informationsmaterial genom försäljning av aktier ur Handelsbanksfonden.

### Funktionärer saknas

Styrelsen konstaterar att det saknas flera funktionärer. I QTC ska följande funktionärer sökas genom annonsering: Kontaktperson, omvärldsbevakning inkl. IARU/NRAU, EMC ansvarig, Annonssförsäljning, Kontaktansvarig mot PTS, Nödsambandsfunktionär.

*Vid protokollet SM6JSM Eric*

—  
**Sammandrag genom  
SMORGP Ernst, Sektion Info**

Utförligt justerat protokoll finns på SSA hemsida eller kan beställas från SSA kansli.



**TCA, The Canadian Amateur, tillkommit i underlaget för notiser!**  
Jag har genom den Kanadensiska amatörradioorganisationen fått en gratisprenumeration på TCA. Det är en tidning på cirka 70 sidor tryckt på matt papper och utan färger på annat än omslagen. Då Kanada är tvåspråkigt skrivs en del av texterna på både engelska och franska. Men den övervägande delen av texterna är skriven på engelska. Jag kommer endast att kunna läsa dom engelska då mina kunskaper i franska är noll.

#### Antennas & Transmissions Lines Daviod Conn VE3KL

David beskriver nyttan av antennhöjd, först på en dipol och sen på en tvåelements yagi. Han visar genom Smith diagram hur loben ser ut och hur den förändras när man ändrar höjden på antennen. David har även konstruerat en Antenn höjds kalkylator där man kan simulera sina antenner i förhållande till höjd över marken och vilken teoretisk förstärkning man kan tänkas få. Kalkylatorn finns på följande adress <http://www.rac.ca/tca/tcacalculators.htm>

TAC sid. 18

#### QUA A Topical Digest VE7BS Bob Eldridge

Beskriver det rätta sättet att ansluta en coax skärm till en balun för att få balans mellan antenn elementen och undvika RF ström att strömma bakåt på utsidan av coax skärmen. I samma artikel beskrivs En Zero-beater som är en konstruktion för att justera sändaren till samma frekvens som man mottager på. Zero.beatern kan ses på [www.n0ss.net](http://www.n0ss.net) Där finns även en hel del annat matnyttigt att ladda ner.

#### Get your station connected with Andersson Powerpole Connectors

Artikeln beskriver Andersson Powerpole som verkar ha blivit någon form av standard bland amatörer i Kanada. Dessa kontakter levereras i olika färger och storlekar som kan tåla upp till 180 A. Man kan välja mellan 15, 30 och 45 A kontakter och de kan kopplas tillsammans så att de bildar en hel kontakt.

Genom ett finurligt system kan man koppla samman flera kontakter så att man inte kan felkoppla och få fel spänning på fel ställe. På [www.qsl.net/wd4bis/connect.htm](http://www.qsl.net/wd4bis/connect.htm) kan man se detta system och även andra liknade system.

TCA sid. 48 Keith Carcasole VA3DRS

#### SDRham et Software Defined Radio projekt

Halvar Liland LA7B0 fortsätter i denna artikeln med sitt SDR projekt. Han beskriver här hur man kommer att interfacera med UBS gränssnitt. Man kan styra enheter med upptill 500 mA och 5 V över USB. USB gränssnittet är enkelt att arbeta med speciellt som det finns så mycket programvara färdigt men för att utveckla sitt interface behöver han en hel del kunskap hur operativsystemet och PC:n fungerar. Den krets man kommer att använda sig av är Cypress EZ-USB FX2 som stöttar USB 2 men också är bakåt kompatibelt med USB 1.1 full speed/low speed. Man kommer också att använda sig av en 8051 mikrokontroller i projektet. Det är en 8 bitars från 80 talet som fortfarande finns i en mängd varianter från en mängd leverantörer. Som FIFO (first in first out) Kommer man att använda AD6620. Man använder Keil C kompilator, assembler och debugger och programvara från Cypress för USB kretsen. All denna programvara finns i en fil på ca 30 Mb på Cypress hemsida. I nästa artikel kommer man att beskriva sitt arbete med ADC kortet.

NRRL sid 4 2/2006

#### Målning af Strömsymmetri på paralleltrådsfeedere

Är en översättning på en artikel från den tyska Funkamateurliga som visar hur man kan med enkla medel mäta att man har symmetri i matningen till sin antenn. Detta gäller vid en stegmatad antenn. Med ett mätinstrument 2 dioder, 2 kondensatorer och 2 motstånd och lite kabel är allt man behöver.

OZ sid 78 2/2006

#### QRP

Under denna rubrik beskrivs en stående våg brygga som North Georgia (NOGA) QRP klubb tagit fram. Konstruktionsvägledning kan laddas ner på [www.nogaqrp.org/projects/NOGAwatt/nogawattwithnewschematic2.pdf](http://www.nogaqrp.org/projects/NOGAwatt/nogawattwithnewschematic2.pdf)

Den toroid FT-50-43 som används i konstruktionen kan ersättas av en violett toroid från Philips 4C65.

Man skriver även om den engelska firmen Cumbria Designs som har specialiserats sig på att bygga mindre QRP konstruktioner. Deras hemsida hittar du på [www.cumbriadesign.co.uk](http://www.cumbriadesign.co.uk)

OZ 111 2/2006

#### Master Class G3BJ Don Beattie

EZMaster interface från den italienska firmen Ham Radio Solutions. EZMaster är ett interface för att kunna hantera två radioapparater under contest. Single Operator Two Radio (SO2R) är betäckningen för detta. För att kunna använda denna effektivt behöver man också en dator en automatisk CWnyckel och en automatisk "voice keyer" när man kör SSB. För mig låter detta lite väl mycket för att kunna köra contest. Men har man cirka 450 EUR som bränner i plånboken så är det bara att slå till.

Radcom March 2006 sid. 24

#### Head to head

G3ZWW Steve White testar tre headset för amatör användning. De tre han testar är Watson W184, MFJ-393, Heil Proset 5. Dessa kostar i England mella 19,95£ och 99,95£. Som vinnare i testet kommer det dyraste Heil Proset 5.

Radcom March 2006 sid. 28

#### Crystal Clear

EL9GQ Eamon Skellton fortsätter att bygga små enkla konstruktioner. I denna artikel bygger han ett 7 pols kristallfilter. Som vanligt bygger han detta enligt busk modellen och löder dit kristallerna direkt på kretskortet och därtill tillhörande kondensatorer. Eamon som själv uppger att han inte var så bra på matte har gjort sina beräkningar på en Sharp kalkylator. Han har också gjort ett kalkylark som man kan finna på nedan adress 1. Kolla även in hans hembyggarsida på adress 2.

1. <http://homepage.eircom.net/~ei9gq/filter.html>

2. <http://homepage.eircom.net/%7Eei9gq/index.html>

Radcom March 2006 sid. 56

# Var noga om du lämnar fullmakt!

Under en tid har, i samband med årsavgiftsinbetalningar, tyvärr en felaktig fullmaktsblankett bifogats medlemskortet. Felet uppstod oväntat i samband med en justering av dataprogrammets utskriftsrutiner.

Felet är att fullmaktsgivarens signal (den som överlåter sin rösträtt) hamnat på raden för fullmaktsmottagaren (den som åtager sig att avge rösten).

Naturligtvis skall fullmakten undertecknas av den som ger fullmakten till den person som kommer att närvara vid SSA årsmöte, liksom att den som får fullmakten måste kontrollera att denne verkligen fått fullmakt att rösta för någon annans räkning.

Båda bör alltså kontrollera att signal och namn är korrekt angivna.

Läser man hela texten på talongen är felet uppenbart (se illustrationen bredvid) och kan justeras av dem som avser överlåta sin rösträtt.

Styrelsen beklagar felet, vilket dock nu är tillrättat, och låter publicera en helt ofylld fullmaktstalong i QTC som efter ifyllnad kan användas som alternativ om man är osäker på den erhållna.

En fullmakt kan även skrivas på ett separat papper men vidstående lydelse bör helst användas.

SSA styrelse



Fullmakter inför SSA årsmöte 2006 skall vara kansliet tillhanda senast måndagen den 10 april 2006!

SSA kansli  
SMOYET Börje



## FULLMAKT för

Signal: \_\_\_\_\_

Namn: \_\_\_\_\_

att vid SSA årsmöte 2006  
föra min talan och utöva min rösträtt.

Signal: \_\_\_\_\_

Egenhändig  
namnteckning: \_\_\_\_\_

# Förbindelse via månen med 3Y0X-expeditionen i Antarktis

Denna händelse är för en inbiten HF-operatör imponerande. Eftersom jag själv är nyfiken på all kommunikation, så kontaktade jag de svenska radioamatörer som genomförde förbindelse på 2 meter och fick stor hjälp till denna artikel.

De fyra som lyckades var: SM7BAE, SM2ILF, SM3MXR och SM5CUI.

Innan expeditionen startade insåg jag att förbindelse på 160 meter säkert var möjligt, men att få kontakt på 2 meter via månen borde vara helt omöjligt?



EME 3Y0X PA5M  
Här är antennen som expeditionen 3Y0X använde. PA5M lycklig över 106 förbindelser via månen.

I expeditionens förhandsinformation ingick att man skulle göra ett försök på EME de sista dagarna de var kvar på ön. Förberedelserna startade sent, men trots dåligt väder lyckades man få ihop en antenn, och med cirka 300 watt startade försöken på utsatt tid. Den första avtalade förbindelsen var med RU1AA som tyvärr misslyckades. Därefter sänder man CQ. W5UN blev QSO nummer ett. W5UN har en fantastisk EME anläggning och det var nog ganska väntat att han skulle bli bland de första som fick förbindelse. SM7BAE, Kjell, hörde expeditionen redan vid starten, men lyckades inte få fram texten på sin dator. Kjell hade inställt på mode JT65B som var den mode som expeditionen hade föranmält att använda. Kjell provade inställningen JT65A och nu kom texten fram fint. Nästa kontakt blev med Sverige och SM7BAE. Fler fotografier på BAE:s anläggning finns på hemsidan [www.esr.se/medlemmar/sm7bae](http://www.esr.se/medlemmar/sm7bae)

SM5CUI, Rune, som också är bland de lyckliga, lyckades få förbindelse med expeditionen och har följande att berätta: För de som är intresserade av att prova det här med EME, vill jag berätta lite om vad som behövs och hur det går till. Den som är telegrafkunnig och har lite mer antenner och effekt än VHF/UHF-amatören i allmänhet, kan med fördel prova telegrafi. Har man inte möjlighet att elevera antennen, får man na-



turligtvis passa på vid månens upp och nedgång. Rune började med EME-försöken 2002. Utrustningen var två gamla 10 el Wisibeamar. Faktiskt gick det att höra några av de starkaste stationerna och även få kontakt med cirka 600 watt uteffekt.

Numera används med fördel digitala förbindelser vid EME. Vi skall titta lite närmare på tekniken, men först en förklaring till WSJT. WS betyder Weak Signal och JT är systemets konstruktör K1JT, Joe. De två olika systemen som Joe utvecklat JT44 och JT65, där siffrorna anger antalet tonfrekvenser i signaleringen, har öppnat en helt ny typ av förbindelser där man använder datorns ljudkort. FSK 441-programmet ingick och ingår fortfarande som ett digitalt delprogram för kontakter via meteorscatter. Den moden är numera i stort sett det enda sättet kontakter via meteorscatter etableras på. JT65M är ett speciellt program för EME på 50 MHz. Ett CW program för tonsändning med 15 WPM. I JT65M-programmet finns

det även ett ekotestprogram för att testa sitt eget eko via månen. WSJT-programmet med innehållande delprogram kan gratis hämtas från webbplatsen

<http://pulsar.princeton.edu/~joe/K1JT/>

## Hur fungerar WSJT, och vad behövs för utrustning?

SM5CUI, Rune, sakkunnig på tekniken berättar: Som beteckningen säger, svag signalbehandling, kan utnyttjas dels för EME, dels för tropoförbindelser. Programmet i sändningsläge sänder en sinuston kontinuerligt med varierande tonfrekvens. Dessa toner modulerar sändaren i övre sidbandet, och eftersom tonerna sänds i en följd utan uppehåll, kan slutsteget t.o.m. arbeta i klass C. Tiden för sändningspassen är 50 sekunder. Resterande 10 sekunder till full minut, kan på mottagarsidan utnyttjas för avkodning av den mottagna signalen, förutsatt att man har någorlunda snabb dator. Annars fortsätter avkodningen av mottagen signal under det egna sändningspasset, och presenteras på skärmen. I programmet ingår också ett vattenfallspektra, där man under mottagningsminuten ser mottagen signal, långt under hörbar nivå. Under sändningspasset kan då selekteras delar av det mottagna ca 2,5 KHz stora spektrat. Det går alltså att plocka fram flera sändande stationers information under samma minut. I programmet presenteras månens position naturligtvis i realtid, plus en hel del andra uppgifter.

Ingen speciell utrustning behövs mer än dator med ljudkort. Anslutning för sändningstonen till sändarens LF-ingång och LF ut från mottagaren till datorn. Många har säkert redan detta för andra program. Eventuell styrning av PTT sker via serieporten eller annars används VOX-styrning. Ett krav för god funktion är att klockan i datorn är rätt inställd, och att sändare/mottagare är stabil i frekvens.



EME-antennen hos SM5CUI, Rune



EME-antennen hos SM2ILF, Stefan



SM7BAE, Kjell Rasmusson

## Genomförande och utrustning

Redan i inledningen berättade jag om hur SM7BAE, Kjell, fick förbindelse redan efter några minuters aktivitet. Kjell har en imponerande anläggning som säkert inte många kan mäta sig med. SM2ILF, Stefan berättade att man före start hade gjort upp en skedlista på "Moon-net" och innan Stefan hann reagera, så var den listan fulltecknad. Dagen efter Kjells förbindelse ställde Stefan klockan på väckning och när han kom till radion fick han genast höra 3Y0X-expeditionen avsluta en förbindelse med 9H1PA. Efter den förbindelsen dröjde det 20 minuter innan de åter hördes i bruset och då avslutar de en förbindelse med EA6VQ. Stefan anropade split, det vill säga 1 kHz upp från sändningsfrekvensen och efter andra anropet fick Stefan svar. Nu var signalerna så starka att en CW-förbindelse säkert hade gått att genomföra. Stefans utrustning är en IC-910H med 6x16 el IOJXX antenner som är monterade för horisontell polarisation. Preamp LNA technology P-HEMT (ATF-33143) som ger cirka 22 dB gain och nf 0,3 dB. Slutsteget är med 8877 som ger cirka 700 watt i JT65 mode.

SM5CUI, Rune, hade de senaste sex månaderna haft en S 9+ elektrisk störning. Ett nytt hus är under byggnad i närheten och den tillfälliga termostaten i värmeanläggningen alstrar störning i intervall om 30-40 sekunder. Rune hade nog lite tur när han fick förbindelse med expeditionen. Han förmodade att loppet redan var kört när han den 17 februari fick kännedom om att aktiviteten skulle upphöra. Dagen efter meddelades att ett 30-tal förbindelser hade genomförts, en del av kontakterna med stationer som endast hade en eller två antenner. På kvällen lyssnade Rune över bandet och fick då höra att störningen var borta. En snabb koll på Internet visade att



SM5CUI Rune med mycket intressant utrustning och VHF-diplom. Foto: XYL

skedlistan var borttagen. Förmodligen hade den tagits bort, eftersom man planerat att stänga stationen den 17 februari. Nya uppgifter berättade nu att expeditionen skulle bryta station den 19 februari klockan 12z. Det fanns därmed en sista möjlighet. Efter en del sökande fann Rune att månen vid 3Y0X gick upp klockan 02z, alltså tre på morgonen svensk tid. Det var bara att invänta tiden. Rune lutade huvudet mot bordskivan och lyssnade på bruset. Det var en otrolig kontrast att nu åter kunna lyssna på svagt brus utan störningar. Klockan tre hördes endast en UA-station, så han somnade ganska snart om på samma sätt som tidigare. Nästa gång Rune vak-



EME-antennen hos SM7BAE, Kjell



Egen rotorkonstruktion hos SM7BAE

nade till hördes CW-signaler. Klockan var då lite över fyra och på skärmen syntes 3Y0X i QSO. Klockan blev 04.52 innan det blev svar och fyra minuters förbindelse. Signalerna var nästan på gränsen till hörbara och några minuter senare helt borta. Rune berättade att det inte var svårt att denna söndagsmorgon åter somna, men denna gången i sängen.

Rune tycker att han själv har stenålderssprylar att köra med: TS-700S och FT-225RD. HF-steget sitter nere i shacket med MGF 1302 gasfet. Slutsteget har 2 st 4CX250 som ger cirka 800 watt ut. Dubbla feedrar upp 28 meter. 1 5/8" 0,25 dB loss på 144 MHz. Två skilda antensystem 15 meter över marken med vardera 4x10 element horisontell polarisation och vertikalt stackade. Man kan antingen välja bred loob som är bra för meteorscatter och testkörande, eller välja in alla åtta som då ger tre dB mer gain och en smal lob, lämplig för EME, aurora och tropo.

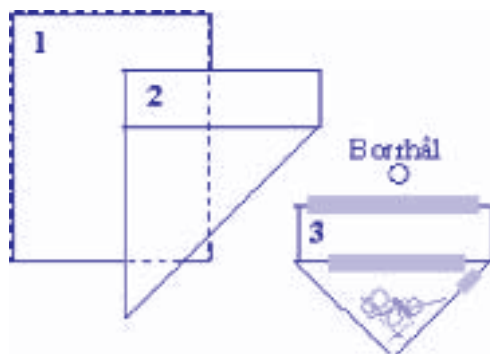
Antennen i vinjetten tillkom för att påkalla uppmärksamhet. Att få förbindelse via månen går med betydligt enklare utrustning, som även kontakterna med denna expedition visat. Jag vill tacka SM2ILF, SM5CUI och SM7BAE för den tekniska hjälp jag fått för att kunna skriva denna artikel och kanske kan den bidra till att fler blir intresserade av förbindelser via månen.

SM6CTQ Kje11



Stationsplatsen hos SM2ILF, Stefan

## Ställ inte till det!



Vik ett A5- alt. A4-papper så som visas nedan. Fixera med en bit papperstape. Fäst sedan "fickan" under det borrhål du skall göra. I fickan samlas då skräpet upp!

Jag har som elektriker en gång i tiden utnyttjat denna metod vid borring på de finaste kontor och eliminerat normalt städjobb.

En LEN-TEK innovation.

73 de SM4LLP



# Annons- ackvisitör till QTC

QTC söker en annonsackvisitör. Arbetet innebär bl.a. att regelbundet hålla kontakt med branschföretagen, närliggande företag samt redaktionen och komma med nya idéer om hur SSA kan öka annonsvolymen.

Det är ett självständigt och provisionsbaserat uppdrag som kräver god samarbetsförmåga samtidigt som det ger goda möjligheter till att hålla sig ajour med alla nya produkter som presenteras.

Uppdraget innefattar möjlighet att kombinera QTC-annonserna med föreningens övriga informationskanaler, bl.a. via internet.

Vill du ha mer information är du välkommen att kontakta chefredaktören SM6MLB Tomas, tfn 033-29 31 50. Skriftlig ansökan med referenser skall vara SSA kansli, Box 45, 191 21 Sollentuna, tillhanda snarast.

## Lågeffektsslutsteg.

Ett mycket prisvärt effektsteg i proffsutförande. Passar perfekt till QRP stationer såsom FT-817, IC-703 mfl.



### Specifikation:

Band: 1.8-30MHz  
Strömförbrukning: 24A max  
Drivspänning: 13.8VDC  
Driveffekt: 1-10 Watt  
Driveffekt: SSB 2-20 Watt

Uteffekt: 150 Watt  
Uteffekt: SSB 250 Watt PEP  
Mode: CW SSB FM AM  
Säkring: 2X12A  
Storlek: 191x290x66 mm  
Vikt: 1.8 kg

Elektronisk switch  
PTT input  
Wattmeter  
6 st låpassfilter manuellt  
eller automatiskt valbart.

HLA-150  
Pris: **2 800:-**

## ACOM Amplifires NO MORE little GUN!



ACOM 2000A Heloautomatiskt slutsteg 1.8-30MHz 60W in = 2KW ut. Klarar VSWR upp till 3:1 Pris 61000:-  
Finansiering 35 mån 1770:-

Na kan DU bli ägare till ett ACOM slutsteg, verkligen det bästa steg som någonsin byggts och som leveras av radioamatörer världen över. ACOM levereras med 2 års garanti (läs på rör) Vi är svensk Generalagent för ACOM och har fullständig service/garanti.



ACOM 1000 manuell slutsteg 1.8-30MHz 60W in = 1.2KW ut. Klarar VSWR upp till 3:1 Pris 24900:-  
Finansiering 35 mån 821:-

Vi säljer även dessa fabrikat

**KENWOOD**

**MOTOROLA**

**ICOM**

**YAESU**

# Trafikkultur – etik på amatörradiobanden

De flesta radioamatörer är ansvarskännande operatörer som värnar om att föra vidare de traditioner som finns inom amatörradiohobbyn. De är medvetna om de privilegier och det ansvar det innebär att vara radioamatör och använder amatörradiobanden utan att orsaka avsiktliga störningar eller på annat sätt uppträda olämpligt.

Olyckligtvis finns det en liten skara radioamatörer som väljer att agera ansvarslöst. Några agerar också medvetet oseriöst vilket skapar osämja på banden. Här ges några tips vad du kan göra för att hjälpa till att bibehålla en för alla godtagbar trafikultur.

### Vad är olämpligt uppträdande?

Olämpligt uppträdande på amatörbanden förekommer i flera former. Det kan vara att neka någon tillgång till en viss frekvens, förolämpa någon, använda olämpligt språkbruk, spela musik, sända bärvåg, använda falska anropssignaler eller medvetet störa pågående radiotrafik. Målet är oftast att provocera, irritera eller såra andra eller skapa uppmärksamhet. Mindre vanligt, men lika allvarligt är det missbruk av radion riktat mot enskilda individer eller andra radiotjänster. Flera amatörband delas med kommersiell trafik t.ex. kust- och fartygsradio. Dessa stationer är i regel tilldelade fasta frekvenser och kan inte byta frekvens.

Vad bör du göra när du möter dessa former av avsiktlig olämplig användning av amatörradion?

- Kommentera eller svara *aldrig* den som medvetet orsakar problem. Det är ju just detta som den störande personen oftast vill uppnå. Kom ihåg att du kanske själv bryter mot god operatörssed om du bemöter eller på annat sätt själv uppträder felaktigt.
- Röj *aldrig* den störandes identitet eller konfrontera honom/henne.

Radioklubbar och föreningar bör vara uppmärksamma på detta problem. Bäst sker detta genom att sakligt informera sina medlemmar om vikten att använda amatörradion på ett så bra sätt som möjligt så att alla kan trivas på banden.

Gränsen för vad som är lämpligt eller olämpligt beteende är diffus. Det är tillåtet att prata om annat än radioteknik. De allra flesta människor har också förmåga att själv känna av var gränserna går. En liten skara radioamatörer saknar dessa viktiga känselspröt. De har ofta ett omätligt behov av att hävda sig och älskar att höra sin egen röst. De är dominant och självgoda. Det mest effektiva motmedlet är att bemöta dom med total tystnad eller snabbt avsluta radioförbindelsen, givetvis under hövliga former. Ingen artist är intresserad att uppträda ensam, utan publik i en tom salong.

Källa: [www.esr.se](http://www.esr.se)



**DX**  
 DX-redaktör SM6CTQ Kjell Nerlich,  
 Parkvägen 9, 546 33 Karlsborg,  
 tel. och fax 0505-120 00,  
 e-post sm6ctq@ssa.se.  
 Bitr. red. SM4OLL Roland Raystål,  
 DXCC-info SM5DQC Osten B Magnusson,  
 QSL-info SM6FKF Fredy Neuman,  
 radioprognos SM5IO Stig Boberg



## 3Y0X Peter I

Vet att många hade problem att få förbindelse. Det har blivit någon slags tävling mellan de som har hög effekt och häftiga antenner. Varför måste ni ha förbindelse på alla band CW och SSB? Det finns ingen möjlighet för de med mindre resurser att få kontakt.

**DXred**

## Det finns undantag!

Angående DXpeditionen 3Y0X, så kan jag berätta att Jan, SM5FUG, som fick sina antenner förstörda i en brand, ändå fick QSO! Hur gick det till?

Jo, han slängde ut en 8 m lång tråd från fönstret på femte våningen ut till en tall och med lite hjälp av slutsteget så fick han en kontakt på 30m! Många med ”riktiga antenner” har ropat i dagar utan att lyckats få kontakt . . .

Härom dagen berättade jag för honom att jag körde HQ9F på 80 m med 100W och min lågt hängande sloper. Dagen efter körde han också dem på 80 m utan slutsteg och med samma 8 m långa tråd, vilken dessutom ramlat ned ca 5 m i borte änden. Otroligt!

Det visar väl bara att man skall inte ge upp om man har en enklare antenn och att ”operating skill” betyder mycket!

*Lennart SM5ENX  
a*

## 3Y0X Peter I expeditionen avslutad

Ofta medger inte utrymmet i tidningen en tillbakablick. Den här expeditionen fick ett lyckligt slut och jag tror många är mycket nöjda på det sätt expeditionens medlemmar har genomfört radioaktiviteten från ön. Expeditionen startade den 8 februari och avslutades den 19 februari. Totalt blev det 87.034 förbindelser. Många var före starten mycket tveksamma på om



## Hamfest in Port Blair

National Institute of Amateur Radio organiserar en amatörradioträff i Port Blair som ligger på Andaman och Nicobar Island. Jag har tidigare berättat om mötet där man bland annat kommer att visa amatörradios användning vid naturkatastrofer. I samband med mötet kommer det att bli aktivitet på de olika HF-banderna. I förhandsinformationen är det planerat aktivitet 18–20 april men alla hoppas på en förlängning.



DL7DF, Sigi leder det mixade teamet från Tyskland och Polen.



David har just avslutat aktivitet som FS/K3LP.

Från German-Polish DX-team deltar DL7DF, DK1BT, SP3DOI, SP3GEM och SP3CYY. I utrustningen finns tre radiostationer, Titanex V80 lågband vertikal samt en 5-bands Hexbeam.

Från just avslutad expedition som FS/K3LP deltar David. Han räknar med att det blir en förlängning på ett antal dagar. David räknar med att bli aktiv som VU4/K3LP.



S01R stationsplats Western Sahara.



## S01R – Western Sahara

Expeditionen till Western Sahara blir den 11–16 april. Tio operatörer blir aktiva med anropssignalen S01R. I gruppen av operatörer finns: EA2RY, Roberto, EA5BJ, Pedro, EA5FX, Fer, EA5KM Javi, EA5RD Francisco, EA5RM Toni, EA5XX Julio, EC4DX

Javi, IN3ZNR Fabrizio och UY7CW Dimitri. Under hela tiden kommer fyra olika stationer vara i luften på CW, SSB, PSK31 och RTTY.



de skulle lyckas komma i land och om de kom fram, så skulle det bli svårt att få förbindelse. Nu när vi har facit, så blev resultatet över all förväntan. Många SM-stationer lyckades få kontakt på lågbanden 80 och 160 meter och fyra SM-stationer fick även kontakt på 2 meter EME. Till kommande DX-möte kommer vi att försöka få hit någon deltagare som kan berätta mer från denna, som jag kallat årets DX-expedition.





## HR5 och HR6 med EA1APV

Marcos är 29 år, bor i Oviedo och arbetar på bank i Barcelona. Första kontakten med amatörradio var 1992 och redan året senare fick han licens och anropssignalen EB1HHF. Sedan dess har radiostationen ofta varit med på resor runt om i världen. 1994 blev det novisliscens med anropssignalen EC1CTH. Numera innehar Marcos anropssignalen EA1APV. Han älskar DXing och har på kort tid haft kontakt med 265 olika länder för DXCC. Det roliga med amatörradion säger Marcos är att träffa likasinnade och kunna resa till olika platser, sätta upp antenn, starta radion och någon minut senare höra stationer från hela världen anropa.

Den 22–26 mars hördes Marcos aktiv som TG7M. Det blev en hel del förbindelser i bl a WPX-contest. Den 27–28 mars blev det aktivitet som TG7M/P från Tikal Ruins i norra Guiana. Den 29 mars–2 april var Marcos aktiv som V31SF från Orangewalk som ligger i norra Belize.

Nu blir det aktivitet som HR5/EA1APV från Copan Ruins i Honduras 4–5 april och 7–14 april HR6/EA1APV från Roatan Island.



Marcos är nu aktiv från Honduras.

## DX-Information

**5T6BT Mauritania.** Operatör är EA1BT och han blir aktiv på alla band 7–16 april.

**5Z/IZ1GDB Kenya.** Blir aktiv på 40, 20 och 15 meter SSB.

**HR4T/HQ4T Honduras.** Ett team bestående av CT1BWW, HR2J, KC4CD, HR2AHC, HR2DMR och HR2PAC blir aktiva från Isla del Tigre. QSL via HR2J

**J6/WB5ZAM St Lucia** aktiv 8–22 april.

**JT1Y Mongolia.** Ett team med I0SNY, I2FUG, IK2AQZ och IK2JYT blir aktiva 19 april – 8 maj.

**KP4/K3TRM Puerto Rico.** Blir speciellt aktiv på de olika WARC-banden 8–17 april

**S01R Western Sahara.** Aktiv 11–16 april.

**VU4 Andaman & Nicobar Islands.** DL7DF med team blir aktiva 18–20 april.

**VU4 Andaman & Nicobar Islands.** Med K3LP 18–20 april.

**YE6P Indonesia.** YB1TC blir aktiv från Simeulue Island 12–16 april.

**ZK1. South Cook Islands.** WIEMT är aktiv 29 april – 20 maj.



Andaman Island

## Senaste nytt om Andaman Island DXpedition

Just före stoppdatum meddelar Dave, K3LP att operationen till ögruppen som är eget DXCC-område blir förlängd och man räknar nu med trafik 18–25 april. I detta team ingår nu följande mycket meriterade operatörer. DL4KQ, VU3RSB, DL5OAB, N6TQS, IK1PMR, K2LEO, F5CWU, F4EGD och K3LP.

DXred SM6CTQ

## Svenska aktiviteter

Lasse SM0CCM och SM7XBI blir aktiva från J3 Grenada 12–19 april. Därefter blir det aktivitet från Dominica som J73CCM och J79XBI 20–28 april. Från samtliga platser utlovas trafik på CW, SSB RTTY och PSK31.

SM7DKF, Ronnie medlem i SSRA och LWDXG blir aktiv från St Martin/Sin Maarten Island 6–10 maj samt från St Barths Island 10–20 maj. Lyssna efter honom på de vanliga IOTA-frekvenserna som FJ/SM7DKF och FS/SM7DKF.

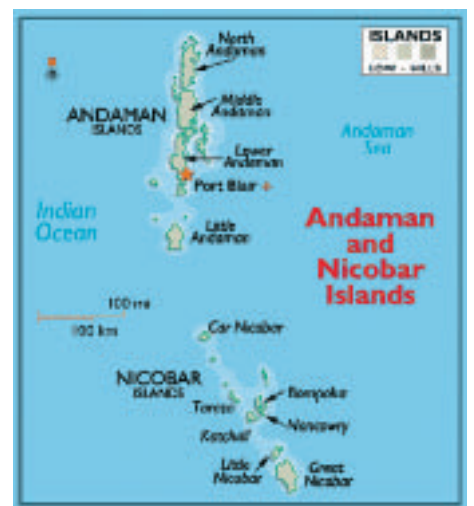


SM7DKF, Ronnie vilar ut mellan förbindelserna vid senaste semesteraktiviteten som ZF2MW Grand Cayman.

## Rockall Island IOTA EU-189

Terje LA3OHA/JW3OHA berättar att det planeras en DXpedition till Rockall Islands i juni. Gruppen har tidigare varit aktiva som JW0PK Prins Karls Forland Island. Mer om Rockall finner du på webbplatsen [www.therockalltime.co.uk/rockall/picture-gallery.html](http://www.therockalltime.co.uk/rockall/picture-gallery.html)

Är du intresserad att följa med skall du kontakta Terje, LA3OHA.



## Besök SKØTM!

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm, har flyttat från nedlagda Telemuseum och är åter QRV. Stationen finns under den s.k. "Flyghyllan", till höger i Maskinhallen.

Webbplats: <http://distrikt-0.ssa.se/sk0tm/>

Öppet onsdagar kl. 17–20 (Fri entré) samt lördag och söndag kl. 11–17.

Gott om parkeringsplatser. Kollektivtrafik: Buss 69

SM0UGV Bengt





**VHF**

Sektionsledare SM2ECL Anders Lahti,  
Tunastigen 92, 1 tr., 973 44 Luleå, tel. 08-6013831 (IP-tel. kopplad till 070-5550305), fax 070-3500305, e-post anders.lahti@minicall.se.  
Testledare SM6NZB Tommy Björnström,  
Dr Sydows gata 32, 2 tr., 413 24 Göteborg, tel. 070-5808668, e-post vhfcontest@ssa.se

## HOLA V-U-SHF AMIGOS

I'm back in business again! Blir lite trespråkig så här i början efter en otrolig upplevelse i Peru! Två hela månader dessutom gjorde att man kunde upptäcka landet lite mer.

Referat från resorna kommer i QTC på annan plats!

Spanskan behärskar jag tyvärr inte än på ett långt tag men skam den som ger sig! Förvånad fortfarande över min dotter Emma 12 år har lärt sig svenskan på cirka 1 år. Hon har väl antagligen lite tätare mellan hjärncellerna än jag?



Amatörradio blev det ju tyvärr inte så mycket av men var in till OA4O eller 4T750 som de använde på sin 75-årsdag. Under mina färder genom Lima såg jag en förvånansvärd massa antenner på KV vikta dipoler för cirka 40 m ett hundratal, beamar för 20-15-10 på tioalet ställen. Ett ställe såg alldeles för bra ut för att vara amatörradio QTH mitt i stan. Beskrivningen av ett Flygledartorn på cirka 10 m höjd uppsatt på en stor byggnad, betongtorn på ca 15 m med en 8 m parabol i toppen, VHF/UHF-antennerna på mast ovanför flornet.

Efter cirka 6 veckors vistelse i Peru fick jag då chansen att besöka Radioclub Peruana motsvarigheten till SSA i Sverige.

Där kan vi snacka om *Amatörradions Hus!*

300 m<sup>2</sup> tomt skänkt av regeringen 1962, byggnad med restaurang "flygledartorn" = shacket, övriga konferenslokaler, radiomuseum m.m. *Imponerande!*

Tyvärr hade de inte varken KV-beamen eller parabolens rotorerna i ordning så det blev inget köra av därifrån trots så fina antenner!

De kör varje kväll på 40 m 7.100 kHz med bulletin på tisdagkvällar kl. 02.00 SNT. Hela Sydamerika verkar kunna höra dem att döma av incheckningarna jag lyssnat på.



Själv blev det inte så många QSO körda från det mycket dåliga QTH jag hade hos svärmor mitt i "elkabelhävror runt husen". Fick upp en L-wire i form av ett L. Inga SM hamnade i loggen. Konditionerna var relativt dåliga men däremot kördes en del tyskar, polacker, ryssar, schweizare m.fl. Största draget var från USA och Sydamerika i övrigt!

När draget på 40m var som bäst dog riggen, powersupplet gick sönder! Tog bort en månads aktivitet innan jag fick det reparerat då jag som sagt prioriterade resandet mest!

Turbulens kring nya tänkta reglerna i NAC fick testledaren och tillika min vice ta tag i. Beklagar att jag svarade lite dumt på e-breven innan jag stack iväg då jag var mycket stressad! Naturligtvis är det nationella majoritetens beslut som gäller i alla lägen!

Tack, Tommy, för hjälpen och hoppas vi hinner utreda regeländringarna bättre till nästa år och får ha med alla nationer i NRAU på möten! OH uteblev ju förra året och förse-nade processen.

På repeaterfronten har väl inte hänt så mycket annat än att styrelsen hade upp koordineringsförslagen igen på begäran av

DL7 där dessa i princip spolades! Reglerna får vara kvar på sidan som riktlinjer och hjälp. Hjälpen med koordineringen fortsätter jag med som tidigare.

Förslag har kommit in om att använda DTMF eller subtonöppning av repeatrar som komplement till 1750Hz där flera repeatrar öppnas samtidigt. Detta tycker jag låter förnuftigt och anser att vi kan prova på detta på fler ställen innan vi kompletterar i riktlinjerna.

DTMF 0 i distrikt 0, DTMF 5 i distrikt 5 o.s.v. Subton där andra siffran i tonen motsvarar distriktsiffran. Prova och se hur detta fungerar i praktiken. Meddela resultaten till mig!

Vi ses väl i Luleå på SSA:s årsmöte? Det är så mycket mer än bara årsmöte!

Utställning, loppis, föredrag och inte minst *samvaron!*

*Välkomna!!*

**73 och väl mött på banden  
de Anders SM2ECL  
Sektionsledare VHF  
och repeaterkoordinator**







# Permeabilitetsavstämning

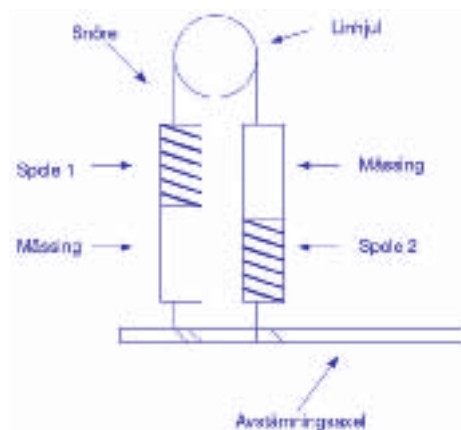
Många mottagare för amatör- och kommersiellt bruk har frekvenslinjär avstämning, d.v.s. det är lika långt mellan kHz-markeringarna oavsett var på bandet man befinner sig. Detta är en önskvärd egenskap som få eller inga rundradiomottagare har på AM. På FM förekommer det dock ofta. Det beror på att man varierar spolens induktans i stället för kondensatorns kapacitans när man stämmer av.

De bygger alla på det faktum att en spolens induktans ökar (kretsens resonansfrekvens minskar) om man för in en järnpulverkärna i en spole, men minskar (kretsens resonansfrekvens ökar) om man för in en mässingsstav i spolen. Frekvensminskningen vid järnpulver kan ligga på 1:3,4 eller så (något mer än med en stor vridkondensator), medan frekvensökningen med mässing är betydligt blygsammare än så - omkring 1:1.15. (Siffrorna är framtagna med en och samma oscillator inom samma frekvensområde och med samma spole men med olika material i staven).

Det finns ett par olika utföranden av mekaniken bakom permeabilitetsavstämningen, och vi ska titta på ett par av dem. Vi börjar med FM-mottagarna.

Philips gjorde en modell som blev ganska spridd. Den hade en stor ratt med en liten röd knapp med vars hjälp man ställde in markeringar för P1, P2 och P3 så att man lätt kunde hitta dem igen. De var snäpplägen för den stora ratten med små pilar. Själva avstämningen skedde genom att man förde in eller ut en mässingsstav i spolarna (en för blandarens ingång och en för oscillatorns avstämning). Bägge stavarna styrdes samtidigt, så man fick följsamhet mellan spolarna. Styrningen skedde sedan med hjälp av en spiral i ett plasthjul som vreds när man vred på den stora ratten. I spiralen löpte en pigg som i sin tur styrde ett ok som var mekaniskt kopplat till stavarna. Föredömligt enkelt!

En annan anordning byggde på ett snöre som löpte över ett litet hjul och var kopplat till de bägge stavarna. Snöret var fjäderbelastat vid fästet mot avstämningssaxeln och

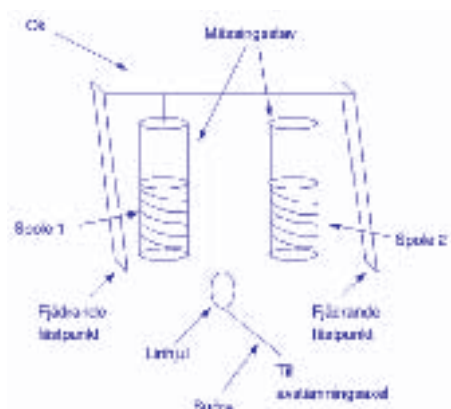


Avstämningssaxel

alltså konstant spänt. Ännu enklare! Stavarna kan naturligtvis inte justeras individuellt med denna konstruktion.

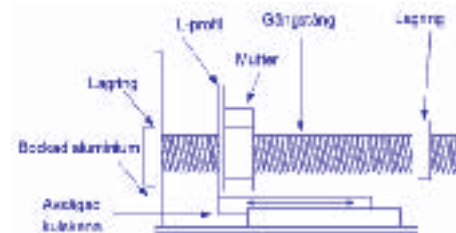
Ännu en anordning: Ett ok som var fjäderbelastat och på vilket stavarna var fästa drogs ned eller släpptes upp av ett snöre som lindades runt avstämningssaxeln. Snöret var konstant spänt i och med okets fjäderbelastning. Denna typ av avstämning användes i Drake R4-serien i preselektorn, men här var stavarna av ferrit eller järnpulver, och gav alltså ingen frekvenslinjär avstämning.

Det är alltså möjligt att åstadkomma frekvenslinjär avstämning med ganska enkla medel. Dessa anordningar gäller alltså inte de som styr VFOs frekvens i avancerade trafikmottagare. Där sitter i allmänhet i stället en skruvstång på avstämningssaxeln som driver staven ut och in. I 51S-1 är det dessutom lite utväxling mellan avstämningsskruven och skalans/skruvens; det tar nästan 3,5 varv på ratten för 100 kHz avstämning. Det samma gäller Heathkit SB301, men där är utväxlingen ännu större - närmare 4,5 varv per 100 kHz. En viktig skillnad är det dock mellan de två: 51S-1 täcker en hel MHz per band, SB301 bara en halv. Stavarna kan justeras individuellt vid infästningen till oket.

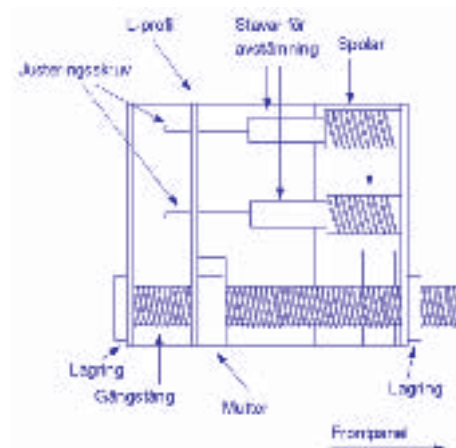


Avstämningssaxel

Med en gängstav, en mutter och en teleskopskena av den typ som sitter på sidorna i lådorna i en del kontorsmöbler (som får sågas av för att inte ta för stor plats) kan man alltså göra en mekanisk anordning som ger frekvenslinjär permeabilitetsavstämning av ett i princip obegränsat antal kretsar samtidigt. För preselektorer och liknande kan man mycket väl bygga enligt de principer som



Sidovy av avstämningssaxel för hembygge



Topvy av samma anordning.

beskrivits ovan för FM-mottagare. Järnpulverstavar finns att köpa i olika kvaliteter för olika frekvensområden. Vid experiment har använts stavar med 7 mm diameter och 49 mm längd.

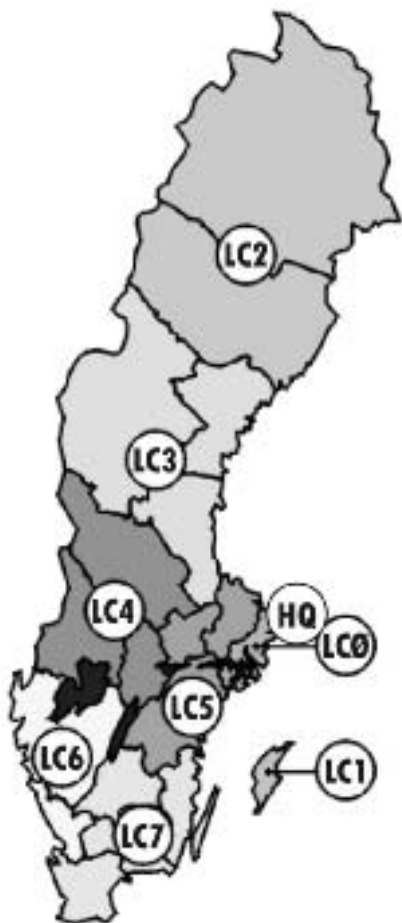
Skissen är inte skalenlig. Har man fler spolar att stämma av, gör man den naturligtvis bredare. Man kan också använda två teleskopskenor, en på var sida.

Det kan vara synnerligen lämpligt att skärma spolarna från varandra. Det kan man göra genom att innesluta spolarna med aluminium- eller kopparrivgänger.

För linjär frekvensavstämning ska stavarna, som kan justeras individuellt, vara av mässing. Annars ska de vara av ferrit eller järnpulver av för frekvensområdet lämplig kvalitet. Gängstänger tillverkas från M5 och upp och säljs lite här och var.

Anordningens djup bakom panelen blir med den här konstruktionen 2,5–3 gånger spolarnas längd, men kan nog bantas lite. Man får börja med att slå fast spolarnas längd genom att ta reda på gängstigningen på gängstängningen. För M5 är stigningen 0,8 mm och för M6 1,0 mm. Trimskruvarna (som i skisserna kanske är lite väl långa) används för individuell trimning av stavarna och därmed kretsarnas individuella frekvenser. Kan vara M2 eller M3. De läses lämpligen med mutter eller låslock efter trimning.

# KRIS 06



På förekommen anledning meddelas att den nationella sambandsövningen KRIS 06 genomförs söndag 1 oktober 2006 mellan kl. 09.00 och 12.00 svensk tid. Då önskemål finns om kortare intervall mellan övningarna och om variation i vågutbredningsförhållandena planeras även en senvinterövning 2007 på kvällstid.

Målet med KRIS 06 är att få kontakt med landets 290 kommuner via åtta ledningscentraler (LC) vilka finns placerade en i varje amatörradiodistrikt. Dessa LC tar sedan kontakt med HQ som ligger i Stockholm.

Vi vill med dessa övningar sprida kunskap om radiosamband och visa myndigheterna vilken samhällsnytta vi kan göra vid krissituationer.

Radioamatörerna besitter såväl teknisk kompetens som stor vana vid hantering av radioutrustning och radiotrafik. Denna oerhört stora sambandsresurs bör naturligtvis övas upp för att kunna hjälpa till om elnät, telenät eller andra reguljära kommunikationsnät kollapsar.

Liksom under tidigare KRIS-övningar är alla Sveriges 12.000 licensierade sändaramatörer inbjudna att delta oberoende av klubb- eller organisationstillhörighet. SA, SM, SK, SL och alla de nya specialsignalerna är välkomna.

Information om tidigare KRIS-övningar finns bl.a. i QTC 2005:9 och på [www.sra.se/kris](http://www.sra.se/kris).

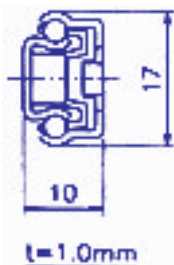
Vi kommer i god tid att mera detaljerat informera om höstens övning i QTC, SSA-bulletinen och på Stockholms Radioamatörers webbplats [www.sra.se](http://www.sra.se).

Har ni frågor eller förslag, kontakta:

SM0NHE, Urban, e-post [sm0nhe@sra.se](mailto:sm0nhe@sra.se)  
SM5TRT, Gunnar, tel.08-532 556 97

73 de KRIS 06-gruppen  
genom SM0NHE Urban

Lämpligen fäster man en skala strax bakom panelen. Man kan faktiskt använda en gammal CD-skiva med den inspelade sidan vänd mot panelen. Naturligtvis måste man se till att ett varv på skruven motsvarar ett vettigt frekvensområde, till exempel 100 kHz. Det är möjligt att man måste sätta en utväxlingsanordning mellan avstämningsratten och skalan. Det finns färdiga planetväxlar att köpa för ändamålet med gängade fästhål för skalan.



Teleskopskena, sedd i längdriktningen.

## Ny info-folder!

SSA har tagit fram en ny folder i A4-format om amatörradiohobbyn. Medlemsklubbar runt om i landet kan rekvirera foldrar från kansliet för användning vid evenemang. Foldern, som producerats av Ernst på sektion info, visar tydligt på bredden i vår hobby och avser att intressera så många som möjligt för amatörradion i någon form.

### REPEATER-KARTA 2006

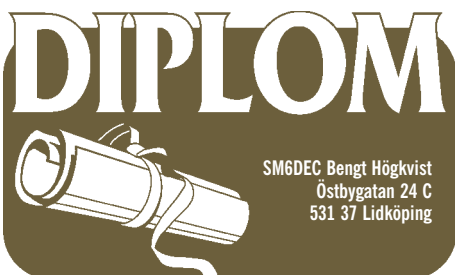
SM Sweden Schweden

**HAMSHOP**

**Tages Repeaterkarta**  
Inlagans kartor är framtagna av SM6GDL. Senaste uppdatering 20040130  
Copyright SM6GDL Tage

Stora tydliga kartor i A4-format. Kompletterad med uppgifter om relästationer: 145, 432, 433, 434, 436 MHz uppdaterat 050507.  
Dessutom fyrlista. 16-sidigt häfte i A4-format. Begränsad upplaga.

Pris: 30 kr.  
Beställ från SSA HamShop



Efter OS kommer VM i fotboll. Det blir ett evenemangsdiplom även från Tyskland.



Regler är i skrivande stund inte fastställda, men VM-stationerna är klara.

Regler för diplomtet är inte offentliggjorda. Men diplomtet kommer att handla om de VM-stationer, som kommer att vara igång från den 13 maj till den 16 juli.

Det blir en Sonderstation från varje fotbollstadion, nämligen:

1. Hamburg	DR2ØØ6E
2. Hannover	DR2ØØ6H
3. Berlin	DR2ØØ6D
4. Gelsenkirchen	DR2ØØ6N
5. Dortmund	DR2ØØ6O
6. Leipzig	DR2ØØ6S
7. Köln	DR2ØØ6G
8. Frankfurt	DR2ØØ6F
9. Kaiserslautern	DR2ØØ6K
10. Nürnberg	DR2ØØ6B
11. Stuttgart	DR2ØØ6P
12. München	DR2ØØ6C

Från de tyska distrikten kommer 25 stationer att vara igång:

A Baden	DQ2006A
B Franken	DQ2006B
C Oberbyern	DQ2006C
D Berlin	DQ2006D
E Hamburg	DQ2006E
F Hessen	DQ2006F
G Köln-Aachen	DQ2006G
H Niedersachsen	DQ2006H
I Nordsee	DQ2006I
K Rheinland-Pfalz	DQ2006K
L Ruhrgebiet	DQ2006L
M Schleswig-Holstein	DQ2006M
N Westfalen-Nord	DQ2006N
O Westfalen-Süd	DQ2006O
P Württemberg	DQ2006P
Q Saar	DQ2006Q
R Nordrhein	DQ2006R
S Sachsen	DQ2006S
T Schwaben	DQ2006T
U Bayern-Ost	DQ2006U
V Mecklenburg-Vorpommern	DQ2006V
W Sachsen-Anhalt	DO2006W
X Thüringen	DQ2006X
Y Brandenburg	DQ2006Y
Z VFDB	DQ2006Z

DR2ØØ6J reserverad för YL-aktiviteter. Alla tyska amatörer kommer att få använda ett specialprefix. Vad detta blir är i skrivande stund inte fastställt.



## GLORIA Award

Nu har även Ryssland begåvats med ett fält-diplom. Grid Locators Of Russia International Award är det fullständiga namnet, vilket förkortas till GLORIA.

Det utges av Irkutsk Award Group till lic radioamatörer för verifierade kontakter från 2006-01-01. Stationer i olika fält täckande Ryssland skall kontaktas

Klasser:

GLORIA-25 – 25 ryska fält.

GLORIA-30 – 30 ryska fält.

GLORIA-ALL – alla 35 ryska fält.

För GLORIA-ALL kan man även ansöka om en plakett.

Diplomet utges för blandade band eller enskilt band, samt blandade trafiksätt eller enskilt trafiksätt (CW, SSB, FM, SSTV, RTTY, PSK31, Satellit).

Endast markbundna stationer räknas.

Avgiften är 10 EUR eller 12 USD. Plakett kostar 35 USD. Ansök med GCR-lista till Arkady Erbaev RZ0SB, P.O. 1224, Irkutsk, 664033, Ryssland.

Följande ryska lokatorfält räknas.

AP LO MR OO QN  
AQ LP NN OP QO  
JO LQ NO OQ QP  
KN LR NP PN QQ  
KO MO NQ PO RO  
KP MP NR PP RP  
LN MQ ON PQ RQ

## Ukrainian Islands Award – UIA

UARL och UDXPF utger det här diplomtet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 2006-01-01 med olika ukrainska öar.

Det utges i tre klasser

Basic – 5 stationer inkl. minst 3 öar.

50 islands – 50 öar.

100 islands – 100 öar.

Stickers utges sedan för varje ytterligare femtal öar.

Avgiften är 4 USD. Ansök med GCR-lista till UY5XE, George A. Chlijanc, P.O. Box 19, Lviv, 79000, Ukraina.



## Checkered Flag Award

Diplomet utges av the Indianapolis Motor Speedway Amateur Radio Club för kontakter med deras officiella klubbstation W9IMS under dom tre stora årliga biltävlingarna:

1. Indianapolis 500 (maj).
2. US Grand Prix (Formula One) (juli).
3. Allstate 400 At The Brickyard (augusti).

För varje tävling utges ett speciellt QSL. Om man fått alla tre kan man ansöka för diplomtet. Kontakterna får vara utspridda på flera år.

W9IMS är vanligen QRV helgen före samt under tävlingsdagarna, företrädesvis på 1840, 3840, 7240, 14.070 (PSK31), 14.240, 21.340 och 28.340 kHz.

Diplomet är gratis, men bifoga ett SAE (självadresserat svarskuvert) i storlek C4.

Ansök med GCR-lista till Indianapolis Motor Speedway ARC, P.O. Box 18495, Indianapolis, IN. 46218-0495, USA.



## Polar Ship Award

QRI Sezione Formia och ARMI utger det här diplomtet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 2006-02-01 med minst två olika polar-, oceanografi-, kust-bevakningsbåtar eller isbrytare opererande i dom antarktiska haven.

Alla band och trafiksätt får användas.

Sticker kan fås för varje ytterligare två skepp.

På hemsidan <http://web.tiscali.it/ariformia> finns en förteckning över giltiga skepp och även en ansökningsblankett.

Avgiften är 10 EUR eller 15 USD. Sticker kostar 5 EUR. Ansök med fotokopia på åberopade QSL till A.R.I. Sezione di Formia, PO Box 33, I-04023 Formia (LT), Italien.

## A-2005

Du har väl inte glömt att ansöka för fjol-årets aktivitetsdiplom?

## A-2006

Första certifikatet gick till Japan och JH3OHO, Akira Miyai, i Sakai, Osaka.

## Aktivitetsplaketten

Om du har ovanstående diplomten, så har du bara tre kvar till plaketten.



**Diplom är så mycket mer än nöjet att få sätta upp ett vackert certifikat på väggen.**

**Vägen fram dit kan vara både rolig och lärorik.**

Det senare inom områden, som man kanske inte inte alls kände till från början.

Ibland värdelöst vetande, men ibland kanske den tändande gnistan till ett nytt intresseområde utanför amatörradion. Om inte annat så ger det diplom en vidare dimension.

Men det gäller att ta det på rätt sätt.

Att "blåkora" ihop ett diplom på kortast möjliga tid och med båda armbågarna ute ger inga nya kunskaper. Inte heller några nya vännar – snarare färre.

Det är under tiden man letar efter stationer för att få ihop poäng till ett diplom som är rolig. När man väl fått upp det på väggen, så sitter det bara där. Glänser kanske ett tag – men bara för en själv och så småningom blir man blind på det. Men de trivsamma episoder man upplevde, när man jobbade för det – dem har man kvar!

Varje diplom har sin egen historia och sin egen berättelse. För att visa vad jag menar så greppar jag några ur mängden.

Jag börjar med två diplom ur Hongkongs officiella diplomprogram.



## Nine Dragons Award

Kontakta en station i var och en av följande CQ zoner: 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29 och 30. Zon 24 skall representeras av Hongkong.

Kontakter från 1979-01-01 räknas. Alla band och trafiksätt får användas. Avgiften är 10 USD. Ansök med verifierat loggutdrag till HARTS, GPO Box 541, Hongkong.

## De nio drakarna

Vår västerländska syn på drakar är inte densamma som den österländska. Vi ser dem som eldsprutande monster i sagans värld. I Österland är man vän med sina drakar.

Enligt legenden hade den stora Draken nio söner. Var och en med en stark personlighet.

*Haoxian* – Anses våghalsig och äventyrlig. Pryder ofta portaler till palats och liknande byggnader.

*Yazi* – Modig och stridslysten. Får därför ofta pryda svärd och knivar.

*Chiwen* – Har en utmärkt syn och pryder därför gärna byggnaders tornspiror.

*Baxia* – En duktig simmare. Hans bild finns på broar och pirar.

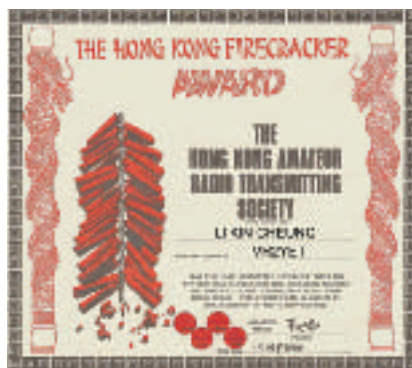
*Pulao* – Tycker om att ryta. Hans bild är ofta graverad på klockor.

*Bixi* – En utmärkt lastäsnä, vars bild brukar finnas på klövjekorgar.

*Qioniu* – Älskar musik. Hans bild pryder ofta stränginstrument av alla slag.

*Suanmi* – Trivs i rök och eld. Pryder ofta rökelsebrännare.

*Jiaotu* – Håller tyst som en mussla. Hans bild är ofta ingraverad på dörrar.



## Firecracker Award

Kontakta sex olika stationer från Hongkong. Alla kontakter från 1964-01-01 räknas.

Alla band och trafiksätt får användas. Avgiften är 5 USD. Ansök med verifierat loggutdrag till HARTS, GPO Box 541, Hongkong.

## Fyrverkerier och svärmare

Smällare användes i Kina redan för 2000 år sedan. Enligt sägnen uppfanns dom av misstag av en kock, som arbetade i ett fältkök och råkade blanda träkol, svavel och salpeter (vanligt förekommande i kök på den tiden). Blandningen brann och när den komprimerades i ett tillslutet bamburör så exploderade den.

En kinesisk munk vid namn Li Tian, som bodde strax utanför staden Liu Yang i provinsen Hunan, krediteras uppfinningen av fyrverkerier (svärmare) för omkring 1000 år sedan.

I Kina firar man hans uppfinning den 18 april varje år. Under Song-dynastin byggde man ett tempel till hans ära.

Fyrverkerier används över hela världen i olika typer av festliga sammanhang. Ursprungligen ansågs de skrämmande bort onda krafter och locka fram de goda.

Under det kinesiska nyåret 2006 brände man i Kina av fyrverkerier till ett värde av 124 miljoner USD.



## Diploma dei Castelli Sammarinesi

Utges av ARSM – San Marinos officiella amatörradioorgan, anslutet till IARU.

Reglerna säger att man skall kontakta stationer från 4 olika *castelli* i San Marino.

Det låter inte lätt. Vad är ett *castelli*? Fram med lexikonet – och ett litet, men ack så viktigt sidospår dyker upp. Enligt en vandringsäggen, som figurerar både i Sverige och i utlandet, så befinner sig Sverige i krig med San Marino. Säggen uppträder i olika skepnader, den vanligaste är att kriget emanerar från en krigsförklaring under Napoleons tid och att man helt enkelt glömde sluta fred efter Napoleons fall.

Bra att veta, om man skulle få för sig att söka en reciprok licens. Man får nog gå försiktigt fram.

Sen ser jag att man inte kan få reciprok licens på annat än 144 MHz.

Tillbaka till *castelli*. De visar sig vara ett slags pyttekommuner. Dom kan ju inte vara speciellt stora, om det skall finnas plats för nio stycken!

*Acquaviva* – Ligger i den västra delen av republiken. Här hittar jag ingen bofast amatör. Den blir svårkörd.

*Borgo Maggiore* – Ligger norr om huvudstaden. Här finns det några stycken: T72BD, T72GR, T72ZG, T77CS, T77LL och T77RG  
*Domagnano* - I centrala San Marino. Endast T77IG bor här.

*Chiesanuova* – I sydvästra hörnet. Här bor det också bara en amatör, nämligen T77DF.

*Faetano* – I östra kanten. Marinesiska hams tycks inte gilla sällskap. Här härskar allena T72TM.

*Florentino* – I söder. Ytterligare en ensamvarg - T77EB.

*Montegiardino* – I sydöstra hörnet. Amatörfritt.

*Serravalle* – En av de två städerna, vilken också är störst med sina 8700 innevånare. Den ligger i den norra delen. Bara en ham - T77BL.

*San Marino City* – Huvudstaden med sina 4300 innevånare ligger mitt i republiken. Här finns klubbarna T70A och T72AG.

San Marino är Europas äldsta stat, och den tredje nerifrån i storlekordning, efter Vatikanen och Monaco. Enligt traditionen så var den förste bebyggaren (301 e.Kr.) en stenhuggare vid namn Marinus.

Diplomet är verkligen svårt. Jag tror jag ligger lågt för egen del.

Men nu vet jag i alla fall lite mera om republiken San Marino.



Med stor glädje noterar undertecknad att vår stolta tidning QTC innehåller fler och fler inspirerande artiklar för alla teknikintresserade radioamatörer. Visst, vår hobby är för dom flesta en teknikhobby. Anta utmaningar, lär dig nytt, tänj gränser, inspirera dig själv och andra i din omgivning.

När satt du senast där och tänkte "nu skall jag lära mig eller bygga något nytt"? Det kanske inte händer så ofta. Men visst är det fantastisk när man får aha-upplevelsen och känslan av att jag klarade av det.

Denna månad skall kika på lite av varje som kan vara intressant för många av oss. Från en attans bra bok via vettiga mätinstrument till ett av flera ombyggnadstips till QROlle.

## Experimental methods in RF DESIGN

Jag har skrivit om denna bok tidigare i denna spalt. Då som månadens bok. Den är värd att föras fram igen, som en påminnelse om hur bra den är.

Boken [1] är skriven på engelska av de inte helt okända skribenterna Wes Hayward W7ZOI, Rick Campbell KK7B och Bob Larkin W7PUA. Den förste i trion skrev 1977 den vid detta laget näst intill klassiska



boken "Solid State Design for the Radio Amteur", tillsammans med den framlidne legendaren Doug DeMaw W1FB. Syftet med den boken var väl primärt att inspirera dåtidens radioamatörer att på allvar ta klivet till byggen med transistorer och halvledare. Jag är säker på att den boken vid det här laget har inspirerat många av oss (mig inkluderad) som referensverk.

Tekniken går fram med skapligt rasande fart och nya landvinningar kan om sättas av dom flesta av oss med intresse för egen förkovran. Så nu är det hög tid att titta på "Experimental methods . . ." som in ny inspirationskälla. Ja man kanske inte vill ta den som en "byggbok" till ens nästa rigg, även om så skulle vara möjligt.

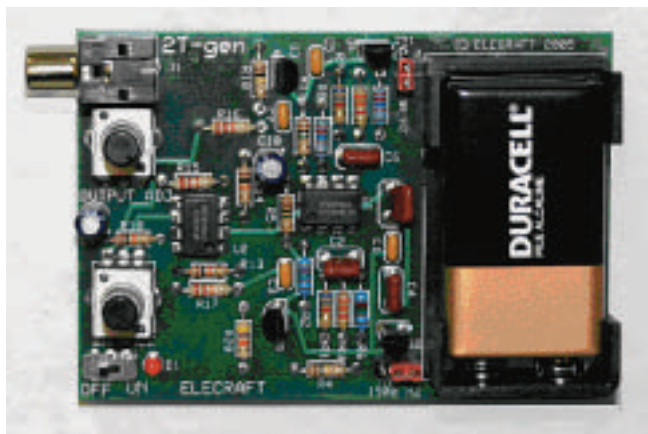
Faktum är att författarna går igen spännande och högrepresterande VFO:er, blandare, filter och förstärkarkedjor. Begreppet "att mäta är att veta" är inte bara ett begrepp utan även en källa till inspiration och inte minst kunskap. Genom att mäta på en konstruktion så lär man sig inte vad den kan göra utan inte minst även hur den beter sig och fungerar.

I boken presenteras ett antal generatorer, mätbryggor och verktyg till en billig peng, för att förkovra sig vidare i vår underbara elektroniska värld. Bara denna del är väl värd bokens pris. Man kanske inte vill gå så långt som att bygga sig en spektrumanalysator. Men författarna går igenom funktionen och därtill tips om hur man kan göra ekvivalenta mätningar med egenbyggda instrument.

KK7B Rick har sedan många år ägnat sig åt experiment med direktblandade mottagare. I boken får man en inblick och inspiration till egna experiment på detta område. Det är enkelt och spännande att prova. Särskilt spännande är kapitlet om mottagare och sändare med fasvriden signalbehandling. En nygammal teknik som används idag med eller utan DSP eller ljudkort och programvara i en PC.

Jag har tidigare skrivit om SDR-1000 från FLEX radio [2] eller SoftRock 40 från American QRP [3]. Dessa riggar är praktiska tillämpningar som ger mersmak. Vill man läsa om tekniken så föreslås alltså kapitel 9 i boken. Mycket nöje!

Näst sista kapitlet handlar om DSP (Digital Signal Processor). En mycket intressant och utmanande ämne. Ta ett djupt andetag och läs kapitel 11, förundras över hur länge sedan dina matematikkunskaperna var på topp. Ta det som utmaning och för all del, det här är framtiden för oss, som sanningen att säga redan varit igång ett bra tag nu. Sista kapitlet ger tips om små riggar och doningar



Tvåtonsgeneratoren från Elecraft rymms på ett litet kort och matas som synes från ett vanligt 9-voltsbatteri.

för portabelbruk. Ett ämne som är oss egenbyggare extra kärt. Boken kan köpas genom SSA:s kansli eller någon av internetbokhandlarna (exempelvis "Adlibris").

## Elecraft har små byggen

Elecraft [4] är för de flesta egenbyggare ganska bekanta vid det här laget. Undertecknad har tagit sig igenom en hel del byggen från denna duktiga radiosmedja. Som sagt "att mäta är att veta". Elecraft kan hjälpa dig på vägen till en rimlig peng. Dom har en "serie" av byggsatser som dom kallar "Mini Module Kits". Vad sägs om en tvåtonsgenerator (2T-gen) som kan användas för att ställa in och kontrollera att sändarens slutsteg går rent och är linjärt. Handen på hjärtat, hur breda är inte många slutstegskörande radiokollegor. Var inte en av dom utan "att mäta är att veta" . . .

Kombinera gärna med en mätbrygga (CP1) ur samma serie. Enkel men effektiv och otroligt lätt att bygga för alla och en var. För de som vill bygga en egen balun finns BL1 och BL2. Kanske inte så lämpliga för utomhus bruk om man inte bygger in dom i en låda. Till detta finns även en liten konstantlast (DL1) som i sin enkelhet är en mycket viktig komponent i labbsammanhang. För att kalibrera mottagare finns 2 generatorer (XG1, XG2). XG1 ger en signal på den fasta frekvensen 7,04 MHz med en fast nivå valbar till 1 eller 50 mikrovolt. Denna nivå har en onoggrannhet av +/- 2 dB och kan användas för att kalibrera mottagarens S-mätare (50 mikrovolt = S9) eller bestämma mottagarens minsta detekterbara signal (MDS Minimum discernable signal) med 1 millivoltnivån. XG2-versionen ger utöver XG1-versionens 7,04 MHz även 3,579 och 14,06 MHz. Vidare kan brusgeneratoren (N-gen 100 kHz–500 MHz) användas för att tillsammans med lämplig PC-programvara (exempelvis spektrogram) stämma av HF, mellanförstärkarsteg och filterkedjor. Onek-

ligen spännande möjligheter för all de av oss som vill förkovras vidare. Kika in på webbplatsen. Plocka hem manual och beställ direkt över nätet. Numera kan man även betala säkert med s.k. "PayPal". Personligen har jag beställt en hel del direkt utan några som helst problem. Tänk dock på att man inte utan vidare kommer undan tull och moms. Men då US-dollarn fortfarande är vänligt prissatt så kan man vanligtvis leva med totalkostnaden för dessa enheter.

## RIT till QROlle enligt SM6ESG

QROlle har vi läst om i QTC ganska länge nu. Vem hade kunnat tro det? Inte undertecknad i alla fall. På webbplatsen för QROlle [5] har vi vartefter publicerat en hel del ombyggnadstips. En grundtanke från konstruktören SM6DJH Olle var att QROlle skulle inspirera till egenbygge, förkovran och experimentlusta. Målet är nått genom att ombyggnadstipsen strömmat in. Här intill vill undertecknad bibringa ett bidrag från den mycket flitige byggaren SM6ESG Morgan.

Påminner om att QROlle i klassiskt byggsatsutförande samlar ihop sig till ett uppsamlingsheat. Kontakta konstruktören SM6DJH [6] och anmäl intresse för byggsatsen (kostnad ca 2850 kr för komplett byggsats) innan det är för sent.

## Egenbygge i Luleå

Hoppas att vi syns på årsmötet (22–23 april) i Luleå. Jag hotar härmed att hålla låda om ett kärt ämne – gissa vilket? Exakt innehåll är inte bestämt och QROlle blir INTE huvudtemat. Inte dess då mindre kommer SM5DEH Nils finnas på plats och kommer att kunna visa hur en framtida QROlle kan se ut. En sak är säker, jag ser fram emot våren i Luleå och vill utlova all den inspiration som jag kan uppbringa.

Tilman SMOJZT – Även SMOH(omebrew)

### Referenser:

- [1] Experimental methods . . .  
ARRL –ISBN 0872598799
- [2] www.flexradio.com
- [3] www.amqrp.org
- [4] www.elecraft.com
- [5] radio.thulesius.se/QROlle
- [6] SM6DJH Olle 0523-30015



# RIT till QROlle

## Ombyggnadsbeskrivning till QROlle enligt SM6ESG

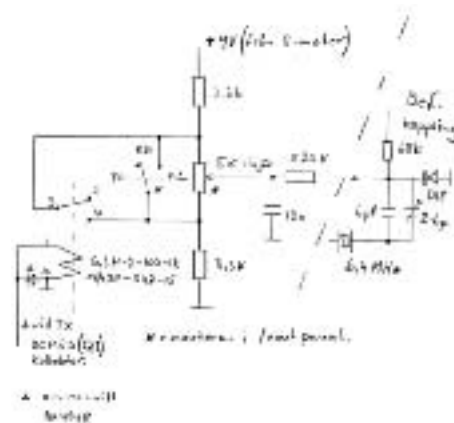
Redan första gången jag använde min QROlle kände jag att en RIT är något jag måste fixa till. Jag kör mycket från min lilla stuga (12m<sup>2</sup>) i skogen, där jag har ett enkelt 12 volts batterisystem på 162 Ah som laddas med en solpanel. När jag går upp tidigt på morgonen och börjar elda i kaminen samtidigt som jag startar riggen och sätter kaffepannan på gasolspisen, så är det oftast inte mer än cirka 10 grader i stugan.

Sedan tar det någon timme innan det är riktigt gott och varmt, och under den tiden driver stationen något lite trots att jag har temperaturstabiliserat den. Vissa stationer driver ju oxo, så i mitt fall är därför en RIT nödvändig.

Funderade lite på olika kopplingar, men eftersom jag är enkelhetens inte-krångla-till-det-man så fick det bli så här.

Motstånden på 3,3 kohm kan utan vidare variera mellan 2,2 till 4,7 kohm, men de måste vara lika stora och helst med låg tolerans. Potten har jag satt i skifta band knappens hål och flyttat hålet för den ett steg åt höger. RIT till/från omkopplaren sitter direkt till vänster om potten. Mittomkopplaren som syns på min rigg är till för att tända och släcka displayen, och den högra är till för att styra mitt yttre 50 watts PA. Kopplingen är så idiotenkel att den ger sig själv. När omkopplaren är till (rit från) eller reläet draget (tx) är potten kortsluten och spänningen 4,5 volt på mittlöparen var den än står, alltså halva matningsspänningen.

När omkopplaren är öppen (rit till) kan man variera spänningen ca  $\pm 2$  volt kring



mittspänningen (4,5 volt). Vid sändning kortsluts potten av reläet (rit från).

Motståndet på 820 kohm kan ökas en del för mindre område, jag har nog cirka  $\pm 2$  kHz på 80 meter och det är nästan onödigt mycket. Man kan givetvis även minska potten till 2 k eller rentav bara 1 kohm. 10 nF-kondensatorn samt 820 kohm motståndet måste sitta tätt på D18 för att HF inte skall läcka ut. Reläet är av exakt samma sort som sitter i stationen. Jag har byggt min RIT hängande i potten och omkopplaren bakom panelen. Även reläet hänger här i förtennt kopplingstråd, varför krångla till det i onödan. Spänningen på 9 volt till kopplingen tas från samma stift på S-metern som används för belysningen av displayen. När allt är färdigt får man kontrollera bandsegmentets bredd och justera med 2–6 pF vridkondensatorn. Sedan är det bara att njuta av funktionen.

Lycka till med bygget och väl mött på 3742 kHz!

SM6ESG Morgan



# Toner transfer-metoden

## – tillverka kretskort med laserskrivare och strykjärn

**Kretskortstillverkning ger hos de flesta dåliga vibbar. Tänk bara på tuschpennor, nagellack, kurvtejp, UV-lampor, okända exponeringstider, gammal resist och framkallare plus en massa slabbande. Här beskrivs en metod utan allt detta och som ger strålande resultat.**

### Tips ur RADCOM

För ett tag sedan fick jag se en notis i RSGB:s tidning Radcom om en ugn som skulle användas för att göra kretskort med något som kallades för "toner transfer". Jag blev intresserad och började nysta på webben. Snart hittade jag flera beskrivningar av kretskortstillverkning med papper, laserskrivare och ett strykjärn. (1) Metoden verkade enkel och av bilderna på webben att döma blev korten bra.

### En vanlig laserskrivare behövs

Metoden utnyttjar att färgpulvret i en laserskrivare eller en kopieringsmaskin består av en blandning av kolpulver och små plastkorn. Pulvret fixeras på pappret genom att pappret förs mellan varma valsar. Om man tar en laserutskrift och lägger den på ett kopparlaminat och värmer med ett strykjärn kommer färgen att smälta igen och fastna på kopparn. Sedan lägger man laminatet och pappret i vatten och efter en stund kan pappret pillas bort och kvar är färgen som skydd för mönstret när man etsar kortet. Pappret som används är bestruket papper. Ytan på pappret är bestruket med ett lager finmalen bentonitlera. Lerlagret gör att färgen lättare lossnar från pappret. Bestruket papper blir matt och används för bättre utskriften på bläckstråleskrivare. Bestruket papper används också för tidskrifter, det kallas då ofta för journalpapper. Vanligt papper går inte att använda med den här metoden för fibrerna i pappret fastnar i färgen och kanterna på mönstret blir mycket ojämna.

### Prova för en ny rävsax

Jag berättade det här för Bosse, SM5CJW. Han håller som vanligt på med en ny rävsax (denna gång för 2 m) och behövde göra ett kort så han ville prova metoden. Efter lite letande hemma i gömmorna hittade vi ett papper som var bestruket (Epson Photo

Quality Ink Jet Paper) och snart hade Bosse gjort sitt kort med bra resultat. En viktig förbättring som Bosse kom på var att värma laminatet underifrån samtidigt som mönstret smälts fast med strykjärnet från ovasidan.

### Steg för steg-beskrivning av metoden

I steg för steg-beskrivningen av metoden har jag använt en swr- och effekt-mätare som exempel. (2) Jag har bara använt ytmonterade komponenter och kortet är 50×90 mm. Kretskorts-layouten har jag gjort med ett lättanvänt program som heter Eagle och som är gratis för kort som är mindre än 100×80 mm. (3)

- Skriv ut mönstret på laserskrivare eller kopiera med kopiator. Observera att det måste vara laserskrivare, bläckstråleskrivare går inte. Undvik att ta på utskriften.
- Mönstret ska vara spegelvänt. Det brukar gå att få kortlayoutprogrammen att skriva ut spegelvänt. Om man skannat in ett mönster får man spegelvända det i ett bildbehandlingsprogram.



- Skriv ut eller kopiera på ett bestruket papper (på engelska "coated paper"). Matta fotopapper för bläckstråleskrivare är normalt bestrukna. Observera att blanka papper oftast innehåller plastskikt som kommer att smälta och antingen förstöra strykjärnet eller göra det omöjligt att få bort pappret.
- Gör rent laminatet med stålull (Svinto) och skölj rent. Avsluta med att avfetta med acetone (utan olja!). Torka noga. Minsta fingeravtryck gör att färgen inte fäster.
- Lägg pappret på laminatet med utskriften nedåt.



- Fäst pappret genom ett kort tryck med ett strykjärn på max värme. Klipp bort överflödigt papper runt kanterna.



- Värm en platta på spisen så att du inte kan ta på den, cirka 150 °C. Stäng av plattan.
- Lägg laminatet på plattan med pappret uppåt.
- Stryk i cirka 2–3 min med strykjärnet på pappret. Var noga i kanterna.



- Ta av laminatet från plattan. Det är varmt så ta det försiktigt.
- Låt laminatet svalna lite så att kolpulver och plast säkert stelnat igen. Lägg sedan laminatet i en bunke med vatten, eventuellt med lite diskmedel.
- När pappret är genomblött kan man försiktigt gnugga bort pappret med fingrarna och en mjuk borste med tunna, korta strån, till exempel en tandborste. Färgen sitter fast bra så det går att gnugga ganska hårt.



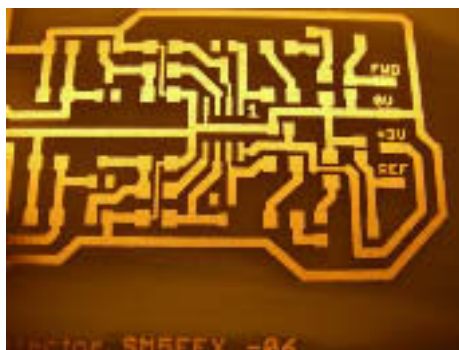
- Inspektera mönstret. I fina strukturer kan lite av lerskiktet sitta kvar. Det syns som vita fläckar när kortet torkat. Mönstret blir grått av lera som sitter fast i färgen men det gör inget under etsningen.
- Etsa som vanligt. Vi använde natriumpersulfat (Elfa, etspulver 49-577-26).
- Ta bort mönstret med lite aceton eller förtunning. Kortet är klart.



Resultatet blev så här bra. Jämför det spegelvända originalet med det etsade kortet. I mitten mönster för en 8pin ytmonterad krets med 1,27 mm mellan benen.

*Lycka till med proffsiga kretskort till ditt nästa bygge.*

**SM5EFX Anders  
Bilder SM5XZB**



#### Referenser:

Denna text och ytterligare kompletterande bilder kommer att finnas tillgängliga via <http://radio.thulesius.se>

(1) Länkar till sidor om kretskortstillverkning:  
[www.solarbotics.net/library/techniques/buildpcb\\_trnsfr.html](http://www.solarbotics.net/library/techniques/buildpcb_trnsfr.html)  
[www.webelectricproducts.com/98/3/etch.htm](http://www.webelectricproducts.com/98/3/etch.htm)  
[www.fullnet.com/u/tomg/gooteepc.htm](http://www.fullnet.com/u/tomg/gooteepc.htm)

(2) Digital swr- och effektmätare  
[www.qsl.net/kd1jv/digiswr.htm](http://www.qsl.net/kd1jv/digiswr.htm)

(3) Eagle CAD-program  
[www.cadsoft.de](http://www.cadsoft.de)

## KÖTTBULLSNÄTET

**Köttbullsnätet är en samlingspunkt för en växande grupp av svensktalande sändar-amatörer bosatta utanför Sverige. De flesta är utvandrare och många har inget annat utlopp för sitt modersmål än nätet. Vi är en informell sammanslutning utan stadgar och styrelse.**

Huvuduppgiften för Köttbullsnätet är att samla så många av oss som möjligt på en och samma tid och frekvens, där vi kan använda "Årans och Hjältarnas Språk" för att utbyta erfarenheter och synpunkter. Nätets popularitet har varit så stor att det ursprungliga skedet på söndagar har utvidgats till lördagar, då vi samlas till Surströmmingsnätet.

Dessutom förekommer lokala aktiviteter på vardagarna med andra maträttsnamn, såsom Kåldomsnätet. På vardagskvällar kan man ibland också höra svensktalande amatörer som "tippar" cocktails (före eller efter kvällsmaten) runt 14,319 MHz (Groggnätet?).

Under de sista månaderna (vintertid) har bandet dött tidigt på Amerikas östkust, på grund av mörkret. Eftersom nätet är informellt spelar exakt start tid mindre roll och du kan kanske hitta Köttbullar så tidigt som 23z.

#### Nätamn

Frekvens	Dag/Tid	Nätkontroll
<i>Köttbullsnätet:</i> 14.319 MHz <sup>1</sup>	Söndag 16.00z <sup>2</sup>	VE30BU
<i>Surströmmingsnätet:</i> 14.319 MHz <sup>1</sup>	Lördag 16.00z <sup>2</sup>	TI2HEJ
<i>Kåldolmsnätet:</i> 7.165 MHz	Måndag och fredag 1.30 p.m. <sup>3</sup>	Informellt
<i>Groggnätet:</i> 14.319 MHz	Alla dagar 23:00z (cirka)	Informellt

<sup>1</sup> Frekvensen är säsongberoende. Kolla här för aktuella uppgifter!

<sup>2</sup> Alltid samma lokala tid i U.S.A., dvs z varierar mellan sommar och vinter. Kolla här! Om du inte hör nätkontrollstationen, prova 21,425 MHz .

<sup>3</sup> Lokal tid på Amerikas östkust (EST/EDST)

## Lannabo

### Vertikal 1,8 / 3,5 MHz

Den kompakta vertikalen som verkligen fungerar för seriös lågbands DX-ing!

Antennen används av ett flertal kända svenska och utländska DX-are.

Konstruerad för att klara mycket hög effekt och extremt väder.

Endast 17,7 meter hög men med sina dubbla Linear Loading nivåer motsvarar den en vertikal på c:a 31 meter.

Isolatorer och stagfästen är tillverkade av svart Acetal.

Försilvrade spolar och kontakter.

Kondensatorns platt-avstånd är 5mm.

Omkopplingen för bandbyte sker med 2st 24VDC dragmagneter. Kontakt-erna klarar mycket hög effekt och spänning.

För manual i pdf-format och mer information: [www.lannabo.se](http://www.lannabo.se)

Design: SM6DOI  
Staffan Börjeson



Markfäste av rostfritt stål.



Avstämningseenhet

**Pris komplett, exkl. staglinor och radialer. 14.700.- inkl. moms**

**Lannabo Radio AB  
Tel: 0300-54 11 29  
[www.lannabo.se](http://www.lannabo.se)**

**E-post: [info@lannabo.se](mailto:info@lannabo.se)**

# CONTEST



Spaltredaktör SM5AJV / 8S5A  
 Ingemar Fogelberg  
 Sämjevägen 52  
 SE-162 71 VÄLLINGBY  
 Tel. 08-761 28 61  
 E-post: sm5ajv@chello.se

## Snabba resultat i NRAU-Baltic!

Resultaten från årets NRAU-Baltic Contest är redan framme och det på rekordtid tack vare hårt slit från ES5TV/Tonno, SM3CER/Janne och SM2EZT/Torvald. Man har använt det rättningprogram som Janne och Torvald tagit fram. Sverige kom på tredje plats i landskampen och det beror till mycket stor del på att skippet till de övriga deltagarländerna är rätt dåligt så tidigt på morgonen. Samtidigt pågick i USA NAQP –

### Kommande tester

Från SM3CER:s Contest-sidor [www.sk3bg.se/contest/](http://www.sk3bg.se/contest/) hittar vi några intressanta tester:

April	UTC	TEST
1-2	1500-1500	SP DX Contest – CW/SSB
6	1700-2100	10m NAC – CW/SSB/FM/DIG
8-9	0700-1300	Japan Int. DX Contest – CW
15	0500-0859	ES Open HF Champ. – CW/SSB
16	1400-1500	SSA Månadstest nr 4 – SSB
16	1515-1615	SSA Månadstest nr 4 – CW
22-23	1200-1200	SP DX RTTY Contest – RTTY
Maj	UTC	TEST
4	1700-2100	10 meter NAC – CW/SSB/FM/Digi
6	1100-1200	SL Contest – CW
6	1230-1330	SL Contest – SSB
6-7	2000-1959	ARI Int. DX – CW/SSB/RTTY
12-13	1600-0400	Anatolian WW RTTY – RTTY
13-14	1200-1200	A. Volta RTTY DX Contest – RTTY
14	1400-1500	SSA Månadstest nr 5 – CW
14	1515-1615	SSA Månadstest nr 5 – SSB
20-21	2100-0200	Baltic Contest – CW/SSB
21	0700-1100	SSA Portabeltest Vårorg. – CW/SSB
27-28	0000-2359	CQ WW WPX Contest – CW

North American QSO Party och flera W-stationer överröstade stationerna i Baltikum, snacka om dåligt kortskip.

Förutom den snabba resultatframtagningen har man gjort något unikt. Man har publicerat alla rättade loggar med UBN-info (UBN - Unique Bad Nil). Där kan man titta både på sin egenlogg och alla andras. För egen del hittade jag en del knepigheter. Bland annat några QSO med felaktigt mottagna QSO-nummer. Som en kul grej hade jag spelat in testen på min MP3-spelare och passade på att kolla vad som egentligen utspelade sig. Och precis som jag misstänkte, motstationen sänder i några fall ett felaktigt QSO-nummer med poängavdrag som resultat. Sådant är omöjligt att skydda sig emot. Så det är viktigt att verkligen logga det man sänder. I allmänhet är det inga problem med datorloggning, men ibland kan det bli tokigt när en motstation begär en repetition. Om man då inte har satt upp sitt loggprogram korrekt finns risken för att man skickar nästa QSO-nummer istället för det korrekta. Detta gäller speciellt på CW. Denna typ av detaljer blir allt mer viktiga i och med datorstödd loggrättning. Så skriv alltid i loggen det du sänder, även om du skickar ett och samma QSO-nummer till fler än en station.

Resultaten från CQ WPX CW 2005 har just kommit. Det blev hela 10 nya svenska rekord. Tre svenska stationer hamnade på Tio-i-topp i Världen. SM5CCT/Bengt kom 2:a i klassen QRP 20m, 7S7V/Samir som hamnade på 4:e plats i klassen 15m LP och SM0AJU/Leif som knep 5:e platsen i 1,8MHz HP. SK3W fick lämna ifrån sig SM-rekordet i klassen Multi-Single till SK0UX som gjorde en ny toppnotering. Men å andra



sidan knep SK3W ett nytt rekord i klassen Multi-2. SM5CCT passade på att knipa två olika QRP-rekord genom att köra i olika klasser med callen SM3C och SM3CCT.

Som ett komplement till Contestspalten finns det numera en webbsida med extramaterial. Det är inte alltid det finns plats att publicera långa resultatlistor och då är webben ett bra komplement. Ta en titt på [sk3w.shacknet.nu/sm5ajv/contest](http://sk3w.shacknet.nu/sm5ajv/contest).

SM7BHM/Ewe har hört av sig och undrade varför det inte är med några RTTY-tester i rutan om kommande tester. Förklaringen är att jag helt enkelt missat detta, mest för att jag mycket sällan själv kör RTTY-tester. Men från om med denna spalt skall även tips om RTTY-tester komma med. Ewe tipsar också om två hemsidor som har mycket info kring RTTY och contest, se vidare på [www.rtty-contest-scene.com](http://www.rtty-contest-scene.com) och [www.aa5au.com/rtylinks.html](http://www.aa5au.com/rtylinks.html). Vem vet, kanske nästa test blir kanske blir en RTTY-test? Gör som Ewe hör av dig med synpunkter och idéer och kanske rent av en artikel.

73 de Ingemar SM5AJV

## MP3-inspelning

Allt fler spelar in sina contest-QSO. Med dagens digitalteknik är det mycket enkelt, inget strul med kassettbandspelare eller videobandspelare längre. Ett bra exempel är K5ZD som i senaste ARRL-testen CW spelat in alla QSO:n. Han har lagt upp ljudfilerna tillsammans med loggen på sin hemsida, <http://www.k5zd.com/>. Välj en fil med riktigt hög QSO-rate, lutade dig tillbaka och njut.

Jag har provat några olika inspelningsvarianter. Dels med hjälp av PC:n och nu senast med hjälp av en MP3-spelare. Jag spelar för det mesta in i stereo eftersom jag kör SO2R (Single Operator Two Radio). LINE-IN ansluts parallellt med hörlurskont-



RecAll från Sagebrush

akten, då är jag säker på att alltid spela in det jag själv hör, eller borde höra.

För PC finns ett antal olika program att tillgå. Under Windows har jag bland annat provat RecAll. Hos [www.sagebrush.com/recall.htm](http://www.sagebrush.com/recall.htm) kan man ladda hem en provlicens som räcker i 30 dagar.

Programmet är väldigt enkelt och körs i bakgrunden på din PC. Inspelningen görs direkt till MP3-format och du kan välja vilken kvalitet du vill ha. Med dagens stora hårddiskar så är det inget problem att spela in en hel 48-timmars test. Om man t.ex. väljer 11 kHz samplingsfrekvens och 32 kbit/s MPEG-3 stereo blir det slutgiltiga filen mindre än 700 Mbyte, precis lagom för att spara undan på en CD-ROM. RecAll har dessutom en bra funktion för att hitta rätt position på inspelningen. Man anger helt enkelt klockslag för det QSO man vill lyssna på.

Alternativet till att spela in på PC är att använda sig av en MP3-spelare som har möjlighet att spela in från LINE-IN. Fördelen är att du kan spela in oberoende av din PC. Även här kan man välja olika kvaliteter. Skall man ha skaplig kvalitet för en SSB-test



MP3-spelare iFP-799 från iRiver.

i stereo bör man satsa på en MP3-spelare som har minst ett minne på 1 Gbyte eller mer. Exempel på MP3-spelare som klarar detta är iRiver, Creative, iAudio, med flera. Mitt tips är att leta efter de spelare som har möjlighet till att byta batteri t.ex. iRiver ifp-799 som drivs på ett vanligt AA-batteri och har en drifttid på 40-timmar. Jämfört med RecAll får man ingen tidskod knuten till inspelningen. Men det går att lösa någorlunda bra i efterhand genom att använda ett program som heter *MP3 Splitter & Joiner*. Detta program klarar av att dela upp en stor fil i separata filer t.ex. med längden 1 timma. Programmet klarar att automatiskt göra överlapp mellan filerna så att ett QSO inte klipps itu mellan två filer. Programmet finns för nedladdning på [www.ezsoftmagic.com](http://www.ezsoftmagic.com). Gratisvarianten kan du köra i 10 dagar med vissa begränsningar.



# All kommunikation sker på mottagarens villkor

**En sanning som kommit i skymundan. Den gäller för radiokommunikation men även i minst lika hög grad för kommunikation med texter. Antingen det är reklam, artiklar, brev eller radio.**

För radio är den påtaglig. Om sändaren inte anpassar sig t.ex. till mottagarens frekvens, språk och övrig kapacitet, blir det ingen kommunikation – om nu detta är syftet. Lyssnar man på en del 80 meters ringar och kanaltrafik är det lätt att få intrycket att det är en serie monologer och informationslöst pladder som sänds. Operatören tycks ibland ha satt gummiband runt PTT-tangenten. Man pratar på, blarrar och kommenterar inte varandra. För att få tiden att gå fyller man dessutom ut texten med pauser, långa konstiga ljud och liknande. Kommunikationen förefaller ha utvecklats till en speciell form av broadcasting i stället för amatörradio. Nu ser det ut som om detta har blivit en del av vår hobby vilket förstås gör att företeelsen måste bejakas. Varför det blivit så kan man ju fundera kring. En del QSO har som sagt utvecklats till en serie med fullständigt meningslöst pladder; troligen till glädje för ingen utom möjligen för den pladdrande själv. Den kloke Lasse SM5DL sa en gång att han inte längre kunde köra 80 meter för han saknade barometer. Företeelsen med pladder är på sitt sätt en miljöfråga. Den är till förfång för de många mycket intressanta och givande QSO med olika ämnesområden som också kan avlyssnas på 80 m. Kommunikation med QRP är värt en särskild mässa. Många QRP-operatörer berömmar sig för de långväga QSO de kört. Med tanke på ovanstående ligger prestationen då kanske snarare hos mottagaren än hos sändaren. QRP-körande kan förstås vara en god sport ungefär som CW blivit.

Kommunikation handlar egentligen också om kvalitet. *Per definition är kvalitet förmågan att tillfredsställa uttalade och underförstådda krav och förväntningar.* Man skall kanske då och då ställa sig frågan om våra beteenden uppfyller detta.

I kommunikationssammanhang brukar man först försöka göra klart för sig vem man vänder sig till d.v.s. vem/vilka som ingår i målgruppen. Med detta som fokus bör man därefter formulera sitt budskap så att det blir anpassat till denna grupps kvalitetskrav – förväntningar. Målgruppen skall rimligen mentalt kunna uppfatta budskapet, vilket brukar vara tanken hos sändaren. På vägen mellan sändare och mottagare finns många

”störkällor”. Dels det som vi amatörer vanligen brukar beteckna som störningar men även i hög grad innehållet i meddelandet självt som kan orsaka störningar. Det kan påverkas av utformningen; längden och formuleringar med ordval etc. Den som är långfrågig orkar mottagaren inte lyssna på, den som använder fel ord/språk förstår man inte etc. I radiokommunikationen inom flyget har tekniken förfinats och man utnyttjar ett standardiserat språk som är baserat på engelska. Det är noga att använda de föreskrivna orden, vokabulären, för att undvika missförstånd men även för att göra meddelandena korta och effektiva. Detta språk utvecklas ständigt. Det tar upp kortare tid i de mycket hårt trafikerade kanalerna och meddelandet kommer fram och uppfattas på rätt sätt av mottagaren.

Tittar man på en del av texterna som sänds i de nya digitala moderna ser man en likartad utveckling som i den med SSB. Operatörerna har många gånger skrivit in en mängd fullständigt ointressanta makrotexter i sina datorer. Det kan vara dator- och riggbeskrivningar och liknande saker som knappast kan vara av intresse för någon och som påtvingas mottagaren i långa meningslösa pass. Möjligen är det bra för sändaren som tror sig kunna imponera med sin utrustning. För att förlänga sändningspassen skriver man ibland även blindrader, plusteckenrader och liknande meningslös fyllnad. Detta ger absolut ingen merinformation till mottagaren utan snarare stör honom/henne i förmågan att snabbt uppfatta meddelandet. Det tröttar ut mottagaren. SSA:s RTTY-bulletiner är exempel på detta plus att de sänds med en antikverad mode. Relikt från svunnen mekanisk tid i en hobby där utövarna brukar ligga på teknikens framkant. *Håll etern ren!*

Samma grundprinciper gäller i lika hög grad också för skrivna meddelanden av olika slag. KISS, keep it short stupid, är en god regel. En av våra civilisations främsta retoriker, Cicero, skrev en gång i ett brev till en vän: ”Förlåt käre Vän att brevet blev så långt men jag hade inte tid att skriva det kortare.” Det är inte så svårt att skriva långa texter för att försöka få fram ett budskap. Däremot är det en konst att skriva kort och effektivt. Det kräver engagemang. En sanning i dag likaväl som för mer än 2000 år sedan.

Nu finns det en del tumregler som man kan fundera på när man skriver brev, artiklar och liknande. Det måste sägas att i skönlitteratur blir det dock gärna lite annorlunda upplägg.

Här kommer lite tips som det går att fundera på när vi skriver artiklar t.ex. till QTC.

- Vem vänder du dig till. Hur ser målgruppen ut, dess kvalitetskrav/förväntningar. Formulera dig efter det.

- Vad vill du säga. Tänk genom noga, planera och säg det du vill säga och inget annat.
- Skriv kort och effektivt, KISS. Då blir det läst. Det som är längre än en A4 är inte värt att läsa, sa Eisenhower WW2.
- Gör korta meningar. En gammal regel var att man inte bör ha mer än 25 ord i en mening. Det blir dessutom mer schvung i texten om man varierar meningslängderna dvs använder korta och långa meningar blandade. Det kan bli lyrik.

- Utforma orden och dess längd vettigt. Det påverkar förståelsen – läsbarheten. Det finns olika program för att mäta detta. Ett som används i Sverige är det s.k. LIX talet, läsbarhetsindex. Man lägger samman medeltalet av antalet ord per mening med procentsatsen av långa ord > 6 tecken i en text. För barnböcker kan LIX vara ca 25, dagspress 35, facklitteratur 55. En allmän regel är: korta meningar, korta begripliga ord och få bisatser. (LIX för denna artikel är ca 35.)

- Använd genomgående samma tempus.
- Se upp med syftningsfel.
- Rak ordföljd gör läsandet många gånger enklare även om det kan bli stackato. Var rakt på sak.
- Undvik genitivsjuka.
- Undvik utfyllnadsord som inte ger information.
- Visar man grafer/tabeller skall dom vara lättbegripliga och ge mervärde.
- Texten bör vara rätt stavad.
- Det är svårt att skämta – se upp!
- Undvik tautologi ”samma sak” i tekniska texter t.ex. en fras som ”i grund och botten.”
- Undvik redundans – överflödstexter/ dubbelinformation.
- Det ser aldrig bra ut att näpsa någon.
- Ange referenser noga.

Med dessa tips i åtanke kan man landa rätt fint.

—

Fotnot: LIX står för ”läsbarhetsindex”. Det är en beräkningsmetod för texter där man dels bedömer antalet ord per mening och dels antalet svåra/långa ord. Normalt LIX-tal för vuxna bör ligga runt 30. [Red:s anm.]



# Byggsatser - Komponenter - Tillbehör

## Amatörradio mottagare 2m/6m

En mottagare för 2m och 6m amatörradioband FM. Kontroller för tuning (VFO), volym och brus-spårr. Uttag för antenn. Byggsats. 41000480 495:-



## Oscilloskop

10 MHz, X-Y Ett bra oscilloskop för hobbybruk. 41001068 1.195:-

## Frekvensräknare

1-2700 MHz, 1-10-100 Hz gatetid/upplösning. Dämpning 1:1/1:20. Lägpasfilter. Ingång 1: 1-100 MHz, 1 Mohm, max 250V BNC. Ingång 2: 100-2700 MHz, 50 ohm, max 3V, SMA. 41000974 1.995:-



## Kopplingsdäck

Lödfria kopplingsdäck för experimentuppkopplingar. 270 anslutningar 10160270 29:-  
840 anslutningar 10160840 59:-

## Frekvensräknare

1 MHz - 2,8 GHz  
En prisvärd frekvensräknare som täcker 1 MHz - 2,8 GHz. 10 siffror och signalstyrkemätare. Akkumulatörer för portabeldrift. Färdigbyggd. 41000482 1.695:-



## Oscilloskop AT-7328

2 kanaler, 20 MHz, X-Y  
Ett bra standardoscilloskop med två kanaler (alt/chop), X/Y, flera triggmöjligheter mm. 41001297 3.995:-

## Lödstation - mini 14W

En temperaturkontrollerad lödstation med miniatyrlödpenna, lämplig för små lödställen och handledning av SMD komponenter. Temperatur inställbar upp till 375 C. ESD-safe. 220V AC. 41000422 395:-



## Lödstation 48W med temperaturjustering

En lödstation med lödpenna, lämplig för elektronikarbeten. Temperatur inställbar 150-450 C. 220V AC. Jordad spets. 41000870 268:-

## NYHET!

## PCB-service

Nu kan du beställa dina egna mönsterkort via oss. De tillverkas i modern svensk fabrik - och leveranstiden är endast 5-7 arbetsdagar (10-12 för 4-lager). Standardutförande är FR4 (glasfiber) 1.6 mm, CU 18/18 (35/35) inkl varmförtenning, grön lödmask, vitt komponenttryck, UL-märke och eltest. Fri panelisering - lägg upp flera kort på ytan. Du kan beställa så lite som ett kort, och vill du ha flera är följande priset mycket förmånligt.

Prisexempel:  
Enkelsidigt 100x160 mm, 199:-/st vid 10 st. Dubbelsidigt 249:-.

Se [www.electrokit.se](http://www.electrokit.se) för vidare information.  
Begär gärna offert för större antal.



## PIC programmerare

En populär serie PIC-programmerare i ett par olika utföranden. Klarar de flesta PIC i 10, 12, 16 o 18-serierna. Lättanvänd PC-programvara som uppdateras kontinuerligt. ZIF-socket ingår ej, utan köps separat.  
10100128 USB FLASH ICSP 459:-  
10100149 USB/RS-232 ALL ICSP 499:-  
10100150 USB ALL ICSP 479:-  
10100182 USB ICSP 399:-  
10109001 40-pin ZIF-socket 3M 179:-  
ALL = tar både "C" och "F"-typer via sockel  
FLASH = tar endast "F"-typer via sockel  
ICSP = anslutning för in-circuit programmering

## Finns även som färdigbyggd inkl ZIF-socket

10108150 USB ALL ICSP ZIF 795:-  
10108128 USB FLASH ICSP ZIF 695:-

## IC

- några exempel ur vårt sortiment

Typ	Beskrivning	Art.nr	Pris
AD9833BDM	Waveform generator	40359833	199:-
AD9951YSV	DDS DAC	40359951	385:-
AD9953YSV	DDS DAC	40359953	385:-
AD9954YSV	DDS DAC	40359954	485:-
CM8870PI	DTMF-dekoder	40358870	18:-
LM741	Op amp	40350002	4:50
LM386N-1	Audio amplifier	40350005	10:-
NE555	Timer	40350001	4:-
TCA440	AM mottagare	40350440	39:-
TDA2003V	Audio amplifier	40352003	17:50
TDA2003H	Audio amplifier	40352103	17:50
TDA2004R	Audio amplifier	40352004	39:-
TDA2005M	Audio amplifier	40352005	48:-
TDA2020D	Audio amplifier	40352030	19:-
TDA2030V	Audio amplifier	40352030	19:-
TDA2040V	Audio amplifier	40352040	48:-

## Logikkretsar i serierna 74LS, 74HC, 74HCT, 4000

## Mikroprocessorer AVR, PIC, AT89 m.fl



## Labba med ytmonterat?

### Då behövs adapters!

En serie adapterkort så att ytmonterade kretsar kan monteras på kopplingsdäck och experimentkort avsedda för hålmonterat. Den ytmonterade kretsen löds fast på adapterkortet, och via stiftlist ansluts adapterkortet till det hålmonterade kortet.

41000907	SO-DIL8	10:-
41000908	SO-DIL14	14:-
41000909	SO-DIL16	15:-
41000910	SO-DIL20	18:-
41000911	QFP44	20:-
41000912	QFP64	23:-
41000913	QFP80	25:-

Vi offererar gärna komponentsatser till klubbprojekt etc. Kontakta oss för offert och mer information.

## Över 200 byggsatser

DIY, Velleman, Future Kit, GTI, Elenco

**För Dig som tycker att elektronik är kull!**

## Lysdioder (LED)

40300011	Vit 5 mm 3.6V 20 mA 5200 mcd klar	9:-
40300052	Vit 5 mm 3.6V 20 mA 12000 mcd klar	19:-
40300010	Blå 5 mm 3.6V 20 mA 3500 mcd klar	9:-
40300057	Blå 5 mm 3.6V 20 mA 3500 mcd diffus	9:-
40300040	Blå 3 mm 3.6V 20 mA 3500 mcd klar	9:-



mängdrabatt vid 10 st -10%, 25 st -25%

Vi har naturligtvis även UV och RGB samt röda, gula, gröna i stort urval. Storlekar 3, 5, 8, 10 mm samt SMD 0805 och 1206.

## HF/MF-spolar

Fabrikat: Xicon

Typ	Appl.	Färg	Imedans	Varvtal	Art.nr	Pris
455 kHz						
IF101	1:a MF	Gul	60k:600	22:1	41001162	19:-
IF102	2:a MF	Vit	30k:500	22:1	41001163	19:-
IF103	3:e MF	Svart	20k:6k	6:1	41001164	19:-
IF301	1:a MF	Gul	50k:500	20:1	41001254	19:-
IF302	2:a MF	Vit	30k:500	22:1	41001255	19:-
IF303	3:e MF	Svart	20k:5k	7:1	41001256	19:-
IF201	1:a MF	Gul	50k:500	22:1	41001258	19:-
IF202	2:a MF	Vit	30k:500	22:1	41001259	19:-
IF203	3:e MF	Svart	20k:5k	8:1	41001260	19:-
796 kHz						
IF300	Oscillator	Röd		10:1	41001257	19:-
IF100	Oscillator	Röd		13:1	41001161	19:-
IF110	Oscillator	Röd		35:1	41001178	19:-
10.7 MHz						
IF122	2/3:MF	Brun	15k:300	14:1	41001179	19:-
IF123	1:a MF	Grön	25k:4k	7:1	41001180	19:-
IF222	2/3 MF	Orange	1k:300	8:1	41001261	19:-
IF223	1:a MF	Grön	25k:1k	8:1	41001262	19:-
Variabel frekvens						
IF104	1:a MF	Gul	50k:500	22:1	41001175	19:-
IF106	3:e MF	Svart	20k:5k	6:1	41001176	19:-
IF124	2/3 MF	Orange	15k:300	14:1	41001177	19:-



Storlek:

IF1xx	10x10x13 mm
IF2xx	7,5x7,5x12 mm
IF3xx	10x10x13 mm



# electro:kit

Tel: 040-298760

[www.electrokit.se](http://www.electrokit.se)

Moms ingår. Frakt tillkommer - från 29:-.

Se hemsida för detaljer.

Reservation för ev fel o ändringar.

## DTMF dekoder

Tar emot DTMF-toner via 600 ohm linjeingång eller den inbyggda mikrofonen. Visar mottagna tecken på LCD samt sänder ut via RS-232. Byggsats. 10100269 268:-



# ANNONSPRISLISTA QTC AMATÖRRADIO

## 1 spalt

1/12-sida  
60×65 mm



1-färg svart 400 kr

1/6-sida  
60×131 mm



1-färg svart 850 kr

1/4-sida  
60×195 mm



1-färg svart 1.150 kr

1/3-sida  
60×265 mm



1-färg svart 1.400 kr

## 2 spalt

1/3-sida  
124×131 mm



1-färg svart 1.400 kr

1/6-sida  
124×65 mm



1-färg svart 850 kr

2/3-sida  
124×265 mm



1-färg svart 2.300 kr

När du bokar  
en annons  
i QTC finns du  
– utan extra  
kostnad –  
med i  
annonsörs-  
förteckningen!  
I varje  
nummer  
under ett  
år!

**Färgtryck  
endast + 30%**

## 3 spalt

1/4-sida  
190×65 mm



1-färg svart 1.150 kr

1/3-sida  
190×85 mm



1-färg svart 1.400 kr

1/2-sida  
190×131 mm



1-färg svart 1.600 kr

## Annonsbokning

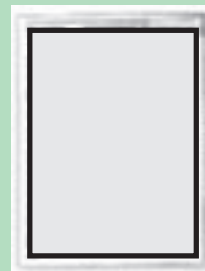
QTC Amatörradio  
Tomas Lysjö  
Sven Eriksons väg 10  
515 70 Rydboholm  
Tfn 033-29 31 50  
Fax 033-29 32 11  
E-post qtc@ssa.se

2/3-sida  
190×170 mm



1-färg svart 2.300 kr

1/1-sida  
190×265 mm



1-färg svart 2.800 kr

**Omslaget sid 2**  
1-färg svart 3.900 kr

**Näst sista sidan**  
1-färg svart 3.600 kr

**Sista sidan\***  
1-färg svart 4.400 kr

\* (plats för adressetikett)  
Format 190×250 mm

# Vad är det vi får när vi köper våra riggar?

Frågan kan inte bli tydligare, har själv köpt en transceiver med HF + VHF + UHF samt 6 m.

Då jag i mitt dagliga yrke jobbar med dito elektronik kom det an på mig att ta med riggen till jobbet, öppna den och ta en titt i hur det egentligen förhåller sig mellan dessa enheter och kvalitet, pris, driftsäkerhet då med avseende på långsiktig driftsäkerhet.

Vi har sett i tidigare QTC då Tilman öppnat riggar och fotat på distans, samt fått dessa enheter tekniskt beskrivna, här kommer en liten s.k. close-up kontroll.

Det man ska ha klart för sig om man vill vara bland de första att använda nya enheter som kommer ut på marknaden att dessa har barnsjukdomar, men oftast brukar dessa sjukdomar framträda i mjukvaran.

Likaså är det för dom allra flesta tillverkarna av elektronik, att just när det ska till att releasa en ny modell så har deras tidsplan passerats eller satts ur spel varpå nästa steg för dem är att "tvinga" ut modellen på marknaden för att få ny tid samt inbringa medel till vidare utveckling samt avlusning.

Just avlusningen misslyckades kapitalt i min enhet (se bild 1, överst). Vad som anses som viktigt i dessa branscher är kvalitet, produktionsstandard och bra pris.

Skalet på riggen avslöjar oftast inte ett dugg vad riggen går för än mindre vilken kvalitet det är. Kommer enheten att hålla 6, 12 eller 24 månader? Vad lovar leverantören, vad lovar tillverkaren?

För att förklara detta är det viktigt att tabellen nedan nämns *tabell*, för det är så här det går tillväga idag. Din/min amatörradio plockas ihop i Asien för en mycket låg kostnad, alltid är det klass 1 som gäller. Men för att säkra processen i produktion med hög takt tillämpas en högre form av standard, nästan klass 2. Detta är endast för att uppehålla en hastighet i produktionen, inte för att vi ska få något bättre utan det handlar om pengar och (lean production).

## Tabell

I elektronikbranschen tillämpas tre (3) olika nivåer för produktionsstandard, dessa tre nivåer nämns i följande ordning:

1. Konsumentelektronik, här ingår all elektronik i ditt hushåll, mobilen, HF-riggen, Datorn, tillhör till datorn, ja, allt du själv kan köpa oavsett pris. m.a.o. det ska bara fungera så släpps det på marknaden. Här gäller kvantitet före kvalitet.

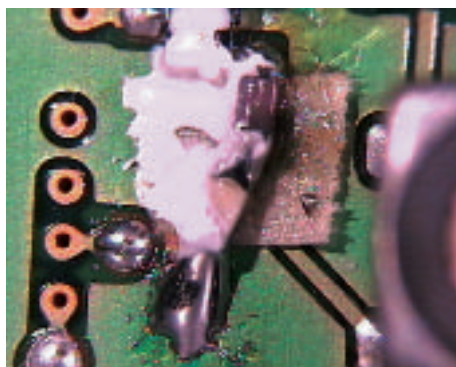
2. Industrielektronik, här ingår övervakande elektronik dock ej livsuppehållande. Denna elektronik återfinns ute på fält som oftast i ett redundant system i stålindustrin,

mobilmaster, kärnkrafts-, vattenkrafts- och vindkraftverk, oljeriggar, flygplan o.s.v.

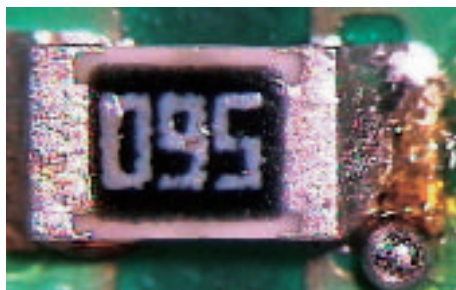
3. Livsuppehållande elektronik, här ingår all elektronik som har kritiska funktioner som respiratorer, sjukutrustning med livsuppehållande syfte, viss del bilelektronik där krocksystem finns.

## Nu tillbaka till min rigg

Det struliga för tillverkaren är att leverera i tid och få ihop en rigg som motsvarar det man lovat, vad som aldrig syns förrän du öppnar locket är dessa justeringar som utförts för att riggen ska klara vissa kravspecar för att få släppas på marknaden. Här ingår frekvensstabilitet, känslighet, funktionalitet m.m. och när då tiden löpt ut måste goda råd vara dyra för tillverkaren, varför jag säger det är p.g.a. (se bild 2).



Ska man se till den långsiktiga livslängden så ger det sig med tiden (se bild 3).



Denna lilla s.k. lodpärla kommer från den person som var in och lödde fast något som gjorde att lodet sprutat omkring i riggen, nu ligger tennpärlan inbränd i fluss, men detta fluss kommer att avdunsta, alt. riggen blir varm 50–60 grader då löser flusset upp sig och vi har en helt fri lodkula som kan rulla/falla mot en IC-krets och orsaka kortslutning mellan två icke gemensamma ledare.



Min rigg kostade då jag köpte den NY >10.000 SEK.

Kanske inte så mycket pengar för vissa, men nog trodde väl ni som jag att det är lite bättre ställt i apparaterna vi köper från tillverkaren alt. leverantören, eller?

Jag tog kontakt med tillverkarens huvudkontor i USA och ställde frågor angående kvalitet och produktionsstandard och jag bifogade flera bilder för att förtydliga mig.

Svaret jag var löd kort och gott: Vår tillverkningsstandard är intern information.

M.a.o: De talar inte om vad för standard man försöker leva upp till, det finns olika orsaker till det. En orsak är att riggen tillverkas i ett annat land, och på olika platser i det landet, i någons källare kanske?

Men fungerar då min rigg idag, snart 2 år efter release på marknaden och köptillfället?

Jo, den fungerar, har dock varit på verkstaden 2 gånger.

Först: Systemprocessorn började strula vilket medför att riggen tappade *alla* inställningar från fabrik, hård-resetting det enda som hjälpte.

Sekundärt: Spänningsskyddet brakade ihop vilket medförde att riggen dog mitt uppe i ett sändningspass. Nätagget var ett switchat på 13,8 V.

Har dessa strul med kvaliteten på min rigg något gemensamt?

Svar *ja!* Val av komponenter, val av tillverkningsstandard, och val av kvalitet på lödningar, personalens kunskap o.s.v. är direkt påverkande.

Så hoppas nu att andra riggar som kommer ut på marknaden som har hundra rattar och knappar, att dessa är några snäpp bättre i alla avseenden.

Jag sitter just i startfällan för ett inköp av ny rigg – Gud bevara oss alla?!

Källor:

- Yaesu
- IPC
- SM5WGM

73 och väl mött på banden om riggen funkar ;) de SM5WGM Göran

# Störningar på kortvågen

## Kolla eget QTH först

Innan man börjar kontakta ev. grannar, bör man först förvissa sig om att störningen ej kommer från den egna fastigheten. För att se om störningen kommer via nätet kan man ansluta transceivern till ett batteri. Finns störningen kvar kan man även slå från huvudbrytaren i säkringscentralen. Finns störningen fortfarande kvar, kan man börja söka i omgivningarna.

## Hitta störningskällan

Efter att ha haft en brusnivå på S9 på 80 m, så ökade det plötsligt i höstas till S9+15dB. CQWW CW Contest närmade sig. Jag kontaktade då Hans, SM5SVM, som är rävjägare och hjälpt mig pejla störningar tidigare (se "Störningsjakt på kortvågen", QTC 2004:6 sidan 16).

Han kom med en tjeckisk rävsax fabrikat OK2BWN, modell Superfox 3,5GX (se annons i CQ-DL). Strax upptäckte han att en av grannarna tycktes ha en stark störkälla på 80m. Vi var runt och pejlade, men tyckte denna störningskälla var starkast och närmast mig geografiskt.



## Bli diplomerad SWL!

SSAs diplommanager, SM6DEC Bengt, har varit vänlig och "öppnat" SSAs Aktivitetsdiplom för Dig som är SWL! När Du loggat 365 hörigheter kan Du ansöka om diplom. Läs reglerna på [www.awardmanager.se](http://www.awardmanager.se). Klicka på "SSA diplomprogram" i vänsterlisten. Längst ner på den sidan hittar Du reglerna för SSAs Aktivitetsdiplom.

Lätt som en plätt och kul att ha på väggen!

SM1WXC Christer



Efter ett tag ringde jag på hos min granne i radhuslängan och förklarade mitt ärende. Han visade sig väldigt samarbetsvillig. Medan jag satt hemma och observerade S-metern på 80 m, så vidtog han åtgärder hos sig.

Först slog han av huvudbrytaren i centralen. Voila! S-meternivån sjönk genast till S7! Nu visste vi definitivt att störkällan fanns hos honom.

Därefter tog vi ur en säkringsgrupp åt gången tills vi hittade vilket rum i huset det var. Sedan fick vi prova med att dra ut nätsladdar i rummet. Därmed avslöjades att en gammal TV orsakade störningen, fastän TVn var avslagen! Redan nästa dag ringde grannen på och sade att han bytt ut TVn.

Sådana grannar skall man ha!

## En annan störningskälla

En annan störningskälla, som kan störa på 80 m är switchade matningsdon till bredbandskonvertrar. I vårt område finns dylika installerade i alla fastigheter. Det är av fabrikat DVE, modell DSA-0151A-05A (U), input: 200-240V vs 50-60Hz, output: +5V 2,4A, 3872A604 YY-1.

De strålar ut ca 5m, så endast de närmaste grannarna bör kunna nå mig med störningen. Efter att ha pejlat igenom hela området, så hittades 1 st, som hade mycket värre störning än de övriga. Med hjälp av Leif, SM5HUR, vidtalades den aktuella grannen och matningsdonet byttes ut. Jag provade donet hemma hos mig på 80m och den gav S9+15dB!

Ett stort tack till SM5SVM och SM5HUR!

2005

## SSA Diplomhandbok

av SM6DEC

Världens enda i sitt slag - dessutom på svenska!

En total dammsugning av dagens diplommarknad, vilket resulterat i knappt 3000 diplom.

Efter kvalitetsgranskning kvarstår till handboken 1650 diplom från 116 länder.

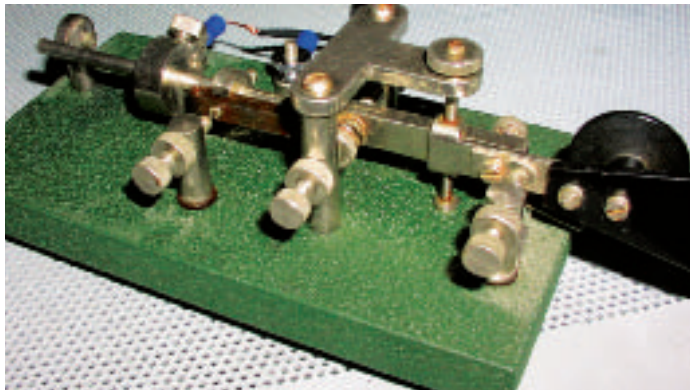
Mer än 1000 bilder

Dessutom:

- Diplomregister.
- Råd inför en diplomansökan
- Ansökan via SSA Diplomfunktionär
- Ordlista
- Exempel på ansökningsblankett.

2 delar - totalt 450 sidor.  
Komplett båda delarna 350 kr  
Finns i SSA Ham Shop

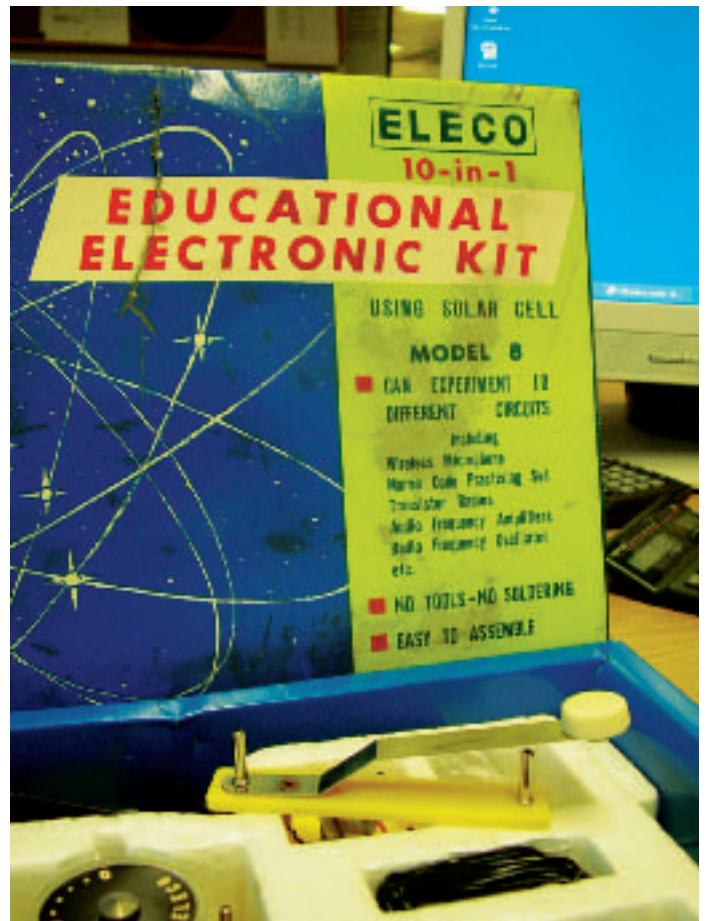
1650 diplom från 116 länder!



### Efterlysning – Harlösabuggen

SM7BUA, Mats, vill gärna få kontakt med ägare av den s.k. Harlösabuggen för att kunna skriva samman en dokumentation om denna svensksbyggda halvautomatiska telegrafnyckel.

Välkommen att e-posta SM7BUA Mats på [sm7bua@swipnet.se](mailto:sm7bua@swipnet.se)



### Månadens nyckel

Månadens nyckel har jag hittat i en elektronisk bygglåda. I den finns beskrivning på övningsoscillator och HF-oscillator med en transistor (QRP). Frekvens okänd men troligen mellanvåg. Ska testa vid tillfälle. Väl mött.

Birger/SM7EIC

## Glöm inte SCAG-cupen!

För att stimulera telegrafintresset håller SCAG en speciell CUP-tävling 2006.

CUP:en har två klasser: QRP < 5 W och QRO > 5 W.

Alla band, alla länder, hela året men – *endast CW!*

CUP-resultaten kommer löpande redovisas på [www.scag.se](http://www.scag.se). Där finns även medlemsförteckningen med medlemsnummer.

*Välkommen!*

SM1TDE Eric  
SM5GRD Kåre

Det är inte för sent att starta i cupen! Alla förbindelser skall genomföras på CW och fullständiga regler finner du på vår webbplats [www.scag.se](http://www.scag.se).

SM6CTQ Kjell

## S.A.R.T.G. Scandinavian Amateur Radio Teleprinter Group

S.A.R.T.G. är en förening vars syfte är att främja och utveckla all slags digital kommunikation på amatörbanden.

Föreningen riktar sig till sändareamatörer och SWL:s i de fem nordiska suveräna staterna Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige samt till de tre självstyrande områdena Färöarna, Grönland och Åland.

Du är också välkommen som medlem. Fyra späckade SARTG-News per år ingår.

Kontakta SM4LLP [lennart.grone@telia.com](mailto:lennart.grone@telia.com)

## Telegrafnyckel



Gedigen med bottenplatta i gjuten metall.

Vikt 1,25 kg. Bottenplatta 130 × 82 × 19 mm.  
Pris 430 kr



# Heathkit Activity Day eller "Lite grönt mitt i vintern"

Lördagen den 11 februari blev tidigt utsedd till att bli "Heathkit Activity Day". Datumet valdes utifrån att den 8 februari 1912 föddes Howard Anthony. Howard Anthony var mannen som såg möjligheterna med elektronikbyggsatser, på sitt företag Heath Co.

Att klubbstationen för Swedish Heathkit Club, SK7XN utanför Ljungby, skulle aktiveras var en självklarhet för några av klubbens medlemmar. Vi bestämde att under förmiddagen kör vi 80 meter från klubbstationen, för att senare på dagen förflytta hos hem till Mats SM7BUA inne i Ljungby. Mats har bättre antenn på de högre kortvågsbanden, än vad som finns på klubben.

Under förmiddagen kördes det runt 80 QSO:n på 80 och 2 meter. Våra stationer här var en HW-100 på 80 meter, samt en HW-2036A på 2 meter. Vi kunde inte tro att det skulle bli så många stationer som ropade på oss. Här dök den ena Heathkitstationen upp efter den andra. Det var mest HW-101, men även en hel del SB-101 och SB-102. Några körde med SB-104. SM0DYP sände faktiskt AM med en DX-60.

På eftermiddagen kördes det CW på 80 meter med en HW-101. På 20 meter SSB använde vi mottagare SB-303 och sändare SB-401, samt ett slutsteg SB-200. Dagens höjdpunkt var QSO:et med W8KIT, klubbsignalen för Heathkit Amateur Radio Group i USA. Stationen kördes av Randy K8TMK. Randy skrev många av Heathkitmanualerna från mitten av 70-talet och framåt.

SM7NDX Jan



SM7BUA Mats kör 20 meter. Foto SM7NDX.



SM7NDX Jan kör 20 meter. Foto SM7BUA.



SM6PWQ Mats kör HW-8.



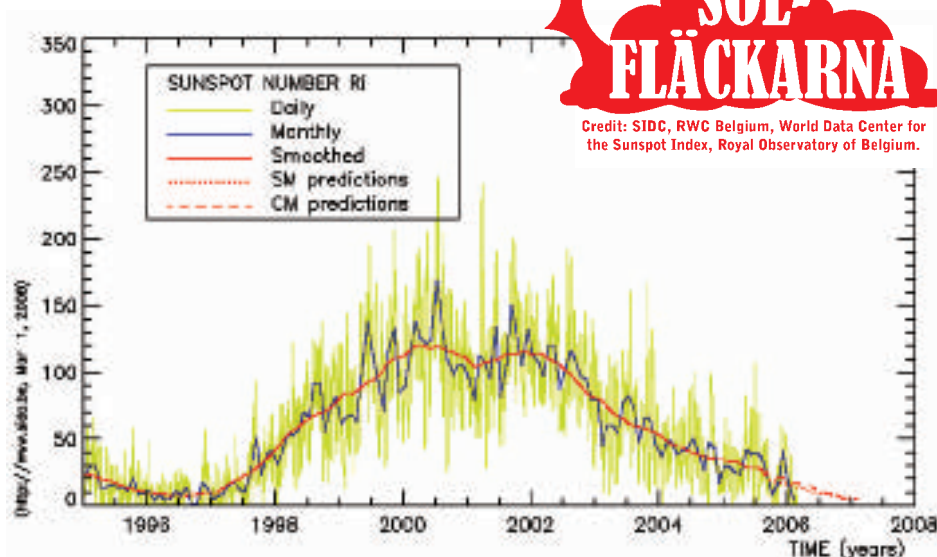
## Färre solfläckar!

SIDC har justerat sina prognoser. Så här ser det ut i deras prognoser för den 1 februari och den 1 mars 2006:

Prognos	2006-02	2006-03
Januari	23	19
Februari	22	18
Mars	21	17
April	19	16
Maj	18	15
Juni	17	14
Juli	16	13
Augusti	15	12
September	14	11
Oktober	13	10
November	12	9
December	11	9

Sämre konditioner i slutet av året och min troiligen en bit in på 2007.

Stig, SM5IO



# Goda råd för amatörradio

- 1 Uppmuntra till hög standard för trafikteknik och uppträdande på banden.
- 2 Respektera licensreglerna och IARU bandplaner.
- 3 Visa hänsyn mot andra radioamatörer genom att:

- se till att din sändning håller god teknisk standard,
- undvika interferens för andra, genom korta
- avstämningar och rimlig uteffekt,
- inte bryta ett pågående QSO utan anledning.

#### 4) Var ett gott föredöme genom att:

- sända med en CW-hastighet som är anpassad till motstationen,
- ge uppriktiga signalrapporter,
- förvissa dig om att en frekvens är ledig innan du sänder,
- lämna frekvensen efter ett QSO om det inte är "din" frekvens,
- följa DX-stationens anvisningar för anrop vid pile-up,
- komma ihåg att många lyssnar på dina kontakter,
- undvik dåligt språk och nedlåtande kommentarer.

#### 5) Skydda framtiden för amatörradio genom att:

- vara aktiv på banden,
- ge stöd till nybörjare,
- stödja den egna amatörradioföreningen.



**Tages Repeaterkarta**  
Inlagans kartor är framtagna av SM6GDL. Senaste uppdatering 20040130  
Copyright SM6GDL Tage

Stora tydliga kartor i A4-format. Kompletterad med uppgifter om relästationer: 145, 432, 433, 434, 436 MHz uppdaterat 050507.  
 Dessutom fyrlista. 16-sidigt häfte i A4-format.  
 Begränsad upplaga.

Pris: 30 kr.  
 Beställ från SSA HamShop



ham-  
annonser

GRATIS

för SSA-medlemmar  
- högst 200 tecken



## RADIO- PROGNOSEN

Tabellen visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörband på kortväg (1,8–28 MHz) och varannan timme (02–24) GMT. Sannolikheten anges i procent. "9" betyder 90–100 %, "8" 80–89 %, "2" 20–29 %, "1" 10–19 % och "0" 5–9 %. Mindre än 5 % markeras med "." (".") för timmarna 08 och 18). Vidare förklaring finns i QTC 2005:5.

SM5IO Stig — stig.boberg@bredband.net

April 2006 SSN = 16

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
	000011111222 246802468024	000011111222 246802468024	000011111222 246802468024	000011111222 246802468024	000011111222 246802468024	000011111222 246802468024	000011111222 246802468024	000011111222 246802468024	000011111222 246802468024
5H	.....	.....	1.....0111	01.....0121	.01.....01101.	..1001110...	..01222220..	.....00..1...	.....
9H	42.....12211	320.....02233	6530.....024555	345221245543	.14454445410	..23333332..	.....011122..	.....0000000	.....
A4	0.....0..1	.....001	20.....12223	220.....123221	..221112320..	..0111122..	.....000000	.....	.....
DU	.....	.....	000.....	111100.....0	11..10..11:..01	00.....000000	.....0	.....	.....
EA8	01.....01..1	22.....011	431.....1233	.0210..002321	..11112222..	.....000010..	.....0111110..	.....0	.....
EL	.....0	.....	11.....111	221.....1112	..011..01111.	..2111..02..	.....0111110..	.....0	.....
F	441.....04334	65210..013566	355433345554	.14555545420	..01112232..	.....1	.....	.....	.....
FG	00.....	00.....	220.....01	..01.....01.	.....000010..	.....	.....	.....	.....
JA	.....	.....	.....1111.	0.....001100.	..00011..	.....	.....	.....	.....
KH6	.....	.....	.....00001000..	111111..11000	011:0...1000	.....0	.....0	.....0	.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....0:0..0..0	..0000..0	.....0	.....0	.....
LU	.....	0.....	0.....1111	10.....01121	.11:..011100	..0111111:..	..00111..	.....00..	.....
OA	.....	00.....	110.....1	0010.....11	..1..00:01.	.....11001	.....00	.....	.....
OD	10.....11102	30.....01222	230.....023332	422111223244	0..4411321320	..134433..31.	..23332320..	..0111011...	.....0:
PY	.....	.....	110.....01	1110.....011	..0:1...0110	.....110011..	.....00	.....	.....
T2	.....	.....	.....00100..	.....00100..	..01111111..	..01100..	.....00	.....	.....
UA1	5420..0235666	553111235666	355544346542	.3376534431.	..0..11220..	.....0	.....	.....	.....
UA9	.....01222	0.....01332	31.....123333	12111122212.	..0311121:..	.....	.....	.....	.....
VK2	.....	.....	.....0010..	.....0010..	..1:..01120..	.....010..0	.....00	.....	.....
VK2-L	.....	.....	.....	.....	.....0.....0	.....	.....	.....	.....
VK6	.....	.....0010..	.....11211	0.....01110	..0001100:..	.....000	.....	.....	.....
VU	.....0..0	.....000	2.....02222	21.....023210	..211112210	..1111111:..	.....000..0:	.....	.....
W2	10.....00	11.....011	2210.....011	.....010..00111	.....1010..0	.....00000..	.....	.....	.....
W4	0.....	0.....	1110.....1	.....0.....00.	.....10000..	.....0	.....	.....	.....
W6	0.....	0.....	0..0:.....	110:..10:01	0.....000.	.....0	.....	.....	.....
XE	.....	.....	110.....0	.....0.....	.....00:	.....000011111	.....0000010	.....	.....
YB	.....	.....	.....0100	.....11211	.....001121.	..0001111..	.....0000010	.....	.....
ZL	.....	.....	.....111	.....111	..010011100	..01..00.	.....	.....	.....
ZL-L	.....	.....	0.....	0.....	..10.....0	.....1	.....	.....	.....
ZS	.....	.....	0.....11.	0.....1122	..1:.....0120.	.....100112..	.....000110	.....	.....
AntarktW	.....	.....	11.....01	221.....012	..0:.....1:111	.....00011.	.....00010..	.....0	.....
AntarktE	.....	.....	.....000	1.....11111	010:.....0	.....	.....	.....	.....
SM 250 N	5444444554445	4444445555544	101234444311	100011112101	110011110101	1100111110101	110011111101	110011111101	110111111101
SM 250 S	6565556555565	4555556555555	102344444310	110001102101	110000101111	1110111111111	1111111111111	1111111111111	1111111111111
SM 500 N	5433334444434	4433344454444	012344444311	00..012121.0	000000000000	000000000000	000000000000	000000000000	000000000000
SM 500 S	555434455565	5554445555555	003445555421	00..111131.0	00:0.....0000	00:00000000	000000000000	000000000001	10000000001
SM 750	654323345555	5553334555555	124455555422	..11233332..	.....0	.....00000000	.....000000000	.....000000000	0.....0
SM 1000	543211244565	554322345565	234545554533	..2113333210	.....1	.....	.....	.....	.....



## Inga tips idag!

### Istället skall jag skriva lite om . . .

Diplom – det är himla kul, det! Man behöver inte vara licensierad radioamatör för att erövra ett amatörradiodiplom. En lyssnaramatör (SWL) eller ”bara” en kortvågslyssnare (också SWL) kan också vara med i denna karusellen. För en karusell är diplomvärlden. Det finns hur många diplom av alla slag och sorter, som helst. Jag vill nog påstå att det har gått lite inflation i diplomutgivandet.

Reglerna för de flesta diplom kan vara lite kluriga och därför kan man som regel inte åsätta dem något ”inflationsvärde”.

Tro inte att det är lätt att få ett diplom. Jaja, lätt kan det väl vara men det kan ta en otrolig tid innan man uppfyllt reglerna! Men det är fortfarande kul.

Det första diplommet man skall försöka erövra är WASA, eller för SWL HASA (Heard All Sweden Award). Reglerna kan Du läsa nedan. *Observera att reglerna är skrivna för WASA men gäller även för HASA i tillämpliga delar!*



### REGLER FÖR WASA/HASA

WASA utges till lic radioamatörer för verifierade kontakter från 1988-01-01 med svenska län och distrikt.

Svensk ansökande skall vara medlem i SSA och utländsk ansökande i sitt lands IARU-anslutna amatörradioförening.

Alla kontakter skall ha skett från samma QTH och inom en radie av 150 km från detta. Varje enskild kontakt skall ha skett på samma band och trafiksätt.

Samma station får kontaktas på flera olika band. Alla kontakter skall vara med landbaserade stationer.

Kontakt via jordbunden repeater räknas inte. Separata diplom utges för HF, 50 MHz, 144 MHz, 432 MHz, 1296 MHz och Satellit.

För HF räknas 1.8, 3.5, 7, 10, 14, 18, 21, 24 och 28 MHz som olika band.

Inom varje grupp utges dessutom separata diplom för de olika klasserna.

Sticker kan erhållas för 2×CW, 2×Foni, 2×SSB och 2×RTTY.

Alla kontakter skall vara verifierade med QSL-kort (motsv), på vilka uppgifter förekommer så att län/distrikt med säkerhet kan fastställas.

Ansökan skall sändas till SSA Diplommanager och bestå av QSL

samt en förteckning över dessa med länen/distrikten i bokstavs/sifferordning.

Utländsk ansökande skall istället för att skicka in QSL, få dessa granskade av det egna landets diplommanager, om sådan finnes.

Avgiften för varje diplom är 50 SEK.

### SWEDISH LOCATOR AWARD – SLA

Grunddiplommet om 25 rutor är relativt enkelt att fixa! Bara amatörerna besvarar dina lyssnarrapporter (eller SWL-QSL om Du har sådant. Enkelt att göra i en dator!). Läs reglerna här nedan. Observera att du måste vara medlem i SSA.

Här ett utdrag ur reglerna för SLA:

”SLA utges till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1988-01-01 med olika lokatorrutor i Sverige. Svensk ansökande skall vara medlem i SSA och utländsk ansökande i sitt lands IARU-anslutna förening. Kontakt via jordbunden repeater räknas inte. Alla upplåtta amatörradioband får användas.”

Fordringar:

Grunddiplom 25 rutor

Sticker 35, 45, 55, 60, 61, 62, 63 och alla rutor.

Påteckning kan fås för enskilt band och trafiksätt.

Avgiften är 40 SEK. Ansök med QSL och en förteckning över dessa, till SSA kansli.”



### SWEDISH COMMUNE AWARD – SCA

SCA utges till lic radioamatörer och SWL för kontakter från 2005-01-01 med olika svenska kommuner.

Kommun betecknas med län och löpnummer, enligt SCA Kommunlista.

Så långt som möjligt har dom ursprungliga kommunbeteckningarna behållits. Därför har länsbokstaven inte uppdaterats till dom nya storlän.

Diplomet utges i kategorierna CW, Telefoni och Mixed.

Alla band och trafiksätt får användas, dock inte via markbunden repeater.

Avgiften för diplommet är 50 SEK. Priset för plaketten meddelas senare.

Ansökan skall göras med loggutdrag. Stickprov kommer att göras med återopad motstation.





## Vem stör vem – egentligen?

Läste i QTC på "ledarplats" sidan 3 att man bland annat inte kan räkna med någon hjälp från tex PTS och att "allt blivit sämre" när det gäller störningsproblematiken - och säkert är det så . . .

En fundering som väcks är om vad det finns för krav på de anläggningar som man som sändaramatör kan komma att störa? Det hade varit mycket intressant om man tog fram, eller presenterade om det finns, riktlinjer för t.ex. vilken signalstyrka, (av den önskade signalen), det skall finnas t.ex. på en digitalTV- eller en FM-mottagare.

För marksänd digitaltv, DVB-T, finns det ett flertal mottagare som i gynnsamma fall kan klara sig med en väldigt liten antenn, men blir det snö på taket – eller en sändaramatör som sänder i närheten, så fungerar det kanske inte längre. Vems är då felet?

I just DVB-T fallet så skulle t.ex. en termostat på ett element i min fastighet kunna störa grannens DVB-T mottagning, skall jag då "avstöra" termostaten för att grannen valt att använda en antenn som är mindre än vad som borde krävas? (Det är ju inte säkert att en större antenn skulle göra saken bättre, men förutsättningarna skulle kanske komma närmare vad som är rimligt att kräva.)

När det gäller FM-mottagare så finns det ju folk som "DX-ar" på FM-bandet och lyssnar på stationer längre bort än vad den normale lyssnaren lyssnar till – hur skall den typen av mottagare hanteras?

Eller datorer där ägaren vilt kopplat ihop stereo med dator med tv med . . .

Det hade det varit mycket enklare för alla när man skall börja leta störningar eller göra åtgärder antingen på störd eller störande utrustning om t.ex. SSA, men helst PTS, tog fram och publicerade den här typen av krav som borde finnas på mottagningsanläggningarna.

Slutligen kan man ju jämföra med GSM-störningar som "alla" verkar acceptera – varför? Jag har själv varit med om ett antal fall, och även hört från andra, att när man berättar att så länge den störda anläggningen störs även av GSM så kan man inte göra så mycket. Det är naturligtvis inte riktigt sant, men många gånger så får man ner diskussionen på rätt nivå och kan gå vidare men sin avstörning. Den drabbade accepterar enklare att det blir lite ferriter här och där . . .

Att SSA säljer ferriter och annan avstörningsmateriel tycker jag är väldigt bra(!) men jag tror att det skulle vara på sin plats att informera mer om de krav som man rimligtvis även måste kunna ställa på den störda utrustningen. Är det något vi kan få med i framtiden? Det är också viktigt att SSA kommer ut med sådan information snabbt eftersom det analoga TV-nätet håller på att släckas och det blir då fler "lådor" hemma hos tittarna som kan bli utstörda . . .

73 de SM70VK Jens Koefoed

## Virusfritt utan kostnad

Jag såg artiklarna på ssa.se om virus i Windows-datorer och tänkte bidra med ett litet tips. Den bästa lösningen på virusproblemet är antivirusprogram med uppdaterade virusdefinitioner. Det finns ju flera olika program för detta varav en del kostar pengar och andra är gratis. En gratisvariant som har fått hyfsad kritik är ClamWin (finns på [www.clamwin.net/](http://www.clamwin.net/)), som jag själv ska installera omgående när min nyköpta PC med Windows XP Home kommer hem. En annan gratisvariant är AntiVir (finns på [www.free-av.com/](http://www.free-av.com/)) som enligt vissa är bättre. Båda har möjlighet att automatiskt uppdatera virusdefinitionerna och virussökmotorerna, vilket nästan är nödvändigt för att hålla sin dator virusfritt.

73 de SM5UTT Marcus

## Varför körs SSA-bulletinen på RTTY?

Svar på insändaren i QTC 2006/3

För att undvika alla missförstånd vill jag först säga att jag anser att de som vill utnyttja de gamla och även andra varianter av vår hobby naturligtvis skall göra det. Nu är det nog så att ytterst få om ens någon kör med mekaniska maskiner, oljekanna och pappersrulle. De simulerar i stället dessa i moderna datorer. Att det är många som checkar in är ju trevligt men de har kanske inget val? De som känner för det, får dessutom sitt lystmäte med att se texten med mellanrum och annan spaltfyllnad långsamt växa fram – som i gamla dar. Samma som att ta emot CW med datorn: ingen sport. Är man ute efter innehållet i kommunikationen är kanske RTTY inte helt modernt och rätt. Det är kanske t.o.m. så att internet, SSA:s webbplats borde gälla. (FRO sänder ut den på internet.) PSK är helt klart en modernare mode än RTTY och den är enkel att få tillgång till, i synnerhet om man ändock använder sig av dator med sladdar till riggen. Vad gäller långa monologfiler, som en Bulle, skulle man ju med fördel kunna köra PSK 250 och då går det undan; man slipper sitta och gäspa. I en senare artikel berättar jag hur man enkelt kommer igång med denna hastighet på PSK. Har man lite experimentlusta och vill ligga lite närmare kommunikationsteknikens framkant kan man ju prova PSK. Mitt syfte var just att väcka intresse för denna nyare och trevliga mode, PSK och Kurt har ju bidragit till detta med sin insändare, Tack. Däremot har jag svårt att ställa upp som Bullesändare. Jag anser att betydligt yngre personer än jag skall hålla på med det. Dessutom anser jag att de som varit med i 50 år skall slippa avgifter.

73 de Jan/SM5BIX  
independent operator

Klass	Ansökande från Europa
1	50
2	100
3	150
4	200
5	250
Plakett	290

Du **måste** läsa på om de här diplomerna på [www.awardmanager.se](http://www.awardmanager.se) för att det ska bli rätt när Du så småningom gör en ansökan. Det finns mer information på awardsidan om respektive diplom.

SM6DEC Bengt, som är kejsare/awardmanager på allt vad diplom heter, svarar gärna på Dina frågor om ingen annan kan det. Bengt har e-post [sm6dec@ssa.se](mailto:sm6dec@ssa.se).

Det finns även en hel del diplom för rundradiolyssning (BC-lyssning). Dock inte inom SSA. Närmast ligger Sveriges DX-förbund (SDXF). Du måste vara medlem i

SDXF för att kunna erövra dessa diplom. Gå till SDXF hemsida [www.sdx.org](http://www.sdx.org) och kolla.

NDB-diplom? [www.beaconworld.org.uk/info.htm](http://www.beaconworld.org.uk/info.htm). Här har Du hela "flocken" med NDB-diplom. Det finns bara ett krav. Du måste vara "medlem" i NDB-list. NDB-list är ett "cluster" och en "chatsida" för oss galningar som lägger ner stor möda att höra något svagt pip i fjärran. Skriv ett e-brev till [ndblist@yahoogroups.com](mailto:ndblist@yahoogroups.com) och gör ett allmänt anrop där om att Du vill vara med på listan. Någon kommer att svara Dig och tala om hur Du ska göra.

NDBlist är en bra lista som ger aktuella tips om vad som hörts/vad som hörs.

Därmed slut för denna gången. Frågor besvaras gärna av mig och andra!

God Jagdt på banden es 73 de  
SM1WXC Christer

Vem var det som frågade hur många diplom jag har?  
Vänta, ska bara räkna dem – oj, det är faktiskt 20 stycken!



2006-03-13  
SMOEYT Börje

#### Ny ständigt medlem

SM0NZZ Peter Arlekran Capellavägen 31, 175 60 Järfälla  
SM5CBV Bruno Appelgren Odlingssvägen 57, 138 36 Älta  
SM7WNE Henrik Nielsen Bokhultsvägen 4, 285 40 Markaryd

#### Ny anropssignal och ny medlem

SAOAMT Yngve Sjöman Storgatan 54 2tr, 171 52 Solna  
SAOANK Kjell Carlsson Observatoriegatan 14, 113 29 Stockholm  
SAOANL Dag Danell Strandvägen 20, 135 62 Tyresö  
SAOANM László Iritz Gråsåkersvägen 19 B, 178 36 Ekerö  
SAOANP Mikael Persson Prästgårdsvägen 24, 153 35 Järna  
SAOANR Hjalmar Schibbye Rösjövägen 51, 187 43 Täby  
SA2GM Generic Mobile Radioklubb Magasinsgatan 10, 971 72 Luleå  
SA4AMW Fredrik Liss Parkbacken, 771 35 Ludvika  
SA4AMX Per Liss Parkbacken 9, 771 35 Ludvika  
SA4AMY Pernilla Efsing Peders väg 79, 791 52 Falun  
SA4AMZ Esbjörn Halsius Övertänger 71, 790 26 Enviken  
SA4ANA Thomas Halsius Övertänger 71, 790 26 Enviken  
SA4ANB Emil Hedman Centrumvägen 7, 790 23 Svärdsjö  
SA4ANC Johan Jansson Hillersboda 91, 790 23 Svärdsjö  
SA4ANF Anders Wahlin Bysjön 13 D, 784 68 Borlänge  
SA4ANT Thomas Geertsen Överboda Budgattu 61, 793 90 Leksand  
SA5ANO Per Ove Olsson Hambövägen 4, 646 30 Gnesta  
SAGAMV Henrik Ivarsson Andra Hedåkersgatan 16, 511 58 Kinna  
SA6ANH Lennart Losjö Lakhallsvägen 156, 506 32 Borås  
SA7ANJ Anders Nilsson Ymersgatan 8, 262 62 Ängelholm

#### Ny anropssignal

7S0SRS Södertörns Radioscouter Box 118, 136 23 Haninge  
7S2AT FURA Umeå Radioamatörer Aktrisgränd 31, 903 64 Umeå  
7S2F Lars Wallmark Legdeå 106, 915 93 Robertsfors  
7S2S Mikael Styrefors Skolvägen 18, 950 40 Töre  
7S6SJ Sjuhärads Radioamatörer Oxelvä 12, 513 35 Fristad  
7S7R Roger Nyman Dirigentgatan 4, 215 85 Malmö  
7S7REP Nordvästra Skånes Radioamatörer Tavelgatan 2, 260 50 Billesholm  
7S7SJ Sjuhärads Radioamatörer Oxelvägen 12, 513 35 Fristad  
7S7TEN Nordvästra Skånes Radioamatörer Tavelgatan 2, 260 50 Billesholm  
7S7TIO Nordvästra Skånes Radioamatörer Tavelgatan 2, 260 50 Billesholm  
7S7X Ove Sjöström Södra Slättafly 313, 385 93 Torsås  
7S7Z Bertil Nordahl Sturegatan 13, 241 31 Eslöv  
8S6QTC Tomas Lysjö Fabriksvägen 8, 515 70 Rydboholm  
SAOAMR Torbjörn Berndtsson Ganstabergränd 8, 137 91 Västerhaninge  
SAOAND Roger Sjölin Centralvägen 32 C, 184 32 Åkersberga  
SAOANG Ragnar Dyrssen Oslogatan 27, 164 31 Kista  
SAOANQ Britt-Marie Schibbye Box 4004, 182 04 Enebyberg  
SAOANS Jan Nordmark Larnvägen 7, 187 75 Täby  
SAOB Lars Rydén Parkvägen 10 B, 169 35 Solna  
SAOF Rolf Virefjord Turebergs Allé 7, 191 62 Sollentuna  
SAOGM Generic Mobile Radioklubb Box 4023, 131 04 Nacka  
SAORS Älta Scoutkår Håmplingevägen 25, 138 37 Älta  
SA1B Per Ekdhall Vall Skogs 106, 621 93 Visby  
SA2W Henrik Johansson Strömforsvägen 12, 936 91 Boliden  
SA4ANE Mats Jansson Bispsberg 152, 783 90 Säter  
SA4GM Generic Mobile Radioklubb Kapellgränd 29, 732 45 Arboga  
SA4Z Christer Grännsjö Lundgårdsvägen 9, 702 29 Örebro  
SA5AMS Mattias Carlsson Blodstenvägen 41 3tr, 752 58 Uppsala  
SA5AMU Mattias Björkman Högåsvägen 209, 741 41 Knivsta  
SA5J Jonas Hultin Bällstavägen 240 C, 168 57 Bromma  
SA6Z Peter Klang Tuntorp Sandvik 428, 454 93 Brastad  
SA7X Tore Sandström Runsbäck 6067, 386 93 Färjestaden  
SB3AF Sten Backlund Kolonigatan 19, 852 39 Sundsvall  
SB5B Lars Rydén Parkvägen 10 B, 169 35 Solna  
SC3A Tomas Vikman Tjännvägen 16, 893 30 Bjästa  
SC6C Bengt Högvist Östbygatan 24 C, 531 37 Lidköping  
SC6LF Christer Andersson Lugnås Korsgården 1, 542 94 Mariestad  
SC6Z Jörgen Sommerlöf Kryddepeppargatan 1, 424 53 Angered  
SD0DX Jaan Jürgenson Bennebolsgatan 36, 163 50 Spånga  
SD3A Jörgen Norrmén Logevägen 3, 862 41 Njurunda  
SD3D Bengt Svärd Haparandavägen 88, 857 31 Sundsvall  
SD3N Sten Holmgren Tångstavägen 27, 864 32 Matfors  
SD7X Jörg Pamp Fridhem Upplid, 330 17 Rydaholm  
SE0A Mats Idén Grenvägen 22, 136 66 Haninge  
SE2T Kurt Brännäs Bygränd 5, 913 42 Obbola  
SE3M Tommy Johansson Hillmangsgatan 16 B, 802 82 Gävle  
SE3W Mikael Westerlund Hjälta 301, 891 95 Arnäsfall  
SE4A Per-Arne Asp Lövstigen 10, 685 34 Torsby  
SE50TV Radiohistoriska Föreningen i Västsverige Anders Carlssons gata 2, 417 55 Göteborg  
SE5A Lennart Pårlfyd Hornsgatan 108 4tr, 117 26 Stockholm  
SE5E Ingemar Fogelberg Sämjevägen 52, 162 71 Vällingby

SE5S Martin Björkman  
SE6A Jörgen Andersson  
SE6B Bitte Svensson  
SE6C Sven Bengtsson  
SE6G Bengt Winblad  
SE6K Kjell Ingvarsson  
SE6M Mats Svensson  
SE6QRP Mats Svensson  
SE6X Bert Andersson  
SE6Y Rolf Brosché  
SF0F Ove Friman  
SF0L Stellan Wersén  
SF2K Anders  
SF3A Jan-Eric Rehn  
SF3C Tommy Olsson  
SF3E Lars Stöök  
SF3Z Lars Ericsson  
SF40A Ola Rosengren  
SF6X Håkan Berg  
SF7A Lars Sundberg  
SF7W Sten Gülich  
SF7WT Sten Gülich  
SG3A Jörgen Norrmén  
SG3P Gunnar Widell  
SG3U Jörgen Svensson  
SG4M Willi Maass  
SG5A Harry Svensson  
SG5W Dan Hultgren  
SG6M Hans Johansson  
SG6T Magnus Aronsson  
SG7F Kjell Jarl  
SG7XR Anders Nordgren  
SIOE Per-Olof Ohlsson  
SI3A Ulla Norrmén  
SI3Y Owe Persson  
SI4R Pontus Falk  
SI6A Eric Lund  
SI6B Björn Lindahl  
SI6I Ulf Röhne  
SI6R Pontus Falk  
SI3A Mikael Larsmark  
SI4C Seppo Liija  
SI5T Erik Berggren  
SM0G Björn Nylander  
SM0H Tilman Thulesius  
SM0N Erik Mellgren  
SM2G Hans Eriksson  
SM2Z Anders Skoglund  
SM3G Gunnar Brundin  
SM3J Sven-Henrik Östborg  
SM3N Sten Holmgren  
SM3P Patrik Sjödin  
SM4C Karlo Eleven  
SM4G Robert Eleven  
SM4K Kjell Lundberg  
SM4P Petri Mykkänen  
SM5DXCC Östen B Magnusson  
SM5K Björn Karlsson  
SM5V Kent Kärrlander  
SM5Y Gunnar Unger  
SM7K Rolf Schneider  
SM7O Lars Sundberg

#### Ny medlem

SAOAMO Magnus Eriksson  
SA4AER Henrik Norenus  
SA7AJC Jörg Pamp  
SM0-8106 Janos Gallovich  
SM0-8209 Folke Bergström  
SM0DSM Jan Nordelöf  
SM0XVG Richard Ahlberg  
SM3-8210 Christian Hedberg  
SM6CXG Per Andersson  
SM7-8211 Raimo Svensson

#### Återinträde

SM2VMW Tore Oskar Hannerdal  
SM4PVH Petri Mykkänen  
SM4SXQ Odd Westby  
SM4XUM Mattias Gesar  
SM5ANG Ulf Wagenius  
SM7IPB Dag Mårtensson  
SM7WSP Fredrik Åkerberg

#### Återupptagit

SM0HKL Kurt Walther

#### Silent Key

SM0WA Bo Göransson  
SM4AKZ Urban Magnusson  
SM4JWI Bo Carlsson

Högåsvägen 209, 741 41 Knivsta  
Täbrovägen 89, 437 33 Lindome  
Parkvägen 6, 463 32 LILLA Edet  
Lokattsbacken 70, 426 74 Västra Frölunda  
Doktor Wengbergs gata 5, 413 25 Göteborg  
Kobergsatan 21, 416 71 Göteborg  
Parkvägen 6, 463 32 Lilla Edet  
Parkvägen 6, 463 32 Lilla Edet  
Västra Stillestorp 9, 417 13 Göteborg  
Lilla Gerrebackavägen 14, 425 43 Hisings Kärra  
Sulitelmavägen 25, 167 35 Bromma  
Hammarvägen 50, 177 35 Järfälla  
Skellefteå  
Finstavägen 26 7tr, 863 31 Sundsbruk  
Tungatan 9, 853 57 Sundsvall  
Villavägen 10, 840 70 Hammarstrand  
Falkenbergsvägen 41, 857 32 Sundsvall  
Björkgatan 6, 733 37 Sala  
Prosten Ullmans väg 16, 439 31 Onsala  
Viktor Rydbergsgatan 49 A, 554 48 Jönköping  
Mårten Skrivares väg 7, 240 10 Dalby  
Mårten Skrivares väg 7, 240 10 Dalby  
Logevägen 3, 862 41 Njurunda  
Eriksbergs Torg 6 A, 191 41 Sollentuna  
Berghemsvägen 11, 863 36 Sundsbruk  
Tallvägen 15, 712 94 Grythyttan  
Vikingagatan 16 5tr, 113 42 Stockholm  
Timotejvägen 15 8tr, 192 69 Sollentuna  
Odengatan 2, 565 32 Mullsjö  
Soldatvägen 17, 521 34 Falköping  
Hösjö Torparegård 5, 340 36 Moheda  
Strömshall 4010, 280 60 Broby  
Skråpränd 9, 194 68 Upplands Väsby  
Logevägen 3, 862 41 Njurunda  
Skonertvägen 8, 865 32 Alnö  
Sätterstavägen 2, 125 40 Älvsjö  
Bastustigen 26, 546 33 Karlsborg  
Södra Malögvägen 20 B, 461 40 Trollhättan  
Skuteviksvägen 21, 430 94 Bohus-Björkö  
Sätterstavägen 2, 125 40 Älvsjö  
Väderleden 3 A 3:141, 976 33 Luleå  
Wigeliavägen 34, 712 32 Hällefors  
Gjutargatan 31, 723 37 Västerås  
Tranmyravägen 18, 135 62 Tyresö  
Klostervägen 52, 196 31 Kungsängen  
Linanäsvägen 113, 184 97 Ljusterö  
Fredsgatan 10, 151 34 Södertälje  
Kraftstationsvägen 631, 982 38 Gällivare  
Toppstigen 15 B, 862 32 Kvisleby  
Häggvägen 11, 832 54 Frösön  
Tångstavägen 27, 864 32 Matfors  
Tunadalsvägen 12, 856 34 Sundsvall  
Fagottgatan 47, 656 31 Karlstad  
Signalhornsgatan 118, 656 34 Karlstad  
Nordanbäcksg 9, 784 66 Borlänge  
Nygatan 20 A, 702 11 Örebro  
Nyckelvägen 4, 599 31 Ödeshöj  
Östgotagatan 11, 591 36 Motala  
Box 202, 590 21 Väderstad  
Disavägen 11, 737 43 Fagersta  
Bodarp 17, 231 94 Trelleborg  
Viktor Rydbergsgatan 49 A, 554 48 Jönköping

Godthem 3, 184 95 Ljusterö  
Corneliusgatan 4 C, 774 30 Avesta  
Fridhem Upplid, 330 17 Rydaholm  
Samaritv 12 vän 4, rum 6, 147 41 Tumba  
Blåeldsvägen 135, 175 60 Järfälla  
Åvägen 6, 135 49 Tyresö  
Loftvägen 11, 142 35 Skogås  
Villavägen 14, 820 20 Ljusne  
Eriksvägen 8, 433 62 Partille  
Källgatan 9, 280 72 Killeberg

Slätterbacken 2F, 984 31 Pajala  
Nygatan 20 A, 702 11 Örebro  
Glasbruksvägen 27, 673 92 Charlottenberg  
Kärvsåsen 72, 795 96 Boda Kyrkby  
Stora Mellösa 8, 186 92 Vallentuna  
Holmby Backgården 16:4, 240 32 Flyinge  
Vasagatan 13, 291 33 Kristianstad

Grytstigen 114, 147 52 Tumba

Klockargatan 3, 137 38 Västerhaninge  
V:a Skagene Skogshyddan, 663 91 Hammarö  
Marschgatan 28, 784 63 Borlänge



## VHF/UHF Antennas av Ian Poole G3YWX

Denna bok på 121 sidor täcker ämnet om VHF- och UHF-antennar. På en inte alltför svår engelska leder Ian oss från grunderna som vågor, impedans, förstärkning stackning av antenner till att gå igenom olika typer av antenner.

Ett eget kapitel omfattar "feeders" hur man matar effekten i en antenn och vad som kan motverka att antennen inte fungerar som beräknat.

De olika antenntyper som går igenom är: Dipolen, Yagin, Cubical quad, Vertikal-antennar, och Wide band-antennar.

Jag fastnade för två konstruktioner som jag skulle vilja bygga om tid ges. Den ena är en vertikal tvåbands 2 meter/70 centimeters-antenn som ser relativt enkel ut att bygga och som innesluts i ett PVC rör när den är klar.

Den andra är en Logperiodisk antenn som genom sin konstruktion inte tar så mycket plats. Man delar antennen och lägger halva antennen på den andra halvan och får därigenom en ganska kompakt konstruktion.

Sammanfattningsvis tycker jag att det är en bra bok med ett antal intressanta konstruktioner på lätt engelska till det facila priset 260 kronor.

## Electronics for Dummies av Grodon McComb & Earl Boysen

En bok för novisen som vill veta mer om elektronik. I arton kapitel går man från start där man börjar på elektronnivå till slutet där man pratar om robotar. Genom hela boken kan man arbeta med projekt som till en början är väldigt enkla och på slutet handlar om roboten. Som lärobok är detta inte en bra bok då den tar upp en hel del i detalj som jag inte tror att vi radioamatörer behöver lära oss. Som en uppslagsbok kan den dock vara bra att ha.

Priset för denna bok är 290 kronor.

## Jubileumsbok späckad med fakta

Föreningen Umeå Radioamatörer, FURA, som i år firar 60-årsjubileum, har utkommit med en 144-sidig jubileumsbok med titeln "Minnena, mötena och medlemmarna under 60 år". Det är ett ambitiöst arbete som lagts ner av gruppen som arbetat med skriften.

I kronologisk ordning nämns radiohistoria för Västerbotten och klubbens verksamhet i Umeå. 1923 finns den första radiomottagaren i Umeå. 1926 finns en rundradio-station. Efter andra världskrigets slut, 1946 då det åter blir tillåtet att inneha amatörradiostationer, bildas amatörradioklubben FURA i Umeå med 14 medlemmar. Kort tid därefter är man över 100 medlemmar.

I början av 1960-talet märks en nedgång i medlemsantalet – TV-soffan hemma har blivit alltför bekväm. Nedgången i medlemsantal bidrar till att man får problem med ekonomi och lokaler. Men de aktiva fortsätter med experiment, nya band och nya kontakter. I början av 1970-talet är 20 av föreningens medlemmar aktiva över repeatern SK2GT.

Amatörerna lurar radioindustrin sägs det i inledningen av jubileumsboken. Där påpekas hur radioindustrin vill ta makten över användningen av tekniken men detta förhindras genom att amatörernas experiment på skilda frekvenser för tekniken vidare och utvecklas på många sätt.

I ett kapitel har enskilda medlemmar skrivit om sin radiohobby. Hur det började, experiment, byggen, shacket, DX-körning, contests, framgångar och motgångar. Det är personliga och intressanta berättelser av SM2CFG Lennart, SM2BJS Bertil, SM2CKR Mats-Ola, SM2EKA Rune, SM2AHY Hans, SM2DCU Olle, SM2MZC Rolf, SM2SXM Lennart, SM2UVJ Kenneth, SM2UVK Eskil och SM2XVV Tomas. Alla dessa berättelser som samlats här är ett intressant urval och utgör en representativ sammanfattning av vad amatörradio är. Samtidigt är det personligt – här kan du få veta mer om dina amatörradiovänner på banden.

En intressant redogörelse finns här på utrustning – populära stationer från 1950-talet till 2000-talet med kortfattade uppgifter om prestanda på både nytt och begagnat. Intressant är också prisuppgifterna med prisstatistik. Andra intressanta kapitel handlar om antenner och repeaterprojekt.

Sedan slutet av 1980-talet har man som tradition att genomföra field-day på Buberget, Vindeln. Om dessa trevliga weekendträffar har SM2PYN berättat i boken. Här finns också DX-expeditioner och tester och klubbmedlemmars testresultat redovisade.

Föreningens skilda lokaler, styrelse och funktionärer under årens lopp blir förstas beskrivna i den här boken. Med diagram beskrivs medlemsantal och åldersstruktur. Klubben Fura har lyckats bra med nyrekrytering trots konkurrens från all annan verksamhet som fångar ungdomars intressen i dagens samhälle.

SM2EKA Rune avslutar med tankar om morgondagen. 1976, för trettio år sedan dokumenterade han: "Amatörstationen är då baserad kring en mikrodator". Det blev ganska rätt. Men utvecklingen av Internet och dess användning inom amatörradio har varit överraskande. Därför avstår Rune att sia om framtiden men avslutar med orden:

– Vi älskar vår hobby och vill inget annat än att den ska få en positiv framtid, men vi kommer att bli tvungna att vika om kursen en och annan gång under de närmaste åren.

Den här trevliga boken vill jag verkligen rekommendera. Boken är på 144 sidor. Pris 140 kr inkl frakt. Kan beställas hos SSA HamShop eller hos FURA, plusgiro 29 61 42-3; ange namn, signal och adress!

SMORGP Ernst



## Tappat glöden?

Se till att du köper glödlampor märkta för 240 V spänning nästa gång.

Elnätet, idag 230 V +/- 5 %, d.v.s. 218,5–241,4 V.

Överspänning påverkar 230 V-lampans livslängd!

De 10-pack 230 V-lampor som finns hos "sillstryparna" kan inte rekommenderas.

Kontrollera att lamporna är märkta 240 V.

73 de SM4LLP, Len på Studievägen

## DX-ringen på 80 meter

Trots att informationsflödet, bl.a. via Internet i det närmaste är oändligt, så finns det mycket vi kan informera varandra om. Tips och råd till såväl tidigare som nya DX-intresserade: Lyssna in på 3.775 kHz +/- QRM kl. 10.00 på söndagar!



# HAMSHOP

SSA HAMSHOP (Turebergs Allé 2)

Box 45, 191 21 Sollentuna, hamshop@ssa.se.

Förskottsbetalning eller kortbetalning – ej postförsäkrat. Vid beställning: sätt in beloppet på plusgiro 52277-1 eller bankgiro 370-1075. Inga extra kostnader tillkommer om så inte särskilt angives.

Ange anropssignal vid beställning. Artiklar som tillfälligt är slut restnoteras och levereras senare. Be-räknad leveranstid meddelas om möjligt. Beställning av namn- och signalskytår medför alltid viss väntetid.

## Hårdvara

### Diverse

Telegrafikursdator, byggsats	345:–
Telegrafinyckel	430:–
Övningsoscillator för telegrafutbildning	210:–

### Filter, högpass

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

### Filter, lågpass

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

### Filter, spärfilter

BSP144-S, Bandspärfilter 144–146 MHz	Slut 380:–
SF 145-S, Bandspärfilter 144–148 MHz	Slut 380:–
SF 435-S, Bandspärfilter 430–440 MHz	380:–

### Filter, övrigt

EM 702, Antennväxel 2m/70cm	600:–
HFT-2, Mantelströmsfilter	Slut 370:–
KTV 70 dB	80:–
TBA 302	235:–
TBA 302 C	235:–

## Informationsmaterial

### Diverse

IARU Monitoring System	*
Mediakontakt	*

### Information

Regler vid uppsättning av antennmaster	*
--	---

### Utbildning

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

## Litteratur – engelskspråkig

### Antennböcker

Antenna Book (CD, utgåva 2); The ARRL	Slut 300:–
Antenna Book, (med CD); The ARRL	400:–
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 ARRL	320:–
Antenna File; The ARRL	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	220:–
ON4UNs Low Band Dxing	350:–
Physical Design of Yagi Antennas	250:–
Practical Wire Antennas 2	Slut 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	230:–

### 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 First Packet Station	75:–
Your Packet Companion	25:–

### Diverse

200 meters & down	150:–
Amateur Radio Mobile Handbook	220:–
DXpeditioning - Behind the Scenes	300:–
Image Communications Handbook; The ARRL	290:–
Low Frequency Experimenter's Handbook; The ARRL	290:–
Morse Code for Radio Amateurs; The ARRL	110:–
New Shortwave Propagation Handbook; The ARRL	300:–
Radio Propagation	320:–
Secret Wireless War; The ARRL	550:–
Thanks to Amateur Radio	80:–
Two-Way Radios & Scanners for Dummies	290:–
Vintage Radio; ARRL's	250:–
Without Enigma	380:–
Your Guide to Propagation	150:–

### Handböcker för nya amatörer

Amateur Radio Explained	160:–
Best of the New Ham Companion	75:–
Complete DX'er (utgåva 3); The ARRL	310:–
Ham Radio FAQ	75:–
HF Amateur Radio	Slut 220:–
On the Air with Ham Radio	220:–
Practical Antennas for Novices	160:–
Practical Projects	210:–
Understanding Basic Electronics	250:–

### Information

Rig Guide; The ARRL	70:–
---------------------	------

### Listor

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

### Praktiska handböcker

Amateur Radio on the Move	250:–
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 4); RSGB	200:–
Amateur Radio Operating Manual (utgåva 6); RSGB	300:–
DXing on the Edge - The Thrill of 160 Meters	380:–
Handbook for Radio Communications	
- 2006 Edition; The ARRL	490:–
Handbook for Radio Communications; The ARRL	Slut 490:–
Hints & Kinks for the Radio Amateur	180:–
Hints & Kinks for the Radio Amateur	260:–
LF Today	250:–
Microwave Projects	290:–
Microwave Projects 2	290:–
Operating Manual (utgåva 6); The ARRL	200:–
Operating Manual for Radio Amateurs (utgåva 8); The ARRL	300:–
Technical Topics Scrapbook 2000 - 2004	300:–

### QRP

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

### Satellitböcker

Radio Amateur's Satellite Handbook; The ARRL	270:–
Weather Satellite Handbook (utgåva 5)	290:–

## Tekniska böcker

AC Power Interference Handbook	400:–
Basic Radio	310:–
Command	260:–
Digital Signal Processing Technology	480:–
Electronics of Radio; The ARRL	560:–
Experimental Methods in RF Design	620:–
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:–
RFI Book; The ARRL	360:–
Technical Compendium; RSGB	260:–
Technical Topics Scrapbook 1985 - 1989	160:–
Technical Topics Scrapbook 1990 - 1994	180:–
Technical Topics Scrapbook 1995 - 1999	200:–
Test Equipment for the Radio Amateur	250:–
Transmission Line Transformers	490:–

## Utbildning

Ham Radio for Dummies	250:–
Morse Code	130:–

## VHF/UHF

Guide to VHF/UHF Amateur Radio	170:–
International Microwave Handbook	460:–
UHF/Microwave Experimenter's Manual; The ARRL	290:–
UHF/Microwave Projects (CD); The ARRL	290:–
VHF Contesting Handbook	140:–
VHF Propagation	190:–
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:–
Vågutbredning i jonosfären	80:–

## Utbildning

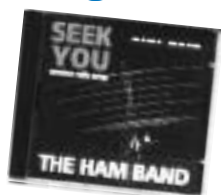
Bli Sändaramatör	240:–
Gränslös väg till nya sensationer (CD)	*
Koncept för radioamatörcertifikat Q-koden	90:–
SSA Trafikhandbok - 2001 (reviderad 2005)	25:–
SSA:s Utbildningskasse	75:–
	290:–

## 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:–

## Seek You – amateur radio songs (CD)



A CD of country songs about HAM RADIO, recorded in Nashville. Written, sung and played by G3WZZ, Andrew, his XYL, Lissa and 15 world famous Nashville musicians – The Ham Band.

Introduction (0:20)  
 On The Monday Evening Greyline (4:12)  
 Always On The Air (4:02)  
 I'm Not Climbing Up The Tower Any More (3:04)  
 The Radio Widow (4:13)  
 The Contest (4:13)  
 Now It's Night (2:23)  
 It's Great To QSO In Morse Again (3:02)  
 The Trip to Dayton (2:24)  
 Rotuma Bound (3:04)  
 Out Into The Wide Blue Yonder (4:08)  
 Sventy Threes (2:45)  
 We're The Ham Band (2:00)  
 Outroduction (2:07)

Last Resort Records, Denmark

**125 kr**

### OTC, medlemsnål

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

### Skyltar

Namnskytt (62×15 mm), 2 rader 60:–  
 Namnskytt (62×15 mm), 2 rader 60:–  
 Namnskytt (62×15 mm), silver/svart text, 1 rad 40:–  
 Namnskytt (62×15 mm), silver/svart text, 2 rader 60:–  
 Namnskytt (62×15 mm), valnöt/vit text, 1 rad 40:–  
 Namnskytt (62×15 mm), valnöt/vit text, 2 rader 60:–  
 Namnskytt (80×24 mm), 1 rad 40:–  
 Namnskytt (80×24 mm), 2 rader 60:–  
 Namnskytt (80×24 mm), blå/vit text, med SSA-logo, 1 rad 40:–  
 Namnskytt (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-tröja, 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  
 Seek You – amateur radio songs (CD)

### Kartor

Lokatoratlas  
 Lokatorkarta över Europa, rullad  
 Radio Amateur's Map of the World, rullad  
 Radio Amateur's Map of the World, vikt  
 Radio Amateurs World Atlas  
 Repeaterkarta 2005

### Listor

DXCC List, 2005-01; ARRL  
 Prefix Guide, utg 6; RSGB  
 Prefix Guide; RSGB  
 SM Call Book (CD)  
 SM Call Book 2005

### Loggböcker

Loggbok, A4  
 Loggbok, A5

### 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 75:–  
 SSA Grundkurs i morsetelegrafering Slut 800:–

### Videofilm och radioprogram

Amatörradio - en hobby för dig, videofilm 100:–  
 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

150:– ARRLs "The World of Amateur Radio"  
 125:– Engelskt tal, speltid 25 min.

30:– ARRLs "The New World of Amateur Radio"  
 130:– Engelskt tal, speltid 28 min.

130:– ARRLs "Amateur Radio's Newest Frontier"  
 100:– Engelskt taetal, speltid 30 min.

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

### Fritid

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

### Radioamatörer

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

140:– 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!

# HAM- annonser

Gratis för medlemmar upp till 200 tecken. Däröver: grundpris 40 kr och tillägg 5 kr per påbörjad grupp om 40 tecken. Icke medlemmar och affärsmässig annonsering: grundpris 100 kr för 200 tecken och tillägg 10 kr per påbörjad grupp om 40 tecken. Betalning i förskott skickas till SSA:s plusgiro 5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075. Tillhörande annonstext skickas till SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna och skall vara SSA tillhanda senast den 10:e i månaden före införandet. Gratisannonser skickas direkt till redaktionen: QTC Amatörradio, Sven Eriksens väg 10, 515 70 Rydboholm, e-post hamannonser@ssa.se.

## • Säljes

Flygbiljett T/R Arlanda-Luleå, 21/4, avg. 08.45, - 23/4, avg. 15.10, 700 kr. SM4BNJ, tel 019-33 07 02, e-post hansgkarlsson@hotmail.com

RX-klassiker Hammarlund SP-600 JX-17, Trio 9R-59, R1155, BC312, Xtal VHF trans MULTI 8, + extra VFO, Tektronix oscilloscope 536, DC-11 MHz & div. junk. SM4EFQ Stig, tel. 0590-220 27

QTC, kompletta årgångar 1965-66, 1970, 1972-2001. Ej komplett 1967-1969, 1971; lista finns.

SM0EEJ Rado Omota, Trädgårdsgatan 16, 172 38 Sundbyberg, e-post rado.omota@gamma.telenordia.se, tel. 08-29 32 51

KV-transceiver Yaesu FT890AT (ej PS), 100 kHz-30 MHz, aut. ant.-avst, original-kartong, manual och kopplingsschema, mikrofon, inbyggd högtalare. Pris 8.000 kr eller högstbjudande. SM5IZF Björn, tel. 0222-1096 68

Diverse prylar, passande nybörjare. SM5GS, tel. 08-647 48 97

TS 520 med CW-filter, 1.400 kr. Nostalgi: Siemens T100 med ljudisolerande ekkabinett; Tandberg bandspelare modell 8, gamla QTC och Norsk Amatörradio. SM6CIX Eide, tel. 0526-121 14, eller e-post.

Elektronrör, RX och TX från 1920-1960-talet; ABC 80-dator med bandspelare, nya mil. riktant, nr 9, 600 MHz-1 GHz, 18 el. SM6VQF Bengt, tfn 033-15 23 38

Icom 756PRO III + PS 125, inköpt dec 2004 och endast körd ca 40 QSO. Prisdé 22.000 kr, med avhämtnings i Limhamn. SM7CWF Börje, tel. 040-15 11 58

Arbetsbord av olika modeller, bl.a. höj/sänkbara, perstorp. Bra som skriv- eller lab-bord. Hämtpris 50-200 kr. Mycket andra kontorsinventarier. SM6MLB Tomas, tel. 033-293150, e-post tomas@lysjo.se

Kenwood TS50 med automattuner AT50, med org mik och manual. Pris 6.000 SEK FT DX 400 transceiver med extra slutrör. 1.300 SEK SM4JS, tel. 0560-302 47, e-post sm4.js@tyfonmail.se

Icom 735 med cw-filter, mic och manual 5000 kr. SM4JS, tel. 0560-302 47

Yaesu FT 7B, 100 W kortvågstransceiver, kraftaggregat, matchbox, mikrofon, kablage, instr.-bok. Pris 2950 kr plus frakt. SM4BNJ, 019 330702, hansgkarlsson@hotmail.com

HF-PAKET  
Nu säljer jag min HF station. Säljer paketet först till kvarn. Kenwood TS850S/AT inkl. original mic, + SSB och CW filter, + MC60 + SW-2000 mätare. Sist men inte minst 1 st. Macco SY-33 3-bands beam 10, 15, 20 m. Riggen är i UFB kondition, otrolig mottagare/känslighet, modulation 110% UFB. Allt säljes i en klump för 10.000 SEK. exkl. frakt. M.v.h. och "först till kvarn". Göran SM5WGM, tel. 0211-796 13 (dagtid) 0224-221 97 (kväll senast kl. 20.00), e-post sm5wgm@ssa.se

Garagerensning: Söndag 23 april kl. 11-15 säljes beg. U/VHF antenner, antennrotorer, coaxkabel, instrument, elektronrör, 100 W 2 m rör-PA, nättrafos m.m. Lista och övriga uppgifter se www.aaaaa.se/sm7aed. SM7AED Arne, 0410 10379

Yaesu FT301 kortvågstrig. 10-160 m, transistor TX 100W, bruksanvisning finns. Pris 1.000 kr. SMOXDO Petri, tfn 070-891 20 32, petri@telia.com

## • Köpes

VLF-konverter, exv. Datong, Eddystone RX EC10, Sinclair Micromatic samt andra Sinclairprodukter. SM6VQF Bengt, tfn 033-15 23 38

Komplett instruktionsmanual med ritning till SB200 samt SB220, SB230. Även kopierad manual duger, men helst original. Betalar mkt bra. Svar till lånad e-postadress: winemark@hotmail.com

IC475H i gott skick. SM6MLB Tomas, tfn 033-293150, e-post tomas@lysjo.se

Keramisk resonator 470 kHz. SM6NZV Carl-Axel, tel 0704-61 83 06 E-post acke975@hotmail.com

Kenwood mobilstation 70 cm/2 m. Nyare modell. SA6ANH Lennart, tel. 0701-905382

## • Uthyres

SEMESTER PÅ GOTLAND?

1:a m kokvrå, södra Visby, ledig v 23-34. 2 vuxna, ev. 1 barn. Lofsäng, bäddsoffa. Utr f 3 pers. Badrum m badkar. Bottenvån, balkong med viss havsutsikt. 2.800 kr/vecka. SM1WXC Christer, tel. 0498-49 32 03, e-post sm1wxc@ssa.se

## • Efterlysning

Jag har kommit över en gammal batteridrivna Luxor Typ 325B. Den är tillverkad någon gång mellan 1930 och 1935. Den levererades med en batteripack som gav 100 V anodström och 2 V glödström. Jag ersatte dessa med ett kombinerat nätaggregat som försåg apparaten med nödvändiga spänningar och den fungerade alldeles utmärkt i två dagar. Därefter lade den av!

Jag kan inte utan kopplingschema komma vidare och behöver därför hjälp med att hitta ett dylikt. Jag har redan provat Radiomuseet i Göteborg och andra liknande institutioner utan resultat. Många tack på förhand och 73:s de SM6FQE Ola

## • Stulet

I mars 2006 stals följande saker ur ett förråd i Linköping: transceiver ICOM IC-701 (s/n 80001546), inkl PS (s/n 7801760), samt mikrofon IC-SM2 och antenntuner Drake MN-2000. Hittelön betalas. Kontakta SM5BBX via e-post: info@tramping.nu.



## Silent keys

### SMOWA Bo Göransson

Bosse SMOWA har tyvärr lämnat oss den 11 februari 2006. För oss som pratade med Bosse nästan dagligen är saknaden mycket stor. Våra trevliga QSO:n både på kortvåg och VHF/UHF inkluderade alla trafiksätt, ofta med nyhetens behag när vi testade nya moder och frekvenser samt inte minst antenner.

Bosses QTH var välbekant för oss som har förmånen av närheten till Årsta Havsbud, där vi fick avsmaka de alltid lika fina kakor som bjöds till kaffet av xyl Violet.

Utöver entusiastisk radioamatör var Bosses intresse för flygning mycket stort och vi minns gärna hans berättelser om fantastiska flygningar, många gånger på låg höjd för att kunna navigera rätt.

Bosse var trogen Södertörns Radioamatörer, där han var vår första lärare i teknik, ett område han behärskade väl. Han var under flera år före pensioneringen lärare vid Fredrika Bremergymnasiet i Haninge.

På senare tid tog Bosses krafter slut pga sjukdom och WA's vänner i hela världen önskar Violet och barnen allt det bästa med livet och med sorgen efter en mycket hjälpsam och trevlig kompis.

Vi hedrade Bosses minne med ett tänt ljus och en tyst minut på SödRas årsmöte den 19 februari 2006.

Kent SM5APX  
Göran SM5XW



### M1CIB John Mattsson

John och jag började i "Småskolan" på Sankt Hansgatan i Visby 1947. Vi kom att gå i samma klass. John var en lugn och fundersam pojke, så vi kom att passa bra ihop, då även jag var tvungen att vara stilla. Vi talade om allt möjligt, som småkillar brukar. Jag minns mycket väl hur han stötade mig i februari 1949 då min far dog. Vi gick i samma klass även i Solbergaskolan, men sedan gick vi olika banor.

I början på sextioalet möttes vi igen. John arbetade nu på BP-macken på Visborgsgatan. Han servade bilar och mekade med allt möjligt mekaniskt. Vi kom att börja tala om radio. Han var fascinerad av radio, både trafik och teknik. Jag tipsade honom om Sjöbefällsskolan i Kalmar, där man kunde lära till telegrafist. Han tänkte på idén, sökte och kom in. Efter skolan segrade han ett tag, men kom sedan ifland.

John hade en sjukdom som gjorde att han blev stor och tung. Han kämpade mot detta gissel med stor energi. Långa promenader, jogging, cykling. Jag mötte honom ibland på Strandpromenaden joggandes i bara en T-shirt, även om det var snöglapp.

– Fryser du inte? frågade jag.

– Nej för katten, sade han, log och kutade vidare. Nu drabbades han av ett dräpdrag. När han hjälpte till med att laga en bil i ett stängt garage blev han kolosförgiftad. Han överlevde men kunde inte längre träna. Syreupptagningen var rubbad. Ämnesomsättningen tog ut sin rätt. De senaste åren var det radiointresset som höll honom uppe. John blev 65 år.

En utförligare presentation av Johns insatser inom amatörradion följer i nästa nummer.

SMOY Lars

### SM7CJC Stig Skäär

Stig Skäär avled hastigt i hemmet den 13 december 2005 i en ålder av 79 år. Han var född och uppväxt i Eksjö.

Han började sitt radiointresse redan i början på 1950-talet.

Stig gjorde hobbyn till sitt yrke, och var anställd vid FRA från 1960-talet till sin pensionering.

Stig var en av de drivande krafterna bakom bildandet av Eksjö Radioklubb och kom att från starten 1962 tillhöra klubbens styrelse.

Behövdes det göras något på klubben var Stig alltid den som ställde upp.

Stig alltid pigg på att att prova på de senaste inom amatörradion och särskilt de nya digitala moderna kom att väcka hans intresse vilket innebar många kontakter med radiovänner runt om i världen. Bara ett par dagar före sin död berättade han att han hittat ett nytt program han skulle testa.

Vila i frid! Du kommer alltid att finnas i våra tankar.

Eksjö Radioklubb

### SM7ABO Enar Svensson

En god och trevlig kamrat. Du var en fantastisk människa! Sörjd och saknad.

SM7DYZ Stig

### SM7ABO Enar Svensson

Det blev väldigt tomt i etern en höstdag för nära sju år sedan då Enar fick en mycket kraftigt slag-anfall. Under alla år sedan dess har hans älskade hustru Marianne ömt vårdat honom och i vars armar han stillsamt 8 mars somnade in. Vi vill återkomma med roliga minnen från vår gemensamma tid med Enar, han var och förblir vår bästa vän.

Alla vänner i Västkustringen och SK7OL  
gm Boris SM6EBV, EA7BQQ

## KABELGENOMFÖRING



- ⊕ Kablar med förmonterade kontaktstycken upp till 49 mm kan passera igenom.
- ⊕ Tål att trampa på. Utförd av rostfritt syrafast stål.
- ⊕ Lämplig för hus, fordon, båtar, tåg, containers mm.
- ⊕ Undvik att skarva koaxialkablar drag om möjligt utan skarv direkt från antenn till sändare.



**ELVABRO AB**  
[www.elvabro.com](http://www.elvabro.com)

Försäljning Sverige

**Lannabo radio ab**

Karnelundsvägen 97  
S-430 33 FJÄRÅS  
Tel 0300-541129  
e-mail: info@lannabo.se

[www.lannabo.se](http://www.lannabo.se)

## Regeringen föreslår lagändring för att få ökad samlokalisering i master

Regeringen föreslår genom en lagändring att det ska bli möjligt att tvinga en teleoperatör att, mot marknadsmässig ersättning, ge en annan teleoperatör tillträde till och rätt att utnyttja master eller annan egendom. Förutsättningen är att samlokaliseringen är av betydelse för att skydda miljön, för att uppnå mål för fysisk planering, eller att den krävs för att skydda folkhälsa eller allmän säkerhet.

Regeringen föreslår också att det skall gå att tvinga en operatör att, mot ersättning för uppkomna kostnader, genomföra stagnering eller påbyggnad av en mast om det krävs för att samlokalisering skall kunna ske.

I propositionen föreslår regeringen dessutom att det bör arbetas fram en handledning för utbyggnaden av master för

elektroniska kommunikationer för att underlätta kommunernas och länsstyrelsernas handläggning av dessa ärenden.

– Förslaget är motiverat mot bakgrund av de stora samhällsekonomiska kostnader som det innebär att bygga parallell infrastruktur, säger infrastrukturminister Ulrica Messing i en kommentar till beslutet.

– Samtidigt vet vi att utbyggnaden av den elektroniska infrastrukturen väcker debatt kring masternas inverkan på landskapsbild och naturmiljö. Det är min förhoppning att lagändringen kommer minska behovet av master.

Ändringen i Lagen om Elektronisk Kommunikation föreslås träda i kraft den 1 juli 2006.

# FDV 2006 • 11–13 augusti

Förberedelserna för årets Field Day Väst är redan i full gång.

Den 26 januari hade gruppen sitt första möte där vi gick igenom arbetet och en hel del är redan klart.

Lokalerna är bokade och det är också preliminärbokad två baracker på vandrarhemmet (Fänriken och Löjtnanten) som förra året. Priserna för vandrarhemmet är 150 kr/bädd/natt i dubbel- och fyrbäddsrum och 180 kr/bädd/natt ensam i dubbelrum.

Bokning av dessa rum samt bokning av campingplatser görs direkt hos turistbyrån på Tånga hed på tel. 0322-62 43 11.

Som förra året så är det fyra klubbar i regionen som står för arrangemanget: SK6AG och SK6AL i Göteborg, SK6QA i Stenungsund samt SK6DW i Trollhättan.

Mer information kommer fortlöpande på webbplatsen [www.sk6dw.se/fdv](http://www.sk6dw.se/fdv).

*Vi ses på Tånga Hed i augusti!*

73 de FDV-gruppen  
genom Dicken/SM6HNS



## SK5BN

Måndag 3 april  
kl. 1900 har  
Norrköpings

Radioklubb  
månadsmöte i klubb-  
lokalen på Nelinsgatan 24.

Följande programpunkter är anmälda:

1. Digitalradio med Håkan/SM5YCR
2. Live-demonstration med aktuellt hemmabygge av Göran/SM5AWU

Alla är hjärtlig välkomna och kom gärna tidigare / Styrelsen

Källa: SM5AQI Lennart



## LA DX Group årsmöte 28–30 april

I samband med LA DX Group årsmötet i Starum som ligger söder Gjövik blir det även ett DX-möte.

Lördag

13.15 G3TXF, Nigel berättar om sina DX-expeditioner från fem kontinenter. Nigel hördes senast aktiv som C21XF.

15.30 3Y0X Peter I expeditionen med LA6VM.

16.30 G3SJX, Peter High Performance Radios for Successful DXing.

20.00 OH1JT (OH2U) Juha Finsk antennexpert berättar om DX-antenner.

21.00 Kamratlig samvaro



## Koncept för radioamatörcertifikat

En faktabok är avsedd som ett koncept för utbildning och examinering av svenska radioamatörer för certifikatklasserna CEPT 1 och CEPT 2. Omfattningen är grundläggande radioteknik, radiotrafikmetoder, morsetelegrafering samt bestämmelser och regler för amatörradio.

Författare är SM7KHF, Lennart Wiberg.

Publiceras av Föreningen Sveriges Sändareamatörer.

Utgåva: 1

Sidantal: 370

ISBN: 91-86368-08-7

Pris 90 kr







## 60-åriga FURA i Umeå

### ger ut jubileumsbok!

Föreningen Umeå RadioAmatörer, FURA, fyller 60 år i år och vi har sammanställt en mycket innehållsrik och intressant skrift på 145 sidor. Skriften beskriver inte bara klubbens historia utan även radiokommunikationens utveckling under tiden och mycket annat. Se SMORGP:s recension i detta nummer av QTC.

Skriften kostar 140 kr inkl. frakt och kan beställas hos SSA HamShop eller hos FURA, plusgiro 29 61 42-3, ange namn, signal och adress!

Styrelsen FURA genom Rune SM2EKA

**ESR** *Experimenterande  
Svenska Radioamatörer*  
www.esr.se

## Sommarläger 2006

Välkommen till ESR Sommarläger den 4–9 juli och Löderups Strandbads Camping i sydöstra hörnet av Skåne. På programmet står antennteknik och mätteknik, radiotrafik med gammal och ny utrustning, radiopejling, loppis, femdagars byggtävling samt föredrag med workshops i det fria. Vi bor i stugor, husvagnar och tält. Mer information finns på Föreningen Experimenterande Svenska Radioamatörers webbplats [www.esr.se](http://www.esr.se).

**Väl mött! hälsar arrangörgruppen  
genom Marie SM7YLZ**

## Vårens distrikt 6-möte

Söndagen den 9 april är det dags för vårens distrikt 6-möte. Vi träffas på "Kulturen" i Vårgårda, mittemot brandstationen. Vägbeskrivning finns på SK6DZ:s webbplats [www.sk6dz.se](http://www.sk6dz.se). På programmet står förutom själva mötesförhandlingarna ett föredrag av Räddningsverket. Från "Göteborg" kommer en från besättningen mellan Brasilien och Afrika att berätta mer om livet ombord och om 8S8BT. Från arbetsgruppen med SSA:s nya organisationförslag kommer SM5BF Calle att ge information om bakgrunden till förslaget. Fika och utställare finns på plats från kl. 9.

**Välkomna hälsar SK6DZ  
och DL6 Solveig SM6KAT**



## NSRA – Nordvästra Skånes Radioamatörer



inbjuder nya och gamla medlemmar till månadsmöte onsdagen den 12 april kl. 19.00 i Scoutlokalen i Påarp, Mullbärs-gatan.

Magnus, SA7AKH kommer att tala om Teracom och deras utsändningar. Inlotsning via vår repeater SK7DD på 145.650 MHz från klockan 18.30.

**Styrelsen hälsar alla  
hjärtligt välkomna!**



## Söd Ra

**Lördag–söndag 8–9 april: Veckoslutskurs för  
amatörradiocertifikat i Jordbro**

Fortsättning lördag 29 april samt lördag–söndag 13–14 maj. Planera in tre helger för ett certifikat före sommaren! Mera info på webbplatsen [www.sk0qo.com](http://www.sk0qo.com).

**Onsdag 12 april kl. 19.00: Antennmätinstrument, del 2**  
Om antennmätinstrument med Karl-Arne SMØAOM, del 2.

**Onsdag 26 april kl. 19.00: Digitala moder, PSK31**  
Peter SMØVVM kommer att berätta om och demonstrera denna mode. Hur kommer man igång? Vi tittar på ett interface mellan dator och radio. Vi kommer att bygga ett sådant och för intresserade kan vi samordna komponentinköp och vi har byggkvällar den 17 och 31 maj.

**Onsdag 10 maj kl. 19.00: Rävjakt**  
SM4BNJ berättar om rävjakt och lämpliga saxar för detta ändamål.

**Onsdag 17 maj kl. 19.00: Klubbträff och byggkväll**  
Öppet hus. PSK 31 byggkväll. Denna dag kör även SKØCC under ITU-dagen med callt 8SØITU. Öppet hus hos Teliaklubben Haninge centrum från eftermiddagen. För mera info kontakta Ulf, SMØDWK, tel. 070-590 48 49.

**Onsdag 24 maj kl. 19.00: Mätinstrument**  
Åke/CBW berättar om olika mätinstrument.

**Fredag 9 juni kl. 18.00 – söndag 11 juni kl. 15.00: Fieldday**  
... på natursköna Gålö-Skälåker i Stockholms södra skärgård. För hela familjen. Det blir radiokörande, antennexperiment, grillning, tävlingar mm. Viss möjlighet till övernattning i våra stugor, samt på camping. Alla är välkomna och ta med familjen! Mera info kommer på [www.sk0qo.com](http://www.sk0qo.com).



## Vårauktion i Växjö



Välkommen till Växjö och Kronobergs Sändareamatörers vårauktion lördagen den 22 april 2006. Vi har glädjen att inbjuda till KSA:s

traditionella auktion, som hålls på samma plats som vanligt, nämligen i Östregårds-skolans gymnastiksal i Växjö.

Vi slår upp portarna klockan 10.00 då visningen av sortimentet börjar, första ropet sker kl. 12.00. Kom i tid och kolla på grejorna, sedan hinner ni bara bjuda!

Se på [www.sk7hw.org](http://www.sk7hw.org) för mera info. Inlotsning sker på repeater SK7HW på 145,675 MHz.

*Välkomna!*

**Kronobergs Sändareamatörer SK7HW  
genom SM7LJS, Gert**



## Fieldday på SK6MA i Hjo 21–23 april

Vi på SK6MA har som tradition att ha en enkel fieldday på Missveden, ca 3 km utanför Hjo. Vi sätter upp lite olika antenner, kör radio och pratar m.m. Vi bjuder på kaffe, saft och kakor. Det finns korv med bröd och dricka att köpa. Vi grillar på kvällen. Den som vill ha något annat får ta med det. Inlotsning på 145,6375 MHz och 145,525 MHz.

*Mycket välkomna!*

**För mer info, kontakta  
sm6vag@ssa.se, tfn 0502-312 18  
eller 0706-97 88 91**



## Radioscouters märks!

SK7TF har tagit fram ett vävt RadioScouter-märke. Du kan fylla i (brodera/skriva med vattenfast penna) din egen signal i rutan. Märket finns att köpa för endast 20 kr/st. inkl porto (självkostnadspris).

Sätt in pengar på Pg 162 95 76-8. skriv signal, namn och adress så skickar vi sakerna när pengarna är på kontot. Väl mött i etern.

**SM6XSG Sergej**

## Dags igen att resa till Friedrichshafen



Kungsbacka Radioamatörer ordnar även i år en resa till Ham Radio i Friedrichshafen. Avresa från Kungsbacka söndag den 18 juni och åter tisdag den 27 juni. Anmäl dig snarast om du är intresserad av att följa med. Pris ca 2.500 kr. Mer info via [sm6gdu@ssa.se](mailto:sm6gdu@ssa.se).

73 de SM6GDU Bengt

## Årets fyrveckoslut

### The International Lighthouse/ Lightship Weekend 2006

Den internationella Lighthouse/Lightship Weekend 2006 äger rum under veckoslutet 19–20 augusti.

Senast året deltog 380 fyrary/fyrskepp från 51 länder och intresset ökar för varje år.

Aktiviteten nu i sommar startar kl 00.01 UTC lördagen den 19 augusti och avslutas kl 23.59 UTC söndagen den 20 augusti.

Eftersom detta inte är "contest" kan vilken grupp som helst delta.

Ytterligare information och registrering för deltagare görs under <http://illw.net/>.

*P Sturgeon M0BQP@aol.com.*

*On behalf of the Ayr Amateur Radio Group. Scotland*

Genom SMORGP Ernst

## 7S25ARA ABB Radio Amateurs Jubileumsdiplom

Jubileumssignalen kommer att användas till den 1 juli 2006 (från 1 juli 2005).

Passa på att erövra ARA:s jubileumsdiplom genom QSO med specialsignalen 7S25ARA, den ordinarie signalen SK5PZ och ARA-medlemmarna.

Totalt krävs 25 poäng. 7S25ARA och SK5PZ ger 2 poäng och varje medlem 1 poäng vid QSO som får genomföras en gång per dag, mode och band.

Medlemmar: SM7AFI, SM3AGO, SM5APS, SM5AVL, SM7BSJ, SM5BTX, SM5CFH, SM5CJW, SM5CWV, SM5DIY, SM5DMQ, SM5DXR, SM5EEO, SM5EFX, SM5ENX, SM5FTH, SM5FMS, SM5FUG, SM5IAG, SM5IAL, SM5IFO, SM5IXA, SM5JQC, SM2JEB, SM5JMR, SM6KIN, SM5MLE, SM5NDI, SM5OQ, SM5RG, SM7USO, SM5XIS.



I slutet av februari var många scouter och tillika radioamatörer samlade till ett Radioscoutläger i Handens Scoutstuga, söder om Stockholm, och aktiverade signalen 7S0SRS som står för Södertörns RadioScouter.

Scouterna som var samlade var från fem olika scoutkårer från Stockholmsområdet: Ösmo, Älta, Handen, Hölö och Kallhälls scoutkårer. Av de 19 som var på lägret är 16 amatörer och de övriga säkerligen blivande amatörer. På bilden saknas dock Maria SM0YRT.

Mera om denna aktivitet hoppas vi att ni kan läsa i något kommande nummer av QTC. Besök också vår nya webbplats [www.radioscouting.se](http://www.radioscouting.se).

Ingemar Thagesson SM0SYQ  
Foto Lasse SM0FDO

## Söd Ra



### Veckoslutskurs för amatörradiocertifikat i Jordbro – ta ditt cert före sommaren!

Årets andra kurs pågår under tre helger, totalt fem dagar. Kursen omfattar radioteknik, regler och praktiska övningar i trafik m m. Vi använder SSA utbildningspaket.

Lärare SMØXLP Ray med ett flertal hjälpredor. Vi kommer att vara aktiva på kortvåg och VHF med klubbssignalen SKØQO under kurshelgerna.

Del 1: lördag–söndag 8–9 april kl. 08.30–17.00  
Del 2: lördag 29 april kl. 09.00–17.00  
Del 3: lördag–söndag 13–14 maj kl. 09.00–17.00

Kostnader: Kursavgift 150 kr samt medlemsavgift i SödRa för 2006, 100 kr. Ungdom t.o.m. 18 år halva avgiften.  
Kurslitteratur: SSA utbildningspaket 290 kr.

Gemensam lunch med egen kock, pris 50 kr, alt. närliggande pizzerian. Fika ingår i kursavgiften.

Provavläggning för certifikat sker den 14 maj. Provavgiften betalas separat till provförrättaren.

Frågor och anmälningar gör du till SMØG00 Olle, tel. 08-745 01 15, e-post [sm0goo@ssa.se](mailto:sm0goo@ssa.se), eller SMØFDO Lasse, tel. 08-500 102 60, e-post [sm0fdo@ssa.se](mailto:sm0fdo@ssa.se). Anmäl dig i tid!

Plats: Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jordbro.  
Vägbeskrivning och karta hittar Du på klubbens webbplats [www.sk0qo.com](http://www.sk0qo.com).

Alla kurser genomförs i samarbete med ABF Södertörn.

Välkommen!





# YAESU

Choice of the World's top DX'ers

## Yaesu amatörradiostationer

### FT-1802E

Pris: 1 995:-



Art.nr.: 10386

### Mobil VHF 50W FM transceiver

FT-1802E är en kompakt 2-meters mobil FM transceiver. Med dess stora bakgrundsbelysta LCD-display och avancerade DTMF-mikrofon är den synnerligen enkel att handha även när du är mobil.

FT-1802E har trots sitt låga pris massor av finesser, så som inbyggd ATT (Advanced Track Tuning, minskar risken för intermodulation), utökat mottagningsområde, inbyggd CTCSS ton encode/decode, 221 alfanumeriska minneskanaler, valbara skanningsmöjligheter, minnesbanker, DTMF-autodialer, justerbart mic-gain, direktinmatning av frekvens och programmerbara knappar på mikrofonen, PIN-kodsskydd, CW-träning, mm.

FT-1802E är byggd kring en helgjuten aluminiumstomme vilket gör att den inte bara är mekaniskt tålig, utan också leder av värme effektivt. Det är alltså ingen risk för överhettning vid långa QSO.

Frekvensområde RX	136-174 MHz
Frekvensområde TX	144-146 MHz
Uteffekt	50/25/10/5 Watt
Minne	221 kanaler med alfanumeriska namn
Drivspänning	13,8 V DC
Max strömförbrukning	10 A
Storlek	140 x 40 x 46 mm (utan reglage)

### VX-120E

Pris: 1 695:-



Art.nr.: 10501

Art.nr.: 10385

### VX-170E

Pris: 1 995:-

### Handburen VHF 5W FM transceiver

VX-120E och VX-170E tillhör Yaesus senaste generation vattentäta handapparater. Apparaten är av högsta kvalitet med en stor och tydlig display, och är verkligen gjord för tuff utomhusmiljö med en helgjuten aluminiumstomme och slagttåligt polykarbonathölje.

VX-120E/170E har en uppsjö av finesser, bl.a. fler än 200 minnen, 10 minnesbanker, hemkanal, nödkanal, pinkodsskydd, 700 mW intern högtalare, CTCSS & DCS, DTMF-minnen, belyst knappsett, ARTS, RF-squelch.

VX-120E/170E är certifierad enligt IPX7, vilket innebär att de är helt vattentät och klarar att sänkas ner i 1 meter vatten under 30 minuter.

VX-170E har ett 16-knappars tangentbord som möjliggör direktinmatning av DTMF och ger dig fler funktioner direktätkomliga.

Frekvensområde RX	137 - 174 MHz
Frekvensområde TX	144 - 146 MHz
Uteffekt	5/2/0,5 Watt
Minne	200 kanaler med alfanumeriska namn
Drivspänning	6-16 Volt DC
Storlek	60 x 120 x 32 mm (utan reglage)
Vikt	390 g (med batteri och antenn)
Medföljande batteri	FNB-83, 7,2V 1400 mAh Ni-MH

## Avstämningenheter

### LDG AT-100Pro

LDG:s senaste och mest avancerade antennavstämningseenhet finns nu åter i lager!



Art.nr.: 25017

Pris: 3 100:-

Stämmer av 1-125 Watt på SSB och CW. Har lättlästa LED-staplar som kan visa uteffekt, SWR och status.

Fler än 4200 minnen som gör avstämningen blixtnsabb. Två antenningångar med separata minnen för varje. Stämmer av på 0,5 till 6 sekunder vid full avstämning, och på 0,2 sekunder från minne.

Kan stämma av helautomatiskt, utan någon knapptryckning alls!

Stämmer av 1,8 - 54 MHz, 6 - 1000 Ohm. Passar dipoler, vertikaler, beamar, koax-matade mfl. Med balun dessutom long wire och stegar.

### LDG Z-100



Art.nr.: 25010

Pris: 2 100:-

LDG:s mycket prisvärda klassiker som passar de flesta stationer av fabrikat Yaesu, Icom, Kenwood och Alinco. Stämmer av 1,8 - 54 MHz kontinuerligt, med 0,1 - 125 W effektivitet (50 W på 6 m). Stämmer av antenner mellan 6-800 Ohm, SWR 10:1 (3:1 på 6 m).

Passar till dipoler, vertikaler, beamantennor och koaxialmatade antenner. Vid användning av långwire måste balun användas, tex RBA-1.

Avstämningstid ligger på mellan 0,5-6 sek och tidigare avstämningssvården sparas automatiskt i 200 snabbminnen. Tidigare gjorda avstämningar går mycket fort när de görs igen.

Matas med 7-18 VDC, och drar 0,3 A vid avstämning, men endast några µA i viloläge.

Alla priser är inklusive moms.

## Besök vår nya hemsida!



- ✓ Enkelt att handla online
- ✓ Enkelt att navigera med meny
- ✓ Kraftfull sökning av produkter
- ✓ Historik med visade produkter
- ✓ Ständigt uppdaterad information
- ✓ Utförlig info om våra produkter
- ✓ Anpassningsbar textstorlek
- ✓ Alltid synlig kundvagn
- ✓ Flera jämförelsetabeller
- ✓ Sök med hjälp av bilder
- ✓ Alltid aktuella priser
- ✓ mm, mm

<http://www.mobinet.se>

# MOBINET

Selling World Class Products



Handla online: Mobinet Communication AB  
<http://www.mobinet.se/> Varvsgatan 2  
 Mail: 652 26 Karlstad  
 info@mobinet.se Tel: 054-13 04 00  
 sales@mobinet.se Fax: 054-18 61 40

Posttidning B

SSA, Box 45  
191 21 SOLLENTUNA



# Leverantörer

**QTC-annonsörer av amatörradio –  
data – elektronik – utbildning m.m.**

Vill du finnas med i denna förteckning med ditt företag?  
För information kontakta QTC:  
Tel. 033-29 31 50, 29 39 12  
Fax 033-29 32 11  
E-post [qtc@ssa.se](mailto:qtc@ssa.se)

## Adigi Copy AB – QSL-kort

Järnvägsgatan 44, 172 35 Sundbyberg  
Tel. 08-289 289, fax 08-28 98 91  
E-post [print@adigi.se](mailto:print@adigi.se), webb [www.adigi.se](http://www.adigi.se)

## A.F.R Electronics

Tungatan 9, 853 57 Sundsvall  
Tel. 060-17 14 17, fax 060-15 01 73  
E-post [afr@afr.se](mailto:afr@afr.se), webb [www.afr.se](http://www.afr.se)

## BHIAB Electronics AB

Regeringsvägen 15, 611 56 Nyköping  
Tel 0155-21 32 10  
E-post: [info@bhiab.se](mailto:info@bhiab.se),  
webb [www.bhiab.se](http://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](mailto:cabel@algonet.se),  
webb <http://clik.to/cab>

## CORECOM

Tel 08-58172739  
E-post [sm5boq@telia.com](mailto:sm5boq@telia.com)

## EXODIN

Vargvägen 163, 906 42 Umeå  
Tel. 090-13 35 03, 090-14 63 20  
E-post [exodin@vargskinet.se](mailto:exodin@vargskinet.se)

## Elektrokit Sweden AB

Ahlmansgatan 20 A, 214 27 Malmö  
Tel. 040-29 87 60, fax 040-29 87 61  
E-post [info@elektrokit.se](mailto:info@elektrokit.se),  
webb [www.elektrokit.se](http://www.elektrokit.se)

## GPSgrossisten.se

GPS-experten  
Tel. 070-627 44 50  
E-post [info@gpsgrossisten.se](mailto:info@gpsgrossisten.se),  
webb [www.gpsgrossisten.se](http://www.gpsgrossisten.se)

## Hunting & Communication

Långgattu 39 Bäsna, 781 95 Borlänge  
Tel. 0243-230 800  
E-post [info@huntcom.se](mailto:info@huntcom.se),  
webb [www.Huntcom.se](http://www.Huntcom.se)

## 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](mailto:info@kuhneelectronic.de),  
webb [www.db6nt.de](http://www.db6nt.de)

## Lannabo Radio AB

Karnelundsvägen 97, 430 33 Fjärås  
E-post [info@lannabo.se](mailto:info@lannabo.se),  
webb [www.lannabo.se](http://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](mailto:info@lsg.se), webb [www.lsg.se](http://www.lsg.se)

## Minicrosser AB

Lundens Industriområde, 473 31 Hemån  
Tel. 0304-348 80, fax 0304-348 88  
E-post [see@minicrosser.se](mailto:see@minicrosser.se),  
webb [www.minicrosser.se](http://www.minicrosser.se)

## Mobinet Communication AB

Varvsgatan 2, 652 26 Karlstad  
Tel. 054-13 04 00, fax 054-18 61 40  
E-post [info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se),  
[sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)  
webb [www.mobinet.se](http://www.mobinet.se)

## Produktcentrum

Box 1166, 181 23 Lidingö  
Tel. 08-35 66 60 eller 0705-25 37 95  
E-post [info@produktcentrum.com](mailto:info@produktcentrum.com)  
webb [www.produktcentrum.com](http://www.produktcentrum.com)

## OPTIBEAM (Fa Håkan Eriksson, SM5AQD)

Hovgården, 740 10 Almunge  
Tel. 070-629 40 91  
E-post [sm5aqd@ssa.se](mailto:sm5aqd@ssa.se)

## SANCO

Sportlovsvägen 7, 918 32 Sävar  
Tel. 090-522 26, 070-559 71 05,  
fax 090-505 00  
E-post [sanco@sanco.se](mailto:sanco@sanco.se),  
webb [www.sanco.se](http://www.sanco.se)

## Skandic Radio

Box 51, 640 30 Hälleforsnäs  
Webb [www.skandicradio.se](http://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](mailto:svebry@svebry.se),  
webb [www.svebry.se](http://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](http://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](mailto:srs@srsab.se), webb [www.srsab.se](http://www.srsab.se)

## Svenska Antennspecialisten AB

Varvsholmen, 392 30 Kalmar  
Tel. 0480-331 33, fax 0480-333 13  
E-post [info@antennspecialisten.se](mailto:info@antennspecialisten.se), webb  
[www.antennspecialisten.se](http://www.antennspecialisten.se)