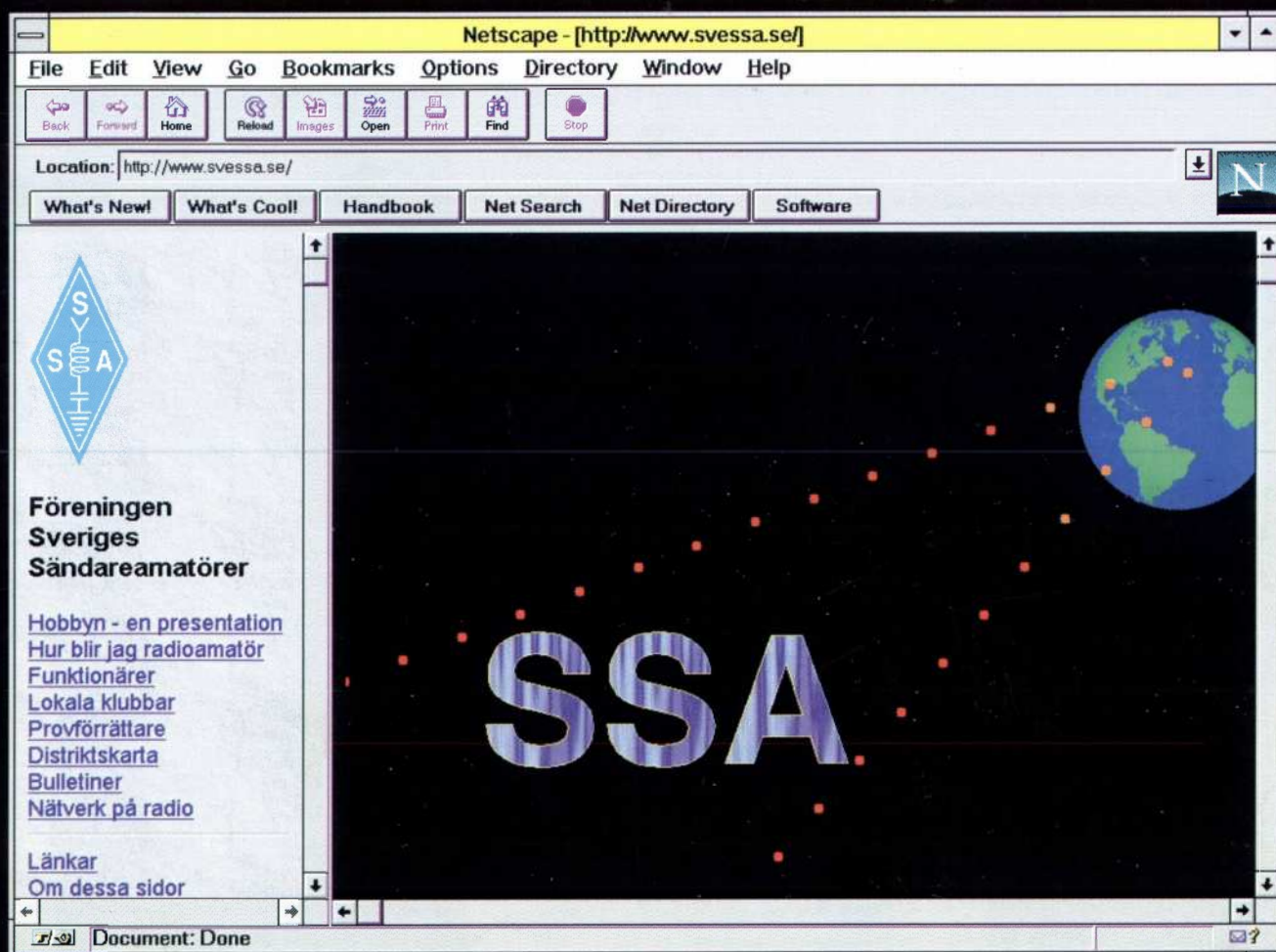


QTC Amatörradio

1996 Nr 8



http://www.svessa.se
SSA:s hemsida
på Internet ***Sid 5!***

Med intressanta länkar till det mesta inom amatörradiohobbyn!

ICOM's NYA IC-T7E

144/432MHz HANDAPPARAT

Duobands handapparat med massor av finesser i ett mycket kompakt hölje. En av marknadens minsta.

PASSAR LÄTT I DIN HAND

Storlek 57B122H29D mm inklusive batteri BP-180. Mycket platt gör att den passar utmärkt i bröstfickan. Det enda som är stort är prestandan.



HANDLA RÄNTEFRITT

Du kan handla räntefritt på 12 månader. 3.000-30.000 kronor. Ingen handpenning. Betalningsfri inköpsmånad. Endast 514:- uppläggningsavgift och månadskostnad tillkommer. Månadskostnad (11 mån) T7E 406:- Du kan handla alla våra produkter på samma förmånliga villkor. Hör av dig för mer information.

BESTÄLL KOSTNADSFRIT FÄRGBROSCHYR



STOR LCD

LCD där avläsning av frekvens, minne, signalstyrka mm. Du kan välja mellan frekvens- eller kanal-visning.

70 MINNEN

Du har tillgång till totalt 70 minnen. Scanning av minnen eller alla/band.

4W VHF & 3W UHF UTEFFEKT

En MOS-FET slutstegsmodul ger dig hela 4W respektive 3W (vid 13.5VDC), du kan även välja 500mW.

kompakt DUO-BANDS apparat

•FÖRDELAR•

- Möjlig RX 118-950MHz
- Yttre spänning 4.5-16VDC
- Automatisk avstängning
- Automatisk strömbesparing

- DC uttag även ladduttag
- Många scanningfunktioner
- Scanning med lockout
- Frekvenssteg 5/10/12.5/15/20/25/30/50kHz & 1MHz
- RX/TX LED indikering
- Tangentbord med svarston på/av
- 1750Hz, prioritet
- SET läge för personliga inställningar
- Flerfunktionstangenter
- Stor, tydlig och lättavläst LCD
- LCD med varibel kontrast
- LCD belysning på/av
- Programvara för cloning (CS-T7E tillbehör)

KONKURRENSKRAFTIGT PRIS

Trots den högkvalitativa konstruktionen, de många finesserna så är T7 E den billigaste duobandshandapparaten någonsin. Priset motsvarar normalt vad en monobandshandapparat kostar. Du får verkligen full valuta för dina pengar.

LEVERERAS MED:

gummiantenn, BP-180, handlovsrem, bältesclips och vägggladdare.

PRIS 10027 T7E 3950:-

CS-T7 DOS-program med följande funktioner till T7E:

Load, save, delete, preset, DTMF, common, read, write, print, information, display, wallpaper, RS-232, scanning, clone, call sign, frekvens, minne, duplex, CTCSS, skip, mm.

Inbyggd hjälp.

Passar PC/AT eller PS/2 med RS232C seriellport. Kräver DOS v 5.0 eller högre. OPC-478 cloningkabel med DB9 kontakt behövs.

Tillbehör

UT-94	Tone squelch	376:-
HS-85	Headset	689:-
HM-46	Monfon	358:-
HM-75A	Monofon+styrning	473:-
BP-171	Batteri 700mAH	325:-
BP-172	Batteri 950mAH	395:-
BP-170	Tomkassett 6 st R6	175:-
CS-T7E	DOS program	173:-
OPC-478	Datakabel CT-T7E	258:-

SUBTON & DTMF

Subton (CTCSS) och DTMF är standard. 50 programmerbara toner för subton. 9 DTMF minnen i vilka upp till 16 siffror kan lagras.

2 ÅRS ICOM GARANTI

Internet www.kd.qd.se/~srs

ICOM
Upplev Kvalitén

SWEDISH RADIO SUPPLY AB

Postadress: Box 208, 651 06 Karlstad

Besöksadress: Fallvindsgatan 3-5

ÖPPET TIDER 09.00-16.00

LUNCHSTÄNGT 12.00-13.00

Postgiro 33 73 22 - 2

Telefon 054 - 85 03 40

Bankgiro 577 - 3569

Telefax 054 - 85 08 51

Internet www.kd.qd.se/~srs

TEAM SCANDINAVIA

Danmark: NORAD A/S, Frederikshavnvej 74, DK-9800 Hjørring,
Tel. 98 - 90 99 99, Telefax. 98 - 90 99 88
Norge: VHF Communication A/S, Postboks 43, BRYN, N-0611 Oslo 6,
Tel. 02- 263 09 30, Telefax. 02 - 263 11 11
Finland: Suomen Radioamatööritarvike OY, Kaupinmäenpolku 9,
SF-00440 Helsinki
Tel. 0 - 562 5974 Telefax. 0 - 562 3987

QTC



Medlemstidskrift och
organ för föreningen
Sveriges Sändare-
amatörer.

Årgång 68 Nr 8 1996

SSA kansli

Kanslichef:

SM0CWC/Stig Johansson

Kanslist: Ulla Ekblom

Kansliets adress:

SSA, Box 2021, 123 26 FARSTA

Besöksadress:

Östmarksgatan 43 (baksidan av 41)

Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07

Se vidare inf. sid 4

QTC Redaktör

SM0RGP/Ernst Wingborg

Tråkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel/Fax 08-560 306 48

Packetradio: SM0RGP@SK0MK

E-post: nummer@bahnhof.se

SSA QTC-ansvarig

SM2CTF/Gunnar Jonsson

Flintavägen 2, 945 34 Rosvik

Tel/Fax 0911-567 52

Packetradio: SM2CTF@SK2DR

Ansvarig utgivare

SM0COP Rune Wande

Frejavägen 10, 155 34 Nykvarn

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

SSA HQ-NÄT

SSA HQ-nät är inställt 10 augusti.
Startar efter sommar uppehållet den
24 augusti. (Ej den 17 aug som jag
angav i nätet den 15 juni.

SM0SMK Gunnar

SW ISSN 0033 4820

Upplaga: 7.000 ex

Stockholm 1996

Nordisk Bokindustri AB,

Box 2123, 128 30 Skarpnäck

Bud: Flygfältsgat. 7, Skarpnäck

Annonsbokning

SM0RGP Ernst Wingborg

Tråkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

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

Experimentera mera!



Det finns säkert en massa skäl till att byggandet av amatörradioutrustning ej är så omfattande i dagsläget. Jag kan t.ex. tänka mig komplexiteten, små komponenter, kretskort måste tillverkas. Genom att inte bygga och konstruera själva kan vi inte påverka utvecklingen, vi måste lita på tillverkarnas utvecklingsresurser, lyckligvis är det ofta kunniga radioamatör som arbetar där. Inom VHF området finns det goda möjligheter att experimentera, det finns billiga komponenter p.g.a. mobiltelefonerna. Det är glädjande att det i detta nummer av QTC påbörjas en byggbeskrivning av en 2m transceiver. Jag hoppas att det även kommer beskrivningar för ännu högre frekvenser, där en del av amatörradios framtid finns.

Men det är inte nödvändigt att satsa på komplexa utrustningar, många är nöjda att bygga antenner, antenfilter, kraftaggregat, voltmätare, CW-mottagare/sändare. I QTC skall vi publicera artiklar där enkla byggbeskrivningar finns. Om du inte vill bygga i ensamhet deltag i din klubbs byggverksamhet.

Upplev glädjen att med egna händer bygga något som efter den obligatoriska rökutvecklingen fungerar. EU har i EMC-direktivet accepterat att vi experimenterar och bygger amatörradioutrustningar och undantagit dessa från den s.k CE-märkningen. Vi är de enda som har denna frisedel. Mitt budskap är: Bygg och experimentera.

Gunnar SM0SMK
SM0SMK/Gunnar Kvarnefalk, Ordf. SSA

Innehåll

Information från styrelsen	4	Silent key	23
SSA-Bulletinen sändningstider	4	"Bolmen 96"	25
SSA på Internet	5	Allmänt	27
DX-nytt	6	Störningen med stort S	27
DX-expedition till Svalbard	8	Vågutbredning i jonosfären	28
Contest - tävling kortvåg	12	Teknik	32
VHF - frekvenser över 30 MHz	14	2-transceiver	32
Diplom	17	Lazy Loop antenn	36
SWL för lyssnaramatörer	18	Ham-annonser	38
Satellit-nytt	19	HamShop	40
Fält-sidan	20	Remote Antenna Tunder	42
Telegrafi och samband	21	Allmänt	43
Distrikt och klubbar	22	NSRA - kopieservice	44
Medlemsregister	22		
		SSA-funktionärer nr 6 1996 sid 41	



SSA Kansli

SSA, Box 2021, 123 26 FARSTA

Tel 08-604 40 06 Fax 08-604 40 07

Besöksadress:

Östmarksgatan 43 (baksidan av 41)

Postgiro 5 22 77-1, Bankgiro 370-1075

Expeditionstid

Tis-Tor 10.00-12.00, 13.00-15.00

Telefontid

Tis-Fre 09.00-12.00, 13.00-15.00

Övrig tid telefonsvarare

Hamannonser SSA

Postgiro 27388-8

Bankgiro 370-1075

Medlemsavgift

Inom Sverige 1996 Helår

17 år och äldre 350:-

Till och med 16 år 175:-

Familjeavgift 210:-

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

Utanför Sverige helår 1996

Ekon. I:a kl
brev brev

Norden och Baltikum 440:- 462:-

Övriga Europa 462:- 506:-

Utanför Europa 506:- 602:-

Prenumeration helår 1996

avgift inom Sverige

Inklusive moms 25% 435:-

Lösnummer inkl porto 48:-

Över disk/hämtpris 35:-

Beträffande prenumerationsavgifter utanför Sverige, kontakta kansliet.

SSA-Bulletinen

Bidrag till bulletinen ska vara redaktören tillhanda senast tisdagar kl 19.30, som privatbrev, tel eller fax, till

SM6LBT, Anders Schannong
Båsenvägen 30, 471 31 Skärhamn
Tel/Fax:
0304-67 44 77 (ej efter kl. 21.30)

För bulletinen vecka 33
gäller dead line för bidrag
kl 19.30
tisdagen den 13 augusti

NORDISKA RADIOAMATÖR- UNIONEN (NRAU)

SAMMANTRÄDER I STOCKHOLM

Den 31 Aug och 1 Sept är SSA värd för det ordinarie NRAU mötet. Enligt stadgarna skall ett ordinarie möte hållas några månader innan IARUs Reg 1 mötet. Avsikten med detta är att vi skall gå igenom motionerna till IARU Reg 1 mötet och hitta en gemensam nordisk samsyn inför behandlingen av motionerna.

Vi kommer dessutom att diskutera våra gemensamma tester (SAC och NRAU). Regler för NM i rävjakt skall vi ta tag i. Vi

skall också diskutera amatörradions framtida utveckling och hur vi på bästa sätt skall marknadsföra vår fina hobby. En viktig fråga är hur vi skall samarbeta med de tre baltiska föreningarna.

Vi räknar med att det kommer ca 25 delegater från LA, OH, OY, OZ, och TF.

Vi träffas redan på fredagskvällen på Telemuseet där vi, förutom utställningarna, visar vår stolthet SK0TM. Vi kommer även att besöka ELFA innan vi installerar oss på Ågestagården 10 km syd Stockholm.

SM0SMK Gunnar

96-07-07

SSA-Bulletinens sändningstider

Signal	Dag	SLT	QRG	Anm/via	QTH	Förste operatör
SK0SSA	tor	2145	R4	SK5RKM	Mariefred	Olle, SM5AHI
SK0SSA	sön	1000	3650	± QRM, LSB	Tullinge	Paul, SM0CHH
SK0SSA	sön	1030	R1	SK0RIX	Stockholm	vakant
SK1SSA	sön	1000	R7	SK1RGU	Visby	Stefan, SM1DVV
SK2SSA	sön	0900	3675	± QRM, LSB	Skellefteå	Erik, SM2LWU
SK2SSA	sön	1900	R4	SK2RFV	Skellefteå	Martin, SM2CSM
SK2SSA	sön	2000	R1	SK2RHI	Boden	Lennart, SM2RQU
SK2SSA	sön	2100	R3	SK2RLS	Kristineberg	Roger, SM2NNW
SK2SSA	sön	2100	R2	SK2RLJ	Vännäs	Rune, SM2EKA
SK3SSA	sön	0900	R7	SK3RHU	Hudiksvall	Olle, SM3RXC
SK3SSA	sön	0945	R4	SK3RIG	Sandviken	Nisse, SM3ADR
SK3SSA	sön	1000	3750	± QRM, LSB	Bergsjö	Olle, SM3RXC
SK3SSA	sön	2030	R6	SK3RIA	Östersund	Klas, SM3TTW
SK3SSA	sön	2100	R0	SK3RMX	Täsjö	Gunnar, SM3JCG
SK3SSA	sön	2100	Ru0	SK3RMX	Täsjö	Gunnar, SM3JCG
SK3SSA	sön	2100	R2	SK3RHH	Sollefteå	Gunnar, SM3JCG
SK3SSA	sön	2100	R5	SK3RFG	Sundsvall	Janne, SM3CER
SK4SSA	sön	0900	R7	SK4RJJ	Sunne	ur SK4RL
SK4SSA	sön	1830	R1	SK4RGL	Falun	Lasse, SM4KRL
SK4SSA	sön	1830	R3	SK4ROI	Särna	Lasse, SM4KRL
SK5SSA	sön	0930	3590	± QRM, RTTY	Östervåla	Kurt, SM5BKK
SK5SSA	sön	1900	R7	SK5RHQ	Västerås	Jörn, SM5IFO
SK5SSA	sön	2130	R5	SK5RHT	Linköping	Göran, SM5UFB
SK6SSA	lör	0830	R1	SK6RIC	Alingsås	Sven-Erik, SM6MVE
SK6SSA	sön	0830	R2	SK6RFQ	Göteborg	Karl-Gustaf, SM6FJB
SK6SSA	sön	0900	3750	± QRM, LSB	Ulricehamn	Carl-Gustaf, SM6EDH
SK6SSA	sön	1900	R0	SK6ROY	Kinneulle	Christer, SM6MJW
SK6SSA	sön	2000	R2	SK6RFQ	Göteborg	Lasse, SM6ETR
SK6SSA	sön	2000	29680	SK6RFQ	Göteborg	Lasse, SM6ETR
SK7SSA	sön	0900	R0	SK7RFL	Kalmar	Sven-Åke, SM7NNJ
SK7SSA	sön	0900	Ru8	SK7RFL	Kalmar	Sven-Åke, SM7NNJ
SK7SSA	sön	0930	3705	± QRM, LSB	Malmö	José, SM7GXE
SK7SSA	sön	0930	R2	SK7REE	Helsingborg	Carsten, SM7PXM
SK7SSA	sön	0930	Ru14	SK7REE	Helsingborg	Carsten, SM7PXM
SK7SSA	sön	1000	R4	SK7RGM	Olofström	Uno, SM7HPK
SK7SSA	sön	1000	R7	SK7REP	Malmö	Peer, SM7MME
SK7SSA	sön	1000	Ru7	SK7REP	Malmö	Peer, SM7MME
SK7SSA	sön	1000	Su7	SK7REP	Malmö	Peer, SM7MME
SK7SSA	sön	1800	R1	SK7RKT	Vetlanda	Marcus, SM7TZK
SK7SSA	sön	1900	R6	SK7RGI	Jönköping	Janne, SM7NDX
SK7SSA	sön	1900	Ru6	SK7RGI	Jönköping	Janne, SM7NDX
SK7SSA	sön	2100	R3	SK7RKE	Västervik	Gunnar, SM7UZD

Bidrag till SSA-Bulletinen ska, om inget annat sägs, vara redaktören tillhanda senast tisdagar kl 19.30 under adress:

SM6LBT, Anders Schannong, Båsenvägen 30, 471 31 Skärhamn.

Bidrag tas även emot per telefon eller fax 0304-67 44 77 (ej efter kl 2130 å övriga dagar). Uppehåll, om inget annat sägs, vecka 624-632 och vecka 651-701.

SSA på Internet

Den primära orsaken till att SSA finns på Internet är att göra reklam för föreningen och amatörradio. Förhoppningen är att kunna få bättre återväxt av radioamatörer här i landet.

Sekundärt skall sidorna även ge information till de som redan är radioamatörer eller har ett intresse för radio i största allmänhet.

Ni som redan har läst de olika sidorna finner att innehållet, för att inte säga svårighetsgraden, i de olika sidorna skiftar en hel del. Situationen är inte helt lycklig emedan det inte går att skriva för två så vitt skilda målgrupper som radioamatörer och de som inte är radioamatörer, utan att det blir obalans i innehållet. På sikt kommer jag sannolikt att dela upp sidorna i två huvudavdelningar, den ena för de som inte är radioamatörer, den andra för de som redan är det. Innehållet på sidorna är i mångt och mycket hämtade från SM Call Book 96. Övriga delar är tillhållna av SSA:s kansli eller texter skrivna av mig själv.

Vad framtiden har att bjuda är lite upp till läsarna. Jag har redan fått många konstruktiva förslag och vart efter så förbättrar jag sidorna. Hör gärna av er till mig med synpunkter. Planerade utbyggnader är en förteckning över radioamatörer med e-post adress och eventuell hemsida.

Gästbok

Sök medlemskap

Beställ mer information

Kontakta en funktionär

För medlemmar

Adressändra



Fieldays

GSA

MARC

För att läsa SSA:s sidor med full behållning måste du använda en läsare som klarar av bland annat grafik. Ett exempel på en sådan är Netscape Navigator 2.01 som finns att hämta på nätet, prova adressen: [HTTP://home.netscape.com/comprod/mirror/](http://home.netscape.com/comprod/mirror/)

SSA hemsida
www.svevsa.se

Efter diverse turer om vilken adress (domän) SSA skulle ha så blev det till slut svevsa. Vän av ordning undrar naturligtvis varför det inte blev ssa. Orsaken är enkel, Stockholms Stadsarkiv har redan bokat den adressen.

• Ett färdigt formulär, klart för att fylla i med adressuppgifter för den som vill ha ytterligare information om SSA och amatörradiohobbyn. Brevet kommer att automatiskt finnas tillgängligt hos SSA kansli i Farsta

• Tryck här och det blir möjligt att komplettera "sökmenyn" med uppdaterat program.



• Ett "räknare" registrerar varje besökare. Ett spännande och informativt sätt att se hur många som hittar hit.

• Bland de olika sidorna återfinns en gästbok där var och en kan skriva en rad. Ett antal personer har redan gjort det och här nedan återges några kommentarer:

☒ Mycket jobb och bra resultat!!! Snyggt. I synnerhet användningen av frames.

Att hela tiden ha menyn tillgänglig ger en suverän användarvänlighet.
PO Anfelter, SM5DEV, Västerås, Sverige.

☒ Q! bra! UFB! Informativt! - för nya till amatörradio hobbyn! 73 osv, Christer, SM0NCL, Stockholm/Täby, Sverige.

☒ Bra jobbat! har inte hunnit titta på allt ännu. Krister Eriksson, SM6-7859, Göteborg, Sverige.

☒ Sidorna ser trevliga ut. Jag önskar dock ännu fler listor i tabellform, t ex. en repeaterlista över hela SM vore bra. 73 de Mikael Jonsson SM0TSE, Stockholm, Sverige.

☒ Kul att SSA fått igång sin hemsida. Ser ju snygg ut 73 på er de Tobbe SM7RME, Eksjö, Sverige.

☒ Hej där. Ser fint ut. Har dock inte hunnit titta så mycket ännu...Hoppas att du orkar hålla igång sidan(orna). Bästa 73 / Kåre Lekebjer, SM0GRD, Spånga, Sverige.

☒ Det verkar bli en mycket informativ och användbar sida som man kan länka till med stolthet. Kerstin Bengtsson, SM5EUU, Västerås, Sverige.

Internetredaktör
SM5HJZ/Jonas Ytterman
Lilla Breden
740 10 Almunge
e-post: sm5hjz@mistra.se
Tel: 0174-20219, Fax: 0174-20659



DX-redaktör: SM6CTQ/Kjell Nerlich,
Parkvägen 9, 546 00 Karlsborg.
Tel 0505-12000 Fax 0505-131 75
Bitr. red. SM6OLL Roland
DXCC-information: SM5DQC Östen
QSL-information: SM5CAK Lars
samt SM6FKF Fredy
Radioprognos SM5IO/Stig

Månaderna går fort! Redan nu börjar förberedelserna för vintersäsongen och alla de stora testerna. I den just avslutade IOTA Contest aktiverades många nya öar!

På RTTY blir det den 17-18 augusti SARTG WW RTTY Contest och då tänkte jag prova det nya programmet RTTY som jag berättade om i förra numret!

Det Nordiska Clustret har nu fungerat i två månader utan några större störningar och jag tänkte utnyttja det för att få in bidrag till nästa spalt då jag lovat redovisa lämpliga antenner för de lägre banden!

Juli månad har bjudit på en del överraskningar. På 80 och 160M har det vid flera tillfällen varit vidöppet mot sydamerika och på 20M har man bland annat hört VR6MW på RTTY.

Förra månaden undrade jag om det var någon som lyckades få kontakt med DX-peditionen till Kermadec med 100 watt och bland dom som svarat är bland annat Tom-Victor den Norske DX-redaktören! Han berättar att han lyckades köra ZL8RI på RTTY med 100 watt till en 4 element hemgjord Yagi! Tom-Victor har även lyckats knipa massor av fina DX på 80 och 40M med låg effekt.

I början av juli utbröt rena hysterin på 20M - någon lekte med att kalla sig P51VK och någon dag tidigare kunde man läsa på JA3CMD Contest Reflector att HA7VK skulle bli aktiv 10 dagar från P5 med start den 6 juli. Några timmar efter detta meddelande kunde man på Internet's DX Reflector läsa ett meddelande från Laci HA0HW att HA7VK skulle få besked om sin licens kommande Måndag. Med nutidens informationsmöjligheter får vi nog i framtiden räkna med att skojare utnyttjar möjligheten att leka på banden! Enligt OH2BH är tiden ännu inte inne för att någon skall få tillstånd till aktivitet från Nord Korea...men alldeles säker kan man nog inte vara!

Glöm inte att sända in de nya uppgifterna till WARC-toppen. Östen SM5DQC kan ta emot dina uppgifter via Clustret.

Slutligen passar jag på att önska en fortsatt trevlig sommar med eller utan P5 i loggen!

DXred SM6CTQ/Kjell



ZC6 - Palestina Nytt Land För DXCC?

En dxpedition har varit i Palestina och kört från Gaza-remsan tiden 14-22 juni i år. Operatörer var JA1UT, JA1UPA, JA8CDG, JA8RUZ/KH2Y och G3NOM. Man använde sig av signalen /ZC6. Ca 6000 QSO blev resultatet huvudsakligen på 40/20/15m, CW/SSB/RTTY

Händelsen var kopplad till FN:s hjälpverksamhet för att förbättra kommunikationerna mellan vissa sjukhus och ambulanser i Gazaområdet samt att etablera kommunikationer vid den nya Palestine International Airport. Därför var amatörradio endast en biprodukt i sammanhanget.

Ur DXCC synpunkt kan nämnas att Palestinska myndigheter har en National Assembly som utfärdar egna pass och frimärken samt har egen polis och juridiskt system. Därutöver finns det ett ministerium för post- och telekommunikation (MPT) som fördelar frekvenser och tillstånd för telekommunikationer i Palestina. Bestämmelser för amatörradio är redan utgivna. Tre palestinier har fått sina certifikat och under ovannämnda operationen uppsattes en amatörradiostation i MPT högkvarter, ZC6MPT. Utrustningen donerades av JA-gruppen.

Detaljbestämmelser för gästlicenser är under framtagande och åtskilliga temporära tillstånd har redan utfärdats till besökare.

kare.

Under vistelsen, hade gruppledaren JA1UT ett personligt sammanträffande med president Yassar Arafat och generaldirektören för MPT. Presidenten var överraskande välinformerad om amatörradio. Det visade sig att för flera år sedan, ett flygplan med presidenten kraschlandade i öknen och radioamatörervidarebefordrade "Mayday"-signaler och initierade en räddningsexpedition.

En annan höjdpunkt under besöket var ett möte med Dr. Sami, ZC6B och hans radioutrustning. Dr. Sami har bistått med hjälp vid införandet av amatörradiobestämmelser enligt Cairo Peace Agreement.

Idag är Palestina inte eget land för DXCC!

Mottagna QSL

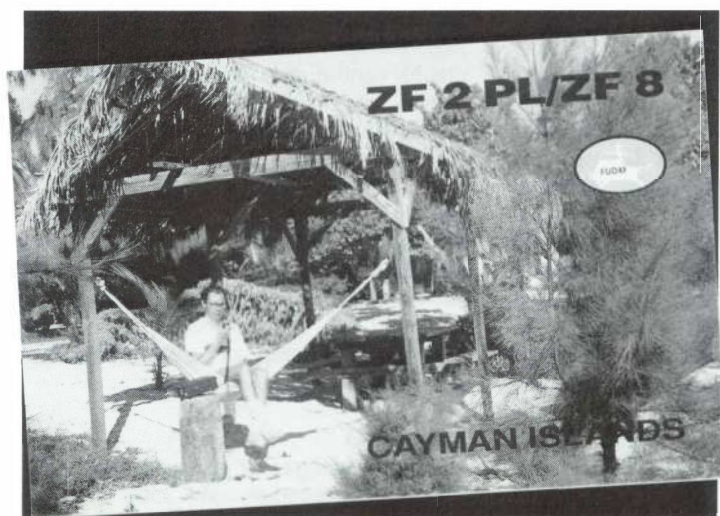
9M2JJ via SM0OEK, 9U/EA1FH via EA1FFC, A61AD via WB2DND, C56CW via DL7URH, C56CW via DL7DF, EM1KA via 9H3UP, OJ0/OH8AA via OH6LI, R1FJZ via DF7RX, TJ1JB via WA6SLO, Z32XA via KM6ON, AL7EL/KH9 via K4HQI, C94AI via CT1CKP, CY0TP via VE1CBK, FG5FR via F6FNU, FK8FU via NA5U, FK8HC via HH2HM, FP/ND9O via K9GS, FP/W9OP via K9GS, GI0SAP via GI0KOW, HI3CVV via DL2GGA, KH6/N6VI via N6VI, VQ9LV via KY3V, 1A0KM via IK0FVC, 3DA0CA via W4DR, 5R8EN via F6AJA, 9L1PG via WA4JTK, FT5WE via F5GTW, JW/SM0AGD via SM0AGD, TT8AB via IK3NAA, TU4SR via OH8SR, ZL7BTB via OH2BTB, 4M4AJ via YV4AJ, 9M1ARB via KV5V, A61AF via N10MM, CO10TA via CT1ESO, DL2GGA/HI3 via DL2GGA, KH4/NH6D via KL7H, KH9/AL7EL via K4HQI, UA3YH/KC4 via RW3XA, ZL9GD via ZL4MV, 5X4F via KB4EKY, 7Q7RM via G0IAS, 8Q7CW via DK7PE, 9L1PG via NW8F, TF4WW via SM6CAS, XT2JF via N5DRV, ZB2X via OH2KI, ZV0TI via PT2GTI, CN8TM via JR2ITB, D68SE via F6FNU, FR5ZQ/G via FR5ZQ, HH2LQ via KM6ON, V73GT via WF5T



R1MVI QSL-kort

*Många saknar QSL-kort från de första operationerna.
Jussila, OH2BU lämnar följande information:*

4J1FS aktiv 1988 QSL via OH2RF
4J1FS aktiv 1989 QSL via OH5NZ
4J1FS aktiv 1991 QSL via OH2BU
4J1FS aktiv 1992 QSL via OH2BU
4J1FW aktiv 1992 QSL via AH0W/OH2LVG.
OH2BU/MVI aktiv 1995 QSL via OH2BU.
R1MVI aktiv 1995 QSL



ZF2PL/ZF8

*Den svenska sommaren har varit varierande.
Tänk hur bra SM3TLG Hans hade det när
han en gång var aktiv från
Cayman Island...*

*... tänk att kunna sitta i hängmattan och
prata med hela världen i ett garanterat varmt
och soligt väder.*



Sommarhälsning från 3D2QB Allan, Fiji

*Efter 6 veckors semester i Sverige återvänder
nu Allan till Fiji Island. Allan berättar all han
nu kommer all ha ett bättre QTH med eget
radiatorum och han har skaffat sig två stycken
ICOM-735.*

*Ett rykte har en tid cirkulerat att SM3CER
inte längre skulle vara QSL-manager, det är
helt fel berättar Allan!*

Allan återkommer till Sverige i juni nästa år



*När det gäller QSL till Klubb-
stationen 3V8BB måste man vid varje tillfälle
fråga vem som är operatör eftersom alla
gästoperatörer svarar för eget QSL utskick.*

*Denna förteckning bör ge svar på frågor om
QSL till 3V8BB!*

14 jan-29 jan 95	via JF2EZA
29 apr-5 maj 95	via YT1AD
24 juli-29 juli 95	via YT1AD
10 aug.-18 aug. 95	via YT1AD
14 okt-31 okt 95	via G0UCT
25 nov-26 nov 95	via DL2OBF
13 jan-21 jan 96	via F2KN
1 mars-10 mars 96	via DL8HYR
23 mars-24 mars 96	via DF2UU
28 mars-2 apr 96	via YT1AD
3 apr-12 apr 96	via OKDXF
14 apr-24 apr 96	via AA6BB



SM0DJZ/Janne och JW8GV/Ola på scooter under DX-expeditionen.



Vi satte upp vår 8-bands GP (Chushcraft AP8) så att vi kunde köra på WARC-bandet.

JW/SM0AGD och JW/SM0DJZ

DX-expedition till Svalbard

Vi beslöt oss för att besöka ett av våra nordiska "grannländer" och köra radio under ett par dagar.

Eftersom det fanns goda möjligheter att ta sig med flyg till Svalbard började vi att höra oss för hos en av de lokala amatörerna; nämligen Mathias JW5NM. Han jobbar som radiooperatör på flygplatsen i Longyerbyen, LYR. Telefonsamtal och fax gav snart vid handen att klubbstugan vid JW5E gick att få hyra och då ingick rig och antenner

Fram till omkring 15 februari är det ständigt nattmörker vid Svalbard och efter 22 april blir det ständigt dagsljus. För att kunna pröva alla banden skulle det passa med ett besök i den tid då det både finns dagsljus och nattmörker. Vi satsade på helgen 16-17 mars, då det dessutom gick en RTTY-test, som vi kunde passa på att delta i. Det kunde ju vara intressant att kolla lite på landskapet i dagsljus också.

Vi reste den 13:e mars - med SAS och



SM0AGD/Erik. - Tack och lov var detta den enda björnen vi mötte - en uppstoppad bamse ute på flygplatsen.

Braathen och landning klockan 2100 på Longyerbyens flyplats via Oslo och Tromsø. Vid ankomsthallen mötte oss JW8GV/Ola för vidare transport till klubbstugan. Ola jobbar som meteorolog vid flygplatsen.

Medan vi plockade in sakerna i stugan, blev vi åskådare till ett sprakande fyrverkeri på himlavalvet; NORRSKEN! Eller Norlys som man säger i Norge. För en HF-amatör var väl inte detta riktigt vad vi önskade att se. Och inga VHF-grejer hade vi ju med oss.

Väl inne i hytta slog vi på riggen och den kunde bara bekräfta att norrskenet hade gjort sitt! Inte mycket till signaler.

En liten öppning på 40m mot JA blev det i alla fall innan det var dags för kojen. Vi hade med oss en 8-bands GP (Chushcraft AP8) som vi skulle sätta upp nästa dag, så att vi kunde köra lite på WARC-bandet. Klubben hade annars en FB-53 på 30-meters höjd och en delta-loop för 40m. Dipolen för 80/160 hade tyvärr blåst ner tidigare under vintern. Riggen i övrigt bestod av en TS-440 och ett TL-922. Dessutom hade vi med Eriks gamla trotjänare IC-735 med ett litet slutsteg på 500 watt samt en laptop-dator för RY. Riggarerna kom på plats redan första kvällen men GP:n satte vi upp under torsdagens förmiddag. Tyvärr var det regn och snöblask så vi blev ganska blöta. Vi hade faktiskt flera plusgrader och det var lite förvånande att här uppe halvvägs till Nordpolen var det varmare väder än hemma.

Longyerbyen är den största byen på Svalbard med cirka 1200 norska innevånare. Här finns nästan allt som hör till en liten norsk by; lasarett, postkontor, affärer och hotell. Och så har man en gemensam träffpunkt på restaurangen "Busen". Det var hit vi gick varje dag för att äta middag. Här träffade vi också Mathias och Ola så det blev en liten gemensam punkt i tillvaron. På lördagen hade vi sonderat om möjligheter att komma oss ut lite i naturen med en scooter. Då säger Ola; Jag har 2 scooters. Vi tar och drar en tur upp på fjället! Sagt och gjort. Efter bränsle-påfyllning (95-oktan kostade bara 3:-/litern här uppe) samt en viss påklädning hemma

hos Ola bar det av i vild galopp upp på en glaciär. Jag som aldrig kört en scooter tidigare fick ta hand om den ena maskinen. Tyvärr började det snöa uppe på fjället och vi fick svårigheter att se varför vi snart vände om. Men det blev en mycket givande liten strapat.

Svalbard - isbjörnens rike

Över hela området måste man vara på sin vakt och småturen utanför själva Longyerbyen skall inte företas utan beväpning. Vi läste i den lokala tidningen Svalbards-posten om isbjörnar som hade observerats inte långt utanför centralorten bara en vecka innan vi anlände och en annan björn hade brutit sig in i en sommarstuga där det fanns mat och där förstört hela stugan. Man tror kanske att man klarar sig genom att springa inomhus, men är björnen riktigt hungrig, slår den lätt sönder en dörr eller tar tag i en vägg med ramen och sliter upp panelen. Tack och lov var inte isbjörnarna utsultna under den tid vi var där. Den enda björnen vi stämde möte med var en uppstoppad bamse ute på flygplatsen.

2.500 QSO

Radiokörandet gav ett ganska magert QSO-antal och vi noterade cirka 2500 QSO tillsammans. Vi körde både RTTY och RS-12-satelliten samt CW/SSB nästan enbart på 40/30/20-meter. Jag kommer speciellt ihåg en kontakt jag fick när jag ropade CQ på RS-12 satelliten. I allt brus som fanns där fick jag igenom ett call som: JW/SM0AGD. Det var Erik som satt 2 meter ifrån mig och ropade via den ryska satelliten. Han ropade på 21Mc och jag lyssnade på 29Mc. Mest berodde nu detta på de extremt dåliga konditionerna, men så fick vi nu tillfälle att se oss omkring lite och dessutom öva oss på scooter-körning under arktiska förhållanden. Den mycket trevliga samvaron med de lokala JW-boysen gör att vi gärna drar upp dit igen kanske under lite mer sommarlika förhållanden och med lite fler solfläckar om något år.

73 de Janne/DJZ och Erik/AGD

QSL-information

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

CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA
3A/DF4MAA	DF4MAA	BV0CTU	BV3FG	II3ARI	IK3GES	TM1V	F5NPS
3A/IK2GZU	IK2SAU	BV2QLY	W8MV	II6JJD	I6JJD	TM2F	F6CYV
3A/K4UEE	NK4U	BV4FH	KA6SPQ	II7MGS	II7JU	TM2H	F5JCG
3A2LF	F6FNU	BV4MU	KA6SPQ	IM0/IQOI	IQOI	TM2R	F6KKN
3DA0/H5ANX	ZS6EW	BV4RH	BV4ME	IO6F	IK6BOB	TM2V	F6KRC
3X0HBG	F6FNU	BV6IA	F6FNU	IO3T	IK4RSR	TM2X	F2VX
3X0HLU	IK2OPZ	BY2QLY	W8MV	IO6I	IK6CAC	TM4C	F6KAR
3X1NU	F6FNU	C40X	SB4XF	IU5S	IK5YJY	TM4T	F5NBU
3X4/TU2QU	F6FNU	C5/6W6JX	F6FNU	J28JA	F5PWH	TM4V	F5LHP
3Z0PAE	SP1NOF	C56/KC4YDP	KC4YDP	J28NU	F6FNU	TM5A	F6IFR
3Z0PBY	SP2RXG	C56AA	G0UCT	J28TC	F6FNU	TM5B	F6CQU
3Z0WAW	SP5PBE	CE6HIY	LU8DPM	J37Q	G3NBB	TM5C	F6CTT
3Z1ISL	SP1KYB	CE6TBN	CE6TC	J43AFA	SV1CIB	TM5G	F1GTR
4K2MAL	UR5MAL	CJ2MCZ	VE2MCZ	J52IM	KB9XN	TM5M	F5MXH
4K3DF	SM3DBU	CK7PG	VE7ZZZ	J5U9I	F6FNU	TM5T	F6KCE
4K51V	4K7DWZ	CN2LN	DJ0QJ	J73MF	W2AH	TM5V	F6IIE
4K6UW	KE6YUW	CN2MI	CT1CKP	J73VE	NA5PQ	TM5Z	F6KIM
4L1DX	OZ1HPS	CO1HJ	KA2YEG	J80F	DL3MIB	TM6T	F6KBF
4L4KK	SV2AEL	CO5GV	W3HNK	JW/SM5BMD	SM5BMD	TM6VVV	PA3EVY
4M5LR	WS4E	CP/OH0XX	OH2KI	K96BAI	K4BAI	TO6FNU	F6FNU
4X4RD	W3HNK	CP2EN	F6FNU	K96PI	K4PI	TO8KJ	F6FNU
4X4UH	W3HNK	CQ0NH	W3HNK	KC2JJ/C6A	KC2JJ	TU4FF	OHBSR
4Z5FW	RW6HS	CQ7ELP	CT1ELP	KC6BP	AA8HZ	TV9LAV	F6FNU
5B4/DL5MAE	DL5MAE	CQ7NH	W3HNK	KC6JJ	AA8HZ	TZ6IW	LA2XD
5B4ZL	G0XFT	CR1UA	W3HNK	KG4MN	WB2RAJ	UA1DJ	DL5MHQ
5H3ES	DF9SU	CR9U	DL2HYH	KG4OO	K0JN	UA1PAC	RW6HS
5H3JR	NK2T	CR9X	DK8WF	KG6JCZ	W3HNK	UA1ZO	LA8PF
5L2EV	W3HNK	CR9Y	HB9CRG	KG6JIQ	W3HNK	UD6DKW	W3HNK
5L2X	W3HNK	CS6NH	W3HNK	KH0/JA6IP	JA6IP	UD8DWC	RW6HS
5N0DRM	EA1BMI	CS7FIJ	CT1FIJ	KH0A	JF1MIA	UE3ROM	RW3RN
5N0EF	F2YT	CT4UW/EA4	CT4UW	KH0R	JE6DND	UE9XAC	RN9XA
5N5HWS	OE5UE	CT5UA	W3HNK	KH0S	JA1OGX	UM4BWO	RW6HS
5R/F6BQY	F6FNU	CT6FMX	CT1FMX	KH0T	JA1SGU	US5I	NA3O
5T5/F5JJK	F6FNU	CT9F	CT3BM	KH0U	JA1QNV	US5WE	SP5IUL
5T5DA	F6FNU	CU5UA	W3HNK	KH2/AH0AN	JH6RTO	V44CO	WB2TSL
5T5DB	TU2EW	CW7B	CX7BL	KH2/JA1WPX	JA1WPX	W4JKC/6Y5	W4JKC
5U/F5OZS	F6FNU	CY0UP	VE1CBK	KH2T	W3HNK	V63CF	AA8HZ
5U7NU	F6FNU	CZ9XC	VO1XC	KH6/K8AQM	AA8HZ	V63CK	AA8HZ
5W0BS	AA8HZ	D2/URSTY	UR5TY	KH6/K8BCO	AA8HZ	W6OUL/WH7	W6OUL
5W0DG	AA8HZ	DA0XX	DL7UZO	KH6HC	AA8HZ	V73JB	AA8HZ
5W0JB	AA8HZ	DG8RCN	DB0BW	KH6XX	W3HNK	V73TR	AA8HZ
5W0KI	AA8HZ	DU2/NA4CL	W3HNK	KH8/JA1WPX	JA1WPX	V85AP	HL5AP
5W0TR	AA8HZ	DX1EA	OH2KI	KH8/K8AQM	AA8HZ	VE3MJQ/YK	VE3MJQ
5V7MP	N8HKS	EA1AHM/P	EA5OL	KH8/K8BECG	AA8HZ	VI9NL	VK9NS
5X1D	SM0BFJ	EA1AYU/P	EA5OL	KH8/K8BCO	AA8HZ	VK8HZ	VK8HA
5X1T	ON5NT	EA4DMB/P	EA4ENQ	KH8/K8BDS	AA8HZ	VK9XZ	VK6VZ
5Z4PP	W3HNK	EA5UB/P	EA5JP	KH8/N5OLS	AA5BL	VP2EYE	N3LKB
6W1/D2SA	F6FNU	EA5URW	EA5JC	KL7/N6IV	N6IV	VP2M	NW8F
6W1/KE4EKV	PA3BUD	EA6VW	F6FNU	KL7H	W3HNK	VP2V/AA4BQ	AA4BQ
6W1/N2WCO	PA3BUD	EA7URE	EA7CWA	KL7NA	W3HNK	VP5/K4ISV	W4FRU
6W4/TL8TM	F6FNU	EA8/DL2IX	DL2IX	KT26LD	KT4LD	VP8CQJ	G0XFT
6V6A	F6FNU	EA8AFJ	EA8AM	KT400LD	KT4LD	VP9/N1LJA	N1LJA
6W8JX	F6FNU	EA8AKN/P	EA8BGY	KT96LD	KT4LD	VU2JC	KZ1L
6Y5/W4JKC	W4JKC	EA8CS	N3BTE	L44D	LU4DFH	VU2LQA	W2YTO
7J3YAD	AA8HZ	ED1CW	EA1JP	L4D	G3SWH	VY7JA	VY1JA
7O/J28JJ	F6HGO	ED1EK	EA1EK	LY5A	LY2ZZ	VY8OX	VY2OX
7O1JAF	IK8JAF	ED1FU	EA1EDN	LZ70BFR	LZ1BJ	W4JKC/6Y5	W4JKC
7X9OA	F6FNU	ED1PA	EA5OL	M0AAV	G4PLY	W6OUL/WH7	W6OUL
8P6AL	KU9C	ED1ITU	EA1AU	MW6Z	G5LP	XA5T	KZ8E
8P6BE	KU9C	ED1WXP	EA1DD	MX0ADJ	G3NYY	XE1RCS	XE1KK
8P6BU	W3HNK	ED5MMM	EA5KW	NH6/N8CC	AA8HZ	XE3WAO	KD8IW
8P9IU	DL7UTO	ED5OL	EA5OL	NH8/N8CC	AA8HZ	XT2MM	OHBSR
8Q7QQ	HB9QUO	ED6ZXK	EA6ZX	NP4AT	WP4DPG	XZ2NU	F6FNU
8Q7WP	JA1WPX	ED7ITU	EA7CUE	OD5/F5PWT	F5PRR	XW8EO	W3HNK
8R1X	VE3XE	EF1AA	EC1ACJ	OH0/DL1ZBO	DL1ZBO	YA2RW	NE8Z
9A/DL9TL	DL9TL	EJ3HB	EI9FT	OH0/DL4FAN	DL4FAN	YB28AR	YC2BK
9A0XW	9A2WJ	EL3EV	W3HNK	OH0/SM0AJV	SM0AJV	YB3ASQ	W7TSQ
9G1BJ	GM0MQV	EM1A	9H3UP	OI1AB	OH1AF	YE8BT	W5NNOF
9G1UW	DL8UP	EO7J	UT5JAJ	OI1W	OH1AF	YJ0AWP	JA1WPX
9G5GW	K6IXA	EO9J	UU9JN	OL1M	OK1MM	YL8M	YL2KL
9H3TT	G0NJZ	EP2DX	W3HNK	OY/SM0DSF	SM0DSF	YM21HCS	TA2BK
9H3UT	DL9GDB	ER2F	OE3SGU	OY/SM6RXS	SM6RXS	YM22HCS	TA2BK
9H3UX	DL2DN	EU10C	SP8JM	P40R	NK4U	YM2ZW	OK1KTN
9H3WA	PA3EPV	EX9A	DF8WS	PJ7/W1UQ	W3HNK	YN1CC	W3HNK
9H3VG	G4PDQ	EZ0ZZ	NP2AQ	PR5L	PP5LL	YN3CC	W3HNK
9H3WH	PA0JR	FE0A	F6FNU	PW2A	PT2BW	YP4A	YO4KCA
9H3VM	DK2FR	FG/F5UIV	F5UIV	PX7AB	PS7AB	YR8D	YO8KGA
9H3YY	DK4DX	FK/JA1WPX	JA1WPX	PY0DPY	PY1UP	YV7/AH6OM	DL2SEK
9H4L	W3HNK	FM9A	F6FNU	PY0FM	JA1VOK	YV7/WH6DAG	DL2SEK
9I0A	F6FNU	F05PI	F5OTZ	R0PK	UA0AGI	Z21KD	DK5XJ
9J/3X0HBG	F6FNU	FS/FG0AFC	W3HNK	R3CH	RA3YA	Z31AD	YT1AD
9K5/KA5TQF	KA5TQF	F55PL	KF0UI	R3F9	RU9CK	Z31RC	DL1QQ
9K5HN	9K2HN	G3NOM	G3NOM	RL2O	IK2QPR	Z39M	Z37DRS
9K5HR	9K2HR	GB6PX	G4MVA	RP4ZZ	KE6YUW	ZC4JJ	G0CXX
9M2KY	JA8KJH	GU6D	G3SJJ	S01A	EA2JG	ZC4ZL	G0XFT
9M3VR	DL7VRO	GW6J	GW4VEQ	SQ6W	SP6ZKO	ZD7XY	W4FRU
9M6/G00PB	G00PB	H22AA	F6FNU	SU1MR	SU1ER	ZK1FAN	DF8AN
9M8HIM	9M8HB	HA0IT	HA0IT	SV9/DJ4TR	DJ4TR	ZK1XB	HB8DKX
9M8RM	F6FNU	HB0/HA0HW/PHA0HW	PHA0HW	TO/F5UFL	F5UFL	ZK2YY	JA3IG
9N1RHM	KV5V	HG8ITU	HA8CKK	T03A	I1RBJ	ZL6CJ	ZL2TT
9Q5HX	IK2MRZ	HGMOTYP	HA0IR	T77CD	I0MWI	ZP0M	ZP5XF
9Q5NU	F6FNU	HI7/DL5PV	DL5PV	T93Y	N2MAU	ZP0Y	NK4U
9X5SW	V29SW	I4LCK	I4LCK	TA1/K4UEE	NK4U	ZP5K4UEE	NK4U
9X5WW	F6FNU	HM1EJ	W3HNK	TE2A	Ti2HP	ZP5GLS	W3HNK
A35MN	DF8AN	HP3/Ti2LAK	F6FNU	TE2B	Ti2ANL	ZP5LHY	LU8DPM
A92FZ	W3HCW	HS/OE2REL	OE2REL	TF3/ON6QR	ON6QR	ZS67BS	Z54Y
AC96SH	AC4SH	ISJHW/IA5	ISJHW	Ti5/KB0QMY	K2BYV	ZV2EPA	PY2EPA
AISF	W3HNK	IG9/IK0PXD	IOIA	TL8A	F6FNU	ZV5AVM	PP5LL
AL7/KP2A	W3HNK	IIOFSE	IK6VYO	TM0IMD	F6KLS	ZV5VB	PP5VB
AP2AUM	KK5DO	II1ARI	II1QJ	TM0PX	F5BZB	ZY1TIA	PY1TIA

QSL-information, adresser

4K6GF	P. O. Box 116, Ktoprak 81031, Istanbul
4K7A	P. O. Box 165, Baku, Azerbaijan
4K7DW	P. O. Box 116, TR-81031 Kiziltoprak, Istanbul, Turkiet
5W1PC	Perry Christensen, P. O. Box 2007, Apia, Western Samoa
8R1Z	P. O. Box 12111, Georgetown, Guyana
CE7PWE	Jorge, Maule 1137, Arica, Chile
DL4OCM	P. O. Box 1117, D-37162 Uslar, Tyskland
G4VLV	A. Flint, The Gables, Friday Street, Painswick, Glos GL6 6QJ, Storbritannien
GB4GD	P. O. Box 87, Belfast, Northern Ireland BT12 5PU, Storbritannien
HK0NAF	Leroi Mitchell, Box 852, San Andres Island, Colombia
JD1BJP	Shiseki Amano, Kiyose Chichijima, Ogasawara 100-21, Japan
JH6RTO	Seiji Fukushima, 2-183-A207, Soubudai, Zama City 228, Japan
K1SE	P. O. Box 685, Manassas Parck, VA 22111-0685, USA
R1/EU1FC	P. O. Box 202, Minsk-5, 220005, Vitryssland
SU1MH	Mahmoud M. Hassan, Via EAWC, Ramsis, Cairo, Egypten
SV5DDR	P. O. Box 329, GR-85100 Rhodes, Grekland
SV8AQY	P. O. Box 81, Kefalonia Island, Grekland
SV8CRI	P. Nalbantis, Box 40, Kalloni 81107, Lesbos Is., Grekland
TM5TLT	TeleThon de la Goele, Mairie, F-77230 Dammartin, Frankrike
UA1MU	Victor G. Topler, PO. Box 38, 192241 St. Petersburg, Ryssland
UA1OCW	P. O. Box 1, 163057 Arcangelisk, Ryssland
UA3DR	Leonid Shaparov, P. O. Box 111, 101000 Moscow, Ryssland
UA9XC	Andrey Pervakov, PO Box 73, Syktyvkar 167023, Ryssland
US5QRW	Vladimir, Box 4850, 330118 Zaporozhye, Ukraina
UT0I	P. O. Box 9, Makeevka 339000, Ukraina
UT6I	P. O. Box 9, Makeevka 339000, Ukraina
V29SW	Wolfgang Stock, P. O. Box W170, Woods Centre - St. John's, Antigua
XR6M	Radio Club Temuco, P. O. Box 1234, Temuco, Chile
YE8T	P. O. Box 1205, Palu 94001, Indonesien

A6 - United Arab Emirates

Dave, AA6DC var i juni aktiv från A61AF, A61AH och A61AN Det var helt omöjligt att erhålla en personlig licens berättar han. Just nu finns det ingen operatör aktiv på CW. Kent SM5EOS arbetar i landet och han skall nu försöka få tillstånd till aktivitet från någon av klubbstationerna.

IOTA CONTEST

Tävlingen som just avslutats bjöd på många nya IOTA-ör. Intresset för Islands On The Air bara ökar. Vill du vara med i den spännande jakten på dessa ör måste du ha boken IOTA Directory som kan beställas av Roger Balister, G3KMA, La Quinta, Mimbridge, Chobham, Woking, Surrey GU24 8AR, England. Priset är 10 US dollar eller 15 IRC.

21 SM-stationer finns på IOTA Honour Roll i april 1996. Jean-Pierre, F9RM har kontaktat 864 olika ör och han är i en säker ledning. Bäste svensk är Nils SM6CAS som kontaktat 644 olika ör.

SM IOTA Honour Roll - 1996

1. SM6CAS	644	12. SM5DUT	218
2. SM0DJZ	619	13. SM1CNS	210
3. SM6CVX	559	14. SM6BZE	200
4. SK6PJ	547	15. SM2BQE	179
5. SM0AJU	418	16. SM0BGM	145
6. SM4DDS	408	17. SM6TEU	129
7. SM6DHU	404	18. SM5LI	119
8. SM7CNA	341	19. SM0BNK	115
9. SM5BMB	316	20. SM5VSL	115
10. SM3TLG	310	21. SM3MHD	114
11. SM5JE	268		

RADIOPROGNOS AUGUSTI

Radioprognos Augusti 1996 SSN = 6 (september 6, oktober 6, november 5)

Tid/ /GMT	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
5H	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9H	21:.....2223.	21:.....01112	531:.....12345	254211144553	140:.....45562.	12321133.	010..11.	.....	.....
A4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
EL	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
F	330:.....13223	6520:.....12346	356222244564	334555545533	11222112221	01210:..00.	01.....	.....	.....
FG	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
JA	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
KH6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
LU	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OA	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OD	1:.....00011.	1:.....0000	22:.....12332	4220:0123304	0:410:..1020	023322342..	12210121..	.....	.....
PY	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
T2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
UA1	532:22113555	653102234466	266433456643	123665334321	122100110.	.....	.....	.....	.....
UA9	1120	011	1:.....012323	111:001231..	0:000:.....	2.....	.....	.....	.....
VK	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
VK-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
VU	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
W2	100.	.....	100:.....01	00:00:0111	1:..1.	.....	.....	.....	.....
W6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
XE	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
YB	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ZL	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ZS	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Antarkt-W	.....	.....	10:.....1	110:.....011	0000.	.....	.....	.....	.....
Antarkt-E	.....	.....	.....00.	1:.....001	.....	.....	.....	.....	.....
SM 250	55556555554	355565555544	000122112100	0000000:000	0000000:0001	110000000011	110000000011	110000000011	111000100111
SM 500	554344455544	454444455554	002233323321	.....	0:.....0	0:.....00	00:.....00	000:.....000	000:.....000
SM 750	444223455554	454343455554	223465444432	01222112221	.....	.....	.....	.....	.....
SM 1000	443212445554	454322346554	236676666633	122223222222	110:..011.	.....	.....	.....	.....

Tabellen visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörförband på kortvåg (1.8-28 Mhz) och varannan timme (02-24) GMT. Sannolikheten anges i procent. "9" betyder 90-100 %, "8" 80-89 %, "7" 70-79 %, "6" 60-69 %, "5" 50-59 %, "4" 40-49 %, "3" 30-39 %, "2" 20-29 %, "1" 10-19 % och "0" 5-9%. Mindre än 5 % markeras med "." ("." för timmarna 08 och 18). Vidare förklaring finns i QTC nr 1 1995 samt notis i QTC nr 4 1995. /SM5IO. Stig

DX-Information

3DA...Swaziland. Dave WJ20 planerar en rundresa i Africa och kommer då bl.a. bli aktiv från 3DA

3D2AG Rotuma Island. Antoine planerar en månad lång operation som 3D2AG/P i augusti, CW/RTTY på 80-10M.

5A..Libya. Andy, DJ7IK och Brendan GOUCT planerar en operation ifrån klubbstationen 5A1A När alla saker är klara kommer man med mer information. Det kommer förmodligen att bli aktivitet i någon kommande contest.

5A.. Libya. LZ1WR, LZ3HH, LZ1ZF och LZ1JG planerar att bli aktiva i början av augusti. Det blir aktivitet på alla band 160-6M

5B4/DL5MX Cyprus. Har varit aktiv sedan den 18 juli. QSL via DL5MX

5R8EN Malagasy Republic. Gerard har besökt Nosy Be Island. Nu utlovar han större aktivitet på 80 och 160M. QSL via F6AJA.

5V..Togo. Roger, G3SXW med ett team bestående av AA7NO, G4FAM, GM3YTS, K5VT, K7GE, KC7V, N7BG, W6RGG och WB7SRW blir aktiva med en multi/multi station i CQ WW CW Contest den 23-24 november. Samma team var 1994 aktiva som 9G5AA och 1995 som TY5A. QSL-manager för denna operationen blir GM4AGL

5W1PC Western Samoa. Perry, WH6XY blir aktiv till årets slut. Han är ofta hörd på SSB runt 14226 KHz.

8Q7.. Maldives Island. Josep, EA3BT med hustrun Nuria, EA3AOK blir aktiva 22-31 oktober. Anropssignaler blir 8Q7OK och 8Q7BT. QSL via EA3BT

9J2DI Zambia. Hank, KN6DI var aktiv i slutet av juni. Efter semester i USA blir det åter aktivitet i augusti och nu finns alla antenner på plats så Hank utlovar större aktivitet. Hans licens gäller för tre år. QSL skall sändas via AA6BB.

CY9..St Paul Island. Don, VE1AOE och Ken, VE1RU blir aktiva i som dom själva säger en mini expedition i september.

D4.. Cape Verde. Veronica, IK3VAW blir aktiv några veckor i början av augusti. Lyssna runt 14240 KHz SSB. QSL via IK3VAW.

FT5WE Crozet Island. Samuel är nu åter aktiv efter antennarbete. Bland annat har han nu en nyuppsatt Cushcraft AP8A och nya dipoler för de lägre frekvenserna. Ett slutsteg Ameritron AL-80B finns på plats och när detta skrives har vi hört honom med fina signaler på 80 och 160M. Han kommer att bli mer aktiv på RTTY. Just nu har han problem med störningar på radiostationen när han startar datorn och dom fåtal QSO som körts på RTTY har varit med batteri-drift.

HH5HK Haiti. Är sporadiskt aktiv runt 14160kHz 12-13z. QSL via W3RM.

JD1BJP Ogasawara. Är just nu aktiv. QSL skall sändas till Shiseki Amano, Kiyose Chichijima, Ogasawara 100-21 Japan.

KH4..Midway. Ett internationellt team blir aktiva i mitten av augusti. Ledare för

detta team är OH2LVG/AH0W. Det blir en operation med prioritet för Africa och Europa på CW/SSB/RTTY. QSL via KE7LZ.

N5OLS/KH8 Pago Pago American Samoa. Don blir aktiv i tre år. Lyssna runt 14220 KHz SSB eller 14030 KHz CW. QSL via AA5BL eller direkt till Don Barclay, Box 8, Pago Pago AS 96799 USA.

P29WK Papua. George är aktiv till nästa sommar. Han lovar aktivera de lägre frekvenserna.

VK0WH Macquarie Island. Warren har de senaste veckorna försökt att återställa antennerna i brukbart skick. Det har en längre tid varit mycket dåligt väder på ön och vind och saltvatten har gått hårt åt uppsatta antenner. Dagarna är korta under vintersäsongen men Warren räknar med att åter vara QRV i augusti.

VR6MW Pitcairn Island. Meralda har nu flera gånger hörts aktiv på 20M RTTY. Riggen är en FT77 100 watt till en 2 element quad antenn.

V51.. Namibia. Gary C53HG har efter 3 års aktivitet nu gått QRT. Totalt har managern W3HCW sänt ut över 20.000 QSL. Gary flyttar nu till Namibia och räknar med att bli aktiv någon gång i september.

YS1ZV El Salvador. Carl har nu gått QRT. Det blev aktivitet i 18 månader och totalt blev det 19000 QSO. Alla QSL skall gå via KB5IPQ

ZS8IR Marion Island. Chris har nu kört totalt 113 länder och 35 zoner.

Force 12 Antenner & System

NO MORE little gun! DVP av K1EA

Digital Voice Processor för
Contesters och DXers 1990:-

EP-240s
EF-180B
EF-420
VÄRGÅRDA MAST

SM5HTL

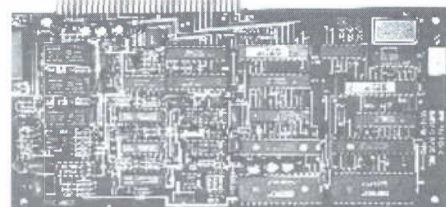
5BA 15 Ele

SM3TFR

FORCE 12 har fler än 70 olika antenner för ALLA HF band. Förlustbringande traps förekommer inte på dessa antenner. Traps hör till en förgångens tid och utgör i stället varma härliga bostäder för insekter och fåglar.

10 % rabatt gäller nu på alla FORCE 12 antenner. Förutsätter en dollarkurs på runt 6.70:-

DXer 9 ele för 14-18-21 Mhz
7,3m boom. 2 matningar 9.727:-



Contest logging mjukvara:

CT version 8.....890:-

CT version 9.....990:-

DVP kablar(spec radio typ)...680:-

Open sleeve
system

C-3 7 ele för 14-18-21-24-28 Mhz
Boom 5.5 m 5627:-

Begagnat:

KENWOOD TS-830S m CW filter.....5500:- YAESU FT-707 PWR+AT...5500:-
HEATHKIT SB-401,SB-301,SB-200...5000:- HEATHKIT HW-101.....1700:-
Ny KV rigg? Vi byter in din gamla!

Log Periodics-Vertikaler-Magnetiska loopar-Rotorer-Packet radio-YAESU-ICOM-KENWOOD

LEGES IMPORT SM3PZG Sam tele/fax 0660 19032 e-mail leges@algonet.se
<http://www.algonet.se/~leges> Katalog=10:- pg 408 34 08-7

ZL8RI Kermadec

Gruppen körde totalt 34.000 QSO. QSL-kort lär redan vara påväg ut. Den svenska sponsringen blev 600 kr.

Följande SM-stationer lämnade bidrag: SM7AYV, SM2AQT, SM6OLL, SM4CTI, SM4GL, SM7CNA, SM6CTQ och SM5OL. För många av bidragsgivarna var det nytt land!

Den 7 juli hade kermadec-gruppen ett möte där man gjorde en tillbakablick på genomförd aktivitet. Resan gick förmodligen ekonomiskt ihop för man planerar redan nu för en ny aktivitet och denna gången blir det med anropssignalen ZL9CI från Auckland & Campbell Island, januari/februari 1999.

DX-Nät

Brazilian DX Net möts
1900-2100z varje Lördag och
Söndag på 14222 KHz

Pacific DXpedition i Juli

Denna Pacific expedition med operatörer från USA var aktiv enligt följande schema:

1-4 juli Majuro med anropssignalerna V73TR och V73JB.

5-7 juli Pohnpei med anropssignalerna V63CK och V63CF.

7-9 juli Truk med anropssignalerna V63CK och V63CF.

10-12 juli Palau med anropssignalerna KC6JJ och KC6BP.

13-17 juli Osaka. Aktiva med anropssignalen 7J3YAD (Konsai Intl Radio Club)

17-19 juli Maui där man fick använda egna anropssignaler: KH6/K8AQM, KH6/KG8CO och NH6/N8CC.

20-24 juli Ofu. Aktiva med egna anropssignaler med tillägget KH8 respektive NH8.

20-24 juli Apia med anropssignalerna 5W0BS, 5W0DG, 5W0KI, 5W0TR och 5W0JB.

För alla anropssignaler enligt ovan skall QSL sändas via AA8HZ.



Figge besvarar DX-frågor

Under signaturen "Figge" besvarar vi dina frågor som gäller DX.

Till signaturen "Figge" är du också välkommen att ställa frågor anonymt. Bra för dig som tror att alla andra kan så mycket mer när det gäller DX!

Välkommen med dina frågor!

Figge

SSA HQ-NÄT

SSA HQ-nät är inställt 10 augusti. Startar efter sommar uppehållet den 24 augusti. (Ej den 17 aug som jag angav i nätet den 15 juni.

SM0SMK Gunnar

Contest

Tävlingsnytt kortvåg

SM0TTV/Andy - Andrei Dulski
Ullerudsbacken 63, 123 73 FARSTA

Regler

INTERNATIONAL SHORT WAVE CHAMPIONSHIP OF ROMANIA YO-DX-HF

- Contest period: every first Sunday of August from 00-20UTC For 1996 - 04 Aug.
- Bands and modes: 3.5; 7; 14; 21; 28 Mhz CW and SSB according to IARU Region 1 band planing.
- Categories: A = single operator single band, B = single operator multiband.
One person performs all operating and logging and these stations are allowed are transmitted signal at any time.
C= multioperator single transmitter multiband. More than one person perform operating and logging.
Once a station starts operating on a given band and mode, it must remain on that band and mode at least 10 min.
- Contest call: CQ YO Contest or TEST YO.
- Exchanges: RS(T) plus zone number according to ITU. YO stations will send after RS(T) two letters sharing the country. The countries in each call area are:
YO2 = AR. CS. HD. TM.
YO3 = BU
YO4 = BR. CT. GL. TL. VN.
YO5 = AB. BH. BN. CJ. MM. SJ. SM.
YO6 = By CV HR. MS. SB.
YO7 = AG. DJ. GJ. MH. OT. VL.
YO8 = BC. BT. IS. NT. SV. VS.
YO9 = BZ. CL. DB. GR. IL. PH. TR.
Maximum 41 countries
- Points: 8 points for a QSO with a YO station wherever its operating QTH is.
E Example: a QSO with YO4AB/MM or 9K2/YO9HP is granted 8 pts.
4 pts. for a QSO with a station outside the own continent
2 pts. for a QSO with a station within the own continent
0 pts. for a QSO with a station within the own country which should be made only for zone multiplier.
- Multiplier: Sum of ITU zones and YO countries worked on each band including own ITU zone.
- Final score: Sum of QSO points on all hands times the sum of worked multipliers on all bands.
- Special conditions:
- Contacts between stations in the same DXCC country are permitted only for zone multiplier.
- A station may be worked only once per band regardless operating mode
- All competitors have to submit to these rules and the statement on the Summary sheet
- In case of dispute, the final decision is taken by the Contest Committee and cannot be overruled.
- Log instructions:
- all times must be in UTC
- IMPORTANT! Use separate sheets for each band, otherwise that log should be considered as Check log.
- report RS(1) and number of the own ITU zone sent only at the beginning of each sheet and when changing operating mode.
- report RS(T) and number of ITU zone or YO country abbreviation received- for each contact
- zone and country multipliers have to be indicated in 2 figures or 2 letters in the ZONE column.
- each log has to be accompanied by a Summary sheet showing usual data: callsign, country, name, address, participation category, number of contacts, points, multiplier, score, station, description. Also it was to include assigned statement that all contest rules and regulations for amateur radio in the own country has been observed.
- Deadline: all entries must be postmarked within 30 days after the contest and mailed to the following address:
Romanian Amateur Radio Federation, P.O.Box 22-50; R-71100 Bucuresti, ROMANIA
- Classifications and awards:
- separate classifications for each country and category
- the top score competitor regardless of entry category will be entitled "International Short Wave Champion of Romania and will get a crystal cup.
- the top score from each continent regardless of entry category will be entitled "Continental leader" and will become Honorary Member of the YO DX Club.
- the stations classified on the first place in sections Band C and on each band in section A in each country will get an award.
- all competitors will get the Official results.

Insänt av SM4AIO/Emfrid

Tester planlagda i AUGUSTI 1996

Datum	Tid-(UTC)	R	Name
3	1000-2200	<	European HF Champ, Mix
3-4	2000-1600	<	The YO-DX Contest, Mix
10	0700-0800	*	AM-Test, AM
10-11	0000-2400	*	European DX Contest, CW
18	1400-1500	196	SSA Månadstest, SSB
18	1515-1615	196	SSA Månadstest, CW
17-18	0000-1600	*	SARTG WW RTTY Contest
17-18	0000-2400	<	SEANET Contest, SSB
18	0700-1100	594	SSA Portabeltest, CW
24-25	1200-1200	696	TOEC Field Contest, CW

Tester planlagda i SEPTEMBER 1996

Datum	Tid-(UTC)	R	Namn
6-7	0000-2400	696	All Asian DX Contest, SSB
6-7	1600-1600	-	Canary Islands World Contest
6-7	1200-1200	>	The LZ-DX Contest, CW
14-15	0000-2400	*	European DX Contest, SSB,
21-22	1500-1800	>	Scandinavian Activity Contest, CW
15	1400-1500	196	SSA Månadstest, CW
15	1500-1615	196	SSA Månadstest, SSB
28-29	1500-1800	>	Scandinavian Activity Contest, SSB
28-29	0000-2400	>	CQ World-Wide RTTY DX Contest

Teckenförklaring:

- * Regler återfinns i detta nummer.
 - < Regler återfinns i förra numret.
 - > Regler kommer i nästa nummer.
 - Regler saknas.
- mnn Regler återfinns i QTC nr m årgång nn.

Sponsor

Månads

Testen



73 es CU in TEST
de SM0TTV/Andy

Resultat

INTERNATIONAL SHORT WAVE CHAMPIONSHIP OF ROMANIA 1995

The 44th edition of the International Short Wave Championship of Romania YO-DX-HF Contest gathered over 900 foreign amateur radio stations and 114 competitors from Romania. A number of 153 foreign stations have sent their logs and have been classified in this contest. The titles of International Short Wave Champion of Romania were granted as follows:

- Foreign station: IK2XYU.
- Romanian station: YO4KCA.

Continental Leaders

- Europe = IK2XYU - 241392p.
- North America = K3ZO - 60192 p.
- Africa = 3V8/Y03RA - 41940 p.
- South America = LU1EWL - 2394p.
- Asia = UA9AB - 20520p.
- Oceania = no entry

OFFICIAL RESULTS

In the following list please read: call of entrant number of contacts multiplier score and category.

SWEDEN

1. SM7/YO9FVU	142	70	48580	B
2. SM7AIO	111	62	37448	
3. SM3CER	105	58	33640	

NSA 160 m Cup 1996

För att stimulera intresset för kontakter inom Sverige och dess närområde introducerar Diplom Sverige kommittén inom Nyköpings SA, "NSA 160 m Cup 1996".

Reglerna är enklast tänkbara - kör så många församlingar som möjligt på 160 m under tävlingstiden. Det är vår förhoppning att skall bli ett ärligen återkommande evenemang med ny tävling varje kalenderår. Ev utökning i framtiden är också möjlig.

För 1996 gäller därför QSO på 160 m under tiden 1 jan - 31 dec.

Både test-QSO och rag chew QSO godkänns, alla mode. Som log användes lämpligen en Record Book eller den speciella logbladsats vi tagit fram. Mer information kan fås från SM0BDY/Evert. Senast den 31 januari 1997 vill vi ha din logg.

Adressen är:
NSA, Box 25, 611 22 Nyköping.
Till de främsta utdelas priser - till hur många beror på antalet deltagare.

73 de SM0BDY/Evert
(adr + tfn enl E:22)

European DX Contest

This is the 42nd annual contest sponsored by the DARC.

The activity will be between European countries and the rest of the world (except RTTY where everybody works everybody).

Bands - 3.5 - 7 - 14 - 21 - 28MHz. Minimum operating time on a band is 15min. A quick band change is allowed to work new multipliers.

Classes -

(A) Single operator, all bands.

(B) Multi-operator, single transmitter. Only one signal may be on the air at any given time, except when new multipliers are worked on other bands. It is not allowed to transmit or receive QTCs parallel to QSO-traffic.

(C) SWL.

DX packet cluster spotting is allowed in all classes.

Only 36 hours of operating time out of the 48-hour contest period are permitted for single operator stations. The 12-hour off timemay be taken in one, but not more than 3 periods any time during the contest and must be indicated in the log. Off time must be at least 1 hour.

Exchange - RS(T) plus QSO number starting with 001.

Points - One point per QSO. If QTC traffic (see there) is made, one point for each complete QTC.

QTC Traffic - Additional point credit may be earned by making use of the QTC traffic feature. A QTC is a report of a confirmed QSO that took place earlier in the contest. A QTC can only be sent by a non-European station back to a European station. (But only once and not to the station reported in the QTC.) The general idea is that after a number of Europeans have been worked by a DX station, a list of these QSOs can be reported back during a QSO with another European station.

A QTC contains the time, call and QSO number of the station being reported (i.e. 1234 DF0AA 031, which means that DF0AA has been worked at 1234 UTC and gave serial number 031).

DX: A maximum of 10 QTCs to a EU station is allowed.

EU: You can receive a maximum of 10 QTCs from a DX station.

(Exception RTTY, which allows transmitting and receiving of QTCs, but not between the same continent. The sum of QTCs sent and received between two stations must not exceed 10.)

A station can be worked several times to complete the number of 10 QTCs. QTCs are sent in series. 3/7 indicates that this is the third series of QTCs and 7 QTCs are being reported.

Multiplier - The multiplier for Europeans is determined by the number of DXCC countries outside Europe worked on each band. The multiplier for non-Europeans is determined by the number of European countries worked on each band (see WAE country list). In the RTTY part the multiplier is determined by the number of countries worked on the WAE/DXCC country lists.

Bonus Multiplier - Multiply your multiplier on 80 meters by 4, on 40 meters by 3, and on 20/15/10 meters by 2.

Final score - Total QSO points plus total QTC points times the sum total multiplier from all bands. (i.e.: (200 QSOs+100 QTCs)*80

multiplier points= 24000 final score)

Club competition - Club members must operate within a 500km diameter and the club is required to be a local club, not a national organization. To be listed, three entries from a club are requested and the club's score is determined by its member scores in the CW, SSB and RTTY part of the WAEDC. A special trophy will be awarded by the DARC to the winning clubs from Europe and Non-Europe. **Certificates and plaques** - Certificates are awarded to the top scorers in each class in each country. Continental winners will receive a plaque.

Logs - It is suggested that you use the official DARC or equivalent log forms. Submit a dupe sheet for each band. A summary sheet showing the scoring and signed declaration is required. Logs may be submitted on a disk. The 5,25" or 3,5" disk must be MS-DOS formatted and the ASCII files must contain all contest QSO information in the same order as the usual paper logs.

Deadline -

CW - September 15th

SSB - October 15th

RTTY - December 15th

Address -

WAEDC Contest Committee

P.O.Box 1126

D-74370 Sersheim, Germany

AM - Test Arboga Radio Klubb

För åttonde året inbjuder vi inom Arboga Radio Klubb och Arboga FRO-avdelning till en lekfull radiotävling. Ställ upp och testa din gamla rig, eller den nya med oanvänd knapp för AM!

AM är välmodulerat och vackert, men väldigt svårt! Ta chansen att prova!!

Alla deltagare erhåller diplom!

Tid - Lördag 10 augusti, 0900-1000 SNT

Frekvens - 3650-3700, 7050-7070 kHz

Modulation - AM, dubbelt sidband med bärvåg

Klasser -

1. Fast station

2. Portabel station

Anrop - CQ FRO

Testmeddelande - RS och eget ortsnamn

Poäng - Summa avstånd i mil multiplicerat med klassmultiplikel. Station får kontaktas en gång per band

Logg - Ange klass och eget QTH. Ange band, tid, motstationer med QTH, samt uträknat avstånd

Ej insänd logg - Halv poäng erhålls för dessa kontakter, om stationen återfinns i minst 2 loggar

Priser - Alla deltagare erhåller diplom som intygar att de behärskar den svåra AM-tekniken. Totalsegrare erhåller nostalgisk radioprövl!

Deadline - 24 augusti

Adress -

SM5EMR, Jonny Rosenquist,

Brattbergsvägen 32,

732 48 Arboga

Lyssna i bruset och lycka till!

SARTG World Wide RTTY Contest 1996

Härmed inbjudes till deltagande i den 26:e internationella RTTY-testen som arrangeras av Scandinavian Amateur Radio Teleprinter Group.

Tider - 0000-0800 UTC lördagen den 17 augusti, 1600-2400 UTC lördagen den 17 augusti och 0800-1600 UTC söndagen den 18 augusti, 1996. Totalt 24 timmar.

Band - 3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz.

Klasser -

A) Single Op, All Bands.

B) Single Op, Single Band.

C) Multi Op, Single TX, All Bands.

D) SWLs, All Bands.

EXTRA: En klass A station får även delta i klass B på ett valfritt band.

Testmeddelande - RST och QSO-nummer med start från 001.

QSO Poäng - QSO med eget land ger fem (5) poäng, annat land i egen kontinent ger tio (10) poäng och land i annan kontinent ger femton (15) poäng.

Multiplar - Varje land enligt DXCC-listan ger en multiplikel per band, inklusive första kontakten med Australien, Japan, Kanada och USA. Varje distrikt i Australien, Japan, Kanada och USA ger ytterligare en multiplikel per band.

Slutpoäng - Summan av QSO-poängen x summan av multiplarna. SWLs: Samma regler, baserade på avlyssnade stationer och mottagna meddelanden.

Diplom - Till de bästa i varje klass samt vinnare i varje land och distrikt enligt ovan.

Loggar - Använd separata loggblad för varje band, innehållande: Band, datum och tid i UTC, motstation, sänd och mottaget testmeddelande, QSO-poäng och multiplikel. Bifoga ett sammanräkningsblad med uppgifter om deltagarklass, DITT CALL, NAMN och ADRESS. Loggarna från multiops skall innehålla call eller namn på samtliga deltagande operatörer. Även loggar på MS-DOS-kompatibla disketter (5,25 eller 3,5 tum), tillsammans med utskrift av endast sammanräkningsbladet accepteras. Det går också bra att skicka loggarna via Packet Radio till SM4CMG @ SK4EA för de som så önskar. Bekräftelse på att de inkommit OK erhålles då via Packet.

Klubb tävlingen - Uppge klubbnamn och din slutpoäng kommer att adderas till slutresultatet för den klubb som du önskar tävla för.

Deadline - senast den 10 oktober 1996.

Adress -

Bo Ohlsson SM4CMG

Skulsta 1258

710 41 FELLINGSBRO

Kommentarer emottages tacksamt!

IARU Region 1 Frekvens-rekommendationer för contesting

CW		SSB	
80 meter -	3500-3560 kHz	80 meter -	3600-3650 kHz
40 meter -	7000-7035 kHz		3700-3800 kHz
20 meter -	14000-14060 kHz	40 meter -	7045-7100 kHz
15 meter -	21000-21080 kHz	20 meter -	14125-14300 kHz
	21120-21149 kHz	15 meter -	21151-21335 kHz
10 meter -	28000-28050 kHz		21345-21450 kHz
	28150-28190 kHz	10 meter -	28255-28675 kHz
			28685-29200 kHz
			29550-29700 kHz



VHF Amatörradio på frekvenser över 30 MHz

SM7GVF Kjell Jarl, Sommarvägen 9A,
352 37 Växjö. Tel /Fax 0470-291 60
Packet: sm7gvf@sm7gvf.g.swe.eu
e-post: kjell.jarl@enator.se
Testledare: SM5RN/Derek Gough, Box 130 15,
600 13 Norrköping, Tel 011-18 77 88

I Sverige har vi många som är framstående på frekvenser över 30 MHz, det visar sig inte minst på resultatet av den av ARRL (USA:s motsvarighet till SSA) årligen arrangerade EME (månstuds) testen, se resultatlistan. Det är bara att gratulera!

Det har framförts till mej att det ibland är svårt att köra DX, beroende på att trafiken avverkas på endast en frekvens, även om signalstyrkorna är bra. Det sker på "aktivitetstestcentrum"-frekvenserna. Avsikten med "aktivitetstestcentrum" är att ha en frekvens att koncentrera sitt lyssnande på (och CQ-ropande), för att på det sättet öka chanserna till DX kontakter. Om man sedan ligger kvar på frekvensen (ex vis 144,300 MHz) så hindrar man således många andra från att få kontakt, lämpligare är att flytta till en annan frekvens och avverka QSO:et. Förr kallades dessa frekvenser för anropsfrekvenser, avsikten var att etablera kontakt och sedan flytta till en annan frekvens och genomföra QSO:et. För några år sedan ändrades det till "aktivitetstestcentrum" för att göra det legitimt att vid behov påbörja och avsluta kontakten där när signalerna är svaga, men ytnyttja inte det i onödan till långprat med bra signalstyrkor - det är inget bra beteende och hindrar dina kompisar att köra. Är det dags att åter kalla frekvenserna anropsfrekvenser?

På 6 meter har jag en korrigering, 50,110 MHz som anges "DX anropsfrekvens" är avsedd för "Interkontinentala kontakter" - inte bara DX, så använd inte den frekvensen för "lokalt" europa-körande utan lämna den i fred för de riktigt långa avstånden (tack SM0KAK m fl).

73/Kjell, SM7GVF

AKTUELLA TESTER

Augusti	Test	Regler
Dag UTC		
3-4 1400 - 1400	The IX Sudety Contest	7/96
3 0700-1000	NSA Församlingstest, CW	7/96
4 0700-1000	NSA Församl.test, FONI	7/96
6 1700-2100	Aktivitetstest VHF	12/95
13 1700-2100	Aktivitetstest UHF	12/95
20 1700-2100	Aktivitetstest MIKRO	12/95
27 1700-2100	Aktivitetstest 50 MHz	12/95
September	Test	Regler
Dag UTC		
3 1700-2100	Aktivitetstest VHF	12/95
7-8 1400-1400	NRRL's Nordiska VHF	8/95
7-8 1400-1400	IARU Reg1 VHF	8/96
7-8 1800-1200	IARU Reg 1 ATV	
10 1700-2100	Aktivitetstest UHF	12/95
15 0800-1100	Kvartalstest nr 3	2/96
17 1700-2100	Aktivitetstest MIKRO	12/95
24 1700-2100	Aktivitetstest 50 MHz	12/95
28 1600-2100	AGCW-DL-VHF/UHF	9/96

Utdrag ur

Testresultat ARRL EME Test 1995

Poäng anges som slutpoäng/körda stationer/multipliers och band,
A=50, B=144, C=222, D=432, 9=902, E=1296, F=2304, G=3456, H=5760, I=10000 MHz.

Single operator, multi band:			Multi operator, multi band		
1 OE5JFL	2209000	70 3 B	1 K5GW	994500	186 43 B
		101 32 D	(+N5VQT)		9 8 D
		64 31 E	2 JL1ZCG	899000	114 43 B
2 SM2CEW	1326000	95 36 B	(JH1DYV, JH1KRC41 20 D		
		55 29 D	JR4ENY)		
		20 13 E	Multi operator, 144 MHz		
3 EA2LU	512300	93 34 B	1 KB8RQ	892800	186 48
		16 13 D	(+N8DFN)		
4 SM3AKW	437100	50 26 D	2 I2FAK	584000	146 40
		43 21 E	(+I2XAV, IK2LZT)		
Totalt 20 stationer i klassen			3 9A5Y	140400	54 26
Single operator, 144 MHz			(9A3LG, 9A3NM9		
1 W5UN	982300	209 47	6 SM7SJR	17600	16 11
2 SM5BSZ	791200	172 46	(+SM7GVF, SM7THS)		
3 S51WV	549900	141 39	totalt 6 stationer i klassen		
29 SM6CMU	36400	26 14	Multioperator 432 MHz		
44 SM1MUT	3600	6 6	1 OH2PO	127200	53 24
Totalt 56 stationer i klassen			(+OH6DD)		
Single operator 222 MHz			2 JH0YSI	77700	37 21
1 WA6GVC/4 100	1 1		(JA0HVL, JA0HXV, JA0JCJ, JA0RWF)		
Single operator 432 MHz			3 F5FLN	35200	22 16
1 SM4IVE	521700	141 37	(+F5FVP)		
2 DL9KR	499200	128 39	Totalt 4 stationer i klassen		
3 K1FO	432000	120 36	Multioperator 1296 MHz		
Totalt 39 stationer i klassen			1 OH2AXH	127200	53 24
Single operator 1296 MHz			(+OH2BNH, OH2BSH, OH2LCT)		
1 OE9XXI	246400	77 32	2 IY4ARI	101200	44 23
2 OZ4MM	216000	72 30	(I4AOR, I4BER, I4CHY, I4JED, IK4MTS, IW4BLG)		
3 F1ANH	186000	60 31	3 OK1KIR	60800	32 19
Totalt 25 stationer i klassen			(OK1DAI, OK1DAR)		
Single operator 2304 MHz			Totalt 4 stationer i klassen		
1 OE9ERC	9000	10 9	Multioperator 10 GHz		
2 W4HHK	800	4 2	1 F6KSX	5600	8 7
3 DF3RU	400	2 2	Multioperator komersiell utrustning		
Totalt 3 stationer i klassen			VE3ONT	100000	4 4 A
Single operator 5,7 GHz			(VE2HKI, VE3ASO 4 2 C		
1 OE9XTW	200	2 1	VE3BFM, VE3KDH 32 19 E		
2 I6PNN	200	2 1	VE3UXZ, VE3VD		
Single operator 10 GHz			VA3LMK, SM0DFP)		
1 DF7FJ	4800	8 6	Vi håller oss framme! /Kjell		

Testregler

Regler för Region 1 VHF test

Tid: Lördagen den 7:e September 1400 UTC - Söndagen den 8:e September 1400 UTC.

Frekvenser: 144 MHz.
Mode: CW, SSB, AM, FM. QSO via Repeater eller satellit ej tillåtna. Crossbands QSO'n är ej tillåtna.

Definitioner:

Single operator: Station opererad av en enda operatör, utan assistans under testen, med privatägd utrustning och antenn.

Multi operator: Alla övriga.

Sektioner:

144 MHz Single operator.
144 MHz Multi operator.

Testmeddelande: RS(T) + löpnummer med början på 001 på varje band + LOCATOR.

Poängberäkning: 1 poäng/km

Loggar: Region 1 Testloggar bör användas och skall innehålla Dag, UTC, Call, Sänd RST, Mottagen RST och Locator, Frekvensband och poäng i nämnd ordning.

Loggar skall vara poststämplade senast 14 September och skickas till:

Derek Gough
Box 130 15
600 13 Norrköping

Topplistan 50 MHz

SIGNALSQRsFältDXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	F	Update
1 SM7FE597 68	138	593	1386	1799	7863	0	3606	15930
2 SM6CMU48653	123	574	1431	1780	7795	0	3420	15666
3 SM3EQY359 40	93	0	0	0	0	0	0	
4 SM3JGG258 30	68	0	0	0	0	9	0	
5 SM3BIU252 28	36	55	1595	1404	3649	0	0	13650
6 SM7NNJ251 4	24	0	0	0	0	0	0	
7 SM0KAK245 38	76	579	1470	1765	6774	0	2124	
8 SM4POB231 22	61	0	0	0	0	0	0	
9 SM6MPA215 15	57	1760	1501	0	5769	0	0	
10 SM4BRD191 17	42	0	0	0	0	0	0	
11 SM5PRE188 13	45	0	0	0	0	0	0	
12 SM7LXV173 18	45	0	0	0	0	0	0	
13 SM3VEE92 10	30	481	788	0	3105	0	0	
14 SK7CA 11	3	0	0	0	0	0	0	

Topplistan 144 MHz

SIGNALSQRsFältDXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM5MIX692 48	88	1840	1767	2358	3274	17587	1563
2 SM6CMU59533	62	1760	1928	2280	2540	12196	1760
3 SM5BSZ443 40	63	1764	1824	1938	2116	0	0
4 SM3AKW39123	45	1918	2078	2160	3242	8315	1543
5 SM3LBN360 38	59	0	0	0	0	0	0
6 SM3BIU353 17	38	1460	1894	2260	2242	8108	0
7 SM0KAK352 17	43	1478	1808	2027	2400	8433	1360
8 SM4POB347 24	42	1499	1511	1714	2147	8131	1361
9 SM7LXV287 10	41	1534	1586	0	2066	0	0
10 SM3JGG255 15	33	0	0	0	0	0	0
11 SM7BOU225 13	36	1243	1733	1143	2332	0	1833
12 SM7NNJ206 11	21	1664	1132	0	2315	0	0
13 SM7EBI200 9	27	1738	1687	0	0	0	0
14 SM4RNA197 28	0	0	0	0	0	0	0
15 SM6OPX171 9	20	1116	1153	0	2241	0	0
16 SM5PRE167 10	26	1231	1375	0	2280	0	0
17 SM5KQS159 9	25	1399	1319	0	2167	0	0
18 SM3LGO158 13	30	1640	1538	2157	1646	8378	0
19 SM7SJR154 20	32	846	1166	1747	0	15819	0
20 SM6UMO152 9	27	0	0	0	0	0	0
21 SK7CA 144	24	23	0	0	0	0	0
22 SM5GHD131 7	18	0	0	0	0	0	0
23 SK6QW113 8	22	1199	1289	0	2157	0	0
24 SM3UCZ95 4	12	1456	1001	0	0	0	0
25 SM3GBA91 6	0	1137	739	0	1998	0	0
26 SM0PYP76 19	28	0	0	0	0	0	0
27 SM4SJV 73	7	11	0	0	0	0	0
28 SM3VEE50 4	7	776	676	0	0	0	0
29 SM4EFW49 4	9	870	889	0	0	0	0
30 SM5TJH 43	4	8	601	619	0	0	0
31 SM5VAK31 4	9	667	0	0	0	0	0
32 SM5VFP29 4	8	1191	498	0	0	0	0

Topplistan 432 MHz

SIGNALSQRsFältDXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM3AKW31434	55	1918	1191	1405	0	17315	0
2 SM0PYP290 40	50	0	0	0	0	0	0
3 SM6ESG146 8	26	1427	711	0	0	0	0
4 SM7ECM136 7	22	1348	1073	0	0	0	0
5 SM6CMU122 7	22	1640	670	0	0	0	0
6 SM7LXV109 6	21	1086	1027	0	0	0	0
7 SM7BOU90 6	13	1102	962	0	0	0	0
8 SM7EBI 65	5	1475	1120	0	0	0	0
9 SM3JGG54 4	11	0	0	0	0	0	0
10 SK7CA 51	6	10	0	0	0	0	0
11 SM3BIU 45	4	0	917	763	0	0	0
12 SM4SJV 36	3	6	0	0	0	0	0
13 SM3GBA30 4	0	524	0	0	0	0	0
14 SM4EFW26 4	4	606	0	0	0	0	0
15 SM3UZS22 4	4	589	0	0	0	0	0
16 SM5TJH 20	4	483	0	0	0	0	0
17 SM4RNA11 3	0	0	0	0	0	0	0

Topplistan 1296 MHz

SIGNALSQRsFältDXCC	T	A	EME	Update
1 SM3AKW12022	30	1494	0	15229
2 SM0PYP100 21	26	0	0	0
3 SM6ESG94 7	19	1440	0	0
4 SM7ECM91 7	16	1326	0	0
5 SK7CA 20	4	4	0	0
6 SM3EQY16 3	4	0	0	0
7 SM4SJV 10	3	2	0	0
8 SM4EFW 7	2	1	602	0

Topplistan 2320 MHz

SIGNALSQRsFältDXCC	T	EME	Update
1 SM6ESG43 3	7	1051	0
2 SM7ECM36 3	9	880	0
3 SM0PYP21 9	11	0	0
4 SM3AKW 7	5	6	651

Topplistan 5670 MHz

SIGNALSQRsFältDXCC	T	EME	Update
1 SM7ECM33 3	6	960	0
2 SM6ESG24 3	6	947	0

Topplistan 10 GHz

SIGNALSQRsFältDXCC	T	RegnscatterEME	Update
1 SM7ECM46 2	6	1110	685
2 SM6ESG35 3	6	1135	0
3 SM3AKW 4	3	450	0



Hört och kört

50 MHz

SM6CMU 23/5 4X6UJ (KM72), 24/5 EH8ACW (IL28), 27/5 EH8BPX (IL18), 6/6 CT3FT (IM13). JX7DFA/Beacon hördes flera timmar på Aurora-E den 25/5 och 27/5, VE8BY/Beacon (FP53) hördes kort på AE 27/5 kl 2225.

SM0LCB har kört en vecka från sommar QTH i Linköping: 10/7 1017 CT3FT (IM13TA) 3692 km 9/7 1538 IG9/DK0FTG (JM65) 2482 km, 7/7 1233 EH3DUW (JN12LG) 1991 km, 7/7 1346 F1FOO (JN04IF) 1872 km, 6/7 0820 IS0/I2ADN (JN41) 1857 km, 8/7 0957 IA5/OE5EBO (JN52BS) 1768 km, 8/7 1401 OY6FRA (IP62) 1272 km, 6/7 1407 OY3JE/M (IP61) 1258 km.

144 MHz

SM5KQS På sporadiskt-E 24/5 1057 YU7EW (KN05HP), 27/5 1512 GI4OWA (IO64).

SM6CMU har kört några nya på EME, G4YTL (2 yagis), F/G8MBI (1 yagi), 5B4/DL5MAE (2 yagis).

Tack för rapporterna Ingemar och Sören. På 50 MHz har det varit öppet mycket under juni-juli har jag sett på DX-clustret, jag är inte själv QRV på 50 tyvärr... Låt oss hoppas på fina tropokonditioner i höst!

73/Kjell

QTC

Stopp-

datum

Med "Stoppdatum", respektive "Sista minuten" avses, att manus och andra bidrag skall vara redaktören tillhanda.

"Sista-minuten" bidragen är begränsade till högst 500 tecken.

Sista inlämningsdatum för Hamannonser är den 10:e i månaden före införandet. Betalningen skall då också vara erlagd.

Nr	Mån	Stopp	"Sista minut"
9	SEPT	16 aug 96	19 aug
10	OKT	13 sep 96	16 sep
11	NOV	11 okt 96	14 okt
12	DEC	15 nov 96	18 nov

AKTIVITETSTESTER JUNI

Nr	Call	LOC QSO	Poäng	70	SK4EA	13568
1	SM7BOU	J076	113 50868	72	SM5VDB	13143
2	SK7BJC	J076	82 47904	72	SM5VDB	13143
3	SK7JJC	J076	88 44464	73	SM2OKD	12882
4	SM7ALC	J065	67 42005	74	SK6AB	12758
5	SM4VOP/4	J079	110 41067	75	SK3BG	12394
6	SK7BT	J065	95 39731	76	SM4EFW	12342
7	SK6HD	J068	105 38308	77	SK5AA	12316
8	SK7CY	J066	90 36438	78	SM6RMO	11982
9	SK6EI	J068	95 35283	79	SL5ZZO	11980
10	SK0CC	J099	85 35134	80	SM6MFA	11804
11	SK7JL	J077	87 34700	81	SK4AQ/4	11648
12	SK2AH	J062	64 32478	82	SM4SCF	11636
13	SM5TJH/7	J065	72 32223	83	SK6KX	11522
14	SL0CB	J089	75 32117	84	SM5TSW	11434
15	SM0FMT	J089	65 31569	85	SK6AG	11282
16	SK5CG	J060	63 29500	86	SM4VLH/4	11218
17	SM6TQM/7	J067	81 29047	87	SM5CIH	11198
18	SK6DW	J086	76 28768	88	SM3JNK	10751
19	SM4RPP/4	J079	89 28714	89	SM1CJY	10735
20	SK7HR	J077	77 28453	90	SM6CPO	10718
21	SM3JL	J092	55 27835	91	SM6JUL	10474
22	SM6VOW/6	J067	66 26172	92	SM6ANW	10469
23	SK0UX	J099	59 26169	93	SM7HGY	10415
24	SM7SJR	J040	20 25515	94	SM6ME	10376
25	SM3BEI	J061	40 24591	95	SM7DQ/7	9657
26	SM1LPU	24502		96	SM7PIK	9336
27	SM5KOS/5	24335		97	SM4KBC	9135
28	SM4HFI	24226		98	SM4VYH	8899
29	SM3RIU/3	23275		99	SM4HNG	8575
30	SM4RGD	22791		100	SM6PEF	8173
31	SM7VHS	22643		101	SM5RTA	7620
32	SM7LXV	22353		102	SM6LPH	7619
33	SK0GD	22321		103	SM2SXT/2	7466
34	SM5GHD	21932		104	SM6DGR	7318
35	SM6MVE	20499		105	SM6CPX	7282
36	SM6VKC	20123		106	SM6NT	7050
37	SM6VQ	19998		107	SM2VHB	6561
38	SK7AF	19756		108	SM5VVO	6443
39	SM5RN	19648		109	SM6JUG	6242
40	SK6NF	19609		110	SM4UTD	6115
41	SM0KAK	18937		111	SK5SU	5680
42	SK0CT	18907		112	SM4LCL	5660
43	SM4HEJ	18904		113	SM6RCE	5561
44	SK2AZ	18886		114	SM4VQZ	5546
45	752AT	18840		115	SM6AHU	5392
46	SM6FOV	18800		116	SM4BRD	5328
47	SM7HWD	18408		117	SM6VFE	5327
48	SM6MCO	17942		118	SM4VZK	5224
49	SM7UYS	17771		119	SM6VYK	5023
50	SM0EPO	17311		120	SM6JDU	4910
51	SK6QW	17223		121	SM6VKB/6	4845
52	SM7JUL	17047		122	SL0ZZF	4381
53	SK7CA	16869		123	SM7JOW	3575
54	SM7EBI	16542		124	SM4SCL/4	3233
55	SM5SHQ	16367		125	SM5NDI	2822
56	SM7DH	15466		126	SM5DYC	2759
57	SM4TRB/P	15473		127	SM4KL	2739
58	SM5MCZ	15288		128	SM7SKO	2189
59	SKAKO	15193		129	SM6WAV	1977
60	SK3BP	15160		130	SM3GBA	1673
61	SM4JN	15037		131	SM6WAY	1382
62	SM5HL	14982		132	SM0IKR	1180
63	SL1ZXK	14826		133	SM1MUT	1094
64	SM5JBP	14819		134	SM2AZG	694
65	SM4ATA	14797				
66	SM7RTF	14526				
67	SM1REI	14198				
68	SM3LWP	13800				
69	SM2PYN	13670				

Nr	Call	LOC QSO	Poäng	UHF	Nr	Call	LOC QSO	Poäng
1	SM0FZH	J099	61 31775	1	SM5QA	J099	19 868	
2	SK0CT	J089	64 28940	2	SM5JG	J089	15 781	
3	SK0UX	J099	50 24788	3	SM5DGH	J089	12 625	
4	SM7BOU	J066	61 24104	4	SM5DGH	J089	12 625	
5	SM7FMX	J065	67 23963	5	SM7ECM	J065	15 511	
6	SM0FMT	J089	41 21885	6	SK0CT	J089	12 511	
7	SM3BEI	J061	40 19913	7	SM5FHF	J089	12 449	
8	SK7BT	J065	56 19702	8	SK5EY	J057	13 468	
9	SM3AKW	J092	39 18302	9	SM7HJ	J077	10 231	
10	SK0CC	J099	32 17525	10	SM4HJ/P	J070	11 111	
11	SK7CA	J086	37 16900	11	SM6EAN	J057	8 311	
12	SK7CY	J066	50 16399	12	SM5CTV	J088	7 264	
13	SK6HD/6	J068	42 15752	13	SM7DE2	J065	7 242	
14	SK6EI	J068	39 15195	14	SM2DGH	KP03	6 233	
15	SM2DXH	KP03	28 11555	15	SM4DXO	J066	6 233	
16	SM7LXV	J065	33 11412	16	SM5VQ	J070	5 111	
17	SM4RPP/4	J079	27 10714	17	SM4DXO	J066	5 111	
18	SK7HR	J077	21 9145	18	SM4EFW	J070	6 119	
19	SM6MUT	J067	19 8149	19	SM5JY/P	J070	8 189	
20	SM1CJY	J097	15 7725	20	SM7KQJ	J066	5 148	
21	SK5CG	J080	19 7550	21	SM4TRB/P	J070	4 811	
22	SK5MR	J078	17 7348	22	SK7BT	J065	4 777	
23	SM2PYN	KP03	17 6920	23	SM3AKW	J092	2 777	
24	SM6MFA	J068	18 6223	24	SM0IKR	J099	2 777	
25	SK6NP	J068	16 6178	BASTA DX				
				SM5QA - OH6LFG-KP13NU. 570				
				MIKRO MULTI				
				Nr Call LOC QSO Poäng				
				1 SM3BEI J061 20 105				
				2 SM7ECM J065 21 103				
				3 SM5QA J089 21 103				
				4 SM6EAN J057 14 711				
				5 SK0CT J089 14 655				
				6 SK5EY J057 15 645				
				7 SK7HR J077 12 468				
				8 SM5JY/P J070 9 270				
				BASTA DX				
				ORG 2G3 SM7ECM - SM6EAN				
				ORG 5G7 SM6EAN - SK7CT214				
				ORG 10G SM3BEI - SM7CT214				
				50 MHz				
				Nr Call LOC QSO Poäng				
				1 SM7AGD J066 46 488				
				2 SM0FMT J089 39 384				
				3 SM1LPU J077 21 352				
				4 SK0UX J099 39 352				
				5 SM6MFA J068 15 111				
				6 SK7CA J086 14 196				
				7 SK0CT J089 16 161				
				8 SM1MUT J097 15 161				
				9 SK7BT J057 23 159				
				10 SM7HJ J077 15 152				
				11 SM5NVF J089 14 146				
				12 SM6MFA J068 15 133				
				13 SM6MKH J068 16 119				
				14 SM5PAG J089 13 113				
				15 SM3VEE J081 9 900				
				16 SM5VFB J078 7 777				
				17 SM4HEJ J069 4 271				
				18 SM6WAV J068 3 171				
				19 SM4BRD J070 2 166				
				20 SM6VYK J066 3 111				
				BASTA DX				
				SM7AGD - 4X1F-KM72 3138 km				

Nr	Call	LOC QSO	Poäng
1	SM5VQ	J067	28 10706
2	SK3AAR	J071	21 9655
3	SM4VSV	J060	6 3348
CHECKLOG: SM5AHD SM4CJY			
SM4VZN			
BASTA DX - N-CERT			
SM5VQ - CZ1LKU J067-J046			
BASTA DX - N-CERT			
SK6EI - DL87B J051 749 km			

		Loggar		Summa		Klubb-			
Nr	Call				U	M		Poäng	Poäng
1	SK0CT	6	5	5				417793	1000,00
2	SK7BT	4	3	3				249436	597,03
3	SK5BN	10	2					179280	429,11
4	SK7OL	9	2	1				119131	287,02
5	SK7OL	2	1	1				117802	281,96
6	SK2AT	6	3	1				115483	276,41
7	SK6DW	7	2					108647	260,05
8	SK7CA	3	2	1				96466	230,43
9	SK7JC	3						90454	220,93
10	SK6E1	2	1					83615	200,14
11	SK4AO	4	1	2				81698	196,03
12	SK1BL	5	2					81644	195,42
13	SK0UX	1	1					75745	181,30
14	SK6AH	3						74233	173,37
15	SK6AB	1	1					71227	170,48
16	SK0CC	1	1					70184	167,99
17	SK6HD	1	1					69812	167,10
18	SK7CY	1	1					69236	165,72
19	SK7HR	1	1					60609	145,07
20	SK6HW	5						56828	138,89
21	SK7AX	3	2					57999	137,15
22	SK6NP	2	1					52458	125,56
23	SK0BP	3	1					52042	124,56
24	SK6AG	4	1					49013	117,31
25	SK7BQ	1						47904	114,66
26	SK6CO	1	2					45202	108,19
27	SK7U	1						34700	83,06
28	SLOCB	1						32117	76,87
29	SK7CE		1					31380	75,11
30	SK4DM	1		3				30173	72,22
31	SK5MR	1						29515	70,65
32	SK7X	1						29047	69,52
33	SL1FRO	1	1					28068	67,23
34	SK6DK	1						26172	62,64
35	SK6GX	2	1					26114	62,50
36	SK7DI	1						25515	61,07
37	SK6BE	1						24355	58,25
38	SK6E	1	1					24312	58,19
39	SK1JH	1						23275	55,71
40	SK0GD	1						23231	53,43
41	SK6LU	1						21412	51,25
42	SK0CE	1						20455	48,96
43	SK7BE	1	1					20399	48,11
44	SK7CF	1						19756	47,29
45	SK4EA	2						19683	47,11
46	SK6VH		1					19311	46,22
47	SK2AZ	1						18886	45,20
48	SK7BV	1						17771	42,54
49	SK6E	2	1					15605	37,35
50	SK4AO	1						15193	36,36
51	SK5AA	2						15075	36,08
52	SK4RL	1						15037	35,99
53	SL1ZKK	1						14826	35,49
54	SK5AS	1						13143	31,03
55	SK6E	2						12963	30,63
56	SL5ZZO	1						11980	28,67
57	SK6KX	1						11522	27,58
58	SK4YO	1	1					8252	19,75
59	SK6LK	1						7050	16,87
60	SK0MT	1						6698	16,03
61	SK5SU	1						13368	10,81
62	SLOZZF	1						4381	10,49
63	SK5GB	1						2822	6,75

KLUBBTÄVLINGEN			
Nr	Call	Antal	Kl. poäng
1	SK0CT	7	6 221,44 (1)
2	SK5BN	7	5 597,97 (2)
3	SK7BT	7	5 181,14 (3)

I år har Ungern bidragit med ett flertal jubileumsdiplom. Dylikas regler brukar oftast komma ut sent. Så även i dessas fall. Men än finns det chans att samla ihop dom nödvändiga poängen.

Pannonhalma Award

Diplomet utges till lic radioamatörer och SWL till 1000 årsminnet av Pannonhalma-klostrets upprättande.

Jubileumsstationen HG1P plus ytterligare 5 stationer från Győr-Moson-Sopron county skall kontaktas under 1996.

Ansök med verifierat loggutdrag och 5 USD till MTOSZ Győr Varosi Radio-klub, H-9002 Győr, Pf 79, Ungern.



Gyor is a 725 years old City Award

Det här ungerska korttidsdiplomet utges till lic radioamatörer för kontakt med olika stationer i staden Győr under dess jubileumsår 1996.

Följande kontakter skall genomföras:

1. En kontakt med specialstationen HG1G.
2. Tre kontakter med stationer i Győr eller medlemmar i Győr Radio Club.

Totalt alltså fyra kontakter.

Ansök med verifierat loggutdrag och 5 USD senast 1998-12-31 till MTOSZ Radio Club of Győr, P.O.Box 79, H-9002 Győr, Ungern.



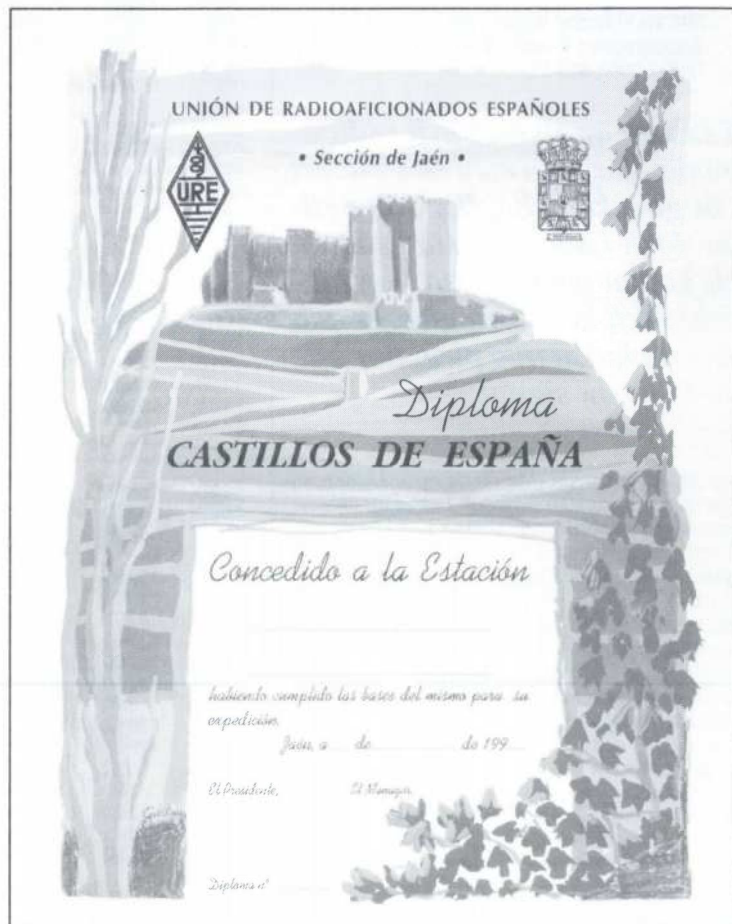
IOTA byter snart ansikte

Sedan RSGB övertog administrationen av Islands on the Air har certifikatet haft samma utseende som RSGB övriga officiella diplom. Nu har man bestämt sig för en ansiktslyftning.

Förslag till nytt certifikat kommer att visas vid 1996 RSGB HF and IOTA Convention i Windsor den 4 - 6 oktober. När det nya certifikatet kommer att börja användas är ännu inte fastställt.

Polish Islands Award - SPIA

Polish IOTA Club (SP-IOTA-C) utger det här diplommet till lic radioamatörer för verifierade kontakter med minst 10 olika polska öar ur nedanstående förteckning. Sticker utges för varje femtal öar.



Varje enskild ö räknas endast en gång, oavsett band eller trafiksätt. Dom flesta av öarna är s k IOTA-öar.

Avgiften är 5 USD eller 10 IRC. Separat ansökan för sticker kostar 1 USD eller 2 IRC.

Ansök med återopade QSL-kort och en förteckning över dessa till Award Manager, SP9VFQ, Adam Domagala, Post Office Box 43, 32 500 Chrzanow, Polen.

Polska öar

Baltic Sea West Coast Group

- SZ01 - Uznam (Usedom) (EU-129)
- SZ02 - Wollin (EU-132)
- SZ03 - Karsibor (EU-132)
- SZ04 - Chrzaszczewsk (ej IOTA)
- SZ05 - Wielki Krzek (EU-132)
- SZ06 - Maly Krzek (EU132)
- SZ07 - Wiszowa Kepa (EU132)
- SZ08 - Ladko (EU-132)
- SZ09 - Trzinice (EU132)
- SZ10 - Wolcza Kepa (EU-132)
- SZ11 - Gesia Kepa (EU132)
- SZ12 - Warnie Kepy (EU132)
- SZ13 - Konski Smug (EU132)
- SZ14 - Wydrza Kepa (EU-132)
- SZ15 - Koprzywskie Kegi (EU-132)
- SZ16 - Bielawki (EU132)
- SZ17 - Mielin (EU-132)
- SZ18 - Chelminek (ej IOTA)
- SZ19 - Gardzka Kepa (ej IOTA)
- SZ20 - Adamowa (Kysa) (ej IOTA)

Baltic Sea East Coast Group

- GD01 - Sobieszewska (ej IOTA)
- GD02 - Portowa (ej IOTA)

Castles of Spain Award

URE Seccion Jaen utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter från 1994-01-01 med 25 olika slott i minst 10 av 18 communitys.

Ett slott från provinsen Jaen är obligatoriskt.

Alla band och trafiksätt får användas.

Avgiften är 5 IRC. Ansök med GCR-lista till Seccion de URE Jaen, P.O.Box 160, 23080 Jaen, Spanien.

Spanska Communities

- Andalucia (AL, CA, CO, GR, H, J, MA, SE)
- Aragon (HU, TE, Z)
- Asturias (OV)
- Baleares (PM)
- Canarias (GC, TF)
- Cantabria (S)
- Castilla y Leon (AV, BU, P, LE, SA, SG, SO, VA, ZA)
- Castilla la Mancha (AB, CR, CU, GU, TO)
- Cataluna (B, GE, L, T)
- Ceuta y Melilla (CE, ML)
- Extremadura (BA, CC)
- Galicia (C, OR, LU, PO)
- Madrid (M)
- Murcia (MU)
- Navarra (NA)
- Pais Vasco (BI, SS, VI)
- La Rioja (LO)
- Comunidad Valenciana (A, CS, V)



SH6-AAJ Christer Wennström,
Skepparegatan 6, 440 30 Marstrand.
Tel/fax 0303-616 13

Känslan av att ha blivit radioamatör-förvisso med ett UN-cert - är ganska behaglig. Jag ogillar dock i allra högsta grad att bli kallad pirat. Detta har faktiskt skett hela fyra gånger och de som kallat mig pirat har inte avslöjat sin signal!

Nä, det kan man väl inte räkna med. Lättare att gömma sig bakom anonymitet. Det är tur att man snart är pensionsmässig. Undrar just hur en ung flicka eller pojke skulle reagera om de - med ett rykande färskt certifikat - blir kallade pirater? Vad folk kallar mig --- jag högakttningsfullt i men jag ber er att skona de unga från sådana här okunniga påhopp!

Till alla SWL-are som läser spalten vil jag säga: se till att komma med i en radioklubb och se där till att det ordnas kurser för UN och UC-certen. Ni har, som lyssnare, börjat i rätt ände. Försätt nu att nysta på tråden till UN eller UC eller högre kompetens.

Själv har jag tagit hem SSA:s CW-kurs på diskett och har i skrivande stund redan lärt mig fem tecken (på en hel vecka!). Sonen TDE tror faktiskt att även fader AAJ skall kunna lära sig telegrafi. En får väl tacke för den förtroendefulla insikten.

Så har vi fått upp en yagi på 16 m höjd i masten utanför huset här i Ljugarn. Behjälplig var SMIALH som med dödsförakt svingade sig upp i toppen på masten och satte fast de grejor som skulle på plats. Tack för hjälpen. TDE har dessutom satt upp en oherrans massa dipoler kors och tvärs över hela tomt. Från mast via vinden och in i shacket går för närvarande 6 koaxer och en rotormatning. Risk föreligger för fler kablar. TDE:s avstämda antenner passar mig alldeles umärkt! Har de senaste två veckorna hört BC-stationer som jag aldrig hört tidigare. M a o perfekta grejor till min IC 71E-mottagare.

I mitt "arbets-QTH" Marstrand har jag påbörjat antennuppsättningsarbetet och det blir klart så fort jag återkommer efter semestern.

Lite "SH-News" måste också tas med. Det är kul det här med "Sigurd Helge-signalerna" (utöver vad jag skrivit i inledningen. En del amatörer har "underbart" svårt med SM och SH. Jag blir så full i skratt ibland. Schabblar faktiskt en del själv i iveren att få ett bra och tydligt QSO. Mitt problem är att hålla reda på om jag är i SM1 eller SM6-land.

Deltog i VHF-testen den 2 juli. Trots urusla konditioner - eller att inga riktade antenner mot Gotland - så var det en upplevelse. Jag lyckades bara köra 9 stationer varav två på fastlandet. Dessa var SK7CA i Kalmar och SLOCB i Stockholm. Övriga var gotlänningar. Inga balter eller finnar hördes i min pratlåda.

Det blir ett nytt försök när augustitestet går, då från QTH Marstrand.

På min resa från Gotland till Marstrand blev det en hel del radiopratt också. Vänliga amatörer besvarade samtliga mina "allmänna anrop". Heder och tack! OBS att vid varje QSO stannade jag bilen. Gör Du det också? (Det gjorde jag för att radion är ytterst provisoriskt monterad i handsfacket. Medger inte prat "vid ratten".)

God Jagdt på banden.

73 de SH6AAJ Christer i Marstrand

UTC	QRG	Station mm
0625	17545	Kol Israel på hebreiska
0630	17558	R Pakistan
0630	17500	ERTT Tunis
0638	15084	IRIB Teheran med nyheter på italienska
0653	15205	VoA via Kavala i Grekland med rock'n-roll-musik
0745	6120	R Finland, så här dags på finska
0753	21605	UAE Dubai, ovanligt tidigt på dagen
0756	17880	Radio Australia
0758	17830	Österrike från Wien, slutade här morgonsändningen
0759	17900	Radio Pakistan började sina fm-sändningar
0800	17855	R Norway International - på norsk
0802	7425	WEWN USA
0810	7385	Radio for Peace International Costa Rica, stark
0810	15590	KTBN USA med sändningar mot Latinamerika
0825	11935	R Nederland
1005	9895	R Nederland spelade oldies så här dags
1014	21725	R Australia
1016	17880	Saudi Arabien
1100	15560	Voice of Russia
1134	15365	Radio France International hade synpunkter på "Madame Clinton"
1550	15615	Oidentifierad station som spelade Fångarnas kör ur Nebukanesar. KI 1558 började man prata om Israel men inte på hebreiska. Undrar om det ändå är Kol Israel?
1620	15530	Radio Australia
1622	6200	Radio Prag
1645	4895	R Pakistan med skön och skickligt utförd musik på något slags stränginstrument
1655	15255	VoA spelade "God Bless America"
1657	11880	R Japan Yamata startade sin sändning mot Europa
1702	4790	Azad Kashmir Radio, Pakistan. Var länge sedan jag hörde.
1704	13760	WRHI USA. En damtrio sjöng gamla läsarsånger. Härligt
1706	13760	WHRI USA
1708	13700	Radio Nederland igen slogs på samma QRG som.....
1708	1300	All India Radio External Service
1708	13610	Deutsche Welle kommenterade kommunvalet i Mostar.
1712	17895	VoA med programmet "Voice of Africa". Mycket intressant program.
1728	5050	Radio Tanzania
1743	3380	Malawi BC från Limbe, ganska svag men läsbar
1746	6260	Voice of Russia (?) eller R Paymat Russia (?). Vilken?
1750	7245	R Angola från Luanda
1751	8000	Voice of Sudan från Eritrea. Totalt obegripligt språk. Det var synd för där hade jag önskat att få ta en rapport.
1752	9575	R Mediterranée Internationale Marocco
1755	9580	Africa No 1, Gabon
1842	5040	R Tashkent
1846	5067	R CANDIP Zaire! Första gången jag hört den under alla mina DX-år. Gick inte att få rapport på, var för svårsläst.
1900	4930	Radio Dusheti, Georgien
1910	5860	R Bulgarien refererade från arabtoppmötet i Cairo
1912	5875	BBC med nyheter på underligt språk
1917	5920	Hrvatski Radio från Zagreb
1923	5945	R Austria pratade om teater i Wien
1934	5986	R Tanzania påstås vara inaktiv på denna QRG, dock inte den här kvällen (22/6). Spelade en hel del härlig afromusik.
1948	6030	Süddeutscher Rundfunk
1950	4810	Voice of Armenia
1954	6085	Bayrischer Rundfunk med härlig 40-talsmusik
2000	4005	Radio Vaticana
2000	6165	China Radio Int via Swiss Radio Int, paral'lell med 3985 nedan
2005	6195	BBC Rampisham. Barockkonsert. Skönt att lyssna till.
2013	6230	R Tashkent på tyska
2015	6280	King of Hope Libanon. Trogen på denna QRG sedan många år.
2017	6255	Här var det TVÅ stationer som båda refererade från fotbolls-EM. Med vilken som var vilken gick inte att reda ut
2027	3985	China Radio Int via Swiss Radio Int
2030	4770	R Nigeria med dålig modulation
2034	4815	Radio Burkina, Burkina Faso
2036	4828	R Zimbabwe P3
2037	4904	Radiodiffusion du Tchadienne med god styrka - som vanligt
2040	4910	ZNBC Radio One, Zambia
2044	4915	KBC Kenya, Central Service
2045	4935	KBC Kenya, General Service, ej parallell med Central Service ovan
2046	5003	Equatorial Guinea
2047	5015	R Turkmenistan kommenterade det ryska valet
2048	5020	La Voix du Sahel i Niger, stark som vanligt
2050	5047	Radiodiffusion Togolaise, Togo
2100	15665	WSHB USA (Monitor Radio)
2105	15575	R Suöl, Sydkorea, stark
2106	15566	WYFR USA
2110	13840	KHBI Saipan, Northern Marianas
2111	13785	R Pyongyang Nordkorea sände på tyska
2114	13760	WHRI USA
2115	13750	Kol Israel med inslag från Knesset-debatt (lite polsk riksdag!)
2117	13700	R Nederland. En upphetsad reporter refererade från fotbolls-EM
2119	13650	Radio Canada
2126	12050	R Cairo med - som vanligt - dålig modulation
2132	5026	R Uganda
2136	4965	R Nederland från Dushanbee
2140	4850	R Toskent Uzbekistan
2144	4820	R Ukraina Int
2145	4800	Lesotho med svåra cw-QRM
2148	4770	R Nigeria
2154	4760	Yunnan China

Under några dagar runt midsommar gick Afrika-stationerna ovanligt bra. Detta återspeglas också i nedanstående hörligheter.

Sommartid brukar, precis som i många andra sammanhang, vara "stiltjetid" även i radiosammanhang. Lite nyheter finns det dock. Nedanstående är saxat ur olika publikationer.

Radio HCJB ändrar återigen sina frekvenser för de svenska sändningarna på lördagar. En del besvär med splatter från omkringliggande frekvenser har tvingat fram frekvensändringar. Nu kan Du höra svenska HCJB som följer.

0530-0600 12020 kHz

2000-2030 15550 kHz samt 21455 kHz SSB

Filippinerna The Philippines Broadcasting Service sänder kl 0330-0400 på bland annat engelska på frekvenserna 15330, 13770 och 17730 kHz. Sändningarna på de olika frekvenserna riktar mot olika delar av Asien men någon frekvens bör vara hörbar även i Sverige.

Kaliningrad/Danmark I Danmark finns sedan ett par år radiostationen Radio ABC. Den är privatägd och har flera olika stationer i Danmark. Nu har man gjort en överenskommelse med myndigheterna i Kaliningrad Oblast och sänder sedan 960623 på kortvåg därifrån. Frekvensen är 7570 kHz och effekten hela 120 kW. Stationen är hörbar i hela Europa med god styrka. Sändningstid är söndagar kl 0800-1200. Programformatet är av det lättsammare slaget; popmusik och liknande. Kl 1130 sänds DX-programmet "ABCDX-Report". Adressen för eventuella lyssnarrapporter är: Radio ABC Danmark, P O Box 174, DK-8900 Randers Danmark. Vill Du ha kontakt med Radio ABC via Internet är adressen:

<http://www.radioabc.dk>

Centralafrikanska Republiken sänder återigen på kortvåg 5034 kHz och kan höras redan kl 1815 om konditionerna bär.

Cote d'Ivoire är också tillbaka på kortvågsbanden. Nu kan stationen höras på 7215 kHz kl 22-24. Språket är franska. Man spelar en hel del afromusik men i övrigt är det ganska ändlösa och tråkiga propagandatal.

Armenien Från Armenien sänds en del religiösa program på 9965 kHz. Kl 18-1815 sänds programmet "Stimme de Trostes", kl 1815-1830 "Jesus Christus". Söndagar kl 17-18 körs "Missionary Midnight Call".

Engelska program sänds dagligen kl 2030 på 9965 och 11615 kHz.

Söndagar sänds engelska kl 0830-0900 på 15170 och 15270 kHz.

Ascention Islands Radio Japan, NHK, sänder via Ascention Islands på 17815 kHz kl 07-09 på japanska och engelska.

Kroatien Hrvatski Radio i Zagreb sänder nyheter på engelska kl 1800 och på heltimmar kl 21-05 samt kl 0703 och 0803 på frekvenserna 5895, 7165, 9830 och 13830. Viss variation mellan frekvenser och tider kan förekomma.

Sydafrika Via sändarna i Meyerton sänds programmet "Amateur Radio League" dagligen kl 08-09 på frekvensen 7205 kHz, kl 18-19 på 3215 kHz och kl 1830-2000 på samma frekvens. Alla sändningarna är riktade mot Sydafrika men det kan nog finnas chans att höra något av dem även här i Sverige.

Island Min favorit Ríkisutvarpid sänder kl 1215-1300, 1410-1440 och 1935-2010 på 11402 kHz och 13860 kHz. Kl 1855-1930 används 7740 och 9275 kHz.



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

Satellit-aktuellt!

UO-11

OSCAR-11 är fortfarande i god vigör. Sänder bulletiner och WOD (Whole Orbit Data) på 145.825 MHz. Om satelliten inte skulle höras kan det bero på att det finns en timer som stänger av 2 m sändaren om satelliten inte skulle ha fått något kommando från kontrollstationen på 5 dygn.

AO-13

OSCAR-13 börjar nu gå in i den slutliga fasen. Tidigare steg banans högsta punkt (apogeum) när lägsta höjden (perigeum) minskade och tvärt om. Men den senaste tiden har såväl apogeum som perigeum minskat och därmed också omloppstiden. 2 juli var perigeum 254 km

Nytt sändningsschema för perioden 27 juni > 2 september 1996:

Mode	M.A.
B	0 - 140 Alon/Alat 220/0
BS	140 - 240 Rundstrålade ant 250 - 140
B	240 - 256 m a o Mode B

E-beacon kommer att vara påslagen MA 0-40 och 160-170. Senare kommer den att vara i gång varvet runt under återstående tid som AO-13 går i bana runt jorden.

Den 2 september kommer man att orientera satelliten i Alon/Alat 180/0 men det är osäkert om man kan bibehålla denna attityd.

1 oktober eller möjligen tidigare orienteras AO-13 i Alon/Alat 90/0 för att minimera uppvärmningen av den rundstrålade antennen vid perigeum samt för att minska inbromsningen.

Fortsättningsvis fram till inträdet i jord-atmosfären (eller till dess att satelliten upphör att fungera) kommer AO-13 att gå enbart i Mode:B med rundstrålade antenn.

AO-13's fränfalle beräknas inträffa 5 - 19 december 1996. (Ett senkommet tips för den som deltar i AO-13-tävlingen)

AO-13 sänder information från:
E-beacon på 145.985 400 bps PSK
G-beacon på 145.812 400 bps PSK, CW samt RTTY

AO-10

Fungerar när solen skiner. Verkar ha förkärlek för stationer i Afrika och Oceanien.

RYSKA RS

RS-10, RS-12 eller RS-15 är i funktion.

MICROSAT'S

DOVE/DO-17 kom igång 7 juni på 145.825 efter en tids tystnad. S-band fyren lär vara påslagen. Frekvens 2401.220 MHz

WEBERSAT/WO-18 krashade på nytt i slutet av juni.

KITSAT-2/KO-25, ITAMSAT/IO-26, EYESAT/AO-27 och PORTSAT/PO-28
Firade 1000 dygn i rymden den 22 juni.

KO-25 är ständigt igång.

IO-26 har varit tyst en längre tid men reaktiverades 1 juni och sänder telemetri samt WOD på 435.822 MHz. Går även att digipeata på någon av uppfrekvenserna 145.875, 145.900, 145.925, eller 145.950 MHz.

EYESAT/AO-27 kan vara igång när solen "skiner"

PORTSAT/(PO-28) var igång med några amatörradioexperiment i februari 1994, men har därefter inte använts för amatörradio. Orsaken lär vara att vissa amatörer missbrukade satelliten.

ARIANE 501

Bland de vrakrester som har återfunnits efter kraschen den 4 juni har man hittat tecken på att det kan ha varit något fel på tröghetsnavigeringen.

Något nytt startdatum för Ariane-502 har inte meddelats. Ej heller om Phase-III-D kommer att följa med. Någon försäkring för att täcka kostnaderna vid en eventuell krasch lär inte tecknas av AMSAT (om det nu finns någon villig försäkringsagent?) Premien torde överstiga kostnaderna för en ny satellit (ca 500.000 USD).

RYMDFÄRJORNA

STS-78/Columbia lyfte från Kennedy Space Center 20 juni och landade 7 juli på samma plats, vilket gjorde STS-78 till den längsta färden hittills med någon rymdfärja. Banans inklinationsvinkel 39 gr medförde att det i Sverige endast var stationer i de södra delarna som kunde höra/köra STS-78.

QSL och rapporter kan sändas till:
ARRL EAD, STS-78 QSL, 225 Main Street,
Newington, CT 06111-1494, USA
Ange datum, tid i UTC, frekvens och mode, samt ett stort SASE om du vill ha QSL.

Atlantis/STS-79 startar 31 juli för att efter ett par dygn docka med MIR. Vid denna färd kommer enbart FM att användas. Kolla 145.550 för amatörradio. Övrigt samband kan man hitta på 143.625, 130.162 samt 121.750 kHz.

MIR

Shannon sitter förmodligen och väntar på att få åka hem med Atlantis. Vidare har hon berättat att packetstationen på MIR inte längre är i funktion. Packet hörs på 143.625 MHz i stället.

De kvarvarande ryssarna får vänta ytterligare en tid på att bli avlösta. Soyus-raketen har blivit fördröjd och dessutom har 2 st Soyus-U barraketer exploderat den 14 maj på Plesetsk och 20 juni på Bajkonur.

JAS-2

Senaste budet på startdatum är 17 augusti 1996. Frekvenser i QTC juni 1996.

UNAMSAT-B

Projektgruppen för till Moskva i slutet av juli. Uppsändningen av UNAMSAT-B kommer ske från Plesetsk tidigast 20 augusti 1996. Banan blir 1000 km cirkulär med inklination 83 gr. Barraketen är en Kosmos som flög första gången i mars 1962 och sedan dess gjort 594 lyckade starter. UNAMSAT-B väger 10.7kg.

Nerlänk: TX1 437.206, TX2 437.138 MHz
FSK 1200 bps.
Upplänk: A 145.815, B 145.835, C 145.855, D 145.875 MHz BPSK 1200 bps.

UNAMSAT-B har en pulsad sändare samt bredbandsmottagare för detektering av ekon från meteorspår.
Sändaren ligger på: 40.997 MHz 60 W Puls längd 1-10 mS, pulsavstånd 1-10 S.

AMSAT-SM-BBS

I BBSen finns bandata, bulletiner och program för satelliter.
Telefon 08-531 732 45 8-N-1 300 - 33600 bps.
OBS ny V.34+

AMSAT-SM:s hemsida på Internet: <http://www.users.wineasy.se/christian/>

AMSAT-nätet

Varje söndag kl 1000 svensk tid sänder SK0TX en satellitbulletin på 3740 kHz vanligen med Henry SM5BVF som operatör.

Anders SMØDZL

SM5INC Johnny Rydén, Rombergsgatan 39, 745 33 Enköping.
Tel 0171-278 83. Packet SM5INC @ SK5BB



Vem blir först? Kontakt med världens alla 324 fält!

Uppdateringar har mottagits från
SM4ARQ, -4POB, -5BFJ, -5DUT,
-5NVF och -6OLL.

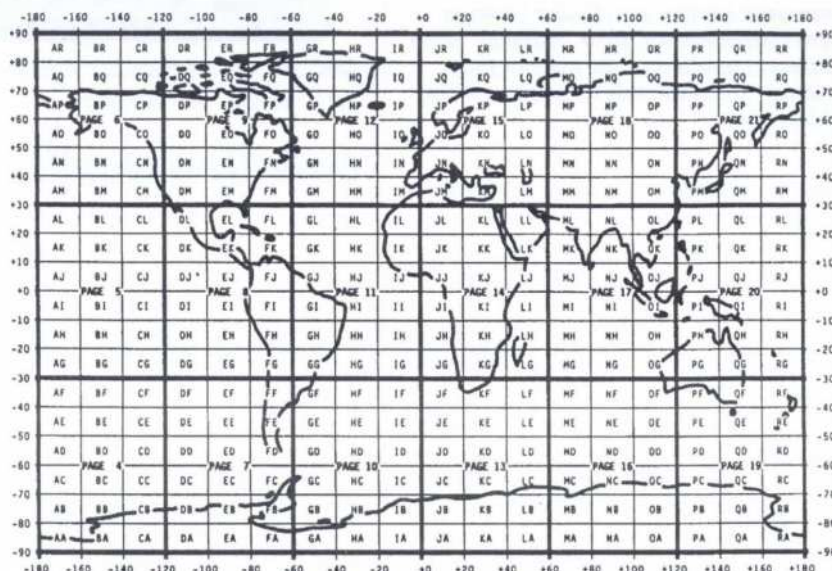
Ny signal på listan är SM5CSS,
Allan som skickat in fina resultat
på samtliga kortvågsband.

Nordpolsexpeditionen

Den tidigare nämnda svenska polarexpeditionen påbörjades i mitten av juli och pågår till slutet av september. Isbrytaren Oden tillsammans med ett tyskt forskningsfartyg inleder resan från Göteborg vidare upp längs den norska kusten. Man viker sedan av och passerar mellan Franz Josef Land och Novaya Zemlya. Sedan fortsätter man norrut in i packisen. Närmast Nordpolens 90:e grad är man när longitud 87 grader passerar. Därefter viker man av mot ryska kusten och rundar bl a ön Novaya Zemlya på vägen hem. Tyvärr är telegrafisten ombord inte sändaramatör. Möjligen kan det finnas sändaramatörer bland det stora antalet forskare som är med på resan. Men normalt, på den här typen av resor brukar tiden inte räcka till för "förströelser" som amatörradio.

Kör du fält på HF-banden så glöm för all del inte TOEC:s Field Contest 24-25 augusti. På CW den här gången.

Bidrag till nästa lista skickas senast den 30 september.



Aktuell ställning 30 juni 1996

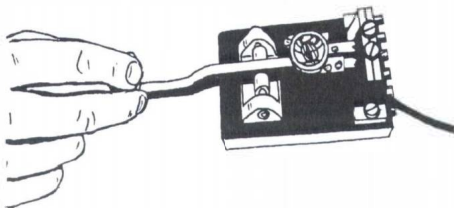
1.8 MHz	JO 110	19 SM6FXW	JO 239	14 SM3BP	JP 26	K6FV	CM 46	OE6IWG	JN 12	SMOSKB	JO 4
1 SM5BT	JO 87	20 SM2SKB	JO 221	15 SM5OL	JP 25	PE1LCH	JO 46	OZ1IEP	JO 12	SM3GBA	JO 4
2 SM5CPT	JO 84	21 SM7NZB	JO 212	16 SM5SCS	JO 20	60 W0VTC	FM 44	DL3YEE	JO 11	SM5PPS	JO 4
3 SM5CWE	JP 75	22 SK5WB	JO 1	17 SM7COY	JO 14	61 W0HJ	OF 43	L2P2HA	JO 11	SM5OHT	JO 3
4 SM5OLL	JP 43			18 SM5FQW	JO 12	62 S5SF	JN 42	OK1DKS	JO 11		
5 SM5CVM	JP 33			19 SM5FQW	JO 12	63 SM5EQY	JP 40	PE1OGF	JO 11		
6 SM5CVM	JP 25			20 SM5FQW	JO 12	64 K0CJ	EN 38	ES05M	JO 10		
7 SM7WT	JO 22			21 SM5OUT	JO 9	65 N8NS	EN 37	ES05M	JO 10		
8 SM5CVM	JP 22			22 SK5WB	JO 1	66 OZSQ	JO 36	ES05M	JO 10		
9 SM5CVM	JP 22					67 GW6VZ	JO 35	ES05M	JO 10		
10 SM5CVM	JP 22					68 OH1LE	JP 34	ES05M	JO 10		
11 SM5CVM	JP 22					69 OH1LE	JP 34	ES05M	JO 10		
12 SM5CVM	JP 22					70 OH1LE	JP 34	ES05M	JO 10		
13 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
14 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
15 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
16 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
17 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
18 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
19 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
20 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
21 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
22 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
23 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
24 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
25 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
26 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
27 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
28 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
29 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
30 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
31 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
32 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
33 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
34 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
35 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
36 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
37 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
38 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
39 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
40 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
41 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
42 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
43 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
44 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
45 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
46 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
47 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
48 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
49 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
50 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
51 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
52 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
53 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
54 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
55 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
56 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
57 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
58 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
59 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
60 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
61 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
62 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
63 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
64 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
65 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
66 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
67 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
68 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
69 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
70 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
71 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
72 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
73 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
74 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
75 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
76 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
77 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
78 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
79 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
80 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
81 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
82 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
83 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
84 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
85 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
86 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
87 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
88 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
89 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
90 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
91 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
92 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
93 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
94 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
95 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
96 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
97 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
98 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
99 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		
100 SM5CVM	JP 22							ES05M	JO 10		

This list shows the number of fields worked according to the Maidenhead Locator system. A field is a block of 20° (longitude) x 10° (latitude). RULES: 1. All fields must have been worked via passive reflectors. 2. All stations involved must be on the earth's surface. 3. QSL cards are not required if you are certain that the other station considers the QSO to have been completed. 4. All QSO's must have been worked from points within a circle of 1000 km radius. 5. There is no starting date for contacts to be eligible. A world map showing the 324 fields can be found in "The Radio Amateur's World (Locator) Atlas", that normally should be available at your national amateur radio society.

Compiled quarterly since 1982, this list shows the situation on March 31, June 30, September 30 and December 31 at 2400 UTC. Please send your info as soon as possible to SM5INC, Johnny Rydén, Rombergsgatan 39, S-745 33 Enköping, SWEDEN. Phone +46-17127883. Packet SM5INC @ SK5BB.#AROS.U.SWE.EU.

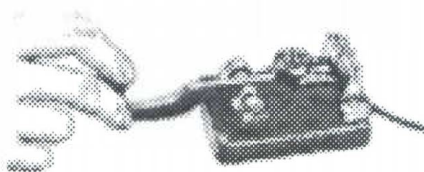


Ett bidrag till morsealfabetets historia



LOKALA FM-NÄT Tider i SNT.

LOKALA	FM-NÄT	Tider i SvT	
Sönd 0930	R6 SK3RYK	FAXE-nätet	SK3BP
Sönd 0930	145.475	Delsbo-nätet	SK3PH
Sönd 1900	145.400	MARK-nätet	SK6QW
Sönd 1915	R7 SK5RHQ	INFO-nät	SK5AA
Sönd 2000	R2 SK6RFQ	GSA-nätet	SK6AG
Sönd 2030	R0 SK6RAB	MARK-nätet	SK6BA
Sönd 2100	R0 SK3RKK	Ödmårdsnät 1	SK3SSK
Sönd 2115	R5 SK3RFG	SK3BG-nytt	SK3BG
Sönd 2130	R3 SK3RQE	Ödmårdsnät 2	SK3SSK
Sönd 2130	145.525	Lokalnät Täby	SK0MT
Månd 2130	R2 SK4RGN	Trafiknät	SK4BX
Tisd 2000	R0x SK5RKN	Lokalnät	SK5LW
Onsd 2030	R6 SK3RIA	Jamtamotnätet	SK3JR
Torsd 2145	R6 SK5RFU	Trafiknät	SK5DB



SKD - loggarna

Tidigare angiven adress för SKD-loggarna gäller inte mera. Nya adressen är:

SM7SWD HANS NOTTEHED
GRÖNALUNDSGAT 11A
216 16 MALMÖ

En del loggar har tyvärr av posten återsänts. De kan alltså nu skickas till adressen ovan. Samtidigt så utsträcker tidsgränsen för inskick till den siste augusti.

Välkomna!
Hans Nottehed
Scag SKD-manager

Inlägget av SM5PHT, Bertil i marsnumret av QTC är intressant. Följande kan nämnas som tillägg, som kanske kan berika hans forskning om tecknets historia.

I litteraturen benämnes ej sällan tecknet *Commercial At*, vilket stämmer bra med Bertils hypotes om ursprunget. För oss amatörer kan det vara värt att peka på ett bruk, som var vanligt på 50- och 60-talen. Jag tänker då exempelvis på data för en likriktartransformator som kunde anges som 2 x 300 V @ 100 mA, 6,3 V @ 4 A, 5 V @ 1,5 A. Den tillämpningen synes vara mindre vanlig numera, bortsett från utvecklingen från rör- till halvledarteknik.

Det finns också en annan sak att rädda från historisk glömska, och där vi radioamatörer kanske har större anledning att känna oss berörda än när det gäller @. Jag tänker då på vår amatörpraxis att sända ES, när vi menar och (eller på engelska and), vilket kan härledas från det system Samuel Morse använde på den "skrivplatta" för automatisk tecken-sändning, som han experimenterade med 1840. Den bestod av ett antal korta och långa kopparremсор lödda på en kopparplåt. Mellan remsorna limmades småbitar av elfenben. Om man nu förde en metallstav i jämn hastighet över koppar- och elfenbenslamellerna så "nycklades" ett tecken av långa och korta i en elektrisk krets, där metallstaven och kopparplattan var inkopplad.

Mönstret på skrivplattan var delvis annorlunda än det "morsealfabet" vi använder idag. Morse använde korta och långa inte bara för "ström", utan laborerade även med korta och långa avbrott, "icke-ström". Fö hade hans "lång" två gånger tidsvärdet av en kort i stället för dagens tre gånger. Exempelvis var hans kod för C ■ ■ ■ ■ d v s "kort + kort mellanrum + kort + långt mellanrum + kort", och dess "spegelbild" R ■ ■ ■ ■. Skillnaderna mellan C och R blev ju inte särskilt klar, och det var en av anledningarna till att Morse till att börja med hade dålig framgång vid sina demonstrationer. (Jag hoppas QTC-red lyckas få detta rätt i tryck!).

Det intressanta är nu att Morses skrivplatta upptog inte bara bokstäverna A...Z och sifferorna 1...0. Där fanns även "et-tecknet" & ■ ■ ■ ■ ■, d v s ES med dagens sätt att tolka korta och långa. Och & betyder just och. Heureka!

Och & har den märkliga benämningen ampersand på engelska. Det har ingenting med elektriska Ampère att göra, utan är en förvrängning av "and per se and" - "and &". Den grafiska etymologin för varför & ser ut som det gör, känner jag inte till, men däremot en liten vers, som sjunger dess lov. I den

brittiska skämttidningen *Punch* skaldades 1869:

*Of all the types in a printer's hand
Commend me to the ampersand.*

Låt oss nu återgå till @. Varför låter det som det gör på telegrafi?

Min teori är följande: När morsetelegrafien så småningom slog igenom i USA, var en av de stora tillämpningarna järnvägstelegrafien. Tidigt förenklade man sändningarna med en sifferkod för vanliga uttryck. Som ett minne har radioamatörerna bevarat de välkända 73 och 88. Det finns även kod 99, som ofta i amatörlitteratur översätts med "dra åt helvete", men det innebär en historieförvanskning. I själva verket betydde 99 det mer rumsrena "Var god avbryt signaleringen, jag behöver linjen för ett brådskande meddelande". Alla stationerna längs en järnvägslinje var nämligen inkopplade på samma tråd, och det som sändes av en station hördes av alla.

I järnvägs-koden fanns även den i dag mindre kända koden 30, som betydde "slut på sändningen". På den tiden det begav sig användes de signalkombinationer som Morse hade på sin skrivplatta. Där hette 3:

■ ■ ■ ■ ■ och nollan hade utvecklats till ett fem enheter jättelångt streck. Sände man 30 blev det då:

■ ■ ■ ■ ■. Avståndet mellan enskilda tecken var så vitt jag vet inte standardiserat, utan blev vad det blev, när man flyttade metallstaven från lamellrad till lamellrad på skrivplattan. Det ligger då snubblande nära att tro att när telegrafisten trött efter ett långt meddelande äntligen kunde sända "Nu är det slut, hurra!" slarvade lite, och då blev det något som liknade dagens ■ ■ ■ ■ ■, som fick leva vidare i "International Morse" (till skillnad från "American Morse"), eller det telegraferingsalfabete som ITU idag kallar *International Telegraph Alphabet Number 1*, ITA 1. Heureka 2!

Om min teori håller eller ej kan möjligen fås fram vid arkivforskning hos ITU kring tillblivelsen av ITA 1. Eller är det möjligen någon som redan vet?

Jag såg för flera decennier sedan i någon tidskrift en lista över hela järnvägs-koden, kopierade ej, och har nu glömt var jag såg den. Någon teknikhistoriskt intresserad QTC-läsare, som kan ge tips?

Men en felande länk återstår: varför tog man till just tecknet @ för att beteckna det telegrafiska avslutningstecknet? Kan SM5PHT:s vidare forskning ge svaret?

Bo Lennart Wahlman, SM5BLC



SSA Medlemsnytt

**För komplettering av
SM-Call Book: SSA-
medlemmar. (Betalda
medlemsavgifter efter
utgivning)**

SH4ABE	SM5WDH
SH4ABF	SM6CMZ
SH4ABJ	SM6KJL
SH4ABO	SM6WBG
SH5ABG	SM6WCF
SH5ABN	SM6WDD
SH6ABD	SM6WDI
SH6ABH	SM7MG
SH6ABI	SM7TUG
SH7ABK	SM7WCK
SH7ABL	SM7WCY
SH7ABM	SM7WCZ
SL4ZYC	SM7WDR
SM5-7919	SM7WDS

SSA Bulletin

Bidrag till nästa bulletin ska vara
redaktionen tillhanda senast
tisdagen den 13 augusti 1996
kl 1930

Adress:

Båsenvägen 30,
471 31 Skärhamn.

Bidrag kan även lämnas per
telefon/fax 0304-67 44 77,
dock helst ej efter kl 2130.

SSA på Internet

SSA hemsida

<http://www.svea.se>

Internetredaktör Jonas

SM5HJZ

Klubbinformation kan

lämnas via fax

0174-206 59

SKOTM Amatörradiostationen på
Telemuseum.

"SSA's ansikte utåt"

Bemannas vardagar 10.00 - 16.00,
lör-/söndag 12.00-16.00.

Ring gärna 08-670 81 42 och avisera din
ankomst. Entré genom Tekniska Museet.
Buss 69 stannar utanför.



TELEMUSEUM

Nya licensklasser

SM00AZ	Cept 1
SM3VSP	Cept 1
SM4MWJ	Cept 1
SM4UYA	Cept 1
SM5VRA	Cept 2

Arne	Blomkvist
Tomas	Jönsson
Tor	Alm
Fredrik	Ahlund
Sixten	Johansson

Strömsundsv. 2545	830 80	HOTING
Manusvägen 10	784 61	BORLÄNGE
Kolgillaregatan 4 B	774 34	AVESTA
Tuskafsvägen 6	757 57	UPPSALA

Nya anropssignaler

SH4ABE	SSA:s UN
SH4ABF	SSA:s UN
SH4ABJ	SSA:s UN
SH4ABO	SSA:s UN
SH5ABG	SSA:s UN
SH6ABH	SSA:s UN
SH7ABK	SSA:s UC
SM0WBO	Cept 2
SM0WBP	Cept 2
SM0WBS	Cept 2
SM0WBV	Cept 2
SM0WBW	Cept 2
SM0WBX	Cept 2
SM0WCB	Cept 2
SM0WCH	Cept 2
SM0WCI	Cept 2
SM0WCM	Cept 1
SM0WCR	Cept 2
SM0WDE	Cept 2
SM2WBZ	Cept 2
SM3WCS	C-licens/Cept 2
SM4WDQ	Cept 2
SM5WCP	Cept 2
SM5WDC	Cept 2
SM5WDH	Cept 2
SM6WAM	Cept 1
SM6WAR	Cept 2
SM6WBQ	Cept 2
SM6WBR	Cept 1
SM6WBU	Cept 2
SM6WCC	Cept 2
SM6WCD	Cept 2
SM6WCF	Cept 2
SM6WCU	Cept 2
SM6WDA	Cept 1
SM6WDO	Cept 2
SM7GIN	Cept 1
SM7WCJ	Cept 2
SM7WCK	Cept 2
SM7WCN	Cept 2
SM7WCT	Cept 2
SM7WCY	Cept 2
SM7WCZ	Cept 2
SM7WDB	Cept 2
SM7WDS	Cept 2

Thomas	Wallgren	Norrängsgatan 12	660 50	VÄLBERG
Maria	Wallgren	Norrängsgatan 12	660 50	VÄLBERG
Mikael	Ringstedt	Rölles väg 4 B	776 98	GARPENBERG
Nils-Erik	Karlsson	Sandviksvägen 23 A	691 52	KARLSKOGA
Torbjörn	Ericson	Jupitervägen 6	611 60	NYKÖPING
Johan	Elvingsson	Hasselbacken 4	524 42	LJUNG
Claus	Lauridsen	Lunnagatan 11	267 90	BJUV
Gudmund	Götherström	Tegnbyvägen 20	161 54	BROMMA
Roland	Gustafson	Sandstensvägen 90	136 51	HANINGE
Arne	Philsten	Pryssgränd 3 B	118 20	STOCKHOLM
Bengt Toss	c/o Pampas Marina	Karlbergs Strand 4	171 62	SOLNA
Kjell	Andersson	Baldersuddev 21	134 38	GUSTAVSBERG
Allan	Linder	Lostigen 14	139 40	VÄRMDÖ
Åke	Hedman	Åkeshovsvägen 22	161 50	BROMMA
Helena	Jonsson	Långsjöhöjden 85	125 51	ÄLVSJO
Monica	Svenningsson	Myrvägen 23	191 63	SOLLENTUNA
Viljo	Allik	Formminnesvägen 2	141 70	HUDDINGE
Lennart	Johansson	Vetevägen 15	179 63	STENHAMRA
Johanna	Lundgren	Österskärsv 50	184 51	ÖSTERSKÄR
Stefan	Olofsson	Södra Hamngatan 26	932 33	SKELLEFTEHAMN
Roger	Andersson	Box 4013	850 04	SUNDSVALL
Jörgen	Jönsson	Hjortronvägen 10 a	683 34	HAGFORS
Magnus	Asplund	Skogsängsvägen 6	743 40	STORVRETA
Erik	Elming	Granitvägen 65	591 53	MOTALA
Sven	Tunströmer	Riddarängsvägen 23 B	590 18	MANTORP
MARKO	MILADINOVIC	SAFIRGATAN 12	421 48	V. FRÖLUNDA
Magnus	Hellroth	Bodagatan 20	507 42	BORÅS
Anita	Axelsson	Box 31135	400 32	GÖTEBORG
Peter Steneborg	c/o R Steneborg	Mejerigatan 18	412 76	GÖTEBORG
John	Svensson	Knektgårdsg 9 A	441 37	ALINGSÅS
Peter	Selmosson	Kansligatan 3 B	541 40	SKÖVDE
Anders	Hedlund	Hoberg 2082	447 91	VÄRGÅRDA
Paul	Fabry	Norra Rydsbergsv.18	443 50	LERUM
Henrik	Hovhag	Södra Drottningg 23	451 40	UDEVALLA
Kjell	Gisslander	Slupvägen 35	439 35	ONSALA
Markus	Slottäng	Lyskultsvägen 19	450 33	GRUNDSUND
Lars Demitz-Helin	c/o Sjöström	Falsterbovägen 10	239 33	SKANÖR
Alfons	Svensson	Hönetorp	340 30	VISLANDA
Leif	Johnsson	Snödroppsgatan 7	215 27	MALMÖ
Johan	Fransson	Varegatan 12	571 62	BODAFORS
Leif	Lindman	Nils Bjelkesg 5	222 20	LUND
Roger	Bengtsson	Fredriksdalsplatsen 4	254 37	HELSINGBORG
Otto	Lundblad	Vilhelmsfelt 6083	262 96	ÅNGELHOLM
Jan	Noord	Sektorvägen 11	245 35	STAFFANSTORP
George	Schleuss	PL 8491	343 97	ÄLMHULT

Nya anropssignaler, klubbar

SK6RSF	Västsv Satellit, Operatörer c/o R Svensson, SM6KYS
SK7RN	Radioklubben Nordö c/o J Agerhed, SM7UHX

Hallatorpet	515 93	SEGLORA
Malmbrigatan 2 C	387 31	KALMAR

Nya medlemmar

SH5ABN	SSA:s UN	Hans	Lindmark
SH6ABD	SSA:s UN	Andrew	Fleming
SH6ABI	SSA:s UC	Simon	Aurell
SH7ABL	SSA:s UN	Patrik	Persson
SH7ABM	SSA:s UN	Peter	Persson
SL4ZYC	Militär klubbstation,	FRO Avd 513	KG Johansson
SM5-7919	Lyssnaramatör	Eric	Fors
SM6WBG	Cept 2	Robert	Larsson
SM6WDD	Cept 2	Agne	Ottoson
SM6WDI	Cept 2	Helge	Johns'n
SM7WDR	Cept 2	Ronny	Svensson

Lövåsvägen 2, 3 tr	641 47	KATRINEHOLM
FL 1265	448 50	TOLLERED
Fågelbokväg: 2780	448 95	TOLLERED
Musketörgatan 9 A	212 43	MALMÖ
John Ericssonv 77 B	217 47	MALMÖ
Carl ins väg 20	692 72	KUMLA
Skallbergsgatan 17 B	722 21	VÄSTERÅS
Aprilgatan 54	415 15	GÖTEBORG
Hästhagen,Tåkullen	668 93	Ed
Bergkullevägen 237	461 66	TROLLHÄTTAN
Flohult	360 30	LAMMHULT

Rättelser/kompletteringar till tidigare publicering

SM0WCL	Cept 2	Karin Örtendahl, Orvar Odds väg 3, 112 54 STOCKHOLM	Lic.klass kompletterad
SM3WCO	Cept 1	Guy Österlind Alaska 1050, 872 34 KRAMFORS	Adress rättad
SM6HKD	Cept 1	Veikko Karvo Sibbarp 1, 516 96	APLARED, Lic.klass kompl/Återupptagning
SM6WCA	Cept 2	Lars Skogh Hestra Ringväg 50 A, 504 70 BORÅS	Lic.klass kompletterad

@ e-post-adress!

SM0DJZ/John sammanställer ett
register på sändaramatörernas
Internet-adresser.

Du som vill finnas med i registret ska
skicka uppgift med namn och callsign
samt e-postadress till:

jan.hallenberg@mailbox.swipnet.se

Silent Key

SM7AQX
Tage Pennerup Malmö

Silent Key



SM6AOF/Ewald Person

En av medlemmarna i Falkenbergs Sändareamatörer har avlidit; Ewald Person. Han blev 78 år.

Ewald som arbetade inom SJ, blev redan på 50-talet medlem i FRO och 1969 tog han sitt första certifikat.

Efter sin pension blev han mer aktiv som radioamatör och kompletterade proven för A-cert. För 3 år sedan flyttade Ewald till Falköping, men innan dess sågs han ofta i klubblokalen i Falkenberg.

Vi har goda minnen av vår vän som vi nu saknar.

*Falkenbergs Sändareamatörer
genom SM6EMX/Arne*

Radiokryssning" med "Silja Symphony" 18-20 September

Missa inte tillfället att följa med på en unik och härlig kryssning t.o.r. Helsingfors med ett innehållsrikt program till specialpriser. "Paketet" innehåller förutom resa: välkomstdrink, en a-la- carte-middag, ett smörgåsbord, två frukost, kaffe, 50 kr värdekupong för köp ombord samt konferensrum 3 tim, och inte minst en egen konferensvärdinna, som tar väl hand om oss.

Prel. Programpunkter: besök på "bryggan", där vår kapten informerar om datakommunikations- och navigeringssystem på en modern båt. Göran Nordin, SM0LAN är "chief" ombord och visar oss "båtens hjärta", maskinrummet. Programmet i konferensrummet blir en överraskning. Tillfälle ges att köra marin-mobilt på 20 och 80 meter från två hytter. SM0LAN har ordnat med speciella antenner för att säkerställa gott resultat.

Dagen i Helsingfors disponerar du som du vill. Vi planerar ett besök på den svenska ambassaden med information om de arbetsuppgifter som utföres där (begränsat antal).

Detaljerat program får du ombord.

Priser för ovan beskrivna "paket":

a-hytt (2 pers) sea side 1.665:- kr/pers (begr antal)
a-hytt (2 pers) promenade 1.520:- kr/pers (begr antal)
c-hytt (4 pers) ej fönster 1.270:- kr/pers

Anmälan per tel till radioklubben "Laser":

Göran Eriksson, SM5XW, tel 08/ 500 288 18

Alf Fräsén, SM0NHL, tel 08/ 500 220 85

Sista anmälningsdag är 9 september. Obs att vi reserverat ett begränsat antal a-hytter, så dröj ej med anmälan! Hjärtligt välkomna till en annorlunda och intressant kryssning i avkopplande miljö bland trevliga amatörer.

*Radioklubben "Laser" på Södertörn /
Göran Eriksson, SM5XW*

GSA - Göteborg's Sändareamatörer - SK6AG

Inbjuder till fieldday 7-8 September

Under helgen 7-8 September arrangerar Göteborg's Sändareamatörer en fieldday i natursköna Delsjöområdet i Göteborg.

Vi kommer att ha aktiviteter för hela familjen. Planera därför in ett besök hos oss. Det blir poängpromenad och olika tävlingar med anknytning till vår hobby som t.ex. transformatorkastning, hårddisk-kastning m.m. På plats kommer det att finnas möjlighet att grilla vid den stora utomhusgrillen. Försäljning av fika och ätbart kommer att finnas. Det blir självklart också en liten utställning med en rad företag. Loppmarknad för dig som vill byta/sälja/köpa kommer också att anordnas. Vi kommer att aktivera SK6AG under RSGB's Fieldday contest. Vi kommer förutom testkörandet också att vara aktiva på HF, VHF, UHF och packet. Inlotsning via R2 / SK6RFQ. Vi kommer att vara igång från cirka 9.00 på Lördag till 18.00 på Söndagen.

Mer info hittar du på våra hemsidor: <http://ham.te.hik.se/clubs/sk6ag/> eller av SM6JOC / Björn på telefon 031-55 09 70 eller 070-555 09 70 eller via e-mail: sm6joc@lls.se

SPECIALCALL

7S4VFK QRV 10-11 Augusti

Den 10-11 augusti firar Västerdalarnas Flygklubb i Dala-Järna 60-års jubileum. Med anledning av detta kommer Västerdalarnas Amatör Radioklubb VARK att vara QRV från flygfältet i Dala-Järna med callet 7S4VFK. Operatörer blir bl.a. SM4AIO, Ernfrid och SM4VPZ, xyl Lily. Aktivitet på 80, 40 och 20 meter utlovas. QSL via SM4AIO och ett mycket fint QSL kommer till alla som lyckas få QSO med detta specialcall.

73 SM4AIO/Ernfrid

SK0DH Stockholm Kurs, Cept-licens

SM0ETT/Hans kommer att undervisa den tekniska delen som fordras för Cept 1 och 2. Kursen startar Söndagen den 8/9 kl 19.00 och pågår i 12 veckor. Vid den 12:e och sista lektionen ges tillfälle att skriva prov. Anmälan via klubbtelefon: 710 22 52 Onsdagar mellan 1800-2000, eller skriftligt till: SK0DH Vårbergsv 185, 127 41 Skärholmen. Kostnad: Endast frivilligt medlemskap i klubben samt studiematerial.

Kjell SM0OGX - DL0

Vice DL0

Vice DL0 har avgått. Vi behöver en ny!
Kom med förslag!
SM0OGX Kjell Zajd
Lojovägen 8, 181 47 Lidingö.
Tel 08-765 21 18

AM-test

För åttonde året inbjuder Arboga Radio Klubb och Arboga FRO-avdelning till en lekfull radiotävling.

Ställ upp och testa din gamla rig, eller den nya med oanvänd knapp för AM!

Några enkla regler:

Tid: Lördag 10 augusti kl 09-1000 SNT
Frekvens: 3650-3700, 7050-7070 kHz
Modulation AM, dubbelt sidband med bärvåg

Klasser: 1. Fast station

2. Portabel station

Anrop: CQ FRO

Testmeddelande RS och eget ortsnamn

Poäng: Summa avstånd i mil multipliserat med klassmutipel. Station får kontaktas en gång per band

Logg: Ange klass och eget QTH

Ange band, tid, motstationer med QTH samt uträknat avstånd

Sänd loggen inom 14 dagar till:

SM5EMR, Jonny Rosenqvist,
Brattbergsvägen 32, 732 48 Arboga.

Ej insänd logg, halv poäng erhålls för dessa kontakter om station återfinns i minst 2 loggar

Priser: Alla deltagare erhåller diplom som intygar att de behärskar den svåra AM-tekniken

Totalsegrare erhåller nostalgisk radiopryl
*Lycka till i bruset hälsar
Jonny, SM5EMR*

Ham-servern på Högskolan i Kalmar

Ham-servern på Högskolan i Kalmar fortsätter att betjäna svenska amatörradioklubbar trots SSA's beslut att öppna en "egen" server på Internet. I dagsläget har ett tiotal klubbar runt om i SM valt att lägga sina hemsidor på vår server, helt utan kostnad.

Det finns utrymme för fler, skriv ett mail till Claes SM7VDC eller Niklas SM0UFW, så får Ni konto på servern.

Mer info på URL: <http://ham.te.hik.se>

Niklas Gunhamn

<te93ng@te.hik.se>

HAM GROUP 2271/SK0UN 10-år

Klubben HAM GROUP 2271/SK0UN fyller 10-år. Den bildades 1986 som en klubb för amatörer boende i Lövhöjden/Tumba. Vi är idag 10 medlemmar men tycks ändå ha skapat lite "brus" i etern" då folk känner till oss.

Klubbens motto är Fielddays och Glada Sammankomster. Skansundet nära Södertälje har också varit vår stadiga fieldday-plats, nu i 10 år. SK0UN firar sitt jubileum på Gålö den 24-25 augusti. Stuga med avskilt läge har hyrts, dit såväl nuvarande som gamla medlemmar hälsas varmt välkomna. Vi är QRV på kortvåg, 2/70 hela helgen. Incheckning på 145,475 MHz. Mera information, vägbeskrivning, föranmälan osv. fås av undertecknad.

*Varmt välkomna hälsar styrelsen
genom SM0FLT/Ingvar, 08-53035019*

**LOPPMARKNAD
SVARK - SK7AX
Vissmålen, Huskvarna**

Lördagen den 7 september
kl. 10.00 - 14.00

Visning från kl 09.00

Missa inte detta evenemang som brukar dra mycket folk från när och fjärran!

Bland det som skall säljas kan nämnas: mätinstrument, radiosurplus, kabel, massor av komponenter och elektroniks-surplus, komponentdataböcker etc.

Ett antal säljare kommer även att finnas med sina "godsaker". Vill du själv ha en plats för att sälja, kontakta:

SM7RIN Ingemar, tel 036-30 25 05

SM7LQQ Ulrik, tel 036-76170.

För detta tar klubben ut en mindre provision.

Fika och korvförsäljning

Vägbeskrivning: Från E4 mellan Huskvarna och Jönköping: Sväng av väg 31 mot Nässjö. Kör ca 5 km, sväng vänster mot Åkarp och Vissmålen. Kör ca 3 km på denna smala väg så ser du SVARK på vänster sida. Från Nässjö: Sväng av väg 31 efter Rogberga kyrka höger mot Åkarp - Vissmålen. Sedan enl ovan.

Passning på SK7RGI på R6, RU6 samt 29.680 MHz.

*Kom och fynda, trivs och träffas!
SVARK gm SM7FDO Lasse.*

1997 års VHF-möte

- 1997 års VHF-möte kommer att hållas i Ås på södra Öland, den första helgen i juni månad. Arrangör för detta populära arrangemang är Kalmar Radioamatörsällskap SK7CA.

Förutom trevligt umgänge kommer det att bjudas på intressanta föreläsare och möjlighet att mäta upp hembyggda antenner, filter, preampar mm.

Boka redan nu in detta datum. Antalet sängplatser är generöst tilltaget, och det kommer att finnas alternativa arrangemang för XYL m fl.

Mer info fås genom Tommy SM7NZB eller via hemsida på Internet: <http://ham.te.hik.se>

73 de Niklas SM0UFW
niklas.gunhamn@allgon.se
08-54065754

Medlemmar med ny licensklass bör meddela detta till SSA: s kansli där registrering sker i medlemsregistret. Telefon: 08-604 40 06 eller fax 08-604 40 07.

QTC-redaktionen erhåller därefter uppgifterna från SSA kansli via dataöverföring.

Nyblivna amatörer är också välkomna att informera SSA:s kansli så att vi kan publicera nya anropssignaler i QTC. Detta gäller naturligtvis även icke medlemmar.



**MARC
SK7BT**

**Sveriges största
Fielddagar
Hörns Nygård, Skåne
16-18 augusti**

- Många utställare
- Dans på fredags- och lördagskvällarna. • God mat i år också!
- Barbro's Kök och Kiosk öppen som vanligt!
- Aktiviteter för barnen!

Boka plats i tid! Kontakta:

SM7LBB/Olle 046-734638

SM7VOV/Barbro 040-548714

**Radioklubben "Laser" i Haninge
för alla radio- och IT-intresserade på Södertörn.
program för höstterminen 1996**

VÄLKOMNA TILL VÅR MÖTESLOKAL

KVARNBÄCKSSKOLAN, MOSTENS-VÄGEN 4, JORDBRO. Inlotsning på frekvensen 145.350 MHz.

MÅNADSMÖTEN: Varje andra tisdag i månaden kl 19.30.

"LASERRINGEN" körs varje söndag kväll kl 21.00 snt på 145.350, där Du checkar in för information och ev frågor.

13 AUG: HÖSTENS FÖRSTA MÅNADSMÖTE KL 19.30. Alf Fräsén, SM0NHL, informerar om, och visar hur "internet" fungerar.

23 AUG: KOMMUNENS DAG i Eskilstiparken. Info om amatörradio.

7 SEPT: LÖRDAGSÖPPET MED KLUBBRADIOSTATIONEN SK0QO KL 10-14.

Ansvariga operatörer: SM0NHL och SM5XW.

10 SEPT: MÅNADSMÖTE KL 19.30. Bo Göransson, SM0WA, föreläser om "UKV-antennar i all enkelhet".

18-20 SEPT: "RADIOKRYSSNING" MED "SILJA SYMPHONY" TILL HELSINGFORS.

AVG: KL 18, 18/9. AKTIVITETER OMBORD MM: Se detaljerad info i QTC nr 7+8+9, eller ring nedanstående. PRISER: 1.270 - 1.665 kr/pers, beroende på hytt. Priset inkluderar förutom resa: 2 frukost, 1 smörgåsbord, 1 st a'la carte, 1 kaffe, 50:-kr värdepung, konf rum 3 t. Anmälan senast 9/9 till Göran, SM5XW, (08/500 288 18), eller Alf, SM0NHL, (08/500 220 85). BEGRÄNSAT ANTAL DELT!

5 OKTOBER: PLYMARKNAD 11-13. Utställare föranmäler sig till Göran, SM5XW senast 3/10, (08/500 288 18). Kostnad 10 kr/bord. LÖRDAGSÖPPET MED SK0QO KL 10-14. Op: SM0NUE & SM0SDN.

8 OKT: MÅNADSMÖTE KL 19.30. Eskil Eriksson, SM4AWC, föreläser om "Mätningar från likström till GigaHertz".

18-20 OKT: "JOTA", JAMBOREE ON THE AIR med bl a Tyresö-scouterna. Strålsjöstugan, Ålta. Mer inf. senare.

2 NOV: LÖRDAGSÖPPET MED SK0QO KL 10-14. Op: SM0FIB & SM5BVT.

12 NOV: MÅNADSMÖTE KL 19.30. "QTH AFRIKA": Birgitta, -0FIB och Göran, -5XW, berättar om och visar bilder från Angola, Cape Verde, Zimbabwe och Cape Town.

21 NOV: STUDIEBESÖK PÅ TEKN HÖGSKOLAN I HANINGE (EL, TELE, DATA)

Under ledning av Mecki Granberg, SM0TWH. Träffpunkt och tid meddelas senare.

10 DEC: MÅNADSMÖTE KL 19.30. LUCIAFEST.

VÄLKOMNA! 73 DE GÖRAN ERIKSSON, SM5XW (08/500 288 18)

SM6-möte

SM6-möte kommer att hållas i Åkulla utanför Varberg den 12 oktober. Förhandlingar, föreläsning och besök på Grimeton radiostation. Mer information senare.

Sändareamatörerna i Varberg och Falkenberg med DL6 inbjuder. Boka dagen redan nu!

Genom SM6EMX/Arne



*Det bästa sättet att lämna ditt textbidrag med information om klubbaktiviteter till QTC är att skicka en diskett.
Bifoga gärna en utskrift!*

**SSA-HQ-nät
Semester! Återkommer
lördagen den 24 augusti**



Bolmsö Camping blev en utmärkt plats för amatörradiomeeting

Vinnare i lotteri BOLMEN 96

1. Eva Johansson	9. SM7SKN
2. SM6VQW	10. SM6HCX
3. SM6VFW	11. SM6GZN
4. SM6LMH	12. SM6VKC
5. SM7LNP	13. SM7VKX
6. SM6RTN	14. SM6RTW
7. SM6VSR	15. SM7KSZ
8. SM6UXF	16. SM6VXE

Ingemar, SM7RIN tog "pulsen" på radiostationer med sin radiomätstation

Bolmen 96 - vårens amatörradiosuccé!

Det blev som de arrangerande klubbarna hade hoppats på, - vårens stora amatörradiohändelse i södra Sverige.

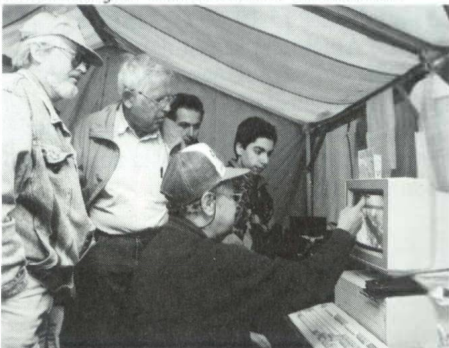
Under helgen 31 maj- 2 juni fyll- des Bolmsö Camping med flera hundra radio-amatörer som under helgen passade på att lära sig nå- got nytt inom hobbyn, skaffa en och annan pryl eller träffa gamla och nya kollegor.

På fredagsförmiddagen började husvagnar rulla in på Bolmsö Camping och campingstugorna fyllas av förväntansfulla gäster. Det var många radiostationer som skulle installeras och antenn- system sättas på plats.

Västsvenska satellitoperatörer med SM6KYS Roy i spetsen hade satsat hårt och hade massor av prylar med för att kunna köra ryska och amerikanska satelliter. Det dröjde inte länge innan vi hörde de första signalerna från förbi- passerande rymdfarkoster. Under helgen körde de ett 30-tal QSO i 9 länder. Det som väckte mest uppmärksamhet var kontakten med Ja- pan, något som enligt experterna inte händer så ofta.

Westbo Radioklubb hade med sig utrustning för att demonstrera packetradio och kunde till allas stora glädje och förvåning presentera "Da- gens Nyhet". Den som i tidig morgonstund öppnade deras repeater SK7RYR hälsades av en tupp som gol och en trevlig småländska som hälsade välkommen till stationen. Hennes röst bör du inte missa om du passerar trakten och når fram till R3x!

SM7ANL, Reidar demonstrerar väder- satelliter för intresserade amatörer.



Wernamo Radioklubs ende representant gjorde ett fint jobba med att installera en kortvågsrigg på Bolmsö-färjan och körde däri- från ett stort antal SM stationer från färjans "salong". Det var nog mer än en som undrade vad som var på gång när de hörde signalen SK7MO/MM men tyckte det var ett kul jippo som SM7CFR, Sven Erik svarade för. Han blev den som fick störst upp-märksamhet av de fyra lokaltidningar som besökte Campingen under helgen och fyrfärgsbilden på Smälänningens sista sida satt fint!

Ljungby Sändaramatörer med SM7AEW, Yngve i spetsen riggade upp kortvågsutrustning och körde ett 25 tal länder på SSB och telegrafi. De fick god hjälp av gästoperatören SM6DYK, Kenth som med sin IC-706:a och en Butternut-antenn drog på sig en verklig pile-up på 40 meter. Hemligheten var att köra "görfort" på cw, då tror många att det är en rar DX- expedition på gång och kastar sig över bytet. De kanske inte var lika glada när callit SK7MO dök upp var tionde minut..Hi

Kenth, SM6DYK var också gästföreläsare och delade med sig av sin rika erfarenhet från DX-körning och testkörning. Hans intressanta föredrag om hur man blir en framgångsrik test-

körare borde flera få tillfälle att ta del av, det är snart dags att slå finnarna i bl.a. SAC-testen!

"Hur blir vädret framöver?" den frågan kunde SM7ANL, Reidar besvara genom att informera om hur man tar ner väderlekskortor från satellit. Han representerade på ett föredömligt sätt AMSAT-SM och berättade för många om sin intressanta bit av amatörradiohobbyn.

Lördagskvällens höjdpunkt var ett bildspel från norska fjällen som presenterades av hel- gens fotograf, SM6EMX, Arne. Den fullsatta tältsalongen verkade hålla andan under de 25 minuter som bilderna växte fram på jätteduken och stereomusiken som följde bilderna för- höjde den enorma upplevelsen från norska fjäll- toppar.

Klubbmedlemmarna i arrangörsklubbarna delade på många praktiska uppgifter och när det sista tältet hade plockats ner på söndags- middagen kunde vi i det strålände solskenet konstatera att helgen var verkligen lyckad och att allt verkat fungera till de flestas belåtenhet.

Enligt de flestas kommentarer borde meeting- et bli en tradition. Det finns dom som redan bokat stugor till nästa år!

Mats/ SM7BUA

Foto: SM6EMX Arne Bergström



Ett nöjt "arrangörs- gäng" kunde pusta ut vid Bolmens strand efter väl förrättat värv; SM7CFR Sven- Erik, SM6UXF Ste- fan, SM7TCD Pe- ter, SM6UVZ Mi- kael, SM7DEW Jan och SM7BUA Mats

Old Timers Club Syd - årsmötet 1996 i Sölvesborg.



borg, Jan Lagerås var inbjuden av klubben och guidade deltagarna runt och berättade om Sölvesborgs historia och Listerlandet tillsammans med SM7BG Sven.

Här är medlemmarna med YL och XYL: SM7ABB/Börje, SM7AEW/Yngve, SM7BB/Arne, SM7BDU/Sten, SM7BPM/Hans, SM7BTN/Stig, SM7CGV/Siri, SM7CZL/Bertil, SM7DBI/Birgit, SM7FG/Lennart, SM7FQH/K-E, SM7GNG/Erik, SM7GXE/Jose, SM7QY/Gunnar, SM7VY/K-Anders, SM7AW/Arne, SM7BG/Sven, SM7BMU/Åke, SM7BSR/Björn, SM7BZO/Stig, SM7CZV/Birger, SM7DO/Egon, SM7DDR/Jan, SM7FGY/Bengt, SM7FRB/Kalle, SM7GR/Sv-Robert, SM7GXR/Anders, SM6VG/Hugo och SM6YD/Arvid. OTC-syds nya ordförande SM7BSR/Björn avtackade avgående ordförande SM7DO/Egon (nederst i mitten).

Foto: SM7QY/Gunnar

Kungälv's Sändareamatörer aktiverade Vinga



Det har blivit en tradition för Kungälv's Sändareamatörer att köra radio från Vinga en gång om året. Här är vi som var på Vinga nu i juni:

Jan/VWG, Dennis/FWG med XYL Elisabeth, Stefan/HRR, Lasse/CUM, Harry/RWT, Arne/EXX samt Tomas/VVT, alla SM6:or.

Under helgen 14-16 Juni, var ett glatt gäng från Kungälv's Sändareamatörer, SK6NL, QRV på Vinga med signalen 7S6NL. Efter ankomst till Vinga på fredagseftermiddagen restes antenner, spändes trådar och drogs kablar. Vid niotiden på kvällen böljade signalen 7S6NL, IOTA EU 043, ut i eterhavet på kortvågs- och vhf-bandet. Genast blev det ordentlig pile-up, då många ute i stora världen ville köra Vinga. Så fortsatte det under hela helgen. Herr Condx kunde givetvis varit på bättre humör, så det blev inte speciellt många och långa DX körda.

Lite tid blev det också till en rundvandring i solskenet på ön, för att känna historiens och kulturens vindar i ansiktet. Det har nu blivit lite av en tradition för Kungälv's Sändareamatörer att köra från Vinga, åtminstone en gång om året. Detta möjliggörs bl.a. av vänligt tillmötesgående från Föreningen Vinga Vänner, som ställer den gamla men helrenoverade överlotts-villan "Biskopsgården" till förfogande för Kungälv'samatörerna.

Kungälv's Sändareamatörer
SM6VVT/Tomas

Hörns Nygård 16-18 augusti

Åter dags att planera och boka för Malmoe Amateur Radio Club, MARC:s, feldagar på Hörns Nygård i Sjöbo helgen 16-18 augusti.

I år blir det ett något annorlunda Hörns Nygård. På fredagskvällen har vi ett knytis, dvs var och en tar med sig sin egen förtäring för en gemensam och trevlig afton. Den som inte har egen grill kan utnyttja grillplatsen. På lördagskvällen kommer vi att ha en fest med kassler och potatissallad.

Barbros kök och kiosk kommer att vara öppen, även på fredags- och lördagskvällarna. Under lördagskvällen kommer Barbro att tillhandahålla räkor (orensade) i 1/2-kilosportioner till de som förhandsbeställt. Säg till vid anmälan om räkor önskas.

Ur programmet i övrigt kan nämnas att följande kommer att närvara: AMSAT-SM, FRO, SSA HamShop samt de flesta av våra större utställare. Loppis och olika barnaktiviteter. Ponnyridning, tipspromenad, RPO på 80, korvgrillning samt mycket annat.

Sedvanligt SM7-möte med DL7.

Övernattning är möjlig i egen husvagn eller tält eller i kollektiv lokal. Vandrarhem (ej i priset) finns ca 3 km från Hörns Nygård. Paketpris inkl invigningsfika, 2 frukostar, 1 lunch, lördagsfest och avslutningskaffe samt ett av alternativen tältplats/husvagn/kollektiv till kr 250:-. Bokning emotes per postgiro 53 99 61-3.

Information genom

Olle, SM7LBB 046-73 46 38 eller
Barbro, SM7VOV 040-54 87 14.

Ytterligare information kommer under sommaren på paketradion.

Välkomna hälsar styrelsen för
MARC genom Peer, SM7MME.

SM i Radiopejlorientering

ESKILSTUNA SÄNDARE AMATÖRER
INBJUDER TILL
SVENSKA MÄSTERSKAPEN I
RADIOPEJLORIENTERING
17 - 18 AUGUSTI 1996 I ÄRLA

Tävlingen sker med 7 rävar enligt svensk standard. Nattetappen är 3.8 km och går i kulturmark. Dagetappen är 4.8 km och går i vildmarks-terräng. Tävligen är uppdelad i klasserna: Old timer, Seniorer, Juniorer, Damer och Nybörjare.

Anmälan sker genom att sätta in 100 kr på postgiro 57 15 19 - 8 (Eskilstuna Sändare Amatörer) senast den 2 augusti. Ange SM-96, signal, namn, adress och klass på postgirotalongen.

Information om förläggning, tider och slutlig kostnad skickas till alla anmälda cirka en vecka före tävlingen.

Frågor besvaras av
Dag Ohlsson, SM5 IAJ,
tel 016-703 78. Välkomna!

När den nyrestaureerade amatörstationen SK0TM på Telemuseum i Stockholm togs i drift i juli 1995, upptäcktes att 80m bandet var helt utstört. Brusmattan täckte 1-6 MHz, med peak S9+10dB vid 3,5 MHz.

SM5FWW Leif, som bor tvärs över Gärdet meddelade att han inte kunnat köra 80m på flera år, p.g.a okänd störning.

SK0TM hade då varit QRT i tre år och någonting måste ha skett under tiden.

Jakten börjar

En tidig morgon, innan verksamheten börjat på Tekniska museet och Telemuseum, bröts all elförsörjning, men S-metern på den batteridrivna tranceivern var parkerad på S9. Således ingen lokal störning.

SM0SQ Bertil ställde då upp med sin mobila HF-rigg och tillsammans körde vi omkring en hel dag i området och fann att störningen ökade i norra delen av Gärdet, men avtog åt alla andra håll. Vid Sandhammsgatan/Östhammarsgatan fick vi S9 på mobilradion och trodde att området var lokaliserat.

Nu behövdes hjälp av en rävjägare och SM0BGU Pehr-Axel ställde upp och fick högsta störsignal vid en plåtklädd trumma på en av fastigheterna. Det visade sig att bakom väggen fanns ett stativ med styrsystem för fläktar, som nyligen installerats.

Bingo trodde vi och bad fastighetsskötaren om ett tillfälligt avbrott, för att se hur det skulle påverka SK0TM. Inte en dB!!

Vi hade alltså hittat en lokal störning med mindre än 100 m utsträckning och var alltså tillbaka i ruta 1.

Nu flyttade vi ut på Gärdets gröngräs med radio, blyackar och 300 m markantenn, för att försöka få bäring på störningen. Resultatet blev S5 i nordlig riktning och S1 i väster/öster.

Post- & Telestyrelsens tillsynsenhet

Nu var det dags att be om hjälp. På Post- och Telestyrelsens östra tillsynsenhet tog SM0IDV Ronald sig an problemet. Tillsammans med en kollega, kom han till SK0TM med skrivare, för att ta "fingeravtryck" på störningen. Vidare förfärdigades en ramantenn för 80 m till den radioutrustade bussen.

Efter ett par dagars letande hittade man ett höghus på Erik Dahlbergsgatan, där störningen var så kraftigt, att en bärbar transistorradio helt blockerades på mellanvåg.

Fastigheten ägdes av Svenska Bostäder och deras elektriker ordnade tillträde till fläktanläggningen på vinden.

Det visade sig att man hade installerat fläkt-

Störningen med stort S!

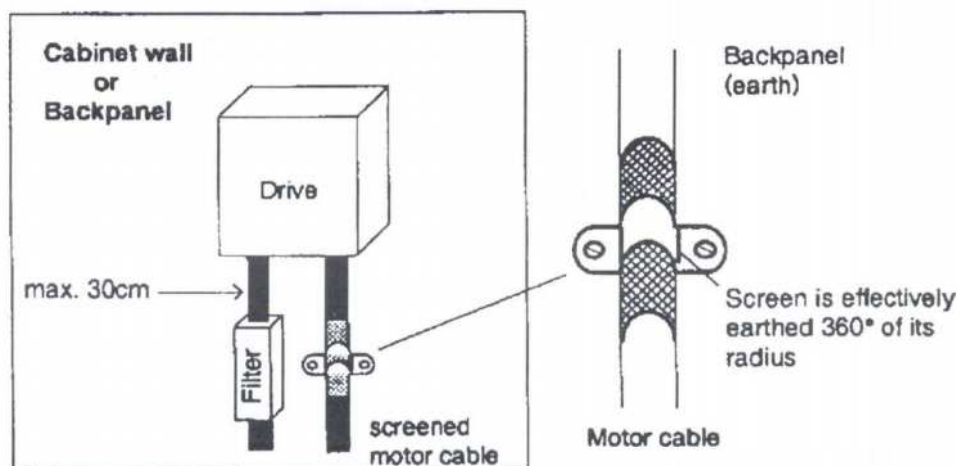


ABB Industrial OY i Finland rekommenderade nätfiltret och skärmad motorkabel enligt instruktion:

1. Använd skärmade nät- och motorkablar.
2. Skärmanlutningen skall vara så kort, som möjlig.
3. Nätfiltret skall monteras på samma metallpanel som drivenheten, för att erhålla bästa HF-jordning.
4. Anslutningskabeln mellan nätfiltret och drivenheten skall vara så kort som möjligt (max. 30 cm).

motorer med varvtalsregulator ABB typ ACS 201-4PI-3 i samtliga fastigheter i kvarteret. Nät- och motorkablar var oskärmade och installationsfirman hade gått i konkurs. Ronald kontaktade ABB Industrial OY i Finland, som rekommenderade nätfiltret och skärmad motorkabel enligt instruktion, som alltid medföljer utrustningen: Använd skärmade nät- och motorkablar. Skärmanlutningen skall vara så kort, som möjlig. Nätfiltret skall monteras på samma metallpanel som drivenheten, för att erhålla bästa HF-jordning. Anslutningskabeln mellan nätfiltret och drivenheten skall vara så kort som möjligt (max. 30 cm).

Resultat

Efter att Svenska Bostäder åtgärdat enligt instruktionen, sjönk störnivån på SK0TM från S9+10dB till S4-5, vilket är acceptabelt på 80 m bandet. På övriga band finns inga störningar, som kan avläsas på S-metern.

Störkällan låg hela 2100 meter från Telemuseum!

Ingen skugga faller på ABB eller Svenska Bostäder. Det är installatörerna, som inte gör sitt jobb, eller är medvetna om problemen.

SM0UGV Bengt

CHECKLISTA vid störningar

1. Kolla om det finns varvtalsregulatorer i fastigheten eller närliggande fastigheter.
2. Be fastighetsskötaren stänga av för kontroll av störnivå.
3. Vid konstaterad störning, kontrollera om skärmning utförts av nät- och motorkabel.
4. Om inte fastighetsägaren vill åtgärda, kontakta El-säkerhetsverket Per-Olov Lindström, 08-453 97 36.
5. Om det inte går att lokalisera störningen, kontakta Post- och Telestyrelsen, tillsynsenheten i distriktet.

Grattis Svenska Kabel TV

Störningar på R6

Till vår stora förvåning dök det upp en störning på R6 här i Trollhättan. Störningen var så stark att den till och med interfererade med vår lokala repeaterfrekvens R6x.

Vis av den debatt som försiggått angående Svenska Kabel TV och deras utsändningar förstod vi snart att störningen torde komma från kabelnätet. Vad som emellertid var konstigt, var att Svenska Kabel TV inte hade någon utsändning på den aktuella frekvensen, S6, här i Trollhättans kommun.

SM6VPU/Christian, kontaktade Svenska Kabel TV:s central för felanmälan och någon dag senare blev han uppringd av en servicetekniker. Mindre än en vecka efter det att felet upptäckts var problemet borta!

Störningen hade orsakats av att någon hade kopplat en kabel fel i centralenheten för Trollhättans kabel-TV.

Fakta:

Störningen inträdde	5 april
(Påskhelg)	5-8 april
Felanmälan	9 april
Teknikerförfrågan om felet	10 april
Tekniker avhjälper felet	11 april

Svenska Kabel TV har fått mycket kritik för att de inte agerar i frågan om störningar på R6, men i detta fall gick det föredömligt fort!

SK6DW Trollhättans Sändare-
amatörer genom SM6VKC/Peter

Vågutbredning i jonosfären

Del 6 i en serie

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

QTC fortsätter här artikelserien om vågutbredning på KV och tolkning av radioprognoser. Den här gången diskuteras "sporadiska fenomen". Tidigare artiklar har varit införda i numren 1996/1 96/3, 96/4, 96/6 96/7.

"Sporadiskt E"

Som nämnts i tidigare avsnitt ligger E-regionen på tämligen konstant höjd 110 km över jorden dygnet runt. Joniseringen är stark på dagen och svag på natten. Det betyder att kommunikation med en E-region-avböjning huvudsakligen är ett dagfenomen. Indirekt dessutom genom avskärmningseffekten ("screening"), som inte ger F-regionen någon chans att verka. Vågen kommer ju aldrig fram dit.

Nattetid däremot tränger vågen i de flesta fall igenom E-regionen, och F-regionen får sin chans att bidra till kommunikationen.

Det normala E-skiktet är tämligen homogent och styrs nästan helt av solhöjden i den betraktade delen av rymden.

Emellertid uppträder då och då, och här och var begränsade områden inom E-regionen där joniseringen lokalt är mycket stark, och därmed reflexionsförmågan stor. Detta inträffar såväl dag som natt. En säker vetenskaplig förklaring till detta fenomen finns ännu ej. Men att dessa fläckar ("elektronmoln") existerar och har betydelse för vågutbredningen är säkert.

Det är dessa fläckvis strödda elektronmoln, som benämns *sporadiskt E* (-skikt), E_s .

Vanligen har F-MUF högre värde än E-MUF ovanför en viss betraktad ort på jorden. E_s -MUF däremot, kan vida överträffa F-MUF på samma plats. Långt över 75 MHz förekommer för E_s , medan det är sällsynt att F-MUF når 50 MHz ens under bästa solfläckstid.

Ett visst E_s -moln existerar under en kortare tid från några minuter till flera timmar.

Sporadiskt E är ett fenomen på gott och ont. De kortvariga "öppningar" man ibland upplever på banden kan ofta förklaras med en studs-mekanism, där E_s medverkar.

Men precis som det ordinarie E-skiktet avskärmar stora rymdområden mot F-regionen, så gör ett E_s -moln samma sak, fast lokalt. På engelska kallas detta *blanketing*, till skillnad mot *screening*. Blanket betyder egentligen filt. Några motsvarande distinktioner för svenska termer att beskriva dessa fenomen har jag inte sett. Någon som vet, eller har ett förslag? Denna lokala avskärmning kan vara ett hinder för en F-mekanism, som kanske vore bättre än en E-mekanism i det speciella fallet.

Det kan också vara så, att ett E_s -moln kan vara mer eller mindre halvgenomskinligt för den aktuella vågen. Om då samtidigt en F-mekanism skulle leda till målet, drabbas man av *flervägsöverföring* ("multipath"), vilket innebär färdning och — vid dataöverföring, t e AMTOR och PACTOR — intersymbolinterferens. Vid telefoni blir det distorsion på ljudet. Då önskar man att E_s blir kortvarigt, till skillnad från det fall då E_s gav en plötslig "öppning", då man önskar att det blir så långvarigt som möjligt.

En skillnad mellan en förbindelse med hjälp av det ordinarie E-skiktet, och en med hjälp av E_s , är att då det ordinarie E-skiktet är verksamt, så är bandet öppet åt alla möjliga håll och man hör stationer på många olika avstånd, medan däremot man vid E_s hör många stationer, men alla liggande inom ett begränsat geografiskt område, vars belägenhet styrs av det läge i rymden där E_s -molnet behagade uppträda.

Det finns ännu inte någon bra teori för att räkna ut när och var ett E_s -moln kan finnas för att ge hjälp eller "stjälp" till en given förbindelse. Allra minst känner man förutsättningar nog för att kunna räkna ut ett visst E_s -molns grad av transparens. Efter många mätningar anser man sig däremot med ganska god säkerhet kunna ange en viss sannolikhet för att ett E_s -moln ska komma i vägen för en viss radiostråle.

Jonofärisk spridning, en analogi med tropospridning

Förbindelser på frekvenser i övre delen av VHF samt hela UHF-bandet och uppåt sker "i princip" oberoende av jonosfären. Jonosfären har i en del fall viss påverkan även på dessa frekvenser, (s k scintillation på satellitsignaler), men det faller utanför ramen av denna betraktelse att gå närmare in på detta. Om man bortser från satellitkommunikation, så går kommunikation på UHF och uppåt (utan klar definition kallat *mikrovåg*) i *troposfären*, som är den del av atmosfären som ligger närmast jorden. Utanför detta ligger jonosfären, med lite andra sfärer emellan, som vi inte heller går närmare in på i denna framställning.

Mikrovåg går "i stort sett rakt fram" och skulle då inte kunna användas för förbindelser bortom horisonten. Likväl händer det att man ändå — utan hjälp av satelliter — kan få mycket stora räckvidder. Det kan vara s k ledsiktigt m m som hjälper till med detta, och bland "m m" finns mekanismen *troposfärisk spridning* (troposcatter), på svenska *spridreflexförbindelse* eller *spridningsförbindelse*, ett besynnerligt ord.

Denna spridning uppstår p g a inhomogeniteter i utbredningsmediet, så att i stället för att snyggt böjas eller reflekteras i ordnade former på ett förutbestämbart sätt, splittras vågen så att den stänker i väg åt alla håll, såväl framåt som bakåt och åt sidorna. Givetvis är effekten i ett enskilt stänk starkt reducerad jämfört med den ursprungliga effekten, men det finns fortfarande tillräcklig kraft kvar för att ge en användbar signal i en bra mottagare med en bra antenn. Villkoret för förbindelse är att sändarantenn

och mottagarantenn "tittar" på samma ställe i troposfären, *spridningsvolymen*.

Jämför detta med bilkörning på natten i kupe-rad terräng. I klart väder ser man ingenting av en mötande bil förrän helljuset dyker upp över det närmaste backkrönet. Men om det är dimma ser man långt tidigare det av dimman spridda ljuset från den mötande bilen.

På samma sätt märker man ute på landsbygden på natten i klart väder ingenting av ett närliggande samhälle bortom terrängmasken. Allt är becksvalt. Men är det dis eller dimma ser man på långt håll töcknet från dimman, som vidarebefordrar ljuset från gatlyktor och annat ljus i samhället.

I dimma blir bilföraren bländad av sitt eget helljus, d v s *bakåtspridning*, och övergår om han är klok till halvljus, eller särskilda dimljus för den som så hava kan.

På mikrovåg kan ett häftigt regn ge motsvarande effekt. De häftigaste regnen (skyfallen) är ofta skarpt lokalt begränsade.

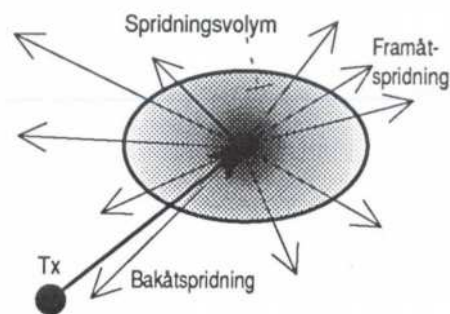


Fig 13. Vid diffus reflex blir det "småstänk" åt alla håll.

Tropomekanismen fungerar även vid HF! Men eftersom signalerna är så svaga så dränks de vanligen i den kakofoni, som finns av ytvågssignaler och signaler reflekterade av jonosfären. Men om man väljer en tid, då ett band är dött, t e 21 MHz och högre band på natten, eller (som princip) 1,8 MHz mitt på dagen, är det tyst nog för att man ska höra en tropospridd signal. Den är svag, men den finns. I en bra mottagare och med en hyfsad antenn hörs den.

En reservation får dock göras för tropospridning vid 1,8 MHz. Andra effekter spelar också in, vilket gör de lägre banden mindre effektiva för tropospridning. Det ligger dock utanför ramen för denna artikel att gå närmare in på detaljer om detta.

(Men ligger man inom ytvågräckvidd kan körning på låga band mitt på dagen varmt rekommenderas. Ofta helt QRM-fritt, och mindre QRN än på natten. Vid låga frekvenser når ytvågen dessutom längre än om frekvensen är hög.)

Tropospridning är välkänt för VHF- och mikrovågfolk, men kanske mindre känt bland HF-entusiasterna.* Så Du HF-are, pröva gärna höga band på tider, när det egentligen, konventionellt sett, inte borde gå!

Denna harang om tropospridning har syftet att

* Troposfärisk vågutbredning har behandlats av SM6CEN i en artikelserie som började i VHF-spalten i QTC 1995 nr 8.

visa likheterna med en motsvarande mekanism som finns p g a småskaliga inhomogeniteter i jonosfären. Denna är inte som en högglasspolarad spegel, utan kan bättre liknas vid en gammal medfaren repad spegel, eller varför inte ett stort, vitt lakan. Detta ger en *diffus* reflex, som utöver att skicka inkommande våg vidare såsom med en spegel, även sprider en del av den infallande energin åt sidorna och t o m bakåt. Se figur 13.

Spridningsenergin tas ju från den inkommande vågen, så det blir mindre kvar att reflektera framåt i konventionell spegelriktning, d v s det blir en *dämpning* av den signal som studsar vidare enligt någon av de vanliga framåt-mekanismerna.

Med lite tur blir den diffust sprida signalen, "skvättet", stark nog för att kunna detekteras av en mottagande station, som ligger helt vid sidan om det storsirkelplan som går genom sändarantennens huvudstrålriktning. Man kan då få en önskad kontakt "i fel antennriktning", eller oönskad störning från kommunikation mellan stationer som har antenner pekande åt helt annat håll än mot den störda stationen. Ett exempel från verkliga livet ska strax ges.

Flera sorters jonofärspridning

I litteraturen gör man ibland skillnad mellan *när-spridning* och *fjärr-spridning*, men egentligen är det samma fenomen. Närspridning uppstår på strålens uppväg, när den första gången tränger in i jonosfären. Fjärrspridning uppkommer, när strålen passerar nya jonofärregioner längre bort.

När strålen är på nedväg från F-höjd och tränger in i E-regionen kan det, som tidigare visats, ibland bli återstuds i F-riktning. Detta kan också ske diffust, så att energin sprids i flera riktningar. En del av energin tränger eventuellt igenom E-regionen och når marken. Försättningen mot målet kan då gå enligt den ena eller andra mekanismen, se fig 14. För att bilden inte ska bli för komplicerad, har spridningsstrålar från volymen för när-spridning utelämnats. Man kan ta fig 13 som en delförstoring av närspridningsområdet. Av samma skäl har vid volymen för fjärrspridning bara två huvudstrålar utritats och "småstänk" utelämnats.

Att i fig 14 spridningsvolymen för fjärrspridning ritats så att spridningen sker vid "nedfall" på E-regionens översida, ska ses som ett *exempel* på möjlig mekanism. Termen fjärrspridning gäller även om E-regionen träffas underifrån av en våg som studsar en eller flera gånger mot marken.

Har man otur är flera mekanismer verksamma samtidigt, och då drabbas man av flervägs-

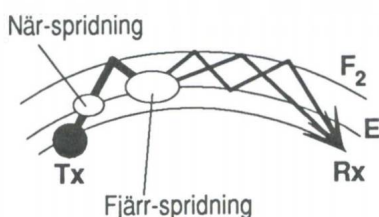


Fig 14. Flervägsöverföring efter fjärrspridning.

överföringens vådor. Men har man tur, så stoppas den ena eller andra varianten av något oförmånligt förhållande på vägen, och den återstående varianten klarar sig vidare p g a att den gör sina gränspassager på andra ställen i rymden, där andra MUF-villkor och absorptionsförhållanden råder. ("Snällare tullbestämmelser.")

Drabbas signalen av en betydande spridningsförlust, så kan det bli en krasslig signal, som till slut når fram. "Blodförlust på vägen". Antalet tänkbara varianter blir stort och ohanterligt (många frihetsgrader), och det blir svårt att med någorlunda säkert resultat räkna ut om och när och i förekommande fall hur mycket man förlorar vid fjärrspridning. I prognosarbete brukar detta tillsammans med annat mer eller mindre okänt lite svepande hänföras till posten "tillskottsdämpning" som tilldelas erfarenhetsvärden efter tumregler.

I denna artikelserie har ofta använts termen *stråle* om den radiovåg som drar fram. Egentligen bör detta förstås som ett divergent** *strålnippe*. Det innebär att den del av ett jonofärskikt som blir "belyst" av strålnippet (spridningsvolymen) är mindre vid närspridning än vid fjärrspridning (spridningsvolymen befinner sig längre bort). Den praktiska effekten av detta är att tidsmässiga småvariationer inom spridningsvolymen får större genomslag på det som "stänker" vid närspridning än vid fjärrspridning, där resultatet mera styrs av ett utjämnat medelvärde för en större volym. Uttryckt med andra ord: den "på korthåll stänkta" delsignal som når en mottagare kan vara instabil, medan "långhålls-stänk" ger en signal med lugnare förlopp.

Överraskande god mottagning

Första gången man började misstänka att det fanns en fjärrspridningsmekanism, var då man i USA upptäckte att man kunde ta emot goda signaler från en av BBC:s rundradiosändningar, som var riktad mot Sydafrika. När man pejlade signalen fann man att sändaren ingalunda tycktes ligga på storsirkeln från USA mot England. De pejlriktningar man mätte svängde våldsamt fram och tillbaka, men hade ett medelvärde mot en punkt i Sydatlanten. Kunde denna punkt vara ett av de hoppställen som BBC-signalen hade på sin väg mot Sydafrika?

Låt oss spekulera lite över vad som kan ha förekommit. Sträckan London - Johannesburg är drygt 9 000 km, varför en förbindelse med 3 F-hopp är rimlig. Kanske kan något E-hopp ha varit inblandat, men vi bortser här från detta för att inte göra betraktelsen för komplex. Vid 3 F bör sista jonofärstudsen före landning i Sydafrika inte ha skett över Atlanten, utan ungefär över Botswana/Zambia. Det var dock knappast därifrån det hade skett någon spridning till USA, eftersom man hade pejlingar, som pekade mot Sydatlanten. Men om man tänker sig att vägen från Storbritannien inte nöjde sig med att landa i Sydafrika, — varför skulle den det? — utan studsade upp en gång till, så hamnar den faktiskt (med välvillig tolkning av närheten till Indiska Oceanen) över Sydatlanten. Detta illustreras i fig 15. Storsirkeln London - Johan-

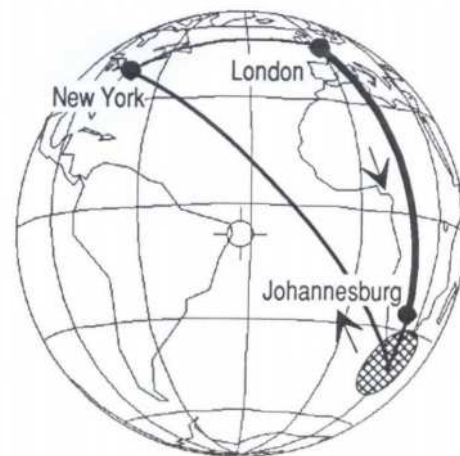


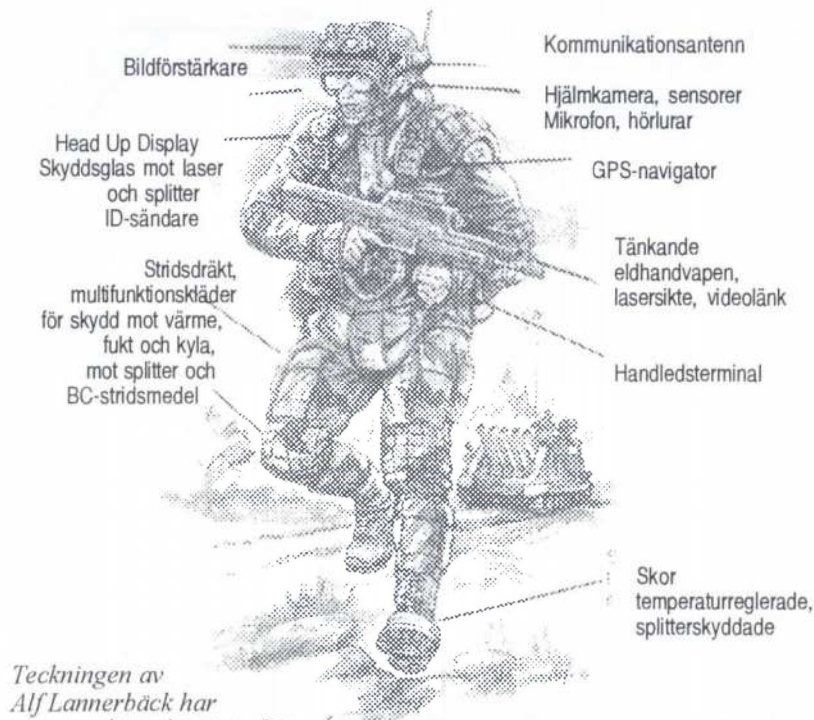
Fig 15. Exempel på bakåtspridning i jonosfären.

nesburg har ritats ut, och förlängts till en tänkbar spridningsvolym (den korsstreckade ovalen) efter tre och ett halvt hopp.

Storsirkeln för en reflex från spridningsvolymen till New York har också ritats ut i figuren. I underlaget för denna notis saknas uppgift om var i USA man tog emot signalerna, så New York är här valt helt godtyckligt. Från spridningsvolymen till New York är det ca 13 000 km, så vägen torde ha behövt ytterligare minst 4 hopp för att nå USA, sammanlagt alltså minst 15 reflexionsställen. Visserligen torde BBC ha använt åtskilliga kW i sin sändning, och hade säkerligen en bra antenn med ett antal dB vinst, men nog får man anta att det var ovanligt bra konditioner, när detta hände. Jag vet inte vid vilken tid på dygnet eller vid vilken årstid de aktuella observationerna gjordes. En storsirkel mellan Storbritannien och Sydafrika har en sådan riktning att den mycket väl kan ligga intill en gränslinje en del av året, vilket som tidigare visats, ger förmånlig vågutbredning. Utbredning enligt kordamekanismen, som är energibesparande, är inte heller utesluttet. Det kan ha varit flera lyckligt samverkande omständigheter som bidrog till att BBC-signalerna hördes så bra i USA. Vinkelskillnaden mellan storsirkeln Storbritannien - Sydafrika, och Storbritannien - (östra) USA är betydande, och eftersom man torde kunna förutsätta att BBC använde riktantennar, som reducerade strålningen avsevärt åt USA-hållet, är det osannolikt att signalerna nådde USA direktvägen. Pejlingsresultatet talar ju också sitt tydliga språk. Summan av kardemumman är, att när det vill sig, kan en betydande del av tillgänglig energi spridas bakåt och ta sig vidare långa vägar. Detta sker naturligtvis på bekostnad av det som annars skulle finnas i framåtvägen. I det relaterade fallet blev det antagligen magert i de framåtvågor som konventionellt bort fortsätta i riktning mot Antarktis. Hur därmed förhöll sig när det begav sig, vet jag inget om. Troligtvis fanns ingen som lyssnade, ty detta var för många år sen, när Antarktis fortfarande var en vit fläck på kartan och praktiskt taget folktomt.

(Fortsättning följer i ett kommande nummer av QTC.)

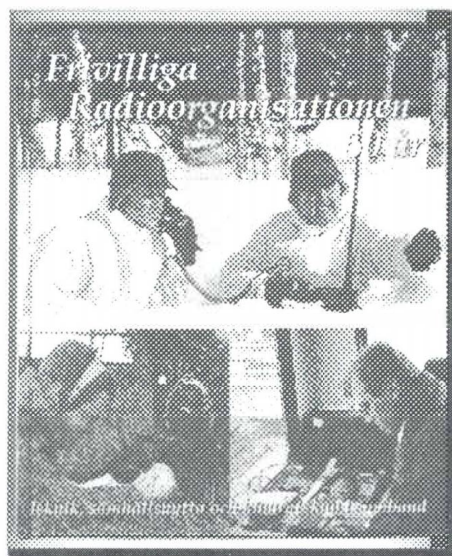
** Divergent = breder ut sig efter hand.



Teckningen av Alf Lannerbäck har ursprungligen hämtats från tidskriften Armén

Framtida soldat

Inte bara nostalgi i bokverket "Frivilliga Radioorganisationen 50 år" - här är en illustration till "Framtida radiokommunikationer".



Frivilliga Radioorganisationen FRO 50 år

"FRO:s jubileumsbok tillägnas särskilt funktionärer, vars oegennyttiga arbete utgjort drivkraften och en förutsättning för FRO:s utveckling". Så skriver Olle Kandell, redaktör för den trevliga jubileumsboken, som nu finns tillgänglig.

Bokens kapitel inleds med en jubileumsöversikt av Gunnar Ståhl, FRO ordförande och Olle Kandell fortsätter med en årsöverblick. Också SM5IQ/Alf Lindgren och SM6DGR/Erik Bergsten skriver om FRO

"Från början", medan SM5BAG/Barbro Sagnell presenterar ett kapitel med tema "Relationerna SSA-FRO" och "De första kvinnorna i FRO".

Visste du att FRO startade som en intresseförening inom SSA?

Skildringarna fortsätter med bl a "Minnen från Aspa" och "Sambandsmateriel" "Dödspatrullen på Blåhammaren" och "Sambandsövningar" av SM5GQ/Rune Sagnell

SM5AHK/Curt Israelsson har bl a skrivit ett intressant kapitel med tema "Amatör-radion inom FRO".

Ett annat intressant kapitel, gäller "Framtida radiokommunikationer" av Manuel W Wik, överingenjör vid Försvarets Materielverks elektronisk systemavdelning och ledamot av Kungl. Krigsvetenskapsakademien.

Andra medarbetare i boken är bl a Peter Antoni, Kent Ahlqvist, Birger Englund, Ove Hammarström, Stig Olsson, Gunnar Ståhl, SM4GT/Anders Weiss och SM5BLC/Bo Lennart Wahlman.

Boken är inbunden och ges ut i en begränsad upplaga. Den omfattar 245 sidor och innehåller ca 260 illustrationer, varav många i fyrfärgstryck.

Boken utgör ett historiskt dokument med många aspekter. Den kan beställas genom inbetalning 260 kr till postgirokonton "Olle Kandell - Jubileumsboken" konto:

605 56 25-5. SM0RGP/Ernst

FRO-information: Som representant och handläggare av FRO amatörradiofrågor har FRO Centralstyrelse utsett SM0OY/Lars R Nordgren.

Två aktuella Internetadresser:

FRO:s hemsida finns nu på:
<http://www.fro.se>

Leges Import har en egen hemsida med uppgifter om bl a Force antenner. Du hittar sidan under adress:
<http://www.algonet.se/~leges>

Så här mitt i semestertiderna passar det kanske med en del tips om vad som finns att hämta på den "amatöriska" fronten utanför våra egna gränser.

I vanlig ordning börjar vi med att se österut, på finländska **RADIOAMATÖÖRI**. Dess juninummer har på omslaget samma fyrehänta testspecialist, som QTC hade på aprilnumret 1994! QTC: alltid först med det senaste (vilket skulle bevisas!). I övrigt finns bl a en karta, som tycks (ursäktat ordvalet, men min finska är, som bekant, inte vad den borde vara!) visa det finländska packetstamnätet på VHF/UHF. Där finns också ett par artiklar med anledning av SRAL:s 75-årsjubileum. En artikel (kanske inte direkt en test, men ändå -) om IC-706 av T98BDF (vad är månnetro hans finländska call?) följer. Sedan kommer, mitt i tidningen, en DXCC-lista, mycket omtänksamt tryckt på kraftig kartong (bra ur slitningssynpunkt). Sedan har OH6MTC skrivit ihop en artikel om en 16-elementare för 144 MHz, med noggranna måttangivelser.

Om vi övergår till danska **OZ**, så börjar det bra med en mycket grundlig genomgång av Digital Signal Processing (13 1/2 sidor!) av OZ9ZI, med mycket illustrationer. Den är väl värd att läsa, men bör kanske inte slukas på en enda kväll (då blir det sent!). Sedan följer en artikel av OZ7MA om MUF, hopp-längder och reflektionsavstånd för antenner.

Nu kommer vi till norska **AMATÖRRADIO**, som börjar med en del praktiska tips, där LA3FFA talar om hur han kopplade ett par transformatorer med 42 V ut för att i stället få ut 21 V, LB5CBA visar en snabbkoppling för rotorkabel, och LA5ZC beskriver en enkel och effektiv trådentenn för 10 MHz. Sedan beskriver LA4WGA "Nordkappantennen", en basstationsantenn för 144 MHz, som ska tåla stormar och annat otyg, som det tycks finnas gott om uppe i Finnmark. På detta följer så LA8AK:s "Tekniska Reflektioner". Han börjar med att referera flera artiklar om antennströmtransformatorer (som kan användas till att bl a testa radialer på vertikalantenn, testa beamantenn, m m). Han fortsätter med att ge en hel del synpunkter på QRP-transceivrar (bandval, VFO-konstruktion, m m). Den i tidigare nummer av AMATÖRRADIO påbörjade introduktionen till packet (av LA2VG) fortsätter med kommentarer om olika kommandon, m m.

Engelska **RadCom** för juni innehåller, som vanligt, en hel del smått och gott. Till att börja med lämnar man, både på ledarplats och i anslutning till den, information om det nya amatörförbundet på 73 kHz (ja det är rätt: 73 kHz). Efter detta kommer första delen av en serie på fem delar av en byggbeskrivning av G3XJP av en HF-transceiver, baserad på

ssb enligt "tredje metoden", och han börjar med att klargöra de olika metoderna att "tillverka" ssb. På spalten "Eurotek" diskuterar G4LQI multibandvertikaler för HF, jordplan, m m. Sedan kommer en intressant artikel av G3JYP om en "HF Skeleton Slot Antenna". Han påstår, att den har förstärkning i samma klass som en tre elements trebandare (!!!) och detta med bara ett vertikalt element med bredden 3 m och höjden 9,15 m! Matningen är höghög, och den ska gå bra från 10 MHz till 30 MHz. På produktnytt kan vi konstatera att nya rör, typ 572B finns i England till ett pris på omkring 600:- kr (detta för behövande ägare av slutsteg med 572B!). G4OBE har byggt ihop en byggsats till en 6-meters FM-transceiver, med en uteffekt på cirka 3 W, kallad "Picolino" (som också finns för 2 m), till en kostnad av omkring 1700:- kr. För dem, som eventuellt är intresserade av att göra en DX-pedition till Nepal har 9N1RHM/G4RHM skrivit en intressant skildring. Efter detta följer en artikel av KD5RO, som är en introduktion till EME på 23 cm. Efter allt detta kommer vi till G3VA:s "Technical Topics", som handlar om bl a följande:

- digital radio, - bredbandsantennar, - balun med omsättning 1:9, - mottagare för 50 MHz, baserad på ett enda mikrochip, MC-3367

På EMC-spalten skriver G4JKS om bl a fjärrstyrda billar på 433,92 MHz (som gör att bilen inte kan starta om den står i närheten av en repeater på 70 cm (!), störningar från datorer, och om en del underliga saker på 49 MHz (trådlösa baby-övervakare och "trådlösa" telefoner och högtalare).

Då och då ramlar det in ytterligare amatör-tidskrifter från olika delar av jorden. En sådan är **Worldradio**, som ges ut på amerikanska västkusten, närmare bestämt i Sacramento, CA. Den innehåller i regel inte några byggbeskrivningar eller andra tekniska artiklar, utan ägnar sig åt vad FCC har för sig, vad som hänt på orkanfronten i USA, och liknande. I årets juninummer berättar WH2E om en räddningsaktion i Stilla havet, där WH6DS på Hawaii deltog. NF7D deltog i räddningsarbete vid översvämningar i Oregon, KA7CSP var med vid liknande insatser i Washington, allt på amerikanska västkusten. Ett par tekniska artiklar har man faktiskt fått med, det är dels K6NY (Palomar Engineers), som visar hur toroidbaluner fungerar, dels KD5DL, som presenterar ett dataprogram för beräkning av koax traps. Det finns också en hel del DX-information i en särskild avdelning. Dom som gillar repeaters har också en särskild avdelning att gå till, liksom också YLs.

SM2CTF/Gunnar

Rättelse: 434 Mhz teknologin! I förra numret av QTC informerades om Nasco trådlösa högtalare etc. och vad som försiggår på 70 cm! Det finns en EU-standard som tillåter denna frekvens. Uteffekt får dock vara högst max 10 milliwatt (svensk standard 25 milliwatt).

SM0RGP/Ernst

Insändare

Att köpa och sälja på annons

Det har förekommit att en utannonserad radio inte uppfyllde den utlovade standarden som säljaren sant och heligt utlovat vid telefonsamtalet föregick inköpet. En norsk amatör köpte en rigg av en svensk och skickade pengar i förväg. Vid framkomsten fanns det två tegelstenar i ett dåligt inslaget paket. Hade amatören i Sverige skickat stenarna eller inte fick vi aldrig reda på, men en sak är klar; pengarna stannade i Sverige och stenarna i Norge.

Vad har vi för skyldigheter och rättigheter när vi handlar av varandra? Jag vet

inget annat än att man ska vara ärliga mot varandra. Ska man be att få se och provköra utrustningen först? Ska man få betala fraktkostnaderna? Om jag skickar iväg en rigg, vet jag inte om jag får betalt? Man ska kanske endast handla direkt med vandra eller via handlare?

På den korta tiden som distriktsledare i distrikt noll har jag redan fått flera förfrågningar hur man ska göra om man i god tro köpt en rigg som sedan varit trasig vid hemkomsten? Hur gör man då säljaren påstår att vid försäljnings-tillfället fungerade allt perfekt och därmed inte vill ha med radion att göra?

Jag är ingen jurist och tror gott om alla människor och har själv råkat ut då jag köpte en handapparat på en loppis med trasigt slutsteg. Jag provade riggen på en direktfrekvens innan jag köpte den. Problemet var att den lilla effekten riggen gav räckte till att sända ut en bärvåg som man kunde höra på nära håll, men inte tillräckligt för att öppna en repeater. Den reparationen fick jag stå för själv och sätta upp kostnaden på kontot för livets hårda, men lärorika skola.

Ett annat problem är de som annonserar under KÖPES i Gula tidningen. Det jag syftar på är de giriga penningtörstande amatörer som säljer sin radioutrustning till andra radiointresserade utan att de har licens. Jag har exempel från den 28 juni på att en 27MHz kille ville ha tag i en IC-735. Då jag hade en sådan ringde jag och sa ett pris, men han hade redan fått bättre erbjudande. Jag frågade från vem den kom och han talade gladeligen om vem som ville sälja den och till vilket pris. Det blev ytterligare en samtal med en personlig kommentar och en undran om vad han tyckte om svartfötter? Jag har min IC-735: a kvar för jag vill inte ha icke obehöriga strulpettrar på banden.

Vi behöver inga fler än de vi redan har i Stockholms-distriktet

73 Kjell SM0OGX

Med tanke på den yngre generationens radioamatörer

Månadens tankeställare



VADVILL DU ÅSTADKOMMA
MED DIN RADIOAMATÖR HOBBY?

Vill du verkligen tillhöra den stereotypa repeatersnackaren - ofta utrustad med en jämn ström av verbala grodor, uttryckta högt och gärna över lämpliga offer!

73 SM0NCL/Christer

Angående radiotrafiken på R1 Stockholm det senaste året

Den 10 juli, passerades väl gränsen för vad som kan kallas amatörradiotrafik. Vi har en station bland oss radioamatörer, dock inte medlem i SSA, som genom sitt uppträdande i etern gör allt för att amatörradiohobbyn ses som ett forum för människor som inte tar den minsta hänsyn till omgivningen. Ett evigt ropande av QRZ och anrop av ett par signaler som aldrig svarat och med all säkerhet aldrig kommer att svara. Dessutom säger väl reglerna att man skall använda en vårdat språk och uppförande.

Som gammal signalist, och numera amatör, lider jag av allt detta skräp som kastas ut i etern. Viss hyfs kan man kräva av, vad jag förstår, en vuxen människa. Att sedan ett antal av övriga amatörer försöker "trycka ned" vederbörande för att få honom att sluta gör ju inte saken bättre. Det bästa vore ju att ignorera honom, men tyvärr är det väl så att det är det "vapen" som tas till när det inte går att föra ett vettigt resonemang.

Det värsta är den dåliga reklam det ger oss amatörer med tanke på att det under turistsäsongen kommer turistande amatörer till Stockholm. En station som använder sin sändare för att skapa irritation i stället för att försöka få ett bra QSO med andra amatörer, och framför allt våra besökare, har inte i etern att göra.

... anser

SM0VUO/ Kjell 73'

Kommentar SSA ordf

Det finns ingen särskild svensk lag för radioamatörer. De föreskrifter som Post- och Telestyrelsen utger baseras på Lag om Radiokommunikation SFS 1993:599.

Lagen medger Post- och Telestyrelsen att vidta åtgärder vid till exempel störningar, olagligt innehav eller åsidosättande av utfärdade föreskrifter. PTS kan då genom ett vitesföreläggande stoppa sändningsrätten.

Även länsrätten kan döma ut vite vid lagbrott.

I botten finns emellertid också bestämmelser för yttrandefrihet.

Jag är dock hoppfull till att om alla goda krafter samverkar kan vi lösa detta som utgör ett problem för oss radioamatörer

SM0SMK/Gunnar

2m-transceiver

Text, och konstruktion:
Ingemar Emricson, SM7RIN

I bilar är det ofta svårt att montera en radio snyggt i instrumentpanelen om man inte vill borra och såga. Dessutom ställer numera Svensk Bilprovning hårda krav såsom islagstester på extrautrustning (handapparater m.m.) monterad på brädan. Alternativet är en delad radio med lös frontpanel vilket dock kan bli dyrt.

Mot bakgrund av detta har denna konstruktion kommit till. Det är en enkel 2m-transceiver, processorstyrd (16 minnen) med 20W ut. Kännetecknande är litet format, möjlighet att dela radio-panel samt att byggandet inte kräver avancerade mätinstrument eller svåråtkomliga komponenter! Panelen är liten och kan enkelt utformas att passa i instrumentbrädan. Det är viktigt att betona att radion inte är ett nybörjarprojekt. Har man ingen större erfarenhet av radiobygge eller har dåligt med tålamod är risken stor att projektet slutar i besvikelse...



Med lite fantasi kan radion smälta väl in i bilens interiör, här i förf. Audi A6. Endast den bakgrundsbelysta panelen är synlig, själva radio (duobanderversion) ligger under baksätet. Foto SM7NDX/Jan.

Beskrivningen består av fyra delar:

- Del 1 Blockschema och funktion
- Del 2 Kretskortet - montering av komponenter
- Del 3 Monteringstips, panelen, trimning och provkörning
- Del 4 Duobander - sammankoppling med en Comvik 9200/9300

Helst bör del 1-3 läsas igenom innan bygget börjar. Som sagts i inledningen har tonvikten lagts på enkelhet vid bestyckning och trimning.

DEL 1 - Blockschema och funktion

När det gäller komponenter innehåller tyvärr många artiklar i byggtidningar prylar som inte finns i Sverige eller bara kan skaffas genom tidningsredaktionen till dyra summor. Så blir det när byggen direktöversätts från utländska tidningar. Att sedan BHIAB eller ELFA lagerför ekvivalenter kan vara svårt för läsaren/byggaren att lura ut.

I denna radio har använts komponenter som går att köpa i antal för privatpersoner så långt det är möjligt. Priset för en komplett radio inklusive låda om man köper alla delar är från 1200:- (0,3W) upp till c:a 1600:- (20W). Har man lite i junkboxen kan bygget bli betydligt billigare. För att underlätta trimningen används kaskadkopplade keramiska filter istället för kristallfilter eftersom de förstnämnda inte kräver trimning av impedansanpassningsnätet för att ge fin signal.

I och med kaskadkopplingen uppnås ändå en selektivitet som kan mäta sig med köpta 2m-apparater. Inga märkvärdiga instrument behövs vid trimningen. Signalgenerator underlättar naturligtvis, men annars räcker en fyr eller repeater långt. Konstruktionen har naturligtvis några svagheter, men dessa delar den med flera fabriksgjorda transceivrar.

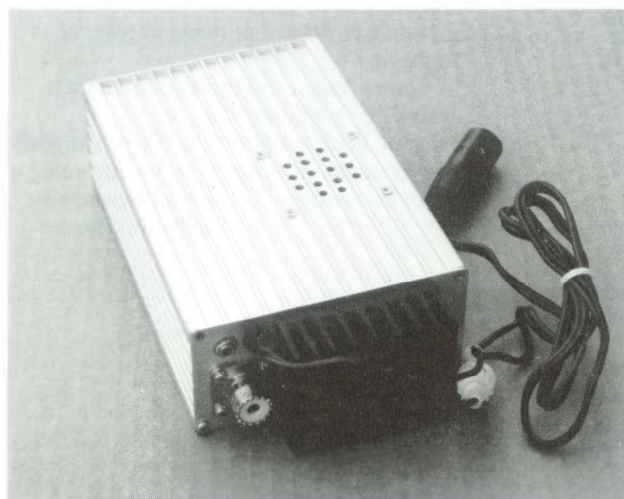
Många kondensatorer är ytmonterade, men ni kommer att märka att dessa snarare är lättare att montera än de hålmonterade. Några transistorer har plötsligt blivit svåra att få tag på. Detta gäller t ex BF981, BFR91 som många känner igen som preamplifieratorer för våra frekvenser. Komponentlistan är justerad efter detta och komponentanskaffningen bör därför inte äventyras.

Funktioner

Radion är utrustad med det nödvändigaste. I texten har man ändå ingen större nytta av ett stort antal specialfunktioner. Repeaterskiftet (om det väljs) är fast inställt på -600 kHz. Vid färd i mörker kan de bländrande siffrorna vid scanning upplevas som störande varför radion kan ställas in för att antingen scanna med tänd eller släckt display. Vid uppstart letar radion upp första programmerade minneskanal och ställer sig där. Finns inget minne programmerat hamnar man i DIAL-mode på 145,000.

Alla tangenttryckningar har kvittens med ett kort pip i radions högtalare. Pipets nivå är beroende av volymkontrollen och följer därför inställt ljudnivå. Vissa funktioner ger dubbelpip för att markera speciellt läge m.m. Pipet går inte att stänga av (med mindre än att man använder lödkolven...).

En variant med allt i samma låda. Här har använts en PL-kontakt, vilket inte rekommenderas eftersom skruvarna kan gå i kortet. Foto SM7NDX/Jan



Tekniska data/egenskaper

Mottagare:

Känslighet	0,16 uV vid 12 dB S/N
Selektivitet	bättre än -60 dB vid +/- 20 kHz (455E) c:a -60 dB vid +/- 25 kHz (455D)
Distorsion	< 3,5 % (1 kHz, +/-3kHz dev, 100 uV)
Dynamik	> 90 dB
Spegeldämpn.	
- 1:a mf	> 45 dB
- 2:a mf	> 65 dB (SFE 10,7MJ), c:a 60dB (SFE10,7MH)

Generellt:

Frekvens	144,000-145,9875 MHz
Kanalavst.	12,5 kHz (UHF: 25 kHz)
Repeaterskift	-600 kHz (fast) (UHF: 1,6 MHz)
LF uteffekt	0,5W i 8 Ohm
Antal minnen	16, lagrar frekvens & skift
Tonecall	1750 +/- 3 Hz
Kontroller	UP, DOWN, D/MR, REV(rpt), F/M
Scanning	Minnesscanning, c:a 4 minnen/sekund, valfritt tänd/släckt display under scanning. Repeaterscanning, scannar alla repeaterkanaler

Sändare:

Uteffekt	17-21W vid 13,8V (250-400mW utan modul)
----------	--

Matningssp. 11-14V DC

Strömförbrukn.	
- sändning	c:a 2,5 A
- mottagning	c:a 250 mA
- scanning	< 100 mA (släckt display)
Display	Frekv. fyra, minne en siffra
LED	S-meter (5), RX, TX
Mått	100 x 160 x 40 mm

D/MR (band)

Denna knapp växlar mellan DIAL- och minnesmode (Memory Recall). Finns inget minne programmerat ges felmeddelande ("Err") och radion förblir i DIAL-mode.

Knappen har också en andrafunktion som byter band (UHF/VHF) om radion används som duobander.

REV (rpt)

Växlar till infrekvensen vid repeaterlyssning (kvarstår så länge knapp hålls intryckt). Vid tryck på REV öppnas brusspårren för att lättare höra svaga/fluttriga stationer.

Knappen har också en andrafunktion som nås genom att trycka F innan, nämligen växling mellan simplex (inget skift) och duplex (repeaterskift, -600 kHz). Att repeaterskift är inställt indikeras av decimalpunkten på sista frekvenssiffran tänds ("5.750."). Vid ändring skriver radion också "SI" eller "du" en kort stund samtidigt som kvittens sker med enkel- eller dubbelpip. Radion ställer in *repeaterskift automatiskt* om det är en repeaterfrekvens man ställt in i dial-mode. Naturligtvis går ett av radion ditlagt skift att ta bort enligt ovan.

UP/DOWN

Dessa båda knappar stegar frekvensen/minnet upp eller ner. I dialmode kan knappen hållas intryckt för snabbare bläddring. Någon *bandscanning* finns ej! Står radion i minnesmode startas minnesscanning genom att hålla UP intryckt i någon sekund varvid radion piper och skriver SCAN i sifferfönstret. När UP släpps startar minnesscanning. Hålls UP intryckt ett tag till ändras minnessiffran till ett "r". Nu kommer istället alla repeaterkanaler att scannas.

F/M

För att komma åt andrafunktioner (repeaterskift, bandskifte) trycks knappen F/M. Ett F tänds i sifferfönstret varefter t ex REV kan tryckas för att komma åt funktionen rpt.

Står radion i DIAL-mode och F/M hålls intryckt ett par sekunder tänds ett "-" på minnessiffrans plats. Släpps F/M blinkar minnessiffran och ett minne kan nu väljas att spara frekvensen i med UP och DOWN. När ett lämpligt minne stegats fram trycks F/M igen kort varvid radion skriver "done" som kvittens. För att istället raderadetta minne hålls F/M intryckt och texten "done" byts mot "clr" efter ytterligare någon sekund. Minnet är nu raderat! Minnessiffran visar 0-9 för minne 0-9 och 0. - 5. för minne 10-15.

Tonecall

Trycks UP eller DOWN under sändning, dvs med PTT:n intryckt, lägger radion ut tonecall. Tönen hörs även i radions högtalare. P.g.a. att tontutan är mycket kritisk i frekvens kan processorn inte både lägga ut pulståg för 1750 och uppdatera displayen samtidigt. Siffrorna släcks därför så länge knapparna hålls intryckta och tonecall sänds.

Konfigurering

Genom att hålla UP eller DOWN intryckt vid spänningspåslag ställs radion om mellan att scanna med tända (UP) eller släckta (DOWN) siffror. Programmeringen indikeras genom att radion skriver "done" och kvarstår i inställt läge tills nästa gång den ändras (oavsett spänningsbortfall).

Ett tryck på knappen F/M under påslag väljer om 70cm-stationen är av typen 9200 eller 9300 (radion visar "9200" eller "9300").

Hålls D/MR intryckt kan styrning av 70cm kopplas till/ från. Radion visar "2" alt "2 70" beroende på inställning. Observera att minnet inte ändras, dvs ett minne med en sparad 70cm-frekvens kan fortfarande ställas in även om 70cm stängs av.

Genom att trycka REV under spänningspåslag kan radion fås att släcka displayen vid sändning på 2m. Radions logik/LF-del är nämligen inte helt okänslig för HF, och har en installation gjorts där antennen "sänder in" i ett enklare förlängningskablage etc kan displayswitchningsurret höras i sändning med störande nivå. Anslutningarna bör alltid förses med HF-filtrering, men om problemet inte kan lösas på annat sätt kan man ställa in radion att sända med släckt display.

Kretsschemat

Kretsschemat ser kanske ganska komplicerat och rörigt ut vid en första anblick. Titta då istället på blockschemat för att se helheten och jämför sedan med kopplings-schemat. Alla

trimpunkter är utsatta i blockschemat för att lättare förstå vad som trimmas. Hela radiodelen är skärmad och alla signaler till denna (utom antennanslutningen) går via genomföringskondensatorer för att ingen HF skall komma på villovägar.

Mottagaren

På radions blockschema kan vi se att det rör sig om en vanlig dubbelspennmottagare med första mf på 10,7 MHz och andra på 455 kHz. Eftersom 455 kHz är standard på smalbands-FM kommer säkert många av er att hitta filter och kristaller i gamla skrotade apparater (MTD, sökare, scanners m.m.).

Signalen passerar antennväxlingsreläet och går vidare in i HF-steget där den förstärks (c:a 15 dB). Kopplingen återfinns i många preamp's som man kan köpa som tillbehör. Signalen begränsas av D1/D2 om denna mot förmodan skulle överstiga +/- 0,6V. C1/L7 utgör ett bandpassfilter på ingången, liksom L8/C6 på utgången. Dessa ger tillsammans en dämpning av 10,7 MHz-spegeln på c:a 45-50 dB ($[f_{\text{spegel}}] = [f_{\text{rx}}] - 2 \times [f_{\text{mf}}]$, dvs vid 145 MHz är $[f_{\text{spegel}}] = 123,6$). Genom att ansluta antennens 50 Ohm långt ner på spolen transformeras impedansen till c:a 200 Ohm, vilket passar resonanskretsen och transistorn bättre. Motståndet R95 (150 Ohm) ser till att resonanskretsen fortfarande har en definierad belastning även om antennen dras ur. HF-steget kan annars självsvänga i detta läge eftersom Q-värdet är högt och ingen definierad belastning (antennens 50 Ohm) finns. Den som jagar känslighet kan komma ner i 0,13 uV om R95 tas bort, men risk finns då för instabilitet utan antenn.

Den förstärkta antennsignalen går vidare till U9, NE612, som innehåller både blandare och mf-förstärkare. Antennsignalen blandas med lokaloscillatorsignalen från VCO:n (Voltage Controlled Oscillator, spänningsstyrd oscillator) som skall ligga 10,7 MHz lägre än vår önskade mottagningsfrekvens. Många undrar kanske varför inte oscillatorn i NE612 används (det finns faktiskt en sådan). Orsaken är att man mycket lätt får in störningar när signalen tappas ut och förstärks till t ex en sändare om man inte använder en separatoscillator.

Blandningsprodukten (10,7 MHz) går vidare till ett billigt 10,7 MHz-filter. Detta ger den nödvändiga dämpningen av spegelfrekvensen orsakad av mottagarens andra mf. Denna hamnar nämligen 2×455 kHz d.v.s. 910 kHz under mottagningsfrekvensen, och det är lätt att räkna ut hur en stark packetstation på 144,650 hörs vid lyssning på 145,550...

Ett filter dämpar denna c:a 55-70 dB beroende på typ. Detta låter inte mycket men när handapparater av känt japanskt märke kontrollerades nådde flera inte ens 50 dB. Den som ändå vill öka på dämpningen kan koppla in ett likadant filter till i serie med det andra (se felsökningsavsnittet i del 3). Bandbredden på de föreslagna filtren är 150-250 kHz.

Resten av mottagaren återfinns inuti U10, NE605 (se blockschemat). Den filtrerade 10,7 MHz-signalen blandas med 10,245 MHz (kristalloscillator) varvid skillnaden 455 kHz fås. Denna filtreras i två kaskadkopplade, smalbandiga filter (CFU455) vilka har en bandbredd på +/-7,5 kHz (455E) eller +/-10 kHz (455D). E-typen är naturligtvis bättre, men att använda 455D fungerar också. Signalen förstärks och passerar ytterligare ett 455 kHz-filter innan den når FM-detektorn. Denna fungerar så att 455 kHz-signalen passerar en resonanskrets (L29 med inbyggd kondensator, 180 pF) som vid exakt 455 kHz fasvrider signalen 90° mellan ben 10 och 11 på NE605. Ändras frekvensen från 455 kHz (som vid FM) kommer också fasskillnaden mellan signalerna att ändras från 90°. Förstärks nu skillnaden mellan signalen på ben 10 och 11 får vi ut en 455kHz-signal som är *amplitudmodulerad* med vår FM-modulation. Signalen filtreras fri från 455 kHz i C98 som även ger frekvenskorrigering (se nedan) genom att mer eller mindre kortsätta alla höga frekvenser till jord.

C98 bildar alltså tillsammans med NE605:s utimpedans (c:a 50k) ett lågpasfilter som dämpar diskanten och står för den s.k. *de-emphasen*, en frekvenskorrigering. Vid smalbands-FM ökas signal/brusförhållandet på ungefär samma sätt som Dolby-B i kassetbandspelare. Vid inspelning/sändning dämpas basen medan diskanten höjs (*pre-emphasis*). När signalen sedan tas emot/spelas upp är förhållandet det omvända; basen höjs och diskanten, och därmed bruset, sänks! Nackdelen kan vara att kondensatorerna inför vissa fasvridningar vilket kan ställa till

problem vid t ex 9600-packet. Där kör man ibland utan frekvenskorrigering eller gör denna på annat, mer fasrent, sätt. Frekvenskorrigeringen sänker diskanten med c:a 6 dB/oktav från ett par hundra Hz och uppåt.

LF-utgången kan stängas av genom att aktivera MUTE-signalen från processorn vid t ex stängd squelch eller sändning. Det finns också en annan, icke avstängbar, LF-utgång på NE605 som här används för att detektera brusinnehållet i LF-signalen. Ljudet skickas via två filter till OP-förstärkaren U11. Filtrret är ett bandpass (egentligen ett LP+HP) som släpper igenom frekvenser mellan c:a 20-50 kHz. Eftersom vår modulation inte på långa vågar sträcker sig hit upp är det enda vi kan hitta här signalens brus. 455 kHz-komponenten tas effektivt bort i filtrets lågpassektion. Det framfiltrerade bruset likriktas och förstärks i andra halvan av U11 med kringkomponenter, och släas slutligen ner genom kondensatorn C122. Över denna kommer nu att finnas en likspänning som är proportionell mot signalens brusinnehåll (0V = brusfritt). Vid 100% brus skall spänningen vara kring 2,5V. Denna nivå justeras med R59 som helt enkelt stryper ljudet mer eller mindre till brusdetektorn som därmed ändrar utspänningen vid 100% brus.

NE605 har en mycket bra logaritmisk fältstyrkeutgång (RSSI) som i och för sig skulle kunna användas som s-meter. Problemet är att squelchen styrs av samma signal, och en ökad signalnivå i luften behöver ju inte nödvändigtvis vara en riktig signal. Datorer, spänningsomformare m.m. lägger ut en brusmatta med en viss fältstyrka, och det skulle i så fall göra att squelchen öppnar men i högtalaren hörs bara brus.

Ljudet från mottagarkretsen skärs av i basen genom C97/R53 (-6dB vid c:a 200 Hz) och förstärks i U8B. Efter förstärkning läggs signalen ihop med BEEP-utgången från processorn innan det mixade ljudet går vidare via JP5 till volymkontrollen. Efter denna kommer signalen tillbaks genom JP5, filtreras från ev. högfrekventa komponenter via R41/C18 (-6dB vid c:a 4 kHz) och går slutligen till U1 (LM386) som driver högtalaren.

Syntesen/VCO

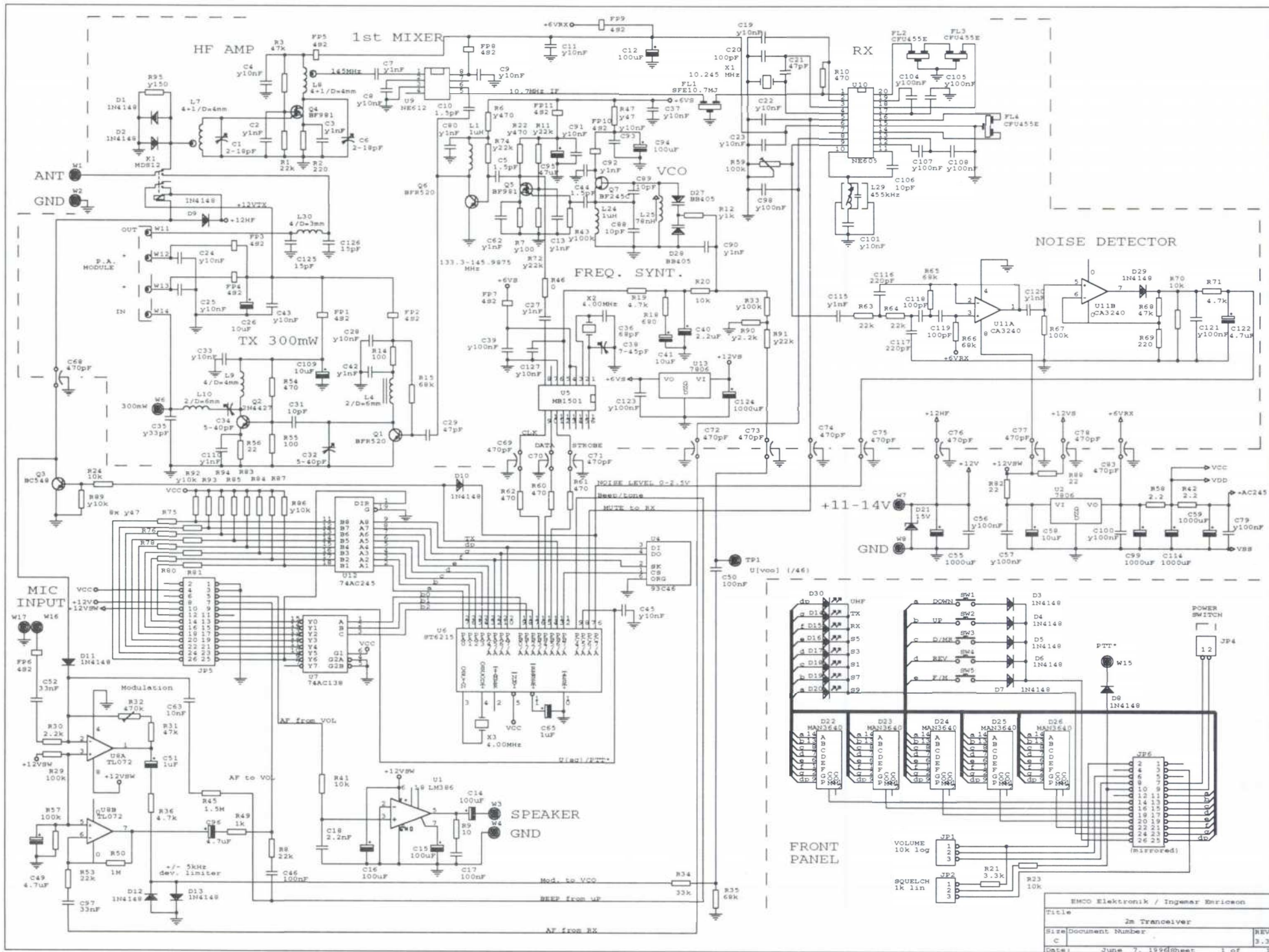
Hela syntesen (VCO + synteskrets) sitter separat monterad på kortet på egna jordplan. Syntesdelen har också en egen 6V-stabilisering. Åtgärderna är nödvändiga för att hålla störningarna nere eftersom det på kortet både finns höga HF-strömmar och skarpa digitala signaler.

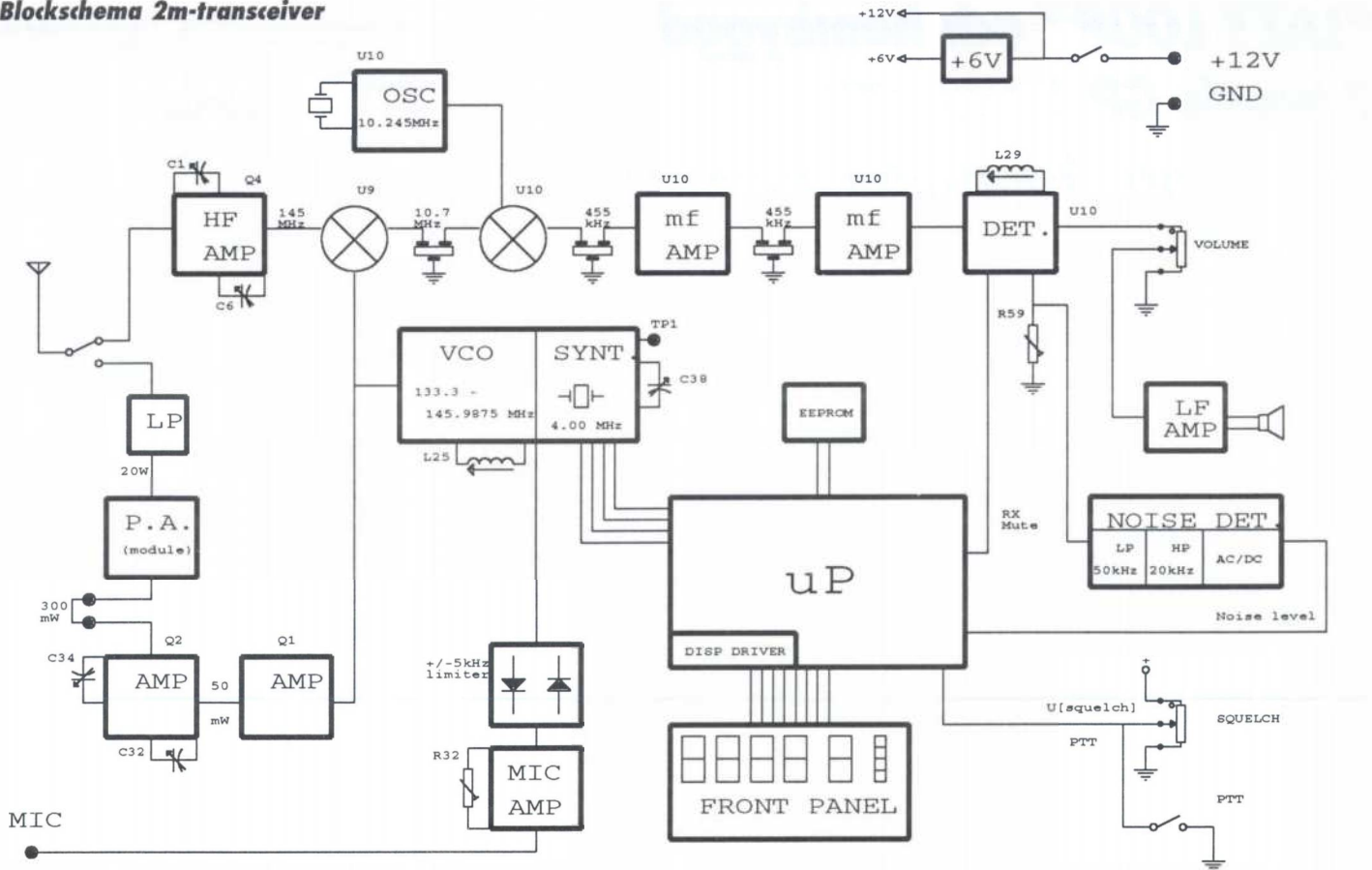
Hjärtat i radion är VCO:n, den spänningsstyrda oscillatorn. Uppbyggnaden är enkel och välkänd, en colpitt-oscillator uppbyggd med FET (BF245C). Genom att de båda kapacitansdiaderna ändrar kapacitans proportionellt mot den spänningen som läggs över dem i *spärriktningen* kan resonansen, och därmed frekvensen, förskjutas. Anledningen till att två motriktade dioder används är att minska den påverkan på kapacitansen som växelspänningen på transistorns gate skulle kunna ge. Fenomenet brukar göra oscillatorn osedvanligt brusig och ibland även instabil.

Signalen förstärks i Q5 och buffras slutligen i Q6. Utivån från oscillatorn är c:a 600 mV (rms).

Synteskretsen U5 delar ner frekvensen från den anslutna 4 MHz-kristallen i den programmerbara s.k. referensdelaren (inuti kretsen). Resultatet, referensfrekvensen, motsvarar minsta inställbara frekvensstegning. Eftersom vi vill ha 12,5 kHz programmerar processorn i delningstalet 4 / 0,0125 = 320 seriellt i referensdelaren. VCO:ns utsignal går via R46/C27 till en annan frekvensdelaringsgång i U5. Kretsen kommer att jämföra resultatet från de båda delarna och ge en etta ut om VCO-frekvensens delade utsignal ligger över referensdelarens (som vi satte till 12,5 kHz) och på samma sätt en nolla om den ligger under. Systemet är alltså i balans om de båda delarna ligger lika i fas och frekvens (PLL, *Phase Locked Loop*). Då vet vi också hur frekvensdelaren skall programmeras för en VCO-frekvens på t ex 145,000 MHz eftersom $n = [f_{\text{vco}}] / 12500$. $n = 145 \text{ MHz} / 12500 \text{ Hz}$ ger $n = 11600$! På detta sätt kan VCO:n styras till rätt frekvens; ökas delningstalet med 1 minskas VCO-frekvensen med 12,5 kHz. Nu har vi tillgång till massor av frekvenser, alla med kristallnoggrannhet (de styrs ju av referensdelaren).

För att inte VCO:n skall hoppa som en jo-jo när synteskretsen slår om mellan 1/0 (höj/sänk frekvensen) går signalen via ett s.k. loopfilter (R19/C40/R18+C41) som slöar ner signalen och ger en långsamt svepande spänning. En mätning av denna spänning (TP1) ger en uppfattning om oscillatorn ligger nära gränsfrekvensen - en spänning nära 0V vid låsning på viss frekvens visar att det inte





finns mycket marginal kvar för synteskretsen om den behöver sänka VCO:n ytterligare i frekvens. P.g.a. det enkla loopfiltert finns ganska mycket 12,5kHz-rester kvar på VCO:ns avstämningsspanning. Selektiviteten hos motlagaren begränsas i huvudsak av denna rest och inte av 455kHz-filtren till 60-70dB vid +/- 25kHz. Ett aktivt loopfilter med fler brytfrekvenser skulle ge en avsevärd förbättring, men radion ligger ändå ganska väl till i jämförelse med många köpta apparater.

Krystallfrekvensen 4 MHz kan finjusteras med C38 så att radion ligger rätt i frekvens.

Sändaren

Mikrofonljudet frekvenskorrigeras (*pre-emphasis*) med C52 som skär basen med 6dB/oktav. OP-förstärkaren U8A förstärker den svaga signalen till uppåt någon volt (topp-till-topp). Är modulationen mycket kraftig rundas topparna av tack vare D12/D13 som vid ca 1,2 Vt-t börjar leda till jord (1,2 Vt-t ger ca 5 kHz deviation). Mikrofonsignalen sänks i nivå igen genom R34/R35 och av R91/R90 (den höga nivån var nödvändig för att diodbegränsaren skall fungera), och överlagras på avstämningsspänningen till VCO:n. Denna kommer då att förskjutas lite i frekvens i takt med amplitudförändringen i vår mikrofonsignal - FM!

BEEP/TONE-signalen från processorn läggs också in i mikrofonförstärkaren via R45. På detta sätt kan processorn "tuta" i sändning också, vilket är nödvändigt om tonetallet skall gå ut.

Uttrefkvensen från VCO:n går via C29 till förstärkarsteget kring Q1. Detta är ett vanligt, oavstämt bredbandssteg som förstärker nivån till c:a 50-80 mW. Denna effekt driver steget kring Q2, som även det är linjärt (näja, någorlunda), via resonanskretsen L4/C32. Q-värdet på denna är inget vidare, men det är heller inte nödvändigt. Q2 kunde också körts i klass C (ingen tomgångsström, emittent direkt till jord) men detta skulle kräva en noggrannare trimning och spektrogramanalysator eftersom ett feltrimmat steg kan "busa".

Efter Q2 följer en serieresonanskrets bestående av L10/ C34. Den som inte vill använda slutstegsmodul kan lägga en coax härifrån (W6) till modulens utpinne (anslutning W11). Drivsteget lämnar normalt mellan 200-400mW i 50 Ohm. Slutstegsmodulen kräver ingen trimning utan är en helt färdig enhet avstånd till 144-148 MHz. Garanterad uteffekt är 14W vid 12V, men den ger i praktiken ca 20W vid 13.5V. Modulen har två matningsspänningarna, ett för

- | | | | | | |
|---|--|-------|----------|------------------------|--|
| 0 | U6 lägger ut displayinformation till | "MHz" | -siffran | D22 på PA0-PA7 | |
| 1 | U6 | "-" | "-" | "100-kHz" -siffran D23 | |
| 2 | U6 | "-" | "-" | "10-kHz" -siffran D24 | |
| 3 | U6 | "-" | "-" | "1-kHz" -siffran D25 | |
| 4 | U6 | "-" | "-" | minnes- siffran D26 | |
| 5 | U6 lägger ut ettor på PA0-PA7 för de lysdioder i S-meter m.m. som skall vara tända | | | | |
| 6 | U6 ändrar PA0-PA7 till ingångar (även drivkretsen U12 vänds) och kontrollerar därefter om någon ingång går låg. Denna tangent är då tryckt ! | | | | |

Display och frontpanel styrs av ett bakgrundsprogram i processorn U6. Detta stegar U7 att i tur och ordning lägga ut en nolla på Y0-Y6 för att utföra olika rutiner. Stegningen sker 800 ggr/sekund och fungerar i stora drag på så sätt som visas här i tabellen.

själva slutsteget och ett för drivsteget. Genom att sänka spänningen på drivstegsbenet kan uteffekten reduceras vilket ger möjlighet till lågeffekt. Denna transeiver utnyttjar dock inte den möjligheten, utan modulens drivsteg går på full matningsspänning hela tiden.

Sändarsignalen passerar slutligen ett lågpassfilter som dämpar övertonerna från slutsteget. Filtret stjälar lite effekt, men den slutliga uteffekten ligger i allmänhet på 15-20W.

Logik/frontpanel

Radion styrs av en enchipsprocessor från SGS/Thomson, ST62T25. En av fördelarna med denna är att flera av I/O-pinnarna kan ställas om till olika modier; med pull-up, utan pull-up, analog (8-bitars) ingång, open-collectorutgång m.m. Inte minst viktigt är också hög drivförmåga samt att den stör minimalt på 145 MHz!

Processorn använder ett litet seriellt EEPROM, 93C46, för att spara data om minneskanaler, repeaterskift m.m. Minnet är långsamt och litet (128 x 8) men det räcker och blir över för vår applikation samtidigt som priset är lågt.

Display och frontpanel styrs av ett bakgrundsprogram i processorn U6. Detta stegar U7 att i tur och ordning lägga ut en nolla på Y0-Y6 för att utföra olika rutiner. Stegningen sker 800 ggr/sekund och fungerar i stora drag på följande sätt som visas här ovan i tabellen.

Egentligen blinkar alltså alla siffrorna och är bara tända en liten kort stund varje gång, men eftersom detta sker mycket snabbt uppfattar ögat det hela som fast lysande. För att öka strömmen till segmenten används en 74AC245 som drivkrets. Denna kan "vändas", vilket är nödvändigt i steg 6 ovan, när tangenterna skall läsas av ("DiRection"-ingången på U12). För att en ingång som inte är lagd till jord via en intryckt tangent skall läsas som "1" används fem pull-up-motstånd R83-R87.

Processorn mäter också via detta program kontinuerligt spänningen från squelchpot'en (4,5-6,0 V) och jämför detta med brusnivån för att öppna/stänga squelchen. Är squelchspänningen lägre än 3,0V tolkar U6 detta som att PTT:n tryckts. På så sätt sparas en extra ingång till U6. Eftersom squelchpotentiometern endast bär okritisk likspänning kan den (liksom resten av panelen) placeras med flera meter kabel till radiokortet. Använd helst separat skärmd kabel för PA0-PA7, Y0-Y6 samt en annan skärmd kabel för squelch- och volympotsignalerna. En ritning över lämpligt förlängningskapslag kommer senare.

Strömförsörjningen

Direkt på spänningsingången sitter en kraftig zenerdiod, 15V/1,3W (D21). Denna kortsletter matningsspänningen för att dra sönder säkringen om radion får mer än 15V. Dioden måste vara på minst 1W eftersom mindre zenerdioder oftast går till avbrott istället för kortslutning om de brinner. Spänningen filtreras med C55 som reducerar mer hörfrekventa störningar som t.ex. generatortjuv.

För att kunna använda en lång och ganska klen kabel till strömbrytaren bryter denna endast 12V till logiken och mottagaren. När antennväxlingsrelät drar (vilket det bara kan göra om logiken har spänning) förser det sändaren med 12V.

12V-spänningen tas ner till +6V via en vanlig 7806-stab. Mottagaren går direkt på denna spänning. Logikens +6V passerar ett filter (R58/C114, R42/C95) för att spikar och störningar från displaydrivningen inte skall gå baklänges via 6V-ledningen till mottagaren och syntesen. Av den anledningen är också t ex jord till logiken ansluten i en specialpunkt, vilket kommer att framgå på kretskortet.

I nästa del skall vi börja montera kortet !

"LAZY LOOP" och hembyggd

2-bands GP

Av SM7CBS Tore Sandström
Runsback 6067, 386 93 FÄRJESTADEN. Tel 0485-38389

för 80 -och 40- metersbanden

Författaren berättar om sina erfarenheter med Lazy Loop - antennen och hur han byggt en 2-bands GP för 40 och 80 meter. Den kan vidareutvecklas till en riktantenn för de "låga banden" med hjälp av en hybridfasare.

Du och andra CW-kompisar som ligger på lägre delen av 80 metersbandet brukar ge mig fina rapporter på min tyska quad. Det glädjer mig för det är en utmärkt allroundantenn. Därför kan det tyckas som en paradox att den också är anledningen till min 2-bandsvertikal! Jag återkommer till skälet!

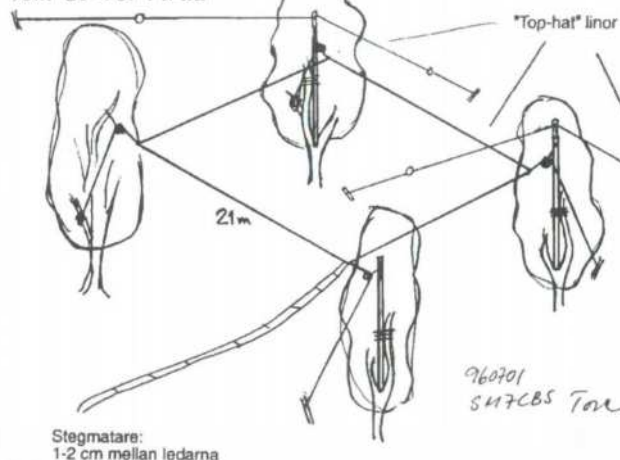
Tyska quaden, eller "lazy loop" som jag föredrar att kalla den, är ju ett horisontellt quadelement för 80 meter. Dvs i luften horisontellt liggande fyrkantig loop med 21,7 meters sida. I mitt fall hänger ena hörnet i ett träd och de tre övriga i mina 10 meters gamla GP-rör, som jag dragit med mig från tiden i Norrland då jag körde fasade vertikaler på 40 meter. Med hjälp av slangklämmor, snörstump och linjhjul hänger hörnen på loopen en meter eller mer från rören.

Möjligheten (eller farhågan?) att loopen skulle påverkas av rören har inte kunnat bekräftas. Och loopen är faktiskt väldigt bra dx-antenn för 40 meter. Nyligen hade jag QSO med EM1AK (Sydpolen), VK, ZL, TI, CE, CO, CX, JA, 8R1, CY0AA, mm och naturligtvis USA. Jag kör med Drake R4C och T4XC plus hembyggt slutsteg på 600 watt. Slutsteg är ju bra men man ska ju höra dx:en också!

Kan det vara så att de vertikala rören, som ju är en kvarts våglängd långa för 40 meter, bildar parasitiska element och hjälper till på nåt sätt? Bryter ned strålningsvinkeln? Vad säger Du? Vad är dina erfarenheter?

Loopen är faktiskt den bästa trådantenn jag någonsin haft. Jämfört med dipoler, zepp, windom, ordinära longwires, etc. är det den klart bästa trådantenn jag någonsin haft. Den har resonans på - eller nära - våra amatörfrekvenser. Jag matar den med öppen steg och en hembyggd "enspolen Z-match" som fanns

Lazy loop (tysk Quad) på 40m GP-rör i träd



beskriven i QTC 1995 nr 1 sid 35 och QTC 1993 nr 11 sid 44.

Den har balanserad utgång som passar stegmatoren och loopen. På det sättet kan jag stämma av den på alla band, även WARC-bandet, och få en utmärkt energioverföring med små förluster.

Under en period testade jag med koaxmatning och balun. Jag byggde en balun, med omsättning 1:2,5, enligt artikeln i QTC 1982 maj-numret sidan 173. Där läste jag för första gången om tyska quaden och dess balunmatning. På lokala QSO:n märkte jag ingen skillnad annat än minskat brus från elnätet i mitt hus eftersom koaxens skärm skyddade. Däremot gick det inte lika lätt att fånga dx:en på 40 meter längre. Jag gjorde ingen mera noggrann studie eller jämförelse utan bytte tillbaka till stegmatning och Z-match! Nu var det som förr igen! Dx:en var tillbaka!

Den amerikanska "Antenna handbook" beskriver antennen under namnet "Skywire loop" och avråder bestämt från att använda balun. Däremot matar man antennen med koax som ansluts direkt till loopen.

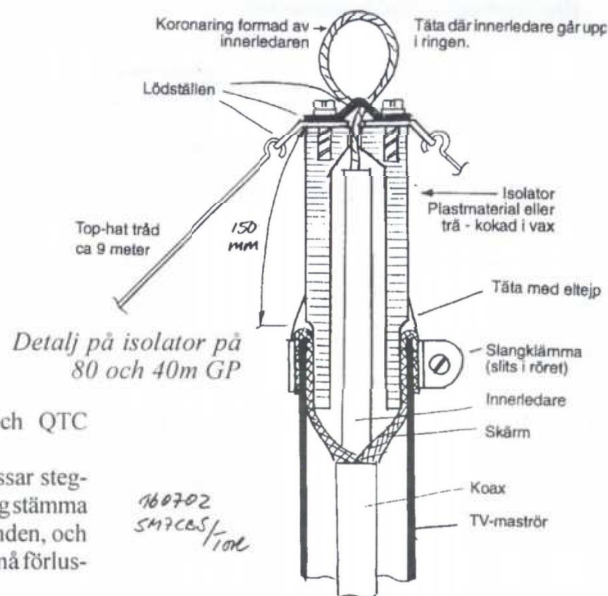
På de höga banden får ju loopens karaktären av en "rombic". Jag tycker det är mycket lätt att köra dx även där men jag är egentligen ointresserad av de banden.

Vittnesmål från amatörkollegor och artiklar i amatörpressen bekräftar slutsatsen att det inte är särskilt kritiskt vilken form loopen har. I varje fall inte på de låga banden.

Vår vän SM5AZS, Lasse i Norrköping, har en långsmal loop med indragna kortsidor. Uppifrån har den formen som "ett lågt och brett timglas med grov midja". Nestorn SM7EY, Bruno i Kalmar har dragit tråden genom buskar och träd i trädgården på 5-7 meters höjd och tycker det fungerar utmärkt.

Antennen är uppenbarligen mycket tolerant för olika "lokala anpassningar" som kan vara motiverade av fruar och/eller geografi.

I tidskriften "73 Magazine" 1996 majnumret sidan 18 skriver Dan Frazier NH6XX om sin långsmala loop. Den är ca 30 meter lång, 17 resp 8 meter på kortändarna. Han har en totallängd på 86,7 meter och får då



resonans på 3530, 7050, 1060, 14100, 17630, 21160, 24680 och 28200 kHz. Han är också mycket nöjd med den.

Observera att i QTC-artikeln är den 4 meter kortare vilket beror på att man lagt den på SSB-delen och använder balun. Jag har också konstaterat i egna mätningar att balunen sänker resonansfrekvensen, dvs man måste kapa tråden några meter för att hamna rätt.

I båda artiklarna beskriver man att antennen har flera db:s förstärkning, olika för varje band, vilket jag också tycker att jag kan bekräfta utan att ha gjort några mätningar.

Tillbaka till paradoxen!

Trots att loopen går bra på alla band, även 80 m dx, så malde hela tiden tanken att använda GP-rören till någonting spännande i antennväg! Där stod ju redan tre st 40-meters GP på plats och väntade!

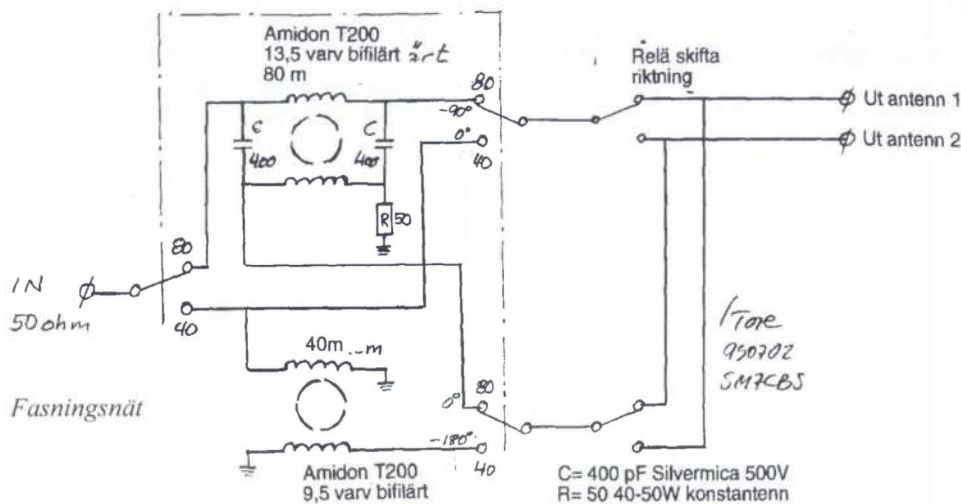
För att få extra höjd hade jag ställt rören i grenklykor i träd och surrat rören mot stammen högre upp. På det sättet hade jag rörens nedre ända ca 1,5 meter över marken.

Tänk! Bara hänga på radialer och koax!

Till historien hör också att jag skaffat ett antennmätinstrument typ Autek Research RF-1 Analyt. Det blev plötsligt så enkelt att mäta impedansen i matningspunkten, hitta lägsta SWR, göra stubbar, osv. Tänk att äntligen veta någorlunda vad man gör och inte längre famla i blindo!!

Jag kom över den lilla boken "All about verticals" där "gurun" W6SAI William Orr sammanställt en rad artiklar om vertikalantenn. Bl a en artikel från Ham Radio september 1979 där W6PYK Paul Scholz beskriver den antenn jag byggt och nu ska berätta om.

Idén med den antennen går ut på att man i toppen av en 40-meters GP (drygt 10 meter hög) sätter en spärnkrets för 40 meter. På spärnkretsens "andra sida" drar man ut 2 st linor på ca 9 meter vardera som bildar en "top hat" och ger resonans på 80 meter.



En spärkkrets är ju en parallellkrets och ett typexempel är ju "trapsen" på en vanlig W3DZZ-dipol.

Spärkkretsen fungerar ju då som "avbrott" på 40 meter och top hat-linorna "finns inte" då man kör på 40 meter. På 80 meter bildar spärkkretsen tillsammans med top hat-linorna en serieresonanskrets för 80 meter

Spärkkretsens spole och en kondensator och kan naturligtvis monteras i toppen av röret. Den listiga idén i detta fallet är att spärkkretsen består av en kvarts våglängd av koaxialkabel som hänger i röret och kortsluts i nedre ändan. I den övre ändan ansluts koaxen till röret och innerledaren till top hat-linorna

Nu gällde det att hitta lämplig isolator vilket jag gjorde med hjälp av vänliga amatörer (tnx SM6PXJ). Hur den ser ut och hur det hela kopplas framgår av skissen på sidan 36. I mitt fall är isolatorn gjord av teflon och har goda marginaler i måtten eftersom det blir höga hf-spänningar då man kör 40 meter med slutsteg. Det är också därför det finns en koronar-ring monterad i toppen av isolatorn som du ser på bilden.

Längden på koaxen är en kvarts våglängd multiplicerat med hastighetsfaktorn för kabeln. Om vi bestämmer oss för resonansfrekvensen 7020 och använder RG 8 (hastighetsfaktor på 0,67) blir längden:

$300\,000:7020:4 \times 0,67 = 6,98$ meter.

Man kan också använda instrument och trimma exakt längd, vilket jag naturligtvis gjorde, lyckligt med mitt nya instrument!

Observera att koaxen ska vara kortsluten i nedre ändan och rejält isolerad med eltejp så att den inte kan få kontakt med rörets insida.

Eftersom rören sitter med matningspunkten ca 1,5 meter upp så har jag radialerna ca 1,5 meter uppdragna längs med stenmuren genom syrenhäcken. Jag har bara 2 st på 80m och 4 st på 40 m vilket egentligen är alldeles otillräckligt, särskilt som de löper längs en stenmur i syrensnår! Det kallas för "lokal anpassning"! Det får ju finnas gränser hur "trädig" en vacker ölands-tomt får bli!

Det finns trots allt en stor fördel att ha radialerna i luften. Någon har sagt, (SM3BDZ tror jag),

och det står säkert i skrifterna, att 4 radialer på 3 meters höjd motsvarar ca 100 radialer om man har dem på marken. Radialerna blir ju en aktiv del i själva antennen då de också hänger fritt i luften.

Röret har jag isolerat från trädet genom att ställa det på en bit gummi i grenklykan och runt röret har jag tejpat fast en bit av ett gammalt cykeldäck som isolator mot trädstammen. Trädet är i mitt fall relativt små lövträd. En björk, ett plommonträd och ett oxelträd. Rören stagas ju delvis av linan, i mitt fall klädlina, som via linhjulet håller uppe loopen. Vid hårda vinterstormar svajar det hela betänkligen men ser också mycket följsamt ut. Faktum är att antennträden i min tyska quad inte gått av på flera år!

För att få rätt mått på radialer och element gör man lämpligen så att man först "klipper till" en dipol för 40 meter för önskad resonansfrekvens. Då är ju instrumentet igen en "gullig" pryl! Men det går också utmärkt att använda en svag signal från din sändare och sätta en SWR-meter i matningspunkten. Jag hängde dipolen på ca 2 meters höjd i trädgården så jag lätt kunde nå den för succesiv justering av längden tills jag nått önskad frekvens

Nästa steg är att Du lägger maströret på pallbockar eller annat lämpligt. Maströret ska nu bilda ena benet i en dipol där du använder de redan tillklippta trådarna som det andra dipolbenet. Då kan Du kapa röret så att Du får rätt längd och därmed resonans. Nu är hela systemet i resonans och Du kan montera isolator med vidhängande koax och top hat-linor.

Radialerna för 80 meter görs på samma sätt som de på 40 meter och efter montering klipper Du top hat-linorna till resonans på 80 meter. Du har en 2-bandsvertikal!

Nästa projekt - fasad vertikal

Nu är ju inte steget långt till nästa projekt! I nästa hörn av loopen står ju ett till rör och avståndet mellan rören är ju ca 22 meter!

Det måste ju vara lätt att fixa en 2 elements fasad vertikal! Spacingen blir en kvarts våglängd på 80 m och en halv våglängd på 40 m!

Jag gjorde klar element nr 2 och har än en gång via vänliga amatörer (tnx SM3BDZ) fått hjälp med att utforma ett fasningsnät. Via 3-poligt 2-

vägs relä väljer jag 40 eller 80 meter och med 2-poligt 2-vägs relä skiftar jag riktningen på strålningsloben. Se skiss.

På 80 meter kan jag välja norr eller söder, strålningsdiagrammet är njurformat med 10-15 db i fram/backförhållande medan man på 40 meter kan välja en strålningslob typ "end-fire eller broad-side" dvs norr/syd eller öst/väst.

Resultatet är utmärkt på 80 meter. Där har jag perfekt SWR och antennen är tämligen bredbandig. På 40 meter märks tydligt "endfire och broadbandeffekten" men däremot är jag inte klar med övriga optimeringar eftersom jag upptäckt att rören är något för korta. Minimum SWR ligger på 7,2 Mhz och på detta band är antennen mycket smalbandig. Fasaren är här en ren fasvärdare och "ser" ju kablarna som 2 st parallellkopplade impedanser i vars "bortre" det sitter 2 st antenner med 50 ohm:s impedans. Vid udda kvartsvåg (1/4, 3/4, 5/4, etc av 40 meter) är impedansen 75 ohm och kabeln bildar då en transformator mellan 100 och 50 ohm. Det ideala vore här att ha 75 ohms kabel, och 50 ohm på 80 m, men som nästan alltid får man kompromissa lite! (tnx SM3BDZ för utredning!).

Den praktiska längden blev i mitt fall 3 st "kvartsvåglängder", dvs $3 \times 6,98 = 21$ meter. Det är viktigt att kablarna till vardera elementet är lika långa. Däremot är kabellängden mellan sändaren och fasaren okritisk.

Jag hade egentligen tänkt göra alla tester färdiga innan jag publicerade denna artikel, men jag tycker att möjligheterna med denna antenn är så stora att den bör delges hugade "experimentörer". Någon kanske gör antennen färdig och kan berätta för mig hur jag ska avsluta projektet.

Råd - sammanfattning:

- Vår noga med måtten
- Var noga med spärkkretsen
- Försök få upp antennen några meter och se till att radialerna kan gå fria från syrener, stenmurar och dylikt.

Nästa vision som dyker upp är ju att det vore relativt enkelt att göra en 4 element fasad vertikal för 80 meter. Den skulle kunna bli tämligen kompakt eftersom den byggs med tio meter långa rör och dessutom håller uppe "Lazy loopen".

Minnesgoda läsare kanske minns att SM3BDZ beskrev ett liknande upplägg för några år sedan. Då gällde det att ändra en fullsizevertikal för 80 meter till en 2-bandare för 80 och 160 meter. Han hade gjort spärkkretsen som en luftlindad spole av koaxialkabel. Den idén är naturligtvis användbar i detta sammanhang också.

Lycka till med ditt bygge! Berätta gärna i QTC hur Du gjorde då Du byggde Din antenn! Vi är många som är intresserade av antenner!

Ham- annonser

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

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

Text och betalning i förskott - skall finnas senast den 10:e månaden före införandet hos: SSA, Box 2021, 123 26 Farsta.

Postgiro 27 388-8. Bankgiro: 370-1075.

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

Köpes

□ G-whip eller liknande mobilantenn. SM7OIC/Lennart ☎ 046-2110107

□ Rohde & Schwarz antennfördelare och rör till do. Timewave Dsp-59+ eller liknande DSP-filer. SM2-7871 Kurt ☎ 0910-12340 hem, 0910-735526 arb.

□ Drake W-4, Drake MN-4, MN-2000. Billig kortvågsrig, rep.objekt. Vertikal ant, allbandare. Manual till slutsteg K.W 600. SM3KAF/Bosse ☎ 060-552949

□ RV-7, extra VFO till Drake TR-7. Drake R-7 mottagare. Transverter 432-28MHz. SM3MXR/Einar ☎ 0290-62102

□ Manual till sändare 10W KV M/44. SM7NCI/Leif ☎ 040-943634

Säljes

□ Uniden 2830 10m transceiver. Perfekt för satellitkörning 2.500 kr. Remote (option) till IC-211 700 kr. Telereader CD 670, decoder för CW, RTTY, AMTOR m.m. Bra för CW-träning. Kan anslutas till PC. 2.300 kr. SM6VKC/Peter ☎ 0520-96431

□ Säljes från bl a dödsbo. Icom-735, PS-55, FL-63. Fåtal QSO 8.800 kr. RX Kenwood R-5000 med 4 extra filter 6.500 kr. RX Grundig Satellite 600 1.800 kr. Matchboxar- KW- 107 (E-Z Match) I KW PEP 400 kr, FC-700 150W 80-10 m inkl WARC 550 kr. Scanners- Icom-R 1 0.1- 1300 Mhz 3.200 kr. Handic 1600 MK 2 68-88 108-136 138-174 380-512 Mhz 1.600 kr. Squeeze Key 350 kr. Multi-meter analog Honor 200 kr. Nätagg- 3 A 12 V 200 kr. Mic

Kenwood MC-80 400 kr. Hämtpris el + frakt SM0AJU/Leif ☎ 0176-14702

□ Kenwood TH-78E, 2m/70cm handapparat, monofon SMC-33 (programmerbar), ack och laddare. 3.000 kr, diskuterbart. SM6PVB/Joakim ☎ 0523-20276, 0705-719367

□ Kenwood TS-520S 2.900 kr. Kenwood TS-120V 2.200 kr. Icom IC-2SE 1.900 kr. DC/DC-Converter 24-13,8volt/8A 200 kr. SM3WCE/Håkan ☎ 060-157920

□ 2M station SRA CN -404T 6 kanaler finns R8. 400 kr. Rör 813 4st 400 kr. SM3KAF/Bosse ☎ 060-552949

□ Kenwood TS-850, SAT med 500 Hz CW-filer 13.000 kr. SM5CZK/Hasse ☎ 08-7747162

□ Telegrafnyckel SSA orig ny. Tidningar äldre årgångar QTC, QST. VHF communications. RÖR div. Elektronik och dataprylar enl lista SM0APR/Jörgen ☎ 08-895544

□ Utgångstrafo CVM 4 för 300 W. Audio multimatch med datablad. Lämplig till kraftförstärkare till utomhusanläggning. 500 kr. E-prom programmerare för Apple dator 350 kr. Apple dator till d:o med skärm, tangentbord, 2 floppy 400 kr. E-prom raderare med tidsinställning (tar flera st.) 300 kr. SM6OE/Sven Eskilson, Plönegatan 8, 302 35 Halmstad ☎ 035-215481

□ Butterfly HF5B 5-bands Minibeam 20/18/15/12/10 meter. Ny i originalkartong. Säljes för 3.300 kr (Nypris 4.200 kr.). QRO-trafo, original till Hunter Bandit KV-slutsteg, 1.200 kr. SM5BZ ☎ (end. under augusti), 0142-34890, fax 0142-34890

□ Kompl. 2-sekt. Versatower, P-fäste. 5-element 50MHz Yagi, K2RIW-Yagi 70cm, 1,6 m alu-hålplåtparabol med DL7QY-horn 1296-5760 MHz. 10GHz flexvågled. 2st 7m. R4C med mycket extra. Mängder av mikrovågspylar, beställ lista. SM6HYG/C-G. ☎ 0523-611032.

□ FT-23 2 m handstation inkl. snabb-laddare, extra ack, DC-adapter, DTMF, monofon och väska, allt för 2.500 kr. FT-73 70 cm handstation, snabb-laddare, batteribox, DC- adapter, DTMF, monofon och väska, allt för 2.500 kr. CW-filer 500 Hz Icom FL-100 till IC-706 m.fl. 475 kr. SM0MRJ/Victor vicfalk@algonet.se ☎ 08-531 873 22

□ Kenwood TS440/AT Transceiver. Utrustad med 500 Hz CW-filer samt filter för SSB. Inkl. mikrofon, -manual och strömförsörjningskabel. Pris 7.900 kr. SM5CMM/Ove

☎ 011-588 11, 011-12 02 40 arb.

□ Kenwood TS850S/AT, i nyskick, 15.000 kr. Kenwood TS50S, lite använd, 8.000 kr. Kenwood IF232C, datorinter-face, 850 kr. Timewave DSP-59+, 2.750 kr. Ameritron RCS-4, fjärrstyrd 4-vägsantennomkopplare, ej använd, 1.500 kr. Zyxel U-1496E, 14,4 kb, data/fax-modem, 1.000 kr. SM0DWL/Nils Bertil ☎ 08-54068549

□ Yaesu FT-1000 MP. Ny i kartong säljes 25.000 kr. Alpha 87A slutsteg, helautomatiskt, 6 månader gammalt, 3,5 års garanti kvar. Helt i nyskick. Pris 47.000 kr. Ev. litet slutsteg i byte. SM3KOR/Lasse ☎ 0290-381 80

□ Duobander 2/70 handapparat Kenwood TH-79E. Helt ny, ej använd + stor ack extra köpt 30.6.96. Ev byte mot TH-78E kan diskuteras. Hämtas i Stockholm. SM0OFG/Charly ☎ 08-7956262

□ Icom HF-transceiver IC-735 i utmärkt skick. Original power supply IC-PS55, mic HM36 samt manualer. Pris 7.000 kr för allt. SM6RBC/Ingemar ☎ 031-148410 (hem), 070-5353311 (bil), eller 031-7092806 arb 08-17. SM6RBC

□ Heathkit HW-9 QRP trcvr. Samtliga band (8 st). Nästan oanvänd. Komplet manual och schema. Pris 2.200 kr. Magnetisk loop 13-30 MHz 1 kW. Pris 2.000 kr. Hämtpriser. SM0KFR/Ulf ☎ 08-51179698 hem, 08-6174020 arb.

□ Duobander 2/70. Handapparat Kenwood TH-75E - extra ack 1100 MAH och väska. Utökad frekvens 335MHz-512, 136-173 MHz. SM0OFG/Charley ☎ 08-7956262 (efter 18.00)

□ Antenn Versa Tower 20 m 1976. Rotor CDE Tailtwister T²X 1979. Drake transm. T-4XC receiver R-40 22.000 kr. ☎ 0910-19317 (efter kl 17.00)

□ Säljes Mobil duobandsstation 2m/70 cm Alinco Dr-61OT, Helt ny och obegagnad, delbar, Inkl. DTMF-mikrofon, monteringsatts, fjärr-kabel och subtonsmodul. 5.750 kr. (garanti t.o.m. Maj 97.). Duobands handapparat Yaesu FT-51R, helt ny och obegagnad. 3.950 kr. Duobands-basantenn X-300 för 2m och 70cm. Helt ny och obegagnad. 980 kr. (Garanti t.o.m. Juni 97.) Duobands-basantenn liknande X-700 för 2m och 70cm, längd 7 meter. Gain 9 resp 13 dB. Helt ny och obegagnad. 1.900 kr. Schurr manipulator 550 kr. Ring och fråga, begär datablad! SM5LBR/Rainer ☎ 0224-96127 eller 070-5493900 efter 19.00

□ En 5-bands CW/SSB byggbeskrivning av en transceiver av J P Andersen, OZ1JU för 80, 40, 20, 15, 10m utform. av print-kort och kompon. beskrivning. Komp ingår till 65%, därtill kristallfilter

XF9A, Toroider Amidon T50-6, T50-2, T37-2. För byggsatsen i befintligt skick 470 kr. 2 m-slutsteg FM byggsats, 50W beskr. av SM6CLX, med kretskort, kylfläns trans. (2N6084, BC-107B, 2 st relä) mm. 250 kr.
SM3GYN/Eric 0271-55221

To: nummer@bahnhof.se

□ PORTABELMASTER glasfib. ROTA-MASTER U.K m.stagf. dia=60-80mm, l=8-10m 600-800:-/st SCHROFF snygga beg. Alum.lådor BxHxD i cm: 34x13x22 (4st), 43x44x23 (3st), 45x14x25 (2st), 48x14x35 (2st) alu.stomme, ljusbrunt hölje, handtag, gummifötter. PLÅTLÅDOR UFB för PA/ATU: 46x27x36 (2st), 46x26x13 (2st), nya men fuktskad. Alla lådor hämtpris 100:-/st.

Christer SM0NCL 08-7585042 e.18

□ Kenwood TS-440S med 250 Hz CW-filter, mikrofon, DC-kabel och manual + Yaesu FP-707 13,5 volt 20A nätaggregat med inbyggd högtalare. Allt i UFB skick. Pris 6.500 kr.
Tomas 08-6004897

□ ATARI 1040ST med monitor, extra floppy och skrivare samt rätt mycket litteratur. Ett snabbt sätt att komma i gång på packet! SM2CTF/Gunnar 0911-56752 (även fax)

□ IC-720A + servicemanual 4.500 kr. SM0ABZ 08-7653790, 540-62730

□ Kenwood TS-440S/AT transceiver. Utrustad med 500 Hz CW-filter samt filter för SSB. Inkl. mikrofon - manual och strömförsörjningskabel. Pris 7.900 kr. SM5CMM/Ove 011-58811 arb 011-120240

□ Yaesu FT-221R 2m allmode 10 watt 2.900 kr. Yaesu FT-200 10-80m 100 watt 900 kr. Yaesu FT208R 2m handapp. 2 watt med bordsladdare. div. tillbehör. 900 kr. Slutsteg 144 Mhz med 2x 4CX250B push-pull, ca 1000w input exkl. nätdel 1.900 kr. Meteor-scatter utrustning, bandspelare+ bugg för 1200 lpm. Båda för 1.500 kr. Allt i utmärkt skick med manualer.
SM7IWG 0380-74670. e. kl 17.00.

□ IC-4SE med extra acc. Laddare 70cm hand. 1900 kr. IC-24ET med extra acc. Laddare. Ny väska, monofon extra kort ant. Duoband hand. 3.500 kr. IC-735 mod smalt CW filter och inbyggd bugg 6.800 kr. Kenwood TH-48E. Laddare. Scanningsområde: 136-510MHz. Du kan lyssna på 2m. 70cm hand. 2.500 kr. Kenwood TS-440S/AT med 2 CW + 1 SSB filter, talsyntes, två IC-kretsar för datastyming. Genomgången och trimmad av Svebry. Snygg kortvågstransceiver. 8.500 kr. Zodiac PA-1004E. 16 kanaler simplex. Laddnings ställ. (Packet radio) 70cm hand. 800 kr. AT MFJ 989C 3kW Rullspole med

Dummy load. Stämmer av allt från spik till staket. (Ny pris ca 6.500:-) 4.000 kr. Mobilantenn G-wip 10 - 80m. Endast testad. 1.100 kr. Yaesu FT/FV/FP 301. Bra nybörjarradio. Ext. vfo och power 20A 12V. Pris 2.500 kr. Mobilantenn Yaesu med takrännefäste. 2m + 10- 80m pris 700 kr. WELZ SP-300 SWR - Power. Tre ingångar 1.8- 500 MHz VHF200W/UHF 150W och HF 1000W. Pris 1500 kr. Ant. FD4 med balun 1:4 klarar 300W 500 kr. Duplexer Comet CF-530 Klarar 600W Frekvenser 1.3 - 470 MHz. Water-proof. Kan monteras utomhus. Nytt. 400 kr. Yaesu Ni-Cd Batteri FNB-28 Nytt 300 kr. Kenwood Voice VS-1 300 kr. Subton till IC-275/475. 300 kr.
SM0OGX/Kjell 08-765 21 18

□ Fristående fackverksmast, fabrikat WIBE 30 meter i 5 st 6-meterssektioner. 120 cm sida på bottensektionen, 65 cm sida på högsta sektionen. Hämtas i Enköping.
SM5INC/Johnny 0171-27883

□ IC735 med CW-filter och i god kondition. 6.200 kr.
Ring till Kjell 046-772125

□ Icom IC-781 HF-transceiver med tillbehör och servicemanual Skr. 28.000 kr. Kenwood TS-930-S m. MC-60 mike, SP-940 m.filter och manual Skr. 10.000.- Allt i skick som nytt. OZ1KHV (Skagen) tel/fax 009-45*98-4501 80.

Affärsannonser

□ Just nu har vi en hel del begagnat till salu t ex Icom 751A kortvågstransceiver 9.900 kr. SM6 mikrofon 350 kr. (700). FL53A CW-filter 1.100 kr. (2.035), (passar även andra Icom transceivrar). SP3 högtalare 350 kr. (1.025). IC-706 inklusive 250Hz CW-filter 11.500 (13.500+ ca 700). Datorer Macintosh, bärbara Power Book 170 6.600 kr o portable med TFT-skärm 2.500 kr. Mätinstrument HP signalgenerator 606B och spektrumanalysator 141S med minnesrör 2.500 kr. resp. 7.500 kr. Svebry Electronics 0500-480040

□ SURPLUS!! Nätaggregat 12V/3A. 250 kr. Yaesu aktiv antenn 0,15-30 Mhz. Fint skick. 575 kr. AEA Pakratt Model PK-232. Multi-mode data controller. Inkl manual, kablage och kontakter. Fint skick. 2700 kr. 100 Watt 420-450 Mhz Push-Pull linear amplifier. Byggsats. Ring för info. Antenn "Stubby Duck" för 2 m. BNC för handapp. 90 kr. Koax-reläer. 235 kr. Ring för info. Behöver du el.lyt.kond. lågspänning. Ring. Kontakter. PL-258 11 kr. PL-259 11 kr. SO-239 12 kr. UG-1094, BNC chassi hona 13 kr. UG-175 och UG-176, reduc 3 kr. UG-201, överg BNC-N 50 kr. UG-21, N kabelkont hane 47 kr. UG-260, BNC hane 6 kr. UG-58, N chassi hona 30 kr.

PacComm TINY-2 MK-2 Packet Controller + manual. + kontakter. Fint skick 1600 kr. Rullspole 0,1-10 uH. 375 kr. Apollo-call byggsats. 140 kr. "Teleskopantenn" för 2 m. Med BNC för handapp. 140 kr. QRP-rig, 80m. Byggsats. Sep TX o RX. Du får en fin liten "line". Med fullst byggbeskrivn. 1300 kr. Sense 80, Elektronisk skrivmaskin med minne. Fint skick. 600 kr. VC-300DLP antenna tuner. Klarar upp till 300 W. Med instr och dummy load. Mkt fint skick. 1800 kr. Alla priser inkl moms. Res. för prisändr. och slutförsäljn. Tekmar. 0320-397 73, 070-512 10 19.

□ NYHET-- att använda fosforbronslina i trådanterner? Knappast, snarare en bortglömd möjlighet. Fosforbronslinan är stark och miljötålig, utmärkt till bl a QUAD-antenn. Den är 1,7 mm i diam och består av 42 trådar, priset är 5,00 kr/m. Vi säljer också AMIDON-kärnor till baluner, matchboxar, fasningsnät, etc. T ex T200-2, T225A-2, T50-2, FT50-43, FT37-43, FT50A-W (Beverage) FT240-61 (bredbandig balun etc), FB77-1024 (rörformad ferrit som choke på Rg213/motsv) och FB77-5621 (passar på Rg58/motsv) m fl m fl ... Om Du går i QRQ-tankar kanske T400A-2 är lämplig i "Tank-kretsen, finns i lager.
CORECOM/SM5BOQ 08-58172739

REPEATER R5 I STORUMAN STULEN

□ Storumanrepeatern SK2RMR på kanal R5 (145,752 MHz) har någon gång mellan klockan 23.00 den 7/7 och klockan 16.00 den 8/7 blivit stulen. Repeatern som ägs av Storuman Tärnaby Amatörradioklubb - SK2VY var monterad på utsidan av klubbstugan (skidstugan) på Stenseleberget i Storuman. Repeatern var inlåst i en låda som var placerad under huset, den var dessutom fastskedd och låst i husgrunden. Antennkablar till repeatern var avklippta och låset var uppbrutet. Stölden är polis-anmald.

Repeatern som är av märket Zodiac bör vara ganska enkel att upptäcka om någon försöker att prova den. Den är kristallstyrd på frekvens R5 och det krävs ett större arbete för att byta kanal. När någon med 1750 Hz ton öppnar R5an sänder den endast bärvåg under 3 sekunder, därefter blir den bärvågsoppnad i 1 minut om den inte hör något. Efter denna minut blir repeatern tonöppnad igen. R5an sänder varken någon ID och har inget rogerbeep, varför den borde vara ganska speciell.

Om ni ser något eller hör något på radion som stämmer in på denna beskrivning, kontakta då Polisen i Storuman, STARKs ordförande Jan-Egil Hemfjäll, SM2UWM på 0951-33166, eller

Daniel Stenvall, SM2VEC på 0951-31096.

SSA HamShop

Sveriges Sändareamatörers försäljning
SSA, Box 2021, 123 26 Farsta.

Besöksadress:

Östmarksgatan 43. (Baksidan av nr 41.

Vid beställning: Sätt in beloppet på postgiro

5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.

Obs! Moms och porto ingår om inte annat anges.

Ej postförskott. Om varor tillfälligt är slut i lager
sätts du upp på väntelista.

Viss väntetid gäller vid beställning av namn- och
signalskyltar. Om möjligt meddelar vi beräknad
leveranstid.

Litteratur Svenskspråkig

Möt världen genom etern.

Kursbok för amatörradiolicens

av klasserna N och C. 91 sidor.

150:-

Provisorisk kursplan med komplement-

häfte till boken - Möt världen i etern.

Omfattar SSA:s utbildningscertifikat

UC och UN.

40:-

UC och UN. Handbok för provförrättare

(endast prov förrättare)

40:-

SSA:s anvisningar:

SSA 1995:1, i anslutning till Post- och

telestyrelsens föreskrifter (1994:5).

SSA 1995:2, om kunskapskrav för erhållande av

SSA-certifikat enligt anvisningar:

SSA 1995:3, om förrättning av kunskapsprov för

SSA-certifikat enligt anvisningar: SSA 1995:2.

Pris för SSA:s anvisningar 1995:1, 1995:2

och 1995:3 tillsammans

20:-

Post- och telestyrelsens föreskrifter om

innehav och användning av amatör-

radioanläggningar m.m.

(kopieras i A4-format)

20:-

SSA informerar om kunskapskraven för

radioamatörscertifikat klass CEPT 1 och

CEPT 2 enligt PTSFS 1994:5

10:-

SSA informerar om kunskapskrav i

morsesignaler

6:-

SSA:s Q-koden (valda). Diverse trafikför-

kortningar, rapportkoder och bokstaver

25:-

Antennkompendium. Artiklar samlat

ur 30 årgångar av QTC. Sammanställt

av SM5BRW. Format A4

Med gedigen pärm

210:-

Utan pärm

170:-

Bli sändareamatör. SMÖMAN:s kursbok

innehållande:

Del 1: Teknik.

Del 2: Reglemente.

Del 3: Övningsbok.

Dessutom en "Frågelek".

350:-

Engelskspråkig litteratur

DXCC Countries List.

50:-

Böcker från ARRL

Handbok 1995, omarbetad från grunden

590:-

Antenna Book, 17:e upplagan 1994,

inklusive beräkningsprogram på diskett

3 1/2-tum, 1,44 MB för IBM PC/XT/AT

SLUT

Antenna Compendium, Volume 1

av K1TD, W4RI och KA1DYZ

200:-

Antenna Compendium, Volume 2

av K1TD, W4RI och KA1DYZ

240:-

Beräkningsprogram för dito, se disketter.

Antenna Compendium Volume 3

310:-

Antenna Compendium Volume 4

410:-

Antenna Notebook av W1FB.

150:-

Yagi-Antenna Design av W2PV

230:-

Antenna Impedance Matching av

Wilfred N Caron.

390:-

Satellite Experimenter's

Handbook av K2UBC.

360:-

Satellite Anthology.

Uppl 2, 1992

130:-

Uppl 3, 1994

230:-

QRP Notebook av W1FB.

Uppl 2, 1990.

100:-

Uppl 2, 1994, 2:a tryckningen

220:-

Novice Antenna Notebook av W1FB.

130:-

Help For New Hams av W1FB.

150:-

The Complete DX'er.

Av W9KNI, teckningar av K3SUK.

Grundläggande om såväl utrustning som

operationsteknik för DX-trafik.

180:-

Operating Manual.

Den mest kompletta bok om amatörradio

"on-the-air-operating" som någonsin

publicerats. 4:e uppl.

400:-

Solid State Design. Grundläggande

teknik av W7ZOI och W1FB.

250:-

Hints and Kinks for the Radio

Amateur. Av K8CH och AK7M.

130:-

Electronics Data Book av W1FB.

190:-

Your Gateway to Packet Radio.

Av W1LOU, 2:a upplagan.

250:-

Your Packet Companion

200 Meters and Down.

190:-

The Story of Amateur Radio.

130:-

Weather Satellite Handbook av WB8DQT

(Beräkningsprogram för dito, se disketter).

420:-

Transmission Line Transformers. Av W2FMI.

280:-

The DXCC Companion. Av KR1S.

150:-

Reflections Transmission

Lines and Antennas av W2DU.

280:-

Novice Notes, urval av nybörjar-

artiklar ur QST.

110:-

Design Notebook av W1FB.

220:-

UHF/Microwave Experimenter's Manual.

Beräkningsprogram för dito, se disketter

400:-

Radio Frequency Interference:

How to find it and fix it.

330:-

QRP-classics. Det bästa QRP-

projektet från QST och ARRL:s handbok.

280:-

Your VHF Companion.

180:-

QRP Operating Companion.

140:-

Your RTTY/AMTOR Companion

190:-

Antennas and Techniques for Low-Band

DXing av ON4UN

420:-

Beyond Line of Sight, a History of VHF

propagation hämtat ur QST och sam-

manställt av W3EP, om bl a Tropo,

Sporadisk E, Aurora, Meteor Scatter och

månstuds

250:-

Low Profile Amateur Radio av KR1S handlar

om låg effekt och små antenner, att kunna

köra amatörradio från nästan varsom helst

180:-



Morse Code, det
oumbärliga språket.

Allt om morse. Historik,

alla förekommande

morsealfabet, High speed, super-CW, nöd-

signalering, nödfrekvenser, Q-förkortningar,

internationella förkortningar mm.

140:-

Övrig litteratur

(Tyskspråkig litteratur)

FAX för nybörjare.

Av Hans Jürgen Schalk.

80:-

Disketter

SSA:s CW-kurs på

diskett IBM PC

5 1/4-tum eller 3 1/2-tum.

150:-

ARRL:s beräkningsprogram på diskett

IBM PC. 5 1/4-tum för:

Antenna Compendium Volym 2.

105:-

UHF/Microwave Experimenter's Manual.

105:-

Weather Satellite Handbook.

105:-

Diplom. Loggböcker

SSA nya Diplomhandbok av SM6DEC

Inbunden - 1632 diplom från 118 länder -

Pris 351 kr, - varav frakt 66:-.

Beställes direkt från Diplomfunktionären

genom att sätta in beloppet 351:- på postgiro

449 62 91-8 Bengt Högvist

Record-bok för SSA:s diplom

WASA/HASA-HF.

12:-

Record-bok för SSA:s diplom

WASA/HASA-VHF/UHF.

12:-

Record-bok för SSA:s diplom SLA.

FIELD AWARD.

12:-

Record-bok för SSA:s diplom

MOBILEN.

20:-

Loggbok A4.

Limmad med 50 hålsagna blad.

Tryck på en sida för 50 x 25 QSO.

Med omslagspärm.

Blad kan samlas i A4-pärm.

50:-

Loggbok A5.

Häftad med omslagspärm.

40:-

Testloggblad i 20-sats. A4-format.

20:-

VHF-UHF-testloggblad i 20-sats.

A4-format.

20:-

QTC-pärm med A4-format för en årgång

70:-

Radiogram

1 block med 50 st.

Pris vid postbefordran.

Hämtpris.

20:-

10:-

5 block. (5x50 st.).

Pris vid postbefordran

Hämtpris

60:-

40:-

10 block (10x50 st.).

Pris vid postbefordran.

Hämtpris.

110:-

60:-



**SSA
SM-Call Book
1996**

Pris 100 kr
Inkl moms o porto
(Hämtpris 80 kr)

Kartor

Prefixkarta av DK5PZ, färg. Bredd 97 cm. Höjd 67 cm. Levereras kartvikt i plastfodral.100:-

Lokatorkarta Europa. Även prefix, repeatrar och fyrrar. Av DK5PZ. Färg. Bredd 97 cm. Höjd 67 cm. Levereras kartvikt i plastfodral.100:-

Locator-atlas. SM5AGM:s The Radio Amateur's World Atlas. 32.400 lokatorrutor. 30:-

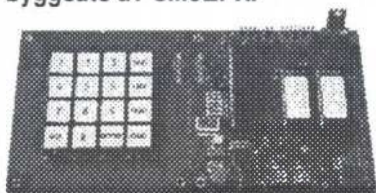
Telegrafi, CW, Filter, WCY

SSA Grundkurs i morsetelegrafering. 32 ljud-kassetter. (30 för mottagning, 2 för sändning). Kursbok med facit och anvisningar. 800:-

SSA:s CW-kurs på diskett. Se DISKETTER.

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

Telegrafikursdator i byggsats av SM0EPX.



Se QTC 1994 sid 40-43. 25-199-takt, 97 lektioner, inbyggd sändningsoscillator, inbyggd elbugg med minne och printer-utgång 1200 Baud 690:-



Telegrafinyckel.

Förnicklad mässing. Silverkontakter. Slut!

Auth högpasfilter

(Ansluts ex-vis till antenningång på störd TV, bredbandsförstärkare, radio, m m. Kontakt IEC DIN 45 325, 75 Ohm) HP 40-S, spärffrekvens 0-30 MHz. 380:-

HP 174-S. Spärffrekvens 0-150 MHz. 300:-
HP 470-S. Spärffrekvens 0-430 MHz. 300:-

Auth TVI spärffilter

Ansluts till antenningång på störd TV-app. Kontakt IEC DIN 45 325, 75 Ohm)

SF 145-S (2 m), spärrområde 144-148 MHz. 380:-
SF 435-S (70 cm), spärrområde 430-440 MHz. 380:-
TP-870S (radar), spärrområde 1000-2000 MHz 400:-
TP 1600-S (160 m) spärrområde 3-870 MHz 380:-

Auth lågpasfilter

(Ansluts till antenningång på sändaren UHF-kontakter PL 259/SO239, 50 Ohm)

TP 30 (KV), spärrområde 47-870 MHz. 1000 W PEP 530:-
TP 2 A 2 m, spärrområde 200-870 MHz. 200 W PEP 600:-
TP 70 A (70 cm) spärrområde 500-870 MHz. 200 W. PEP 590:-

Övrigt från Auth

HFT-2, mantelströmsfilter, 2-870 MHz. Kombinerar med spärffilter. Kontakt IEC-DIN 45 325, 75 Ohm. 370:-
TBA 302 för förstärkaringång till skivspelare, radio, kassettspelare m m. Kontakt, 5-polig IEC-DIN 41 424. 235:-
TBA 302 C, se TBA 302. Stickpropp/hylskontakter 235:-
EM 702, antennväxel för sändare 2 m/70 cm. 100 W PEP. 50-75 Ohm. 600:-

Funktions- och byggbeskrivning WCY-transceiver.

Kretskort för WCY-transceiver med byggbeskrivning. 250:-

SSA Prylar

SSA-duk. Ca 40 x 40 cm. 50:-
SSA-vimpel 16 x 25 cm. 40:-
SSA reklamvimpel ca 5 x 12 cm. 10:-
SSA Blazermärke. 5 x 10 cm. 25:-

SSA medlemsmärke

Sticknål inklusive nålstopp. 30:-
Clutch med lås. 30:-
Halskedja. 30:-
Slipshållare. 40:-

SSA-dekaler

Ca 5,5 x 2,5 cm. Självhäftande. Per set om 5 st. Rättvänd 12:-
do spegelvänd. 12:-
Ca 9,5 x 4,5 cm. Självhäftande. Rättvänd 10:-
do spegelvänd 10:-
Ca 12,5 x 9 cm. Elipsformad. Självhäftande Spegelvänd. 5:-

Figurdekaler

ca 75 x 78 mm. Guldvinyl med blått tryck. Självhäftande Följande alternativ finns:
nr 1 "RPO", nr 2 "RTTY", nr 3 "VHF/UHF/SHF", nr 4 "CW", nr 5 "Satellit", nr 6 "FONE", nr 7 "ATV", nr 8 "Mobil", nr 9 "SWL", nr 10 "Field Day", nr 11 "Repeatertrafik" och nr 12 "DX". Ange önskade alternativ vid beställning.

Pris per styck 5:-
Serie om 12 st olika (se ovan). 42:-

Skylltar

(Viss väntetid förekommer för skylltar)
Namnskytt 62 x 15 mm. Silver/svart text, en rad. Max 20 tecken. 40:-
Vid samtidig beställning av 2 st lika. 70:-
Namnskytt 62 x 15 mm. Silver/svart text, två rader. Max 20 tecken per rad. 60:-
Namnskytt 62 x 15 mm. Valnöt/vit text, en rad. Max 20 tecken. 40:-
Vid samtidig beställning av 2 st lika. 70:-
Namnskytt 62 x 15 mm. Valnöt/vit text, två rader. Max 20 tecken per rad. 60:-

Magnetskytt med anropssignal.

Vit text på blå botten. Längd 35 cm. Höjd 8 cm. Lämplig för exempelvis bilen. 100:-

Div märken och nålar

Sambandsmärke med armbindel. Set om 10 st. 120:-
Sambandsmärke. 70 mm diameter. Självhäftande textildekaler. 10:-
Armbindel med plastficka för sambandsmärke. 10:-
OTC medlemsnål, exkl nålstopp. Endast för OTC-medlemmar. 35:-
Nålstopp för OTC-nål och andra sticknålsmärken. 7:-

QSL-märken

SSA QSL-märken. Karta om 100 st. 25:-
QSL-märken med Morokulienmonumentet. 15 kr av avgiften tillfaller SM5WL-fonden. Karta om 100 st. 40:-

Uthyrning till klubbar

Video-film

Avgiften avser påbörjad vecka. Hyresmannen bekostar returporto. Vid hyra av mer än ett hyresobjekt samtidigt reduceras hyrespriset med 10 kr för var-dera hyresobjekt.

ARRL:s "The World of Amateur Radio". Engelskt tal. VHS. Ca 25 minuter. 50:-

ARRL:s "The New World of Amateur Radio". Engelskt tal. VHS. Ca 28 minuter. 50:-

ARRL:s "Amateur Radio's Newest Frontier". Engelskt tal. VHS. Ca 30 minuter. 50:-

RSGB:s "Amateur Radio for beginners". Engelskt tal. VHS. Ca 22 +21 minuter. 50:-

"Paneldebatt om HF-immunitet 1985." Med deltagare från Konsumentverket, Televerket, Sv Radiomästareförbund och SSA. Svenskt tal. VHS. Ca 30 minuter.

"Fritid". Svenskt TV-program från 9 april 1986. VHS ca 30 min

"Radioamatörer". Från Tekniskt Magasin 1983. Red Erik Bergsten, SM6DGR. Svenskt tal.. VHS ca 60 min 50:-

ARRL:s "The World of Amateur Radio". Engelskt tal. 16 mm film med magnetiskt ljudspår. Ca 25 minuter. 50:-

Videofilm (försäljning)

"SSA Elmer-video". Intresseväckare för amatörradiohobbyn. Producent SM6DOI. Speaker Fredrik Belfrage. Medverkande bl a SM5UEM och SMØAGD. 6 minuter. 120:-

Remote Antenna Tuner

This controller will remotely tune the PC Antenna, or any other remotely tuned circuit using a 180 degree variable capacitor.

Konstruktion, text o bild: Harry Lythall
(SM0VPO / G4VVJ)
Upplands Väsby. Tel (08) 590 30543
(SM0VPO@SM0ETV)

The Circuit

The circuit diagram is given in Figure 1 and is a simple multivibrator generating a train of 1 mS pulses. The 100 K ohm variable resistor allows the positive pulse to be varied from about 0.5 mS to 1.5 mS. The Push To Tune switch is a two pole switch cutting the power to the servo, controller as well as the pulse train to the servo.

The 100uF decoupling capacitor must be connected to the battery side of the switch as the charge held in the capacitor would otherwise power the servo for a short duration after switching off.

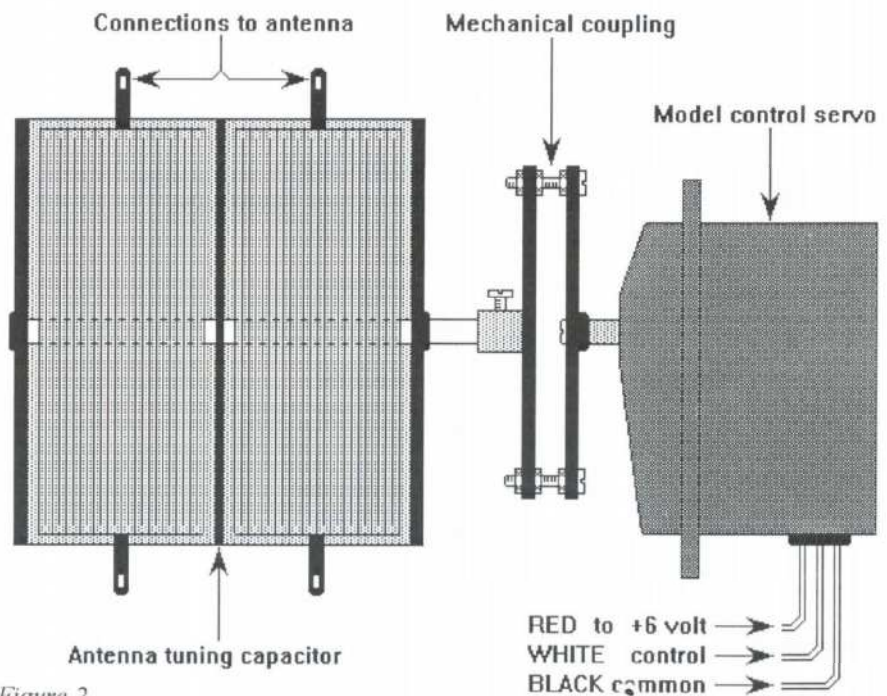
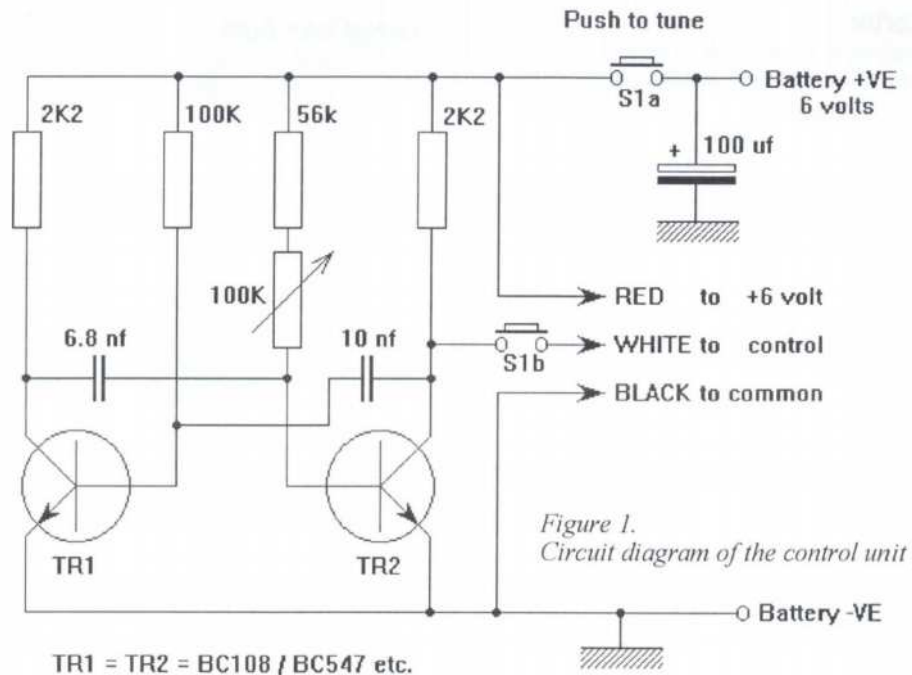
No difficulty should be experienced building this simple project as layout is not critical. It may be constructed on perforated prototype board. Virtually any NPN transistor will function well, but the 6.8 nF capacitor may have to be modified if any changes are made to the circuit. With the variable resistor set to mid-position, select this capacitor until the servo rests in its mid-rotation position.

Servo - Capacitor Unit

The train of pulses from the controller is connected by means of a three core cable to an inexpensive model control servo. The servo is of the type usually used for the radio control of model aircraft and boats. The 0.5 mS to 1.5 mS variable pulse-width will cause the servo output to rotate through about 170 degrees. The servo is mechanically coupled to the variable capacitor as shown in Figure 2.

Mechanical coupling between the servo and the variable capacitor should be made of plastic material. A length of electrical plastic conduit tube could also be used if there is a requirement to get some distance between the servo and variable capacitor. A two-core cable was used on the prototype for the + 6 volts and control wires. The servo common terminal was connected via the coaxial cable braid conductor. This should cause no RF related problems if tuning is performed at very low power levels.

The model control servo used on the prototype is commonly available from UK sources for about £7.50p but they are also commonly available here in Sweden from most model shops. Any commercial standard servo compatible with the FUTABA system will function well in this application.

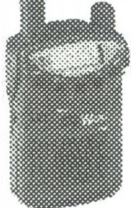


Nya produkter

Standard Radio C508, 2m/70cm

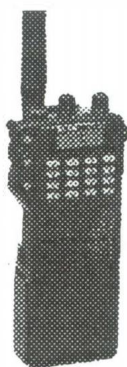
Duobandare

Standard Radio C508 är liksom C108 en transceiver som ryms i skjortfickan. Trots litet format rymmer transceivern en del finesser; 60 minnen, wide band receive, scanningfunktioner, dual watch, ptt lock, call channel, 1750 tone burst, battery save mode, One touch squelch-off button, Automatic power off, mm. Drivs med två pennlight batterier och uteffekten är 280 mW, något de flesta klarar sig med. Bra om du redan har en mobil/stationär DUO-bandare som kan fungera som länk. Distributör: Sanco.



ALAN CT 180 VHF Transceiver

En VHF transceiver från Midland utrustad med 20 programmerbara kanaler, multiscanning, split freq, dual watch mm. Frekvensområde 144-146 MHz. Tre valbara uteffekter. Levereras med laddbara nickel kadmium batterier och laddare. Distributör: Sanco.

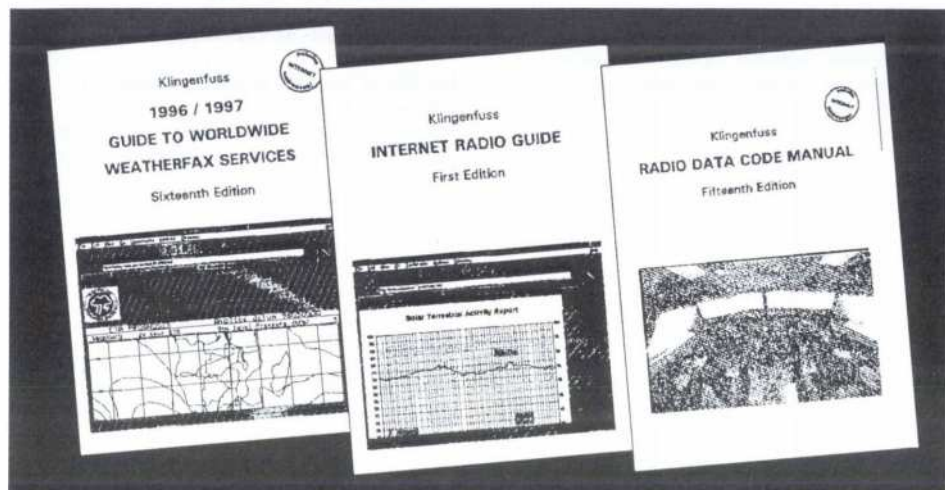


PK-232 och Yaesu FT-736R

Den som första gången försökt koppla ihop en PK-232 och sin Yaesu FT-736R har funnit att nivåerna inte räcker till för 232'an. Detta beror på att 232'an fordrar ganska ordentligt med "kraft" för att arbeta.

Koppla så här: Högtalarutgången på F1736 kopplas till PK232 ingång och utgången kopplas till Ff736 mikrofon-ingång på framsidan.

Från Vårgårda Radio Informativ.



Tre nya böcker från Klingenfuss

Den tyske sändaramatören Jörg Klingenfuss har producerat nya böcker och nya uppdaterade utgåvor av handböcker på sitt förlag.

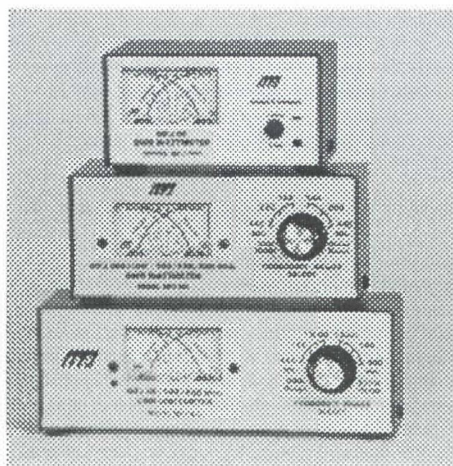
Radio Data Code Manual (15:e uppl.) Ca 600 sidor fyllda med ny information om frekvenser, bildformat etc för internationell flygkommunikation och meteorologi. Uppgifter om alla ICAO och WMO-stationer. Protokoll för dataöverföring och teleprintersystem för kortväg. Tabeller med koder för diverse språkområden.

Nytt är bland annat internetadresser med uppgifter om flygkommunikation, solfläckstal och meteorologi. Ett exempel är "dagens rymdväder": gopher://proton.sel.noaa.gov:70/00/forecasts/HFRP/

Internet Radio Guide är en helt ny utgåva med tips och exempelsamling om ca 350 sidor som gäller amatörradiohobbyn och internetradio. Se till exempel på <http://www.arrrrghhh/?>, rekommenderas! Här finns även adresser till stationer med meteorologiska uppgifter.

Guide to Worldwide Weatherfax Services utgör den 16:e utgåvan av en frekvenslista och handbok för radiofax- och telefax-stationer. Här beskrivs även utrustning och teknik för mottagning av väderbilder, väderdata och satellitbilder. Hundratal exempel visas. En stor del av nyutgåvan upptas av dagens möjligheter via Internet.

Ytterligare information kan erhållas genom förlaget vars adress finns i QTC:s "leverantörsförteckning". Se även <http://ourworld.compuserve.com/homepages/klingenfuss/> SM0RGP/Ernst

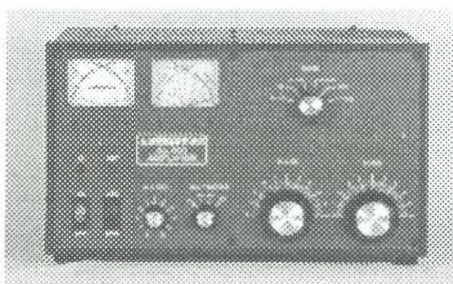


MFJ SWR-metrar

MFJ kommer nu med en ny serie SWR-metrar med korsvisande instrument, så att det går att samtidigt avläsa både utgående och reflekterad effekt. Det finns tre typer: MFJ-860, för 1,8 -60 MHz, MFJ-864 för 1,8-60, 144 och 432 MHz, samt MFJ-862 för 144, 220 och 430 MHz. Alla typerna klarar högst 300 W ut.

MFJ-slutsteg

MFJ presenterar också ett par nya slutsteg från Ameritron, AL-800 och AL-800H. AL-800 har ett rör av typ 3<CX800A7, och uppges kunna ge 1250 W ut, medan AL-800H har två rör av samma typ, och klarar mer än 1500 W ut. Båda är gjorda för 160-15 m (gällande amerikanska bestämmelser tillåter inte att slutsteg byggs för högre band). det anges dock, att man kan komplettera dem för 12 och 10 m. Båda slutstegen har avstämd ingång, som kan trimmas vid behov, utgången är Pi/Pi-L. De är dessutom även försedda med bl a, nätspanningsomkopplare, skyddskrets vid kallstart, slätkylning, m m. Uppgivet pris i USA för AL-800H är 2295 dollar (cirka 15.300 kr, tull, frakt, m m tillkommer).



Adress-lista

Amatörer med E-post

Det blev mer än 70 stycken som hörsammade inbjudan i QTC om en adress-lista över amatörer med E-post.

Jag har också funnit en mycket bra WWW-sida med ytterligare adresser för den som vill samla ännu mera info. Den finns på följande Web-sida:

http://ham.te.hik.se/links.htm#Swedish_Hams

Den är sammanställd av bl.a. SM7VDC Claes i Kalmar.

Ytterligare ett ställe att hitta amatör-adresser är följande sida:

<http://www.itz.se/jonit/toec/members.htm>

Jag har valt att inte "stjåla" ur dessa register utan upplåter till var och en att samla vidare.

Tack alla som hörde av er och god jakt vidare efter ännu fler.

73 de Janne SM0DJZ

Mässor, kurser och konferenser 1996

För dig som vill hålla dig ajour med radio/data och kommunikation.

(Se även under distrikt och klubbar sidan 23-26)

- **16-18 augusti.** Fieddays. Hörns Nygård, Sjöbo.
- **2-4 oktober.** Medie Vision, Sollentunamässan. Fackmässan med konferenser för elektronisk publicering.
- **30 okt-3 nov.** Vision, Stockholm. Fack- och publikmässan om data, tele, radio och TV.
- **5-7 nov, Göteborg.** STF-kurs: Radioantenn 2-dag kurs. STF tel 08-6138217
- **7-10 nov.** Hobby + Elektronik 96, Stuttgart.

Utanför amatörbanden

Isoleringsfel. En spricka i isoleringen på den tjugo kilometer långa linan orsakade att den italienska satelliten "TSS" slet sig från rymdfärjan "Columbia" den 25 februari i år. Genom jordens magnetfält hade det skapats en ström med en halv amperes styrka som förorsakade en urladdning med ljusbåge mellan linan och vinschanordningen i färjans lastrum. Efter nio sekunder var linan genombränd och brast. Satelliten som var värd 400 miljoner dollar, gick förlorad. Vad som förorsakade sprickan i isoleringen är inte helt klart, men både vinschen och linan har spår av metallflagor från tillverkningen.

Grävskopan varnas. Ett svenskt företag levererar nu en utrustning som monteras på grävskopor och som varnar för nergrävda kablar. En censor längst ute på skopans arm aktiveras av elektromagnetiska fält. Grävskopans maskinist kan avläsa kabelns läge på en bildskärm och gör det möjligt att varna för kablar eller möjlighet att gräva alldeles intill kablar.

Digitalradio i Danmark. 500 radiolyssnare i Danmark testar nu digitala sändningar DAB, och har fått tillgång till radiomottagare som tagits fram av B&O.

Satellitmodem. Bill Gates, Microsoft, Nintendo och Nomura Research Institut tycker att Internet via telefonlinjer är långsamt och dyrt. Nu satsar man gemensamt på ett satellitmodem för konsument i prisklass 700 kronor för möjlighet att snabbare kopiera ner filer till hårddiskar.

Radiostörning. Svenska Telias personsökare använder en frekvens som stör norska sjöräddningstjänstens sambandsutrustning. Nyligen försvarades en sökningsinsats i Norge efter en 11-årig flicka som halkat från en klippa vid Oslofjorden.

SM0RGP/Ernst

Nordvästra Skånes Radio- amatörer NSRA kopieservice

Översättning:

SM7PXM: Tyskspråkiga artiklar
SM7SWB: Franskspråkiga artiklar
SM7EJ: Engelskspråkiga artiklar

NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer lämnar här information om intressanta artiklar, varav kopior kan beställas:

För beställning av kopior av artiklar:

Betala 2 kr per kopiesida. Dessutom för porto och expedition: 10 kr per max 15 kopiesidor, 20 kr per max 30 sidor etc. (dvs 10 kronor per varje 15-tal kopiesidor). Till:

Nordvästra Skånes Radioamatörer, postgiro 44 68 19-5. OBS! Till utlandet: dubbla ovanstående porto-kostnad, dvs 20 kronor för varje 15-tal kopiesidor.

Ange beställningsnumret enligt nedan samt din signal, namn och adress. Det händer att vi bara får namnet, vilket kräver mycket deckarjobb.

Skriv texten stort och tydligt, eftersom postens kopior av postgiroblanketten annars kan välla problem. Leveranstid - några veckor.

A High-Performance AGC/IF Subsystem

av Bill Carver, K6OLG. Författaren anger den minsta uppfattbara signalnivån till 0,03 mikrovolt vid 2,5 KHz bandvidd, och interceptpunkten till +20dBm. Systemet är avsett att användas tillsammans med ett ingångssteg, som har ett netto-gain på +3 dB och 6 dB NF, och det driver direkt en +7 dB, diodblandare produkt-detektor. Filter för MF-selektivitet skall placeras före enheten, som emellertid har egentillverkade kristallfilter, endast avsedda att dämpa bruset från ingångstransistorn.

QST 96-05-39/6, 6 s.

New Life for Dention MLA2500s

av George T. Doughters, AB6YL. Det här HF-slutsteget har i original två stycken Eimac 8875 trioder, vilka idag betingar ett pris av \$800 per par. Författaren har ersatt dessa trioder med ett enda rör av ryskt fabrikat, 4CX800A, ett keramik-metallrör till priset \$180. Röret är emellertid en tetrad och kräver dessutom 12,6 V 3,6 A på glödråden, vilket är några av de kompletteringar som måste göras. Outputen anges till 750 W vid en input av 1200 W.

QST 96-05-45/4, 4 s.

QST Compares: Tiny 2-Meter Hand-Held Transceivers

av Glenn Swanson, KB1GW. Följande apparater redovisas: Alinco DJ-191, ICOM IC-T22A, Kenwood TH-22AT, Standard C108A, Standard C178A, Yaesu FT-10R/A16, Yaesu FT-11R. Data från uppmätning i ARRL:s lab redovisas såväl som subjektiva intryck från inte mindre än 7 stycken medarbetare på ARRL HQ. Bli har uppmätt känslighet, dynamik, selektivitet,

speglfrekvensdämpning, audio output, power output, spuriöser vid sändning. Att apparaterna är "tiny" innebär i detta fall, att ingen av dem är högre än 6 tum, undantagandes rattar och gummiantenn.

QST 96-05-66/8, 8 s.

How to Reach and Clean the IC-720A Rotary Relay (Hints and Kinks)

av Bob Schetgen, KU7G. Om du har problem med instabil output i din IC-720A, kan detta bero på dåliga kontakter på ett relä i HF-delen. Artikeln anvisar en väg att komma åt reläet, vilket är den svåraste delen av operationen.

QST 96-05-74/1, en s.

Another Way to Install Ground Rods (Hints and Kinks)

Så här går det till: Gräv först ett litet hål, håll vatten i det, slå ner jordspettet så långt du kan utan ansträngning, drag upp det igen och låt vattnet rinna ner i hålet, slå ner spettet ännu ett stycke och fortsätt på samma sätt tills du kommit dit du vill. Fyll vid behov på vatten. Vattnet mjukar upp jorden, så att det hela går som en dans. Enligt Hints and Kinks. Vill du beställa kopia, så ange

QST 96-05-75/1, en s.

Improved Feed for the Off-Center-Fed Dipole (Technical Correspondence)

av Richard A. Formato, K1POO. Författaren var skeptisk till den förekommande standarden, innebärande matning vid 1/3 av antennens längd. Beräkningar och praktiska experiment visade, att man kunde få bättre resultat med en annan placering av matningspunkten.

QST 96-05-76/1, en s.

Third-Method SSB HF Transceiver, del ett av 5 delar,

av Peter Rhodes, G3XJP. Peter benämner "Filter metoden" och "Fasningsmetoden" metod ett rep två. Med filtermetoden menar han då den gängse superheterodyn med filter i MF. Den "tredje metoden" bygger på fasningsmetoden men har utvecklats vidare med en annorlunda metod för att alstra audio-fasskiftet. De enda selektivitetsgivande filter han använder är två branta lågpasfilter med cut-off vid 1,4 KHz.

Radcom 96-06-18/5, 5 s.

Full 80-m täckning med Hy-Gain DX-88-antennen

av Helmut Hanserl, OE5AN. På 80 m är SWR-bandvidden vid 2:1 endast 32 KHz. Helmut visar hur han kopplar in en vridkondensator, som han sedan fjärrstyr och därigenom kan täcka hela bandet.

Radcom 96-06-40/1, en s.

The HF Skeleton Slot Antenna

av Bill Capstick, G3JYP. Författaren anser, att denna antenn är för loop-antennar vad G5RV är för trådantenn. Den täcker flera band med användbart gain och låg strålning men är ändå mycket enkel utan traps och enkel att justera. I princip är den en rektangel, ställd på högkant, 3 meter gånger 9,15 meter. Den matas med 400 ohm via en ATU, och författaren använder den på alla band 10-30 MHz. Karl Rothammel är i sin "Antennenbuch" något skeptiskt till en antenn av denna typ "Skelettschlitz", men antennen verkar enkel att bygga, varför den kan vara ett intressant experiment.

Radcom 96-06-45/2, 2 s.

Piccolo Six Metre Transceiver Kit

en granskning av Robert Snary, G4OBE. Detta handlar om en byggsats, som kan köpas från en firma i Birmingham till ett pris av £145,79 inklusive låda. Den kan byggas för antingen 2, 4 eller 6 meter, är syntesdriven och frekvensmodulerad samt ger 3 watt output.

Radcom 96-06-52/3, 3 s.

NSRA-kopieservice

Technical Topics av Pat Hawker, G3VA.

The Bits of Speech - Digital Radiophones (Technical Topics)

Artikeln ger först en orientering om PCM, dvs puls kod modulering, lämnar i tabellform en hel del data om existerande digitala telefonsystem och diskuterar slutligen tillämpningar på amatörradio i (en nära liggande) framtid.

Radcom 96-06-68/3, 3 s.

Travelling Wave Broadband Antennas (Technical Topics)

Vi får en kort introduktion i begreppet vandringsvågsantenn, därefter flera exempel på sådana. Bli diskuteras "Australia Dipole", täckande 2,3 till 30 MHz, en annan ändmatad och terminerad antenn, beskriven i QST 95-11 (dessa nummer tyvärr inte tillgängligt för NSRA:s kopieservice), B&W:s Model AC-1,8-30 vertikala halva rombiska antenn samt slutligen lindningsdata för en 50 till 450 ohm toroidtransformator, lämplig för matning av vandringsvågsantenn.

Radcom 96-06-70/3, 3 s.

The Radio Sky

av Darrel Emerson, AA7FV, G3SYS. Strålning från rymden kan sätta en gräns för hur svaga signaler din mottagare kan urskilja. Del 1 av den här artikeln redogör för globala mätningar samt hur mycket brus från rymden du kan förvänta dig. Redan 1932 konstaterades, att brus från Vintergatans centrum påverkade de transatlantiska förbindelserna. Jag vill framhålla, att den här artikeln är ganska vetenskapligt hållen.

QST 96-06-32/4, 4 s.

Transfer Relays - Overlooked Bargains

av Jim Ford, N6JF. Jag känner inget svenskt ord för "transfer relay", men enligt artikeln är det ett koaxialrelä med 4 kontakter, ordnade som hörnen i en kvadrat och där kontaktarna vid relätillslag kan förbindas med varandra på olika sätt.

Artikelförfattaren, som menar, att man kanske kan få tag på sådana reläer second hand, visar olika tillämpningar, som alla går ut på, att man genom att använda sådana här reläer sparar på antal reläer och koaxialkontakter.

QST 96-06-36/2, 2 s.

Electrical Safety

av L. Van Prooyen, K8KWD. Författaren behandlar ganska ingående säkerhetsaspekter rörande mobila installationer, respekten för 12-voltsbatterier etc. Försättningsvis ger han ett antal tips att ha i minnet vid arbete med el-materiel.

QST 96-06-38/3, 3 s.

SMALL: A Surface-Mount Amplifier that's Little - and Loud

av Sam Ulbing, N4UUAU. Apparater med ytmonterade komponenter har ju numera många eller kanske de flesta av oss begåvats med. Och alla har vi väl en hälsosam respekt för att ge oss i kast med reparationer av sådana apparater. Det har artikelförfattaren också, men för att ändå prova på det byggde han den här lilla förstärkaren, som ger över 1 W till en högtalare 4 - 16 ohm. Den är byggd med en LM4861M, småkomponenter samt en spänningsregulator.

QST 96-06-41/3, 3 s.

Low-Power Transceiver Kits You Can Build

av Rick Lindquist, KX4V. Författaren och fyra andra radioamatörer har byggt, provat och i ARRL lab testat 7 stycken byggsatser i prisområdet \$45 till \$320. Man redovisar hur de är att bygga och hur användarvänliga de är i färdigt skick. Det handlar hela tiden om QRP-riggare med 2 - 7 W output. En intressant redogörelse för dem som har intresse av att skaffa en byggsats.

QST 96-06-45/6, 6 s.

Du behöver något uppiggande när vädret är dåligt!

ICOM IC-706

En storsäljare som passar alla. Litet format. Alla kortvågsband + 50 MHz + 144 MHz. Alla trafik-sätt! Kan Du motstå? Pris: 13.500,-

ICOM IC-T7E

Den lilla handapparaten med det lilla priset. Både 144 och 432 MHz i slimmat format för skjortfickan. Pris: 3.950,-

Kenwood TM-255E

En rig för Dig som vill köra mobilt (eller stationärt) på 144 MHz med god effekt. SSB/CW/FM. Pris: 11.130,-

Kenwood TS-870S

Kenwoods värstingstation för kortvågsbanden. Har väckt uppmärksamhet och blivit mängas favorit. Kanske Din också? Pris: 25.870,-

Yaesu FT-290R II

I grundutförande bärbar 144 MHz-rig (3 w, alla trafik-sätt). Med slutsteg (extra) monterat längst bak - effektiv mobilrig på 30 w. Pris: 6.800,-

Yaesu FT-736R

En komplett rig för VHF/UHF-amatören. SSB/CW/FM på 144 och 432 MHz. Plats för ytterligare två band. Pris: 25.870,-

Antenner och tillbehör

Kortvågsantenn eller VHF/UHF-antenn? Stor eller liten? Med eller utan rotor? Monterings-tillbehör? Här finns det!

Nätaggregat? Banankontakt?

De tillbehör Du söker finner Du i CAB-katalog nr 12 med tillägg. Vi saluför alla märken och allt i tillbehörsväg. Välkommen!

CAB-elektronik AB

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING

tel. 036 - 16 57 60, Nils (SM7CAB)

036 - 16 57 61 (automatisk ordermottagning)

036 - 16 57 66 (telefax)

A Simple LED SWR/Power Meter

av Art Rideout, WA6IPD. Egentligen är detta endast ett display, som skall anslutas till befintlig SWR/Outputmeter. Författaren konstaterar, att de flesta dylika mätare, pga visarinstrumentets tröghet, inte kan indikera toppvärde utan ger ett utjämnat värde. Det här displayet har 11 st lysdioder för indikering. Dioderna styrs av en LM3914.

QST 96-06-53/2, 2 s.

The Mailbox Matching Box

av Curtis Holsopple, K9CH. Ja, en del yankare har en viss förmåga att ge sina objekt missvisande namn. Den här artikeln har alltså ingenting att göra med en 2-meters eller 70-centimeters mailbox utan faktiskt en vanlig brevlåda. Och artikeln beskriver en antenntuner i L-konfiguration, som alltså består av en variabel induktans samt en vridkonding - i detta fall 250 pF.

QST 96-06-57/3, 3 s.

Ten-Tec T-Kit 1208 6-Meter Transverter, en provningsrapport

av Norm Bliss, WA1CCQ. Några specar: Frekv.område mottagning: 50-54 MHz, sändning: 50-52 MHz. Sändaren tål 5 watt input från HF-riggen (kan ändras till 10 W). Output = 8 W. Pris \$95.

QST 96-06-62/3, 3 s.

Hints & Kinks

Step Start for the Heath SB-1000 Linear Amplifier

av Mike Branca, W3IRZ. Författaren visar en metod att starta förstärkaren "mjukt", dvs undvika strömrusning.

QST 96-06-69/1, en s.

Tips for the Yaesu FT-1000D (enligt nedanstående rubriker)

av Gary Shapiro, WD8DOT.
QST 96-06-69/2, 2 s.

Better Filter Switching: FT-1000D tillåter inte individuell filterswitchning i 2:a resp 3:e MF. Om man pluggar in ett 250 Hz filter i 2:a MF, blir detta automatiskt parat med ett 2,4 KHz filter i 3:e MF, vilket inte precis är vad man önskar. Författaren visar hur man kan modifiera switchningen så att man i denna situation får 250 KHz-filtret parat med ett 500 Hz-filter i 3:e MF. Vad som krävs är en ytterligare switch-diod.

Extra Switches: Hur författaren installerat en extra antennswitch.

Stereo Audio Options: En stereoförstärkare (för att kunna lyssna på bägge mottagarna samtidigt ?, jag har inte själv någon FT-1000).

A Poor Man's DVR

av Rick Markey, KN3C. Rick konstaterade till sin besvikelse, att Kenwoods DRU-2 recorder inte kan spela in från mottagaren utan endast från mikrofonen för återutsändning via sändaren. Han skaffade sig då ett ljudkort, Soundblaster, som installerades i hans 386 dator. Det var relativt enkelt att ansluta detta till riggens mottagare. Anslutningen till sändardelen vållade problem, men slutligen löste han även den knuten.

QST 96-06-71/2, 2 s.

Följande artiklar kommer från franska amatörradiotidningar.

Megahertz Magazine Nr 151 sep-95, av FIASK. Konverter 28/30 till 144/146 MHz. 4 sidor. Består av ett HF-steg med FET'en BF981, ett blandarsteg med FET'en BF961 och en kristall-oscillator med tripplarsteg. En enkel konverter med ett fåtal komponenter.
Beställningsnr: MM-95-151-46.

Megahertz Magazine Nr 151 sep-95. Aktiv antenn för portabla mottagare. 4 sidor. Denna antenn fungerar korrekt från 70 KHz upp till mer än 100 MHz. Den är främst tänkt att förbättra mottagningen på kortvågsbanden för bärbara scanner-mottagare. Förutom funktionen som ren antenn kan också 20dB-dämpning och filter kopplas in mha omkopplare. Antennen är byggd i ett 32mm VP-rör med längden 27,5cm och har en BNC-kontakt i botten för direkt anslutning till mottagaren.
Beställningsnr: MM-95-151-51.

Megahertz Magazine Nr 152 nov-95. Enkel VHF-generator. 7 sidor. En utförlig beskrivning över hur man bygger sig och använder en kristall-styrd enkanals VHF-generator. Bygget består av en kristalloscillator med en 4001 samt passiva filter och dämpare.
Beställningsnr: MM-95-152-50.

Megahertz Magazine Nr 152 nov-95. Konverter för 50 och 144 MHz. 4 sidor. Detta är egentligen två lika konverterar där den ena är anpassad för 50 MHz och den andra för 144 MHz. Insignalen går via HF-steget med en CF300 MOSFET till blandaren SNE602 som ger 28-30 Mhz ut till mottagaren. Varje del har en egen lokaloscillator (22 Mhz lo

Kenwood

TH-22E	2 m FM handapparat	3 149 kr
TH-79E	2m/70cm handapparat, Dot Matrix Display	5 984 kr
TM-241E	2m FM mobil transceiver 50 Watt	3 793 kr
TM-251E	2m FM mobil transceiver, m/1200/9600 data	4 930 kr
TM-441E	70cm FM mobil transceiver 35 Watt	4 003 kr
TM-451E	70cm FM mobil transceiver, m/1200/9600 data	5 117 kr
TM-255E	2m all mode transceiver, 40 W, 1200/9600 data	11 134 kr
TM-455E	70cm all mode transceiver, 35W, 1200/9600 data	11 661 kr
TS-790E	2m/70cm transceiver m/plats för 1.2Ghz	25 124 kr
TS-50S	HF mobil transceiver	11 542 kr
TS-690S	HF transceiver m/50 Mhz	16 948 kr
TS-870S	HF transceiver med inbyggd DSP - ATU etc.	25 872 kr
R-5000	Kommunikationsmottagare 100KHz-30MHz	12 987 kr

Rekvirera gärna broschyrer och komplett prislista över hela Kenwood programmet. Moms ingår i alla priser.

Nu finns massor på begagnathyllan.

**Svebry Electronics AB, tel 0500-480040 fax 471617
Box 120, 541 23 Skövde
Generalagent för Kenwood i Sverige**

för 50 Mhz och 116 Mhz lo för 144 MHz).
Beställningsnr: MM-95-152-46.

Megahertz Magazine Nr 155 feb-96, av Louis Sentenac. En billig scanner. 4 sidor. En tillsats som gör om er befintliga mottagare till en scanner. För att kunna nyttja detta bygge måste mottagaren vara av varicapmodell och ha utgång för S-meter. En 4001 genererar ett 1 kHz pulståg som laddar upp en kondensator, vilken i sin tur ger spänning till mottagarens varicapdioder vilka bestämmer mottagarens frekvens. OP'n CA3130 tar emot signalen från S-meterutgången och stannar oscilatorn när önskad signalnivå erhållits.
Beställningsnr: MM-96-155-48.

Megahertz Magazine Nr 155 feb-96, av FIATO. Transverter 28/50 MHz. 8 sidor. Mottagardelen består av ett ingångssteg med två FET. Signalen blandas sen i en NE602 med lokaloscillator-signalen från en enkel kristaloscillator på 22 MHz. S/M-omställningen sker automatiskt mha detektering av 28 MHz-bärvågen. I sändningsdelen blandas 28 MHz-signalen med 22 MHz'en från lokaloscillatorn. Efter två transistorsteg erhålls ca 100 mW som matas till förstärkarmodulen M57735 som ger 25W ut. Det finns också en övervakningsdel som drar ner uteffekten vid för högt SVF, för att skydda förstärkarmodulen.
Beställningsnr: MM-96-155-38.

Megahertz Magazine Nr 156 mars-96, av FIASK. Wattmeter/avslutare för 2m. 4 sidor. Denna wattmeter innehåller även en konstantlast på 100W. SVF 1,05 mellan 144-146 MHz. Konstantlasten är uppbyggd av ett 50-tal 2W-resistorer och wattmeterdelen av några 1N4148 och ett 100uA instrument.
Beställningsnr: MM-96-156-58.

Megahertz Magazine Nr 156 mars-96, av F5MPW. Enkel anemometer. 3 sidor. Har du behov av att veta vindhastigheten? Här visar F5MPW hur man gör en budgetanemometer med en cykelhastighetsmätare några pingpongbollar och lite metallskrot.
Beställningsnr: MM-96-156-62.

Megahertz Magazine Nr 156 mars-96, av F1Gff och F1FAU. Bifrekvens ATV-sändare för 70cm. 18 sidor. Matningsspänning 12-14 V, max ström 1,2 A, frekvens 434,25 eller 438,5 MHz och 2,5 W uteffekt i 50 Ohm. Författarna påpekar att detta bygge inte behöver kosta mer än ca 700 francs.

Består av ett tiotal IC-kretsar och ett tjugotal transistorer, vilket kan ge en uppfattning om omfattningen.
Beställningsnr: MM-96-156-66.

Megahertz Magazine Nr 157 april-96, av F5RCT. Packetmodem med TCM 3105. 4 sidor. Ytterligare en Baycomvariant, men här med TCM3105 istället för AM7911. Bygget är likt AM7911-varianterna men drar mindre ström, vilket gör att det inte är något problem att driva det via RS-232 gränssnittet.
Beställningsnr: MM-96-157-62.

Solprognos

Rullande 12-månadersmedelvärden enligt junicirkuläret från ITU:s Radiobyrå: solfläcktal R_{12} , uträknat i Bryssel resp Boulder, samt brusflödet Φ_{12} (uttryckt i enheten $10^{-22} \cdot W \cdot m^{-2} \cdot Hz^{-1}$) uträknat i Penticton. Brysselprognosen uppskattade osäkerhet 1996-11 -- 97-04 är ± 1 , därefter ± 2 . För Boulder och Penticton uppges ingen osäkerhetsuppskattning. Φ_{12} används för beräkningar i E- och F₁-regionerna, och R_{12} i F₂-regionen.

En kort beskrivning av bakgrunden till prognosen gavs i QTC 1994 nr 11, och information om brusflödet finns i QTC 1995 nr 12.

Uträkning med historiska data:

Årmånad	406	407	408	409	410	411	412	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511
Fläcktal	31	29	27	27	27	26	26	24	23	22	21	19	18	17	16	13	12	11
Brusflöde	86	83	82	82	81	81	81	80	80	80	79	78	77	77	75	74	74	73

Prognos:

Årmånad	512	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	701	702	703	704	705
Bryssel	11	10	9	9	8	7	7	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6	7
Boulder	11	10	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	6	6	7	7	8
Penticton	74	74	74	73	72	71	71	71	71	72	72	72	71	71	72	74	75	75

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

VHF TEKNIK AB

Yagiantenner 144 MHz

Artikel	Typ	Gain	Impedans	Anslutning	Längd	Pris(SEK)
YA2-144	2 element	4 dBd	50 ohm	"N" Hona	0,8 m	400:-
YA4-144	4 element	7 dBd	50 ohm	"N" Hona	1,6 m	500:-
YA8-144	8 element	10 dBd	50 ohm	"N" Hona	2,8 m	795:-
YA10-144	10 element	11 dBd	50 ohm	"N" Hona	3,6 m	895:-
YA10L-144	10 element	14 dBd	50 ohm	"N" Hona	7,5 m	1250:-

Yagiantenner 432 MHz

YA10-432	10 element	11 dBd	50 ohm	"N" Hona	1,4 m	605:-
YA16-432	16 element	13 dBd	50 ohm	"N" Hona	2,7 m	890:-

Vertikalantenner

CX 145	J-Pole	144 MHz	3 dBd	50 ohm	UHF	1,5 m	260:-
CX 432	J-Pole	432 MHz	3 dBd	50 ohm	"N"	0,5 m	240:-
GP3	5/8 glasfiber	144 MHz	3 dBd	50 ohm	UHF	1,4 m	880:-

Samtliga priser inklusive moms. Emballage och frakt tillkommer.

Fristående antenntorn i varmgalvat stål

Typ	Höjd	Belastning på toppröret	Pris(SEK)
Villatorn 13 m	9 m + 4 m topprör	1,1 m ²	5900:-
Villatorn 18 m	18 m + 2 m topprör	1,0 m ²	11500:-
PF 301 Prefabricerat fundament till Villatorn 13 m			4480:-
PF 302 Prefabricerat fundament till Villatorn 18 m			5480:-
Rotorplatta att montera inuti tornet			995:-
Nylonlager till vridbart topprör			150:-

Tornen levereras av Carl C Jensen A/S, Skjern Danmark. Priserna är inklusive moms och i svenska kronor, kursen är räknad till 1,00 DKK= 1,15 SEK. Slutpris blir räknat till dagskurs. I övrigt består mastprogrammet av fristående torn och stagade master i varierande höjder och belastning från 6 - 120 m.

Exempel på frakt i svenska kronor inkl. moms:	Malmö	Stockholm
Villatorn 13 m inkl. PF 301	3400:-	4100:-
Villatorn 18 m inkl. PF 302	4220:-	4995:-

Tel. 040 - 49 10 65

Klågerupsvägen 267, Malmö

Antenner för VHF och UHF

Vi levererar antenner och torn till bl.a Telia, Telia Mobitel, TERACOM Svensk Rundradio, Europolitan, Comviq GSM, Räddningsverket, Marinen och Kustbevakningen med flera.

Yagiantennerna tillverkas i aluminium typ SS4104-06. Elementen är i 10 mm ø rör och elementhållarna är helgjutna i aluminium. Samtliga skruvar och muttrar i rostfritt stål. Antennerna är med en vikt dipol för bästa prestanda och anpassade via en balun.

Antennerna tillverkas av oss i Malmö och vi kan därför erbjuda Dig att tillverka andra modeller (även HF) enligt Dina ritningar och önskemål. Powerdividers och kryssfästen för större antenntonstruktioner finns också.

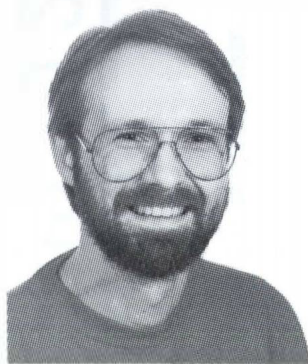
Vår linje av antenner som produceras för kommersiellt bruk är i aluminium, varmgalvat stål, glasfiber och rostfritt. Vi tillverkar allt från enkla GP's och Dipoler till Yagi's, Hörnreflektor och Panelantenner, även Bredbandiga. Allt i området 26 - 2500 MHz.

För mer information kontakta **Sven Jacobson.**

A2-606

Fax. 040 - 49 10 23

Box 14027, 200 24 Malmö



JAN HOLMERUP

Vi reparerar allt

Amatörradio - Jaktradio - Komradio
Commodore - Atari - PC-datorer m m

Datamonitorer

TV - Video

Stereo - HiFi

Elorglar - Keyboards

Ljud och ljusanläggningar för disco och PA-bruk

TV-antennar - Parabolantennanläggningar



HARALD LÖNN

Har Du problem med Din rigg? Kom och lämna den till oss så reparerar vi den till Dig. Om Du vill kan vi även lämna ett kostnadsförslag innan vi slutför reparationen, speciellt om det är en gammal rigg som Du är tveksam till om det är ekonomiskt försvarbart att reparera.

Du kan antingen komma hit med Dina trasiga prylar eller, om Du tycker att det är för långt att köra, så kan Du skicka den med post.

Vi har även en viss nyförsäljning av de flesta av de produkter vi reparerar. Ring och fråga oss om det är något speciellt Du söker. Kan vi inte svara Dig direkt tar vi reda på det Du vill veta och återkommer till Dig.

Är Du en "hemmapulare" och har svårt att finna reservdelar till Dina projekt? Ring oss och fråga. Vi har stor sortering på delar till TV, Video m m.

Har Du svårt att hitta japanska transistorer eller

ersättare till dem? Vi har stort sortiment på dessa, 2SA, 2SB m fl och kan skaffa hem ännu fler. Oftast på tider under en vecka.

Andra frågor? Ring oss. Vi kanske har lösningen på just Ditt problem.

Välkommen önskar

Jan, SM7NVR Harald, SM7JGA

Postadress:

Yddingevägen 7, 233 94 Svedala

Verkstad: Möllevägen 1, Holmeja

Öppettider: månd - fred 8-19, lörd 9-13

Säkrast når Du oss per telefon på förmiddagarna

Tel 040-48 10 38

Biltel 0705-48 10 38

JH-ELEKTRONIK AB

Megahertz Magazine Nr 158 maj-96, av FIASK. **Kondensatormikrofoner**. 2 sidor. Här är en beskrivning på hur man byter ett dynamiskt mikrofonelement mot en kondensatormikrofon, och vilka kringkomponenter man då behöver. *Beställningsnr: MM-96-158-64.*

Megahertz Magazine Nr 159 juni-96, av FIGAN. **Liten enkel 2m sändare**, 3 sidor. En enkanals kristallstyrd 2m sändare i fickformat (75x50mm). Matningsspänningen är 12V, strömförbrukningen ca 75mA och uteffekten runt 150mW. Sändaren består av ett LF-steg med OP'n TL072, en kristallosillator (för 144 MHz nyttjas en 48 MHz kristall) med en varicapdiöd för modulering. Efter oscillatorn följer 2 HF-steg med BFY90. *Beställningsnr: MM-96-159-70.*

Megahertz Magazine Nr 160 juli-96, av F6BYI. **VOX för portabel**. 1 sida. Denna VOX har mikrofonen inbyggd och är uppbyggd runt quad OP'n LM324. Kretskortet är 60x50mm och därutöver tillkommer ett 9V batteri. Schemat är gjort för Kenwood men bör lätt kunna anpassas till andra fabrikat. *Beställningsnr: MM-96-160-67.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 6/7-8 juni-95 av F9HX. **Q-meter för VHF och UHF**. 9 sidor. Artikeln börjar med en utförlig förklaring av Q-faktorn och dess betydelse. För att mäta Q-värdet behöver man en sändare med reglerbar uteffekt i storleksordningen någon Watt. En mätare för HF-spänningen på sändarens utgång, en enkel dämpsats, en enkel förstärkare med detektor (byggbeskrivning finns i artikeln). Man mäter sen helt enkelt sändarens utspänning samt utspänningen efter mätobjektet, tex ett kavitetsfilter, vid ett antal olika frekvenser. Med dessa parametrar

kan man sedan räkna ut Q-värdet. *Beställningsnr: Ro-95-06-13.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 7-8 juli/avg-95 av F5FP. **HF-ampremeter**. 4 sidor. Denna artikel förklarar funktionen och uppbyggnaden av en HF-ampremeter, vilket utgör grunden för de flesta SVF-mätare på marknaden. Utförlig teoretisk förklaring samt enkel byggbeskrivning där strömen visas på ett vridspole-instrument eller en multimeter. *Beställningsnr: Ro-95-07-14.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 7-8 juli/avg-95 av F9HX. **Ytvägsresonator som 433,9 MHz-generator**. 9 sidor. Författaren börjar med en allmän förklaring av tekniken bakom ytvägsresonatorer. Själva generatoren har en ytvägsresonator som frekvensbestämmande element och en BFR91A som enda aktiva komponent. Generatoren drivs med ett 4,5V batteri. *Beställningsnr: Ro-95-07-23.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 12 dec-95 av F5RDH och F5HOD. **ATV-mottagare för 1255 MHz**. 5 sidor. Denna mottagare består av en tunerdel från satellitmottagare och ett eget kort för demodulering, förstärkning m m. En TBA120S står för demoduleringen och en NE592/14 används för videoförstärkningen. Mottagaren är framtagen av radioklubben F5KQH och kan beställas som byggsats från SSA's franska motsvarighet REF. *Beställningsnr: Ro-95-12-11.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 1 januari-96 av F5RDH och F5HOD. **FM-mottagare för 2m**. 4 sidor. En liten (65x100mm) mottagare uppbyggd med BF981 som HF-steg. Motorolakretsen MC3362 med kringkomponenter sköter

allt annat utom LF-förstärkningen som en LM386 tar hand om. Frekvensen ställs in mellan 144 och 146 MHz mha en potentiometer. *Beställningsnr: Ro-96-01-29.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 1 jan-96 av F5VBW/G6YLO. **Linjär förstärkare för 13cm**. 4 sidor. Prototypen gav 22 Watt ut vid 300 mW in på 2,3 GHz. Här används en GaAsFET MGF0906 som driver ett par MGF0907. FET'arna verkar i klass A och kräver tillsammans 6A 10V. *Beställningsnr: Ro-96-01-19.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 3 mars-96 av F5XO. **6 Watts sändare för 7 MHz**. 1 sida. Enkel 3-transistors kristallstyrd cw-sändare för 7 MHz. 12 V matningsspänning. *Beställningsnr: Ro-96-03-27.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 5 maj-96 av F1CXL och F-12050. **Interface FAX-SSTV för PC**. 12 sidor. Ganska omfattande bygge som bla fungerar ihop med JVFAX-programmet. Består av en mottagningsdel för både AM och FM och en sändningsdel med automatisk PTT-styrning. *Beställningsnr: Ro-96-05-21.*

Radio- Revue des Radioamateurs Francais Nr 6 juni-96 av F6FAX. **Prescaler som delar med 100 -2,3 GHz**. 3 sidor. Delningen med 100 erhålls genom en 64-delare och att två gånger dela med 4/5. (1/100=1/64x4/5x4/5). Detta verkställs av en MB506 en 74HC390 och en 74HC02. *Beställningsnr: Ro-96-06-23.*

**Leverantörer - amatörradio/data/
elektronik - utbildning
SSA QTC Annonser**

A.F.R Electronics
Tungatan 9, 853 57 Sundsvall
Tel 060-17 14 17 Fax 060-15 01 73

CAB-Elektronik AB
Box 4045, 550 04 Jönköping
Tel 036-16 57 60 Fax 036-16 57 66

CUE DEE Produkter AB
Sikeå, Box 10, 915 21 Robertfors
Tel 0934-153 10 Fax 0934-150 72

Data Print
Box 9019, 291 09 Kristianstad
Tel 044-229282

Daxtronik AB
Box 1075, 43622 Askim
Tel 031-282250, Fax 031-682895

ELDAFO
Vårdkasevägen 14B, 175 61 Järfälla
Tel 08-896500 Fax 08-897200

ELFA AB
171 17 Solna
Tel 08-735 35 00 Fax 08-730 10 40

FRO Frivilliga Radioorganisationen
Box 5435, 114 84 Stockholm
Tel 08-7889992 Fax 08-178937

HQ - equipment
Bultvägen 9, 944 31 Hortlax
Tel/Fax 0911-30011

JH-Elektronik AB
Yddingevägen 7, 233 94 Svedala
Tel 040-481038, 0705-481038

JEH-Trading
Box 99, 460 64 Frändefors
Tel 0521, Fax 0251-254308

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str 14, D-720 70
Tübingen, Tyskland
Tel 00949 7071 62830 Fax -600849
<http://ourworld.compuserve.com/homepages/klingenfuss/>

Labys Data & Teleteknik
0225-771117, 070-7500229

Leges Import
Bågegatan 4, 891 31 Örnköldvik,
Tel/fax 0660-190 32
E-post: leges@algonet.se
<http://www.algonet.se/~leges>

L.H. Musik & Audio AB
Sickla strand 63, 131 34 Nacka
Tel 08-718 00 16 Fax 08-718 59 70

Limmareds Ham Center HB
Box 30, 510 90 Limmared
Tel/Fax 0325-42140, 0705-221022

Microwave Software
Italien. Svensk repr.
Bengt Svahn/SM5YY, Tel 08-7325954

Mistra AB
Lilla Breden, 740 10 Almunge
Tel 0174-20219, Fax 0174-20659
E-post: jonas@mistra.se

Nitech Scandinavia
V Grevie 22, 235 94 Vellinge
Tel/fax 040-443309

NSA Nyköpings Sändareamatörer
Box 25, 611 22 Nyköping

Clas Ohlson
790 85 Insjön, Tel 0247-44444

Organs and Electronics
P.O. Box 117, Lockport,
Illinois, 60441 USA

Parabolic AB
Fax 0300-40621
P.O. Box 10257, 434 23 Kungsbacka

Sanco
Gimborgsvägen 12, 907 42 Umeå
Tel 090-194529
E-post: sm2irz@algonet.se
<http://www.algonet.se/~sm2irz>

Sangean Radio AB
Box 2024, 135 02 Tyresö
Tel 08-7987020 Fax 08-7987030

SFT MICRO+
Box 222 45, 250 24 Helsingborg
Tel 042-200788
<http://www.swefab.se>

Svebry Electronics
Box 120, 541 23 Skövde
Tel 0500-48 00 40 Fax 0500-47 16 17

Swedish Radio Supply AB
Box 651 06 Karlstad
Tel 054-85 03 40 Fax 054-85 08 51
<http://www.kd.qd.se/~srs>

Svenska CEE Norm AB
Box 178, 601 03 Norrköping
Tel 011-107430 Fax 011-137870

Vårgårda Radio AB,
Besöksadress:
Hjultorps ind.omr. Skattegårdsg. 5
Box 27, 44721 Vårgårda
Tel 0322-20500, Fax 0322-20910

Utbildning - Amatörcertifikat
Högalids Folkhögskola
Smedby, 394 70 Kalmar
Tel 0480-844 80, 97

SM5LBR/Rainer Arndt
Kolarvägen 18, 744 92 Huddingeby
Tel 0224-961 27, 010-2007337

**KOMPLETTERA MED INTERNETADRESS!
NYA ANNONSÖRER ÄR VÄLKOMNA ATT
FINNAS MED I DENNA FÖRTECKNING
KOMPLETTERAD MED INTERNETADRESS.
KONTAKTA QTC ANNONSBOKNING FÖR
INFORMATION!
TEL/FAX 08-560 306 48**

Platsannonser
Utrikesdepartementet
UD-radio Göran Blumenthal
08-4055955

Transtema Communications AB
Teknikchef Rainer Davidsson alt.
VD Lars Wallström
Ekonomivägen 2, 436 33 Askim
Tel 031-680450

Ericsson Radio Messaging AB
Hans Persson, Susanna Wahlöf
Box 830, 161 24 Bromma
Tel 08-757 59 09

Nästa nummer kommer ut
omkring 3 september.
Stoppdag för manus: 19 augusti
Sista minuten: 22 augusti
Hamannonser för SSA-medlemmar:
Senast den 10 augusti ska manus och
betalning finnas tillgängligt hos SSA:s kansli.

Sändareamatörens val Pride Tubes



**100% RF-testade
Elektronrör.
Exempel:
3-500Z 1.295 kr**

L. H. Musik & Audio AB

Sickla strand 63, 131 34 NACKA
Tel 08-718 00 16 Fax 08-718 59 70

SSB - CW

**Sändare och mottagare
med full fabriksgaranti**

Cirkapriser inkl. försäkring och flygfrakt till Stockholm
och Göteborg /tillägg till övriga flygstationer).
Tull och mervärdesskatt tillkommer.

Kenwood, Icom, Yeasu, MFJ Enterprises	
Write for low prices for all items.	
Ten-Tec-Paragon, Omni v	\$1895
Omni VI	\$2450
901 Power sup	\$275
Linears-Henry Radio. Write for prices.	
All items 2 to 8kw	
Antennas - Butternut HF6VX, A18-24	\$243
TBR160	\$77
HF2V	\$240
HF5B	\$362
Hy-Gain TH5DXS	\$616
TH7DXS	\$692
TH11DXS	\$999
All other items	
Mosley TA53M	\$578
Mosley TA33M	\$426
Pro57B	\$786
Pro67B	\$1056
Write for prices for other items not shown above.	
Rotors - Telex- Ham IV 220V	\$395
T2X 220V	\$495

Skriv på engelska till W9ADN så får du de exakta priserna. Du spar pengar och får ändå de senaste modellerna när du köper från USA.

VI EXPORTERAR ÖVER HELA VÄRLDEN!

ORGANS and ELECTRONICS

P.O. BOX 117, LOCKPORT, ILLINOIS 60441 USA

MISTRA INFORMATION



Informationsteknologisk
rådgivning
Databas applikationer
Teknisk dokumentation
Hemsidor på Internet

SM5HJZ Jonas Ytterman

Mistra AB	Telefon	0174 - 202 19
Lilla Breden	Fax	0174 - 206 59
740 10 Almunge	e-post	jonas@mistra.se

QTC

Programfiler för dig som inte har tillgång till Internet eller modem.

LA4YW Liv Johansen, som har en återkommande spalt "Data-spalten" i norska "Amatörradio" erbjuder sig att leverera och kopiera datafiler ur en norsk databas. Denna service är speciellt riktad till dig som inte har tillgång till Internet eller telefon-modem.

Programmen är gratis, men distributionskostnaden är 20 SEK. Programmen har hämtats ur en databas som upprättats av LA3TQ

Vissa av dessa filer kan också hämtas via Internet och då rekommenderas sökprogrammet <http://ftpsearch.ntnu.no/ftpsearch/> och filerna hämtas vanligtvis från Finland (<ftp://nic.funet.fi/pub/ham>).

Hälsningar från LA4YW Liv
<ljohanse@sn.no>

Rubriker på vad som finns att få:

- AMTOR (terminalprogram, flera stycken)
 - Antenner (beräkningsprogram, artiklar, m m)
 - Baycom (terminalprogram, hjälpprogram, m m)
 - Bilder GIF, ikoner, o a)
 - BPQ (nodprogram, hjälpfiler, mailbox, m m)
 - CAD (rit- och beräkningsprogram)
 - Contest (mest loggprogram)
 - CW (träningsprogram, även terminalprogram)
 - Diplom (bl a för WPX, WAS)
 - DX (avstånd, Buckmasterläsare, + mycket annat)
 - FAX (GIF-bilder, terminalprogram, o l)
 - HAM (allt möjligt, bl a spolberäkningar, QSL-labels)
 - Handicap (ett program för blinda, ett för döva)
 - Kartor (både stjärnkartor och "jordiska" d:o)
 - Loggprogram (ytterligare drygt 20 varianter)
 - Nätverk (nodprogram, + en hel del annat)
 - OS/2 (terminalprogram, m m)
 - PACTOR (terminalprogram + PACTOR-info)
 - Packning (filkomprimering och omvandling på många sätt)
 - PC (massor med bl a hjälpprogram för DOS)
 - Riggstyrning (program för bl Kenwood, Yaesu och Icom)
 - RTTY (terminalprogram, även för AMTOR, CW och Hell)
 - Satellit (mer än 20 olika program)
 - Spel (Monopol, m fl)
 - SSTV (flera olika program)
 - SWL (mest loggprogram, men även annat)
 - Terminal (bl a FBB, program för telefonmodem, men även andra)
 - Virus (McAfee, Dr Solomon, m fl)
 - Windows (databaser, skärmsläckare, + mycket annat)
- (Den kompletta förteckningen är på nästan 11 sidor)

Alle programmer som er listet her, kan fåes ved å sende en (flere) formatert(e) 3.5" eller 5.25" diskett(er) sammen med en selvadressert og ferdig frankert retur-konvolutt til:
Data-spalten LA4YW, Postboks 142,
N-7078 Saupstad, Norge.
E-mail: ljohanse@sn.no LA4YW - Liv Johansen |
Filnavn: Prog.navn: Ver.: Pakket: Oppdatert: Kilde: ARnr.

~~~~~ AMTOR ~~~~~

APL701.EXE Amtor/Packet Link 7.01 415.019 13-12-92
LA1UI 12-93 Kombinert Amtor/Packet program som passer alle multimode-TNCer.

PAMS209.ZIP PAMS/AMCS 2.09 292.735 28-02-93 I-NET
2-94 Terminal-program for Amtor som passer alle multimode-TNCer.

TOR308.ZIP PCTOR 3.08 109.023 11-03-96 I-NET 5-96
Enkelt og bra AMTOR-program med "split-screen". Nå også med RTTY og Pactor.

~~~~~ ANTENNER ~~~~~

40MBEAM.EXE 40 M Beam - 7.756 13-01-94 LA1UI 7-94
Tekstfil som beskriver sider ved bygging av en 40m beam.

ANT-5.EXE Antenne5 - 40.995 05-09-94 LA2AD 12-94
Enkelt beregningsprogram for forskjellige antenner.

ANTDL6WU.EXE ANTDL6WU 1.0 20.161 03-11-93 Valen
7-95 Bergner YAGI-antennar fra 50 MHz og oppover.

ANTENNAS.EXE Antennas - 83.648 06-06-94 LA1UI 4-95
67 artikler som har stått i "HAM-TECH", samlet av KB4YLY.

ANTENNE.EXE Antenna - 27.495 11-05-93 LA5HJA 10-94
Beregner lengder for long-wire-antennar (i ft.) ette frekvens.

ANTFO20.EXE ANTFO 2.0 18.162 01-12-93 Valen 7-95
Beregner YAGI-antennar fra 144 MHz og oppover.

ANTV10.ZIP ANTENNAS 1.0 19.109 05-02-96 I-NET 7-96
Gir info om dipole/vertikal/beam/loop-antennar, hvordan bygge Quad/4el.Wire-Quad-beam/4el.Yagi, samt beregne coaxlengden.

ASA11.EXE Ant.Sys.Analysis 1.1 196.606 16-01-94 LA1UI
7-94 Analyserer effektiviteten på din antenne, SWR, utgangseffekt etc, eller hjelper deg å designe en ny antenne. For Windows.

ATU.ZIP ATU - 4.608 13-01-96 I-NET 7-96
Tre små hjelpeprogram i Basic for konstruksjon av T-type antennetuner.

BEAM21.EXE BEAM 2.1 50.302 01-03-94 LA1UI 9-94
Analyserer ulike materialer og forhold ved bygging av beam-ant.

DISCONE1.EXE Discone - 6.516 30-12-93 LA1UI 7-94
Tekstfil som beskriver en discone antenne for VHF. Dette er en meget bredbådet antenne, velegnet for scanning.

ELNECDDEM.EXE ELNEC DEMO - 320.893 06-11-95 I-NET
7-96 For å konstruere og analysere de aller fleste antenner. Noe begrenset demo-utgave.

HELICAL.ZIP Helical 0.2 55.904 21-01-96 I-NET 3-96
Et Windowsbasert program for beregning av gain, impedanse, beambredde, dimensjoner etc for helical-antennar.

HELIX20.EXE HELIX 2.0 33.133 26-01-93 LA1UI 7-94
For design av Helix-antennar. (EME vert./hor. antenne).

HDL_ANT2.ZIP HDL_ANT 2.0 184.111 08-12-95 I-NET 7-96
Beregner ulike mikrobølgeantennar, slik som parabolantennar, metalplate-linser (?) etc.

LOGPER_2.EXE LOGPER2 - 25.679 09-09-94 LA2AD 11-94
Beskriver mål for diverse loop og logperiodiske antenner.

LOGYAG16.EXE Log-Yagi 1.6 33.621 25-01-93 Valen 7-95
Beregner YAGI-antennar med høy Gain, stor båndbredde og fødet med "Log-Cell".

LPCAD206.ZIP Log-Periodic Ant. 2.06 114.682 29-01-96 I-NET
4-96 Beregner komplett utførelse av Log-Periodic antenner. Filen lagres i 3 filformat, .LPA, .ANT og .NEC.

MAST10.EXE MAST 1.0 35.113 30-04-93 LA1UI 7-94
Beregner forskjellige dimensjoner for antenne-master.

MLOOP20.ZIP MiniLoop 2.00 375.205 19-06-96 I-NET 7-96
Beregner firkantet og runde loop-antennar, stort frekvensomr. Tysk og engelsk dok-fil, for DOS, WIN95 og OS2.

NEC4W15.ZIP MiniNEC for Window. 1.5 365.776 01-01-96
I-NET 7-96 Antenne-simulerings-program for radio-amatører. Beregner SWR, impedans, lobe-vinkler/bredde, m.m. Krever Windows.

RASCAL21.EXE RASCAL 2.1 529.630 22-07-95 I-NET 2-96
Beregner forskjellige reflekterende antenner. Krever minst en 80286 med coprocessor og DOS 5.0.

REFLEX.EXE Refleks - 33.842 12-09-94 LA2AD 12-94
Viser optimal utstrålingsvinkel i forhold til høyden for ant. fra 6 - 160 m.

RHOM112.EXE RHOMBIC 1.12 123.056 26-03-96 I-NET
1-96 Program for beregning av Rhombic-antennar i DOS m/grafikk.

SMITH13.EXE Smith 1.3 79.968 24-08-93 LA8GE 12-93
Beregnings-program for transmisjonslinjer.

TRAP01.EXE TRAP - 5.728 02-01-94 LA1UI 10-94
Tekstfil med info og byggebeskrivelse av en 40/80m trapdipol.

WRHOM204.EXE Win Rhombic 2.04 146.560 19-12-95 I-NET
1-96 Program for beregning av Rhombic-antennar i Windows m/grafikk.

YAGIM311.EXE Yagimax 3.11 626.644 07-08-93 LA8GE
12-93 En samling programmer til antenneberegninger, målinger etc.

YAGIU112.ZIP Yagi-Uda 1.12 768.625 10-05-96 I-NET 10-95
Beregner gain, input impedanse, front-to-back etc for Yagi-Uda antenner. Kildekoder i C er med.

YODADEM2.EXE YODA DipoleRadiat. 2.0 467.572 17-03-91
LA8AJA 1-96 En DEMO for å lage film-snutter over utstrålings-diagrammet til dipoler. Fem filmsnutter (.MOV) følger med.

YTAD206.EXE Yagi Terrain Analy 2.06 83.320 25-08-95 I-NET
1-96 Beregner horisontal polarisert yagi-antennar, inntil 4 yagi samtidig ut fra en typisk 4-el modell.

Förteckning i kommande nummer:

~~~~~ BAYCOM ~~~~~





Se den på Hörs-Nygård  
Field day  
16-18 Augusti!



2m singel  
3.529 kr

70cm singel  
3.755 kr

**FT-10R**

**FT-40R**

**FT-50R**

TX 2m/70cm & WIDE RX

# YAESU

## NY DUO-BAND!

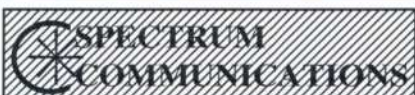
Introduktionspris: 3998 kr!

- ✓ Upp till 5W uteffekt !
- ✓ RX 76-999 MHz i priset !
- ✓ Mycket liten - endast 350 gr och bara 57x99x30mm !
- ✓ Räckviddspolling !
- ✓ Paging !
- ✓ DTMF -> CW generering !
- ✓ Alphanumerisk textgenerering !
- ✓ FTT-12 ger talsvar&samplad LF (en option)
- ✓ Drivs & laddas från 12VDC !
- ✓ Lev med 650mAh batteri (ger ca 2W), laddare, antenn och engelsk instruktion



**HÖG förstärkning  
STOR bandbredd  
KRAFTIG mekaniskt  
BRED öppningsvinkel  
MYCKET god anpassning  
till ett LÅGT PRIS!**

Beställ vår ANTENNKATALOG!



### TRANSVERTRAR I BYGGSATS!

Vi har 25W modeller för blandning till 6m (50MHz) från antingen 10m eller 2m. Vi har också för blandning till 2m (144MHz) från 10m.

Priset för en komplett transverter inklusive låda, rattar, omkopplare och kontakter är endast cirka 3100 kronor plus eventuell frakt.

Beställ vår BYGGSATSKATALOG!

I den kan du läsa allt om våra byggsatser. Se även C M HOWES stora byggsatsprogram för KV. Det kommer nyheter under hösten.....!

**Prisuppgifter inkl. 25% moms.  
Med reservation för feltryck.**

## Vårgårda Masten



Levereras komplett med rotorplatta, toppplatta med rörgenomföring för Ø50 mm rör, fot med gångjärn, nedgjutningsbult, klättersteg från 3m höjd, kopplingar och hopsatt sektioner i 3m delar.

Material är Aluminium SIS4212-06 och skruvar, brickor och muttrar helt i rostfritt utom gångjärnsbultarna som är varmgalvade. 3 st M18 gulkromade fästbultar för betong, fyrkantbricka, låsbricka och muttrar. Dessa kan även fås som färdigsvetsad "jigg" för nedsänkning i betongen (extra). Vi har naturligtvis även stagmateriel för dig som vill bygga på höjden med ytterligare mellansektioner.

Beställ vår MASTKATALOG !

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| <b>Toppsektion</b>   | <b>3048 kr</b> |
| <b>Mellansektion</b> | <b>2430 kr</b> |
| <b>Bottensektion</b> | <b>3413 kr</b> |
| <b>Topprör 5m</b>    | <b>1078 kr</b> |
| <b>Gjutjigg</b>      | <b>564 kr</b>  |

Läs allt om masten, tillbehören och all annan lämplig materiel i vår katalog!

**Om du tycker att du inte får tillräcklig information om våra produkter --> prenumerera på vår tidning INFORMATIV!**

## ROTORER från Yaesu i lager



I vår MASTKATALOG kan du läsa allt du behöver veta för att bestämma dig för vilken rotor som passar bäst för just dig.

I vårt INFORMATIV 2/96 redogörs även för begreppet **K-faktor** hos rotorerna. En viktig sak för att enkelt kunna bedöma rotorbehovet.

Har du inte vår tidning INFORMATIV??

Prenumerera på den!

Beställ den idag!

## ROTERA MERA!!

Postadress:  
Box 27  
447 21 Vårgårda

Besöksadress:  
Hjultorps Ind.omr.  
Skattegårdsgatan 5

Telefon:  
0322-20500

Telefax:  
0322-20910

Postgiro:  
492734-9

Bankgiro:  
894-9794

Öppethållning: alla vardagar mellan 8<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>

**Vårgårda  
Radio AB**



Posttidning A

SSA, Box 2021  
123 26 FARSTA

### ADRESS- UPPDATERING

120 077 700

Vid definitiv avflyttning eller felaktig adress sänds försändelsen vidare till nya adressen. Rapportkort med nya adressen sänds till Postkontoret  
123 20 FARSTA

SM3ULU  
Andersson David  
Vapengatan 11  
S-820 60 DELSBØ  
SVERIGE

\*\*\*\*\*

# HÖRRS NYGÅRD

BÄSTA ARRANGEMANGET FÖR SÄNDARAMATÖRER

## 16-18 AUGUSTI

### Program:

Fredagskväll: Knytkalas!  
Upplagt för en Heltrevlig afton.  
Fest kring den stora grillplatsen.

Lördagskväll: Lördagsfest! med kassler och potatis-sallad för dig som vill!. Förbeställ färska räkor i 1/2-kilosportioner!

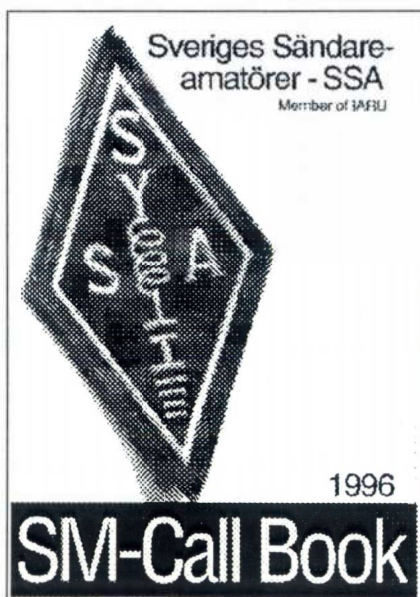
Program - övrigt: AMSAT-SM, 50-års jubilerande FRO, SSA HamShop med nyheter.  
Utställare med specialpriser!  
Loppis, barnaktiviteter, ponnyridning, tipsprommenad, RPO (spännande rävjakt) på 80-meter, korvgrillning och mycket annat!

## MARC FIELDDAYS

Hörrs Nygård i Sjöbo.

Information genom  
Olle, SM7LBB 046-73 46 38 eller  
Barbro, SM7VOV 040-54 87 14.  
Välkomna hälsar styrelsen för  
MARC genom Peer, SM7MME.

Arrangör:  
Malmoe Amateur Radio Club,  
Se information sid 26



## NYA "E22" SM-CALLBOOK 1996

Ur innehållet: Cirka 12.000 signaler och adresser över svenska sändareamatörer, SSA lyssnaramatörer samt SSA-medlemmar i utlandet. SSA-stadgar. Föreskrifter och avgifter för SSA resp.

Post & Telestyrelsen. Provförrättare. IARU och NRAU.

CEPT-licens och regler. Distriktsindelning. Bandplan för kortvåg och VHF. Fyrlista. Repeaterkarta. Svenska datanätverket (Cluster), packetradionätet. Satelliter. ITUs prefixlista.

DXCC-lista. QSL-verksamhet. Radiosamband. Information om lokala klubbar. SSA hedersmedlemmar/hedersnålar.

### Pris 100 kr

Inklusive moms och porto.

Hämtpris på SSA kansli och vid köp på årsmötet: 80 kr

\*Beloppet insättes på SSA postgiro-konto 5 22 77-1 eller bankgiro 370-1075.  
Ange CallBook på talongen.

## SSA HamShop