

QTC Amatörradio

Nr 7/8 Juli/Aug 2002 Pris 45:-

Grafik: SM0AQW Janne

Övre cylinder

"Isolations-
spolar"

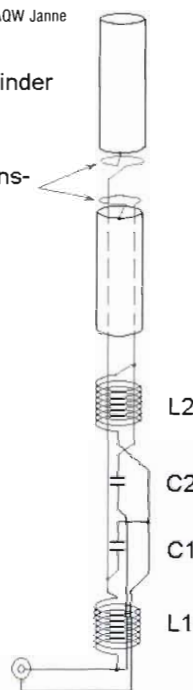


Foto: SM7EQL Bengt Falkenberg



Foto: SM5XW Göran



SM0AQW Janne Gunmar:
**Den kompakta superantennen - och vårt
behov av rövarhistorier**

SM5DCO Conny Winrot:
Myt eller verklighet?

Sid 4-8

EH-antennen



Sid 12-15

Rapport: Bolmentträffen

ICOM BAS & MOBILTRANSCEIVERS

IC-756PROII



HF transceiver + 50MHz
Kontant 3990:-
12 mån 11 x 3677:-/mån
24 månader 23 x 1772:-/mån

IC-718



HF-transceiver 1.8-29.9999MHz
Kontant 11800:-
12 månader = 11 x 1123:-/mån
24 månader = 23 x 550:-/mån

IC-910H



144 & 430MHz Alla trafiksätt.
(1200 & 2400MHz tillbehör).
Kontant 18990:-
12 mån 11 x 1776:-/mån
24 månader 23 x 862:-/mån

IC-7400



HF transceiver + 50 & 144MHz
Kontant 24885:-
12 månader 11 x 2312:-/mån
24 månader 23 x 1119:-/mån

IC-2100H



144MHz FM 50W mobil
Kontant 3590:-
12 mån 11 x 376:-
24 mån 23 x 193:-/mån

*Delningskablage ingår ej.

IC-706MKIIG



HF transceiver + 50 & 144MHz*
Kontant 17500:-
12 månader 11 x 1640:-/mån
24 månader 23 x 798:-/mån

IC-207H



Mobiltransceiver 144 & 430MHz*
Kontant 4990:-
12 mån 11 x 568:-/mån
24 mån 23 x 285:-/mån

IC-2725



144/432MHz. Dubbla RX.
Kontant 6650:-
12 mån = 11 x 655:-/mån
24 månader = 23 x 326:-/mån

OBS!! OBS!! OBS!! OBS!!

Första månaden alltid betalningsfri.
Ex. vid 12 månader betalar du
endast 11 ggr
Vid 24 månader 23ggr

Ingen handpenning.

STATIONÄRA KORTVÅGSANTENNER

HY GAIN

65243 AP8A	Vertikal 28/24/21/18/14/11/ 7/3.5MHz, Längd 7.9m, kräver radialer	4141:-
51620 AV-620	Vertikal, 6/10/12/15/17/20m, kräver ej radialer, 1500W, Längd 6.75m	5100:-
51640 AV-640	Vertikal 6/10/12/15/17/20/30/40m, kräver ej radialer, 1500W, Längd 7.65m	6950:-
51077 DX-77A	Vertikal 10/12/15/17/20/30/40m, kräver ej radialer, 1500W, Längd 8.7m	8150:-

G5RV DIPOLER

33184 MFJ-1778	1.8-30MHz, längd 30m, komplett med isolatorer	730:-
21018 Moonraker	3,5/7/14/21&28 MHz. 30m lång ("Full size"). Mjuk PVC överdragen kopparwire.	890:-
21009 Moonraker	7/14/21&28 MHz. 15m lång ("Half-size"). Mjuk PVC överdragen kopparwire.	800:-
21016 Moonraker	3,5/7/14/21&28 MHz. 30m lång ("Full size"). Hård koppartråd.	650:-
21022 Moonraker	7/14/21&28 MHz. 15m lång ("Half-size"). Hård koppartråd.	500:-

FRTZEL

59023 MFB-23	MINI BEAM 2 element 14/21/28MHz	4600:-
59013 MFB-13	MINI BEAM 1 element 14/21/28MHz	2800:-

BUTTERNUT

40004 HF-9	80/40/30/20/17/15/12/10/6m. 7.9 m lång, 1000W, kräver radialer	6000:-
- HF-6V	80/40/30/20/15/12/10m. 7.9 m lång, 1000W, kräver radialer	5200:-
40007 HF2V	2 bands vertikal 80/40m. Längd 9.8m. Kräver radialer.	3000:-
- RMK-II	Takmonterings-sats för HF-9 & HF-6. Består av fot (tripod), STR-II mm	2500:-

ÖVRIGT

71009 W3DZZ	Dipolantenn 80/40, 200W, 34m, komplett med balun & isolatorer	1085:-
90710 AH-710	ICOM vikt dipol 1.9-30MHz, 200W kräver ej tuner, komplett att hänga upp	3070:-
90610 AH-610	ICOM vertikal, 28/50MHz, 120W, längd 2m, radial (ingår) 2m	995:-
84784 CWA-784	Comet dipol, 7/18/24MHz, 12.8m, 500W, komplett med balun & isolatorer	800:-
65201 ASL-2010	Cushcraft, logperiod. , 13.5-30MHz, 2kW, bom 5.5m, längsta el 11.6m, 6.4dBi	12600:-
70021 DDK-20	Tagra, dipol, 3,5/7/21/28, längd 41m, 1000W, komplett med balun & isolatorer	895:-
70016 DDK-15	Tagra, windom, 7/14/28MHz, 1000W, längd 23m, komplett med balun & isolatorer	548:-
70271 GP-27	Tagra, vertikal, 1/2 antenn, 26-28MHz, 500W, längd 5.5m, kräver ej radialer, 3dBd	1200:-
34130 WD-130S	DIAMOND, vikt dipol 2-28.6MHz, 200W kräver ej tuner, komplett, ENDAST 10m lång	2600:-
34801 W-8010	DIAMOND, dipol 3.5-28MHz, längd 19.2m, 1200W, komplett att hänga upp	1450:-
34721 W-721	DIAMOND, dipol 7 & 21MHz, längd 12.4m, 1200W, komplett att hänga upp	790:-

© SRSAB 02-06-11



SWEDISH RADIO SUPPLY AB
communication equipment and services

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

ÖPPETTIDER 09.00—16.00
EJLÖRDAGAR
LUNCHSTÄNGT 12.00—13.00

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

Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Tel 08-585 702 73

SSA, Box 45, 191 21 Sollentuna

Fax 08-585 702 74

Besöksadress: Turebergs Allé 2, Sollentuna

Portkod: 0111

Expeditions- och telefontid

Måndag-fredag 09.00-12.00

Övrigtid telefonsvarare

Kanslichef: SM0JSM/Eric Lund

Kanslist: Cristina Spitzinger

Internet hemsida: www.svessa.se

E-post: hq@svessa.se

Postgiro 5 22 77-1, Bankgiro 370-1075

Hamannonser SSA

Postgiro 27388-8, Bankgiro 370-1075

QTC

Årgång 75
Nr 7/8 2002

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen

Sveriges Sändareamatörer.

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

Utgivare: SSA ordförande

SM0SMK Gunnar Kvarnefalk

Ekhammarsvägen 45, 196 31 Kungsängen

Tel/Fax 08-581 65960

e-post: sm0smk@svessa.se

QTC Redaktör

SM0RGP/Ernst Wingborg

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

Tel/Fax 08-560 306 48

e-post: qtc@svessa.se

SSA QTC-kontaktperson

SM0CWC Stig Johansson

Granstigen 4, 137 34 Västerhaninge

Tel 08-500 21552

e-post: sm0cwc@svessa.se

SSA medlemsavgifter

Helår

18 år och äldre	390:-
Till och med 17 år	200:-
Familjeavgift	240:-

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 2002

	Ekon. brev	1:a kl brev
Norden och Baltikum	520:-	560:-
Övriga Europa	560:-	600:-
Utanför Europa	650:-	720:-

Prenumeration helår 2002

Avgift inom Sverige inkl. moms 6% 440:-

Lösnummer inkl. porto/hämtpris 45:-

SW ISSN 0033 4820 Upplaga: 7.000 ex

Stockholm 2002

Nordisk Bokindustri AB,

prepress@nbok.se

Box 23, 123 21 Farsta

Bud: Pepparvägen 81, Farsta

Annonsbokning

SM0RGP Ernst Wingborg

qtc@svessa.se

Träkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö

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

Ta hand om våra gäster!

Upprop från semesterturen på sjön . . .

Under sommaren besöker många utländska radioamatörer våra turistmål runt om i Sverige. Att många är intresserade av Sverige vet vi genom att framför allt repeaterkartor och turistinformation efterfrågas i vår monter på HAMRADIO i Friedrichshafen. Varje år delar vi ut hundratals repeaterkartor. Jag tror att i år blir det ännu fler som turistar i Sverige beroende på den låga kronkursen.

Den s.k. CEPT licensen har gjort att många har med en transceiver på 2 m eller 70 cm. De som bor lite mera stationärt brukar också använda 80 m.

För att vi skall kunna ta hand om våra gäster måste vi få kontakt med dem.

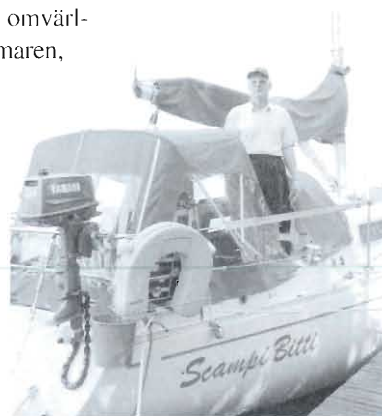
Våra repeatrar är den naturligaste kontaktpunkten. De som önskar få kontakt via en repeater vet förmodligen inte att många som lyssnar på en repeater inte behagar svara om det inte är en kompis som startar upp repeatern. Hör ni någon som startat upp en repeater, fråga då, gärna på engelska eller tyska, vem som ropar. Jag tycker att det god hamspirit att besvara ett allmänt anrop.

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

Ett annat sätt att visa uppskattning mot omvärlden är att vara aktiv på banden under sommaren, framförallt från en IOTA-ö.

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

*SM0SMK Gunnar Kvarnefalk
SSA ordförande*



Innehåll

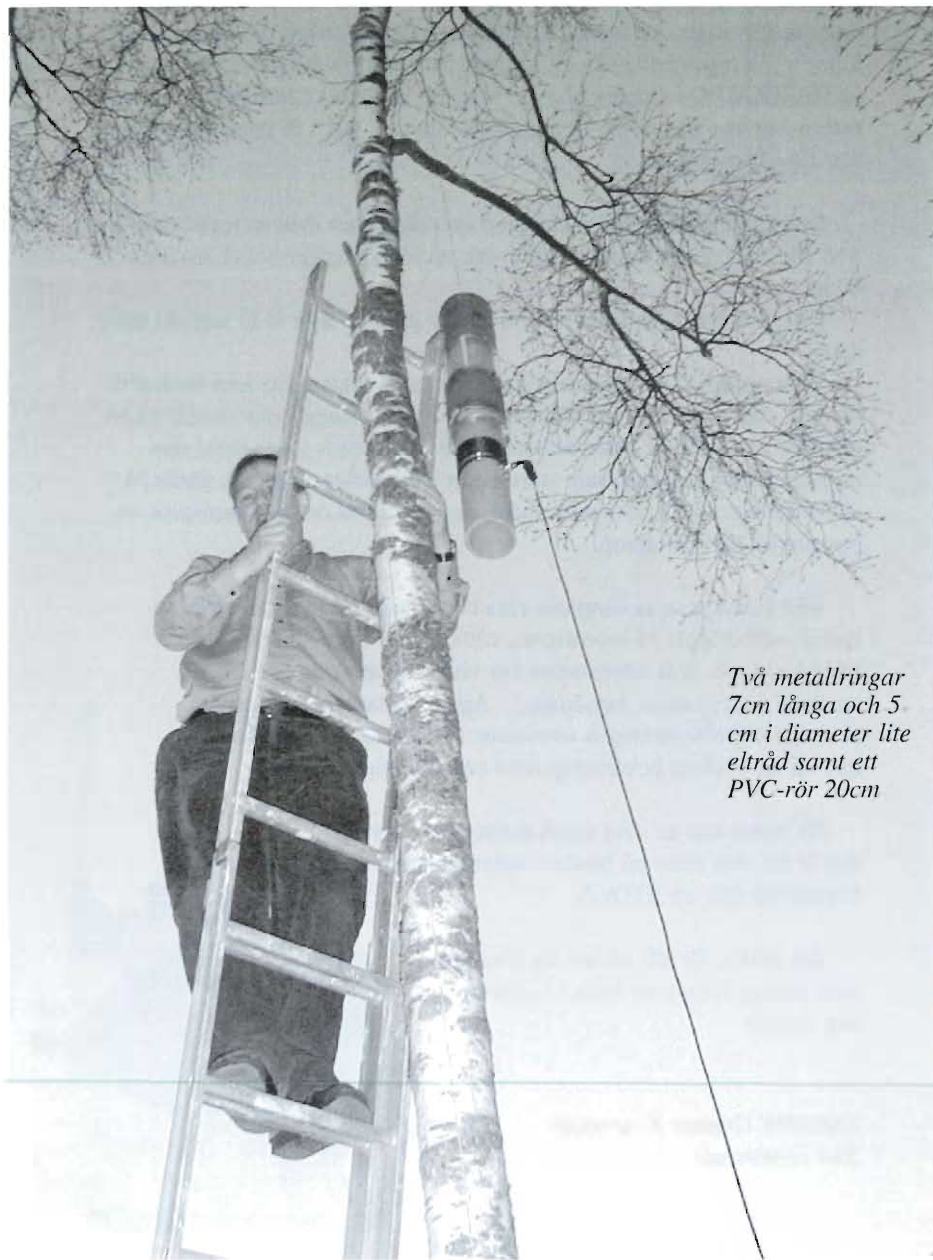
Teknik -	4	SSA Nordiska Resultat	35
EH-antennen - myt eller verklig	4	IRLP	36
Audio-filtrer - YU1AD	9	Satellit-nytt	38
Bolmen Fieldday	12	Diplom	39
Satellitpremiär - SK0TM	16	Distrikt o klubbar	40
Godsaker till YAESU FT-817	18	Medlemsnytt	40
QRP och Egenbygge	19	Silent Key	43
Terminerad loop-antenn	20	Saxat. SM2CTF	44
Titanic - MGY. Av SM5RN	22	SSA Styrelse - Protokoll nr 2	45
Contest	24	NSRA kopieservice	48
Resultat SAC 2001	26	SSA HamShop	49
DX-nytt	28	Radioprognos	50
Skymningslinjen - kommentar	29	Leverantör/Annonssör-förteckning	52
Ham-annonser	32	SSA Styrelse o funktionärer nr 6 sid 26-28	
VHF	33	QTC Annonsprislista. nr 5	51

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

Myt eller verklighet ?

Av Conny Winrot SM5DCO

EH-antennen



*Två metallringar
7cm långa och 5
cm i diameter lite
eltråd samt ett
PVC-rör 20cm*

Två stycken metall ringar 7cm långa och 5 cm i diameter lite eltråd samt ett PVC-rör 20cm långt. En antenn som man kan köra hela Europa på kortvåg med två watt QRP. Ingemar SYQ har just hängt upp "tingesten" i björken.

Otroligt men sant, två stycken metall ringar 7cm långa och 5 cm i diameter lite eltråd samt ett PC-rör 20cm långt, kan bli en antenn som man kan köra hela Europa på kortvåg med två Watt QRP. Antennen kallas EH antenn en antenn-teknik som är helt unik mot hertz antennen. EH antennen är i sig själv inget unik antenntkonstruktion den är över 130 år gammal, en konstruktion av John Henry Poynting. Poynting theoremet är från 1880-talet.

Vad är det som är bra och fördelar med EH antennen.

Liten i storlek 2% i storlek av en dipol, håller en bra bandbredd, hög verkningsgrad, man kan välja strålningsvinkel, billig att tillverka, inget jordplan, inga kritiska delar, enkel att kopiera, problemfri när det gäller BCI EMI och Noise och inte minst en excellent antenn för mottagning.

Det som är uppräknat ovan är något som du och jag drömt om, att bli den första antenntkonstruktören att tillkännage. Men du kan nu få uppleva det i stället



Beskrivning på EH antennen finns på engelska, italienska och tyska. Vill du ha information om EH antennen kan du söka på nätet. Jag har fått ihop 2 st A4-pärmar med information på några dagar. Den person som är ivonatör och grundare av iden med EH antennen är Ted Hart. Han har även författat en bok som finns gratis på nätet, The Book of EH antenna systems.

Den store kännaren och kunskapsmästaren inom EH antenntekniken är Jack Arnold WOKPH. Jack håller även på att utveckla ny antenner med EH tekniken mer kan du läsa på Jacks hemsida där jag började min bana om EH antenner och CFA-antenner..

Jag tycker att det är fantastiskt att det skall ta 120 år för att det skall dyka upp nytt koncept om antenner. Min nästa tanke är hur lång tid skall det ta tills det dyker upp en EH antenn hos varje sändaramatör. EH antennen har en plats hos varje DX jägare och i mitt hjärta. Prova, du blir inte besviken.

Börja med Jacks hemsida <http://www.qsl.net/w0kph> eller använd sökmotorer för EH antennas.

Conny Winrot
Storvretsvägen 55, 142 31 Skogås
Tel 08-6090065 070-5887373



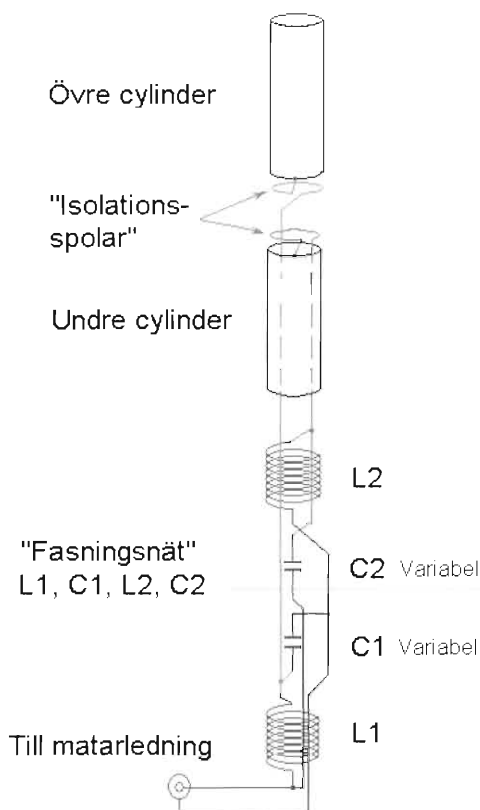
*Antennen 20 meter på min husbil.
15 länder 2watt MFJ Cub.*

Den kompakta superantennen - och vårt behov av rövarhistorier



Av SMOAQW Jan Gunmar
08-56031996
sm0aqw@svessa.se

EH-antenn



**Vad är läget för små, kompakta antenner?
Jag blev inspirerad av artikeln om E-H antennen i detta nr av QTC till denna lilla översikt av tekniken för små antenner**

Varför leta efter den "kompakta superantennen" när det redan finns så många bra antenner, även om de är litet större? Frågan är ju ganska öppen; ett sätt att svara är att hänvisa till vad som driver uppfinnare och innovatörer, hur de tänker och resonerar. Tekniska utmaningar, mysterier och hopp om någonting bättre ger stark motivation för nyskapande. När man tror sig ha funnit rätt lösning, även om det inte är den Slutgiltiga Lösningen, så är nog hoppet om att åstadkomma något nytt, kanske också om berömmelse och pengar, en stark drivkraft för att försöka sälja in just den lösningen. Ett annat svar är att hänvisa till vårt legitima behov av det irrationella: sensationer, myter och rövarhistorier - vi är ju ofta benägna att hellre acceptera "New Age"-förklaringar på naturfenomen som vi inte förstår än att lyssna på naturvetenskapare som vi inte heller förstår men tycker är tråkiga. Behovet av mysterier finns och det behovet måste man godta. Vem tittar inte på "Arkiv X" eller "Star Trek" i TV?

Det mest rationella sättet att behandla frågan ovan är att se den lilla superantennen som ett åtråvärt tekniskt mål. En sådan antenn skulle kunna ha stora och lukrativa tillämpningar inom all radiokommunikation, från LV- och MV-rundradiostationer till mobiltelefoni, för att inte tala om behoven hos alla radioamatörer. Den stora fördelen skulle då vara att spara dyrt utrymme och material - tänk om man kunde krympa strukturer som nu behöver utrymmen från kvadratmeter till hektar till något som i stället spänner från några kvadratcentimeter till några hundra kvadratmeter! Det kunde vara värt en hel del!

Antenner har många prestandamått, men alla är ju inte relevanta för ett givet ändamål. För många är riktverkan viktigast, förenad med antennförstärkning eller ej. I andra fall är låg känslighet för störningar viktigare. Många vill ha stor bandbredd, med eller utan förstärkning. Ytterligare andra vill ha antenner för DX, andra vill ha korthållsegenskaper. Vad som är "bra" är inte klarlagt och kommer nog aldrig att bli det heller, därför att det finns så många sk trade-offs. Vad som är dåligt för den ene är bra för den andre.

Det är intressant att se att för flera av de senaste kandidaterna till titeln "superkompakt antenn" ges bara mycket dunkla beskrivningar av prestanda och de mätningar som skulle underbygga utmaningen. För flera av de här små antennerna hävdar faktiskt uppfinnaren att de är överlägsna allt annat i alla som helst avseenden utan att ge några mätetal alls. Om en liten dipol för 800:- med en liten svart burk i matningspunkten påstås ge "Super Radiation", vad är då skillnaden jämfört med en standarddipol med tråd från junkboxen i samma position, matad med enkel coax?

Grundproblem med små antenner

Man kan jämföra små antenner och små musikinstrument. Det går säkert att bygga en gitarr eller violin som är bara 10 cm lång, den fungerar nog, sisådär, men ljudet blir ganska svagt. Det går att bygga mycket små ljudkällor (t ex i brandlarm) men de har ingen bandbredd alls - bara en enda ton (bandbredd = ungefär 0 Hz)! Men att krympa en bastuba går inte alls bra - den stora tratten måste vara där för den är en anpassningsanordning. Hela tuban är en resonator och den stora öppningen måste till för en rimlig impedansanpassning till luften omkring. Problemen är likartade, både antenner och musikinstrument måste vara anpassade till det omgivande mediet och svårigheterna att krympa dem är likartade, men jag ska nog inte hårdöra liknelsen för det finns ju viktiga fysikaliska skillnader mellan medierna de arbetar mot.

Det som händer när man krymper antenner är att matningsimpedansen realdel avtar och dess reaktiva del ökar. En kort dipol uppträder som en stor kapacitiv reaktans i serie med en liten resistans, en loop uppträder som en stor induktiv reaktans i serie med en liten resistans. Det blir svårare och svårare att koppla tillgänglig sändareffekt till antennen. Rent praktiskt innebär det här att när man minskar antennvolymen så flyttar man konstruktionsproblemen från själva strålaren till matarledning och antennerfilter. Naturen säger ifrån: "hit men inte mycket längre". Det skulle säkert vara annorlunda om vi t ex hade tillgång till supraleddare vid rumstemperatur

Små loop-antenner

Den kompakta loopen i fig 1, vanligen mycket mindre än 0.1 våglängder i omkrets, är det klassiska exemplet på en liten och kompakt antenn, vars funktionsprinciper är väl förstådda. Det finns gott om bra konstruktionsbeskrivningar i handböcker och artiklar. Antennen har ingen förstärkning att skryta med men den smala bandbredden ger ett ganska lugnt "lyssningsfönster", vilket kan vara en fördel. Använder man den enbart för mottagning (t ex en ramantenn) kan en

forts.

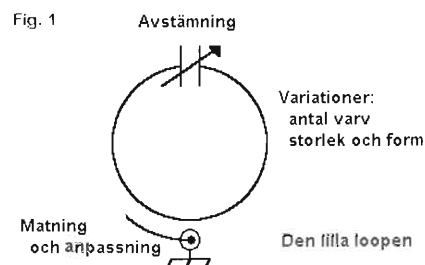


Fig. 1

förförstärkare behövas, men många moderna mottagare har mer än nog förstärkning för att looperna ska kunna anslutas direkt.

Den låga bandbredden hos den kompakta loopen går igen hos en stor grupp av antenner som företrädesvis används som mottagningsantennerna på de låga banden och för mellanvåg. Eftersom det finns flera typer av störkällor varierar störkänsligheten (egentligen: förmågan att diskriminera mellan inkommande vågor beroende på deras infallsvinkel och polarisation) mellan de olika antenntyperna.

Exempel på sådana mottagarantennerna är EWE-antennen (en liten terminerad loop i olika geometriformer), K9AY-antennen (fasad med två element) och K6STI-loopen. Det finns många andra, men de kan alla förbättra mottagningen genom att de ger viss störundertyckning och/eller riktverkan.

I motsats till Beverage-antennen, som minst behöver ett kostängsl eller liknande för att kunna hängas upp, får alla de här små looparna plats i en förtortsträdgård eller på vinden. Det är knappast någon som försöker sända på någon av de ovannämnda antennerna, naturligtvis med undantag för den kompakta sändarloopen, även kallad magnetisk loop eller magloop. Men en loop för sändning måste vara mycket robustare utförd än en mottagarloop för att kunna tåla höga spänningar och strömmar och ge en rimlig verkningsgrad.

Små magloopar har använts sedan 1920-talet. Det finns exempel från radions barndom där en loopantenn samtidigt tjänade som tankspole direkt vid anoden på en anodnycklad högeffektoscillator! I de flesta fall fann man dock att enkla (fast längre) trådanter och t o m stuprör och järnstegar kunde ge bättre resultat, mycket beroende på att svårigheter att hitta komponenter och material med tillräckligt små förluster.

Den samlade erfarenheten av magnetiska loopar hindrar inte driftiga entreprenörer från att försöka sälja olika "förbättrade" varianter av magnetloopen. Det finns ju stor efterfrågan bland radioamatörer efter en inomhusantenn som är lika "bra" som en stor utomhusantenn. En svårighet på den här marknaden är att ingen i den experimenterande radioamatörens värld hittills haft resurserna för att bygga en riktig antennmätsträcka för att bekräfta eller avvisa reklamens svada. Att jämföra antenner på ett rättvis sätt är inte så enkelt. Många jämförelser och recensioner man kan läsa i tidskrifter eller på Internet är ganska subjektiva och har tekniskt sett lågt värde därför att referensstrukturer flyter ("vi lyckades köra en JA och fick 599"). Ett bra sätt att få ett första underlag för att bedöma en antenn borde vara att köra contest med den. Det är i sådana situationer en antenn visar vad den går för. Är man ensam med ett DX på ett band med låg störmnivå spelar det inte så stor roll om man är 559 eller 589.

Vid många demonstrationer som förefaller lyckade är det andra omständigheter än antennens egenskaper, t ex strålning från matarledningar och koppling till andra strukturer, som gör att antennen verkar fungera. Men tänk på att om en riktig dålig strålar med stora förluster bara strålar ut 0,1 W när sändaren avger 10 W, så behövs det bara 0,1 W feederstrålning för att

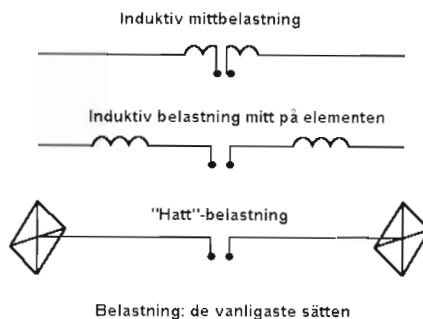
totalsignalen ska öka 3 dB i bästa fall!

En sak verkar klar: bland de etablerade kompakta antennerna har faktiskt den korta magnetloopen den minsta volymen. Antennen har visserligen måttlig förstärkning men med bra konstruktion kan den ge ganska hög verkningsgrad och därmed hygglig utdelning på de inmatade wattarna. Den variabla avstämningsskondensatorn är den del av antennen där man fortfarande kan hoppas på utveckling av material och mekanik för bättre verkningsgrad. Tänker man köpa en magnetisk loop ska man titta noga på mekanik, miljötålighet och utförandekvalitet.

Korta dipoler med reaktiva belastningar

Ett annat sätt att krympa en antenn är att belasta den med impedanselement: förlängningsspolar, "hattar" eller stumpar av transmissionsledning, på något av fler välkända och fungerande sätt. Figur 2 visar några av de vanligaste sätten att göra detta. Både för magnetloopen och andra trådanter är konstruktion med reaktiva belastningar grundade på väl förstådda principer och teknik nästan lika gammal som radion för att bygga sådana här antenner så att de uppfyller en given specifikation.

Fig. 2

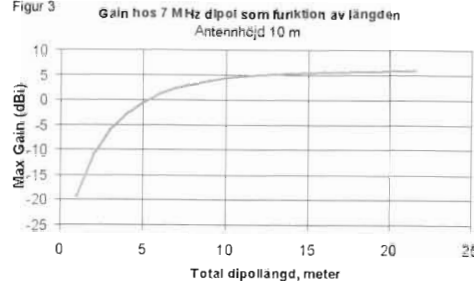


Hela klassen av sådana här antenner tenderar att behålla nästan hela sin förstärkning även om deras utsträckning minskas till mellan 30 och 35 % av normal resonanslängd. Ytterligare förkortning medför inte att de blir oanvändbara, men förstärkningen börjar avta allt snabbare. Belastning med induktanser tenderar att ge högre förluster än t ex "linear loading" därför att det är svårt att praktiskt tillverka induktorer med mycket högt Q-värde.

Figur 3 visar beräknad antennförstärkning för en 7 MHz tråddipol (1,5 mm dia), höjd 10 m över reell jord, när antennlängden varierar från 1 till 22 meter och antennens reaktans kompenseras med en "center load" för varje värde på antennlängden. Förlusterna i förlängningsspolarna är inräknade – deras Q har antagits vara 200. Beräkningen är gjord med MultiNEC + NecWinPlus.

Vid antennlängder från 0,5 ner till ungefär 0,17 våglängder (2 x 10,5 till 2 x 3,75 m) avtar förstärkningen ganska sakta. Men gör man sedan antennen ändå kortare sjunker förstärkningen allt fortare. En 2 m lång dipol med centrumbelastning skulle t ex vara bli 15 dB sämre än en fullsize antenn: några S-enheter sämre, men man hörs fortfarande – bättre än ingenting!

Figur 3



Att placera belastningsinduktanser i mitten på dipoler ("center loading") resulterar i en lägre realdel hos matningsimpedansen än om man placerar dem längre ut på dipolbenen. Säljargumentet att man får högre förstärkning på det viset än med center loading kan dock vara mer en teoretisk än en reell fördel.

Analyserar man två 10 m (2 x 5 m) långa tråddipoler för 7 MHz på 10 m höjd, den ena med mittbelastning, den andra med induktorer (Q = 200) halvvägs ut på benen får antennerna lika förstärkning, men antennen med induktorer mitt på antenhalvorna får högre matningsimpedans än den mittbelastade (realdelarna blir ca 40 resp 20 ohm). Bandbredden vid anpassad matning blir dock densamma för båda antennerna. Fördelen med att placera induktorer på mitten av dipolbenen är då i första hand den högre matningsimpedansen. Spolar längre ut på dipolbenen behöver ha högre induktans än vid centrumplacering för en given dipol. För ett givet Q-värde hos spolarna blir deras förlustresistanser högre än vid centrumplacering, men samtidigt är antenströmmen lägre längre ut, varför verkningsgraden förblir ganska konstant så länge man inte placerar spolarna längst ut i antennändarna.

Man kan ställa upp många andra jämförelsekriterier, beroende på vilka egenskaper man vill optimera (vikt, volym, längd, bandbredd, förstärkning, impedans etc). Det är svårt att komma med allmängiltiga påståenden om vilket tillvägagångssätt som är "bäst". Men induktiv belastning av trådanter med eller utan hattar är ganska enkelt analyserbart med enkla simuleringsprogram och noggrannheten blir i första hand beroende på hur bra modeller man kan göra av de kretselement som används för att förkorta antennen.

Det finns alltid en "runpan bak"-sats när man komprimerar antenner. I korthet innebär den att även om förstärkningen inte ändras så mycket i början kommer matningsimpedansen att avta och antennens Q-värde att öka och detta medför rent praktiskt att man börjar flytta problemet från "hur ska jag få plats" till "hur ska jag mata och anpassa antennen". Summerar man förlusterna i belastningarna på antennen och i matarledning och anpassningskretsar visar det sig att förhoppningarna om en superantenn inte infrias helt. Men det fungerar ju ganska bra ändå: tänk på alla korta och oglamösa mobilvippor som används! Men att man får förbindelse är sällan enbart antennens förtjänst – läge, vågutbredning, konditioner, S/N, operatörens skicklighet och

inte minst självförtroendet (!) är ofta viktigare än antennens verkningsgrad!

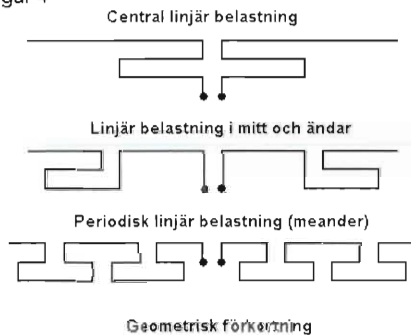
Bland de vanliga belastningsmetoderna förefaller den kapacitiva hatten vara effektivast, eftersom den håller uppe antennströmmen ända fram till där hatten börjar och förefaller ge högst förstärkning, matningsimpedans och bandbredd.. Detta fungerar även för flerelements antenner och medverkar till att den önskvärda ömsesidiga kopplingen mellan elementen (som ger riktvärkan) bibehålls bättre över arbetsområdet (t ex den lilla MA-5 från Cushcraft). Hatten är dock ett mekaniskt uppbyggnadsproblem eftersom den ger vind- och masspåkänningar där vi minst vill ha dem - i ändarna av antennen. Därför finns det ett stort antal hattliknade strukturer utvecklade för att minska utrymmesbehov och mekaniska påfrestningar och många av dem är ganska lyckade, i synnerhet när man vill krama ut så mycket bandbredd och förstärkning som möjligt.

Men, i tävlingen om att bli kompakt superantenn börjar det reaktivt belastade antenn-elementet snubbla redan innan mållinjen - många anser att det fortfarande är för långt! Rörmekeridetaljerna i en del kompakta multibandvertikaler och "tri-banders" har en kapacitanshatt-funktion om man tittar efter och dessa antenner är tillräckligt små och effektiva för att platsa som en jämförelsestandard - deras egenskaper jämfört med "fullsize" element är välkända och de är reproducer- och analyserbara.

3 Geometriskt krypta antennformer

En gång i världen var det på modet att vika antennelement fram och tillbaks både två och tre gånger och hoppfullt men fruktlöst intala sig att man nog kunde få samma prestanda som en "fullsize" antenn. Men nu har man en bättre förståelse av vad "linear loading" innebär.

Figur 4



Vid mittbelastning - överst i figur 4 - fungerar de linjära lasterna eller tillbakavikta delarna av antennelementet som kortslutna stubar under villkoret att de två ledarna i den vikta delen av elementet ligger lika långt från huvuddelen av antennelementet. Då kommer de två ledarna i den vikta sektionen att bära i stort sett lika och motsatt riktade strömmar. Om man däremot placerar den vikta sektionen i samma plan som huvudelementet kommer strömmarna i den vikta delens båda ledare inte att bli balanserade.

Det totala fältet från antennen är en funktion av vektorsumman av strömmarna i huvudelementet och den vikta delen. Åtminstone en av ledarna bär en ström med en sådan fäsvinkel att dess

inverkan på fältet är att motverka bidraget från strömmen i någon av de andra ledarna. En linjär belastning tenderar därför att fungera som en förlängningsspole, men har fördelen att ha ett högre Q-värde och ger därför lägre förluster.

Många försök har visat att om man placerar en linjär belastning en bit ut på antennelementet så kommer verkningsgraden att öka en smula; den vikta sektionen måste då peka utåt. Sätter man den vikta sektionen i änden av elementet får man en anordning som blir en förklädd kapacitanshatt. Reaktansbelastningar gör ofta antenner till "sil-lar i en kapprock" - det kan vara svårt att se vad som är vad, men ser man bakom detaljerna i form av burkar och mystiska "fasningsledningar" så hittar man induktanser eller kapacitanser (och t o m resistanser) bakom all grannlåten.

Den periodiska geometrin, skissad i figur 4, lämnar en fråga öppen för somliga: "vilken del är antennelement och vad är belastning?" Fråga har lett till en ganska improduktiv debatt om det rätta sättet att benämna olika antenndelar, precis som om namnen i sig skulle motivera några slutsatser om antennens egenskaper. Sådana debatter hindrar både vår förståelse av antennen och av hur de många sätten att geometriskt transformera antennformer, t ex grundade på projektioner eller fraktalgeometri, kan inverka. Som tur är kan man analysera alla dessa antenntyper med momentmetoden (t ex NEC eller Mininec) med god noggrannhet.

Om man vill bygga upp en grundförståelse för hur antenners form inverkar tror jag det kunde vara givande att använda topologiska betraktelser - att studera hur egenskaperna hos ett antenn-element successivt ändras när det deformeras till en annan form, att fokusera mindre på enskilda detaljer och mer på former och hur de kan övergå i varandra och hur detta påverkar antennens funktion. Ett litet lurigt exempel på en sådan transformation är följande: ta en kort dipol med kapacitanshatten i ändarna, böj sedan successivt dipolbenen uppåt tills de antar nära halvcirkelform: hattarna bildar då en kondensator och man har istället fått en s k magnetisk loop. Frågan är då: "när under deformationsförloppet övergick dipolen till att bli en loop?" Det är osannolikt att något plötsligt magiskt sprang i antennenverkan uppträder under deformationsförloppet!

Magiska antenner

Då och då dyker det upp antenner som i reklam eller tidningsartiklar påstås klara allting med mycket litet uppbåd av hårdvara. Vad som saknas är bara en verifierad och fungerande konstruktion och oftast också en acceptabel förklaring till arbetssättet. Några av dessa mystiska antenner har fått en viss formell respektabilitet genom att de är patentsökta eller to m patenterade. Ett patent garanterar dock i många länder i stort sett ingenting om att uppfinningen verkligen fungerar och man kan faktiskt undra över hur det är ställt med kompetensen på somliga patentverk.

Marknaden är ju inte svart eller vit. Det finns olika fall med alla mellanlägen från rena "tok-antennen" till förhållandevis bra strålare. Många av de magiska antennerna är försedda med olika krusiduller (burkar, plåtar, skåmmar, mystiska "fasningsspolar" etc) som dels uppges vara vik-

tiga "därför att de innebär nya principer", dels gör det litet svårt att genomskåda funktionen. Men gör man en analys med litet känsla för hur antennens mekaniska detaljer kan fungera som strålare eller reaktanselement kan man, åtminstone ur de antenner som faktiskt verkar fungera som antenn, vaska fram en kort dipol eller loop (eller utsidan på en koaxkabel!) som stäms av till resonans med en kombination av reaktanselement.

En liten, inte särskilt mystisk antenn är "Isotron-antennen" som finns i en variant kallad DL7PE-antennen ("The Microvert", se ref. 1). Det är sannolikt att "EH-antennen" (med Ted Hart/W5QJR som företrädare), som beskrivs i detta nummer av QTC är en variant av Isotronen. Men skillnaden i trovärdighet är stor - DL7PE ger en ganska saklig beskrivning och nämner också antenntypens begränsningar (han nämner också ärligt att matarledningens skärm är en "motvikt" för antennen), medan EH-antennens talesman Ted Hart ger en enligt min uppfattning mycket svamlig och osaklig beskrivning av arbetssättet. EH-antennen beskrivs visserligen som balanserat matad, men den balansen tror jag är beroende av inställningen av anpassningskretsarna och det är sannolikt att om man ansluter en matarledning till den antennen har man tillfört ett element som kan stråla ganska bra. Det är fullt möjligt att EH-antennen strålar litet grann själv, men arbetsprinciperna är de gamla vanliga: en mycket kort strålarer försedd med litet krusiduller- inga nya magiska effekter har tillkommit.

I figur 5 har jag ritat av den bild av EH-antennen som finns på EH-antennens hemsida (ref. 2) och sedan skissat den ekvivalent man kan se när man tittat på den vänstra delen av bilden en stund. Då framträder en kort dipol med tjocka cylindriska ben ("burkar") som matas från ett anpassningsfilter i form av en bryggkrets med två parallellkopplade och snedstämde serieresonans-kretsar som är induktivt kopplade till varandra. Antennen är utförd som en s k sleeve-dipol genom att matarledningen är dragen inuti den undre burken.

En stor del av den tillförda effekten kommer att gå åt i induktorer L1 och L2, därför att den korta dipolens inimpedans är en liten resistans i serie med en stor kapacitiv reaktans. Den resistiva delen är mycket mindre än förlustresistanserna i anpassningsfiltret därför att Q-värdena hos L1 och L2 inte kan göras hur höga som helst (max 200 - 300). Detta gör att huvuddelen av den tillförda effekten hamnar i spolarnas förlustresistanser. EH-antennen förefaller vara ett av många sätt att bygga och mata en kort antenn - om inte annat borde den ha bra mekanisk stabilitet. Men dess verkningsgrad blir nog inte så hög.

Jag tror inte det är så svårt att stämma av EH antennen så att den "drar ut", men man måste se upp: villkoret för maximal spänning till dipolen är inte att bryggkretsen är i balans. L1 och L2 är kopplade till varandra, så att om man skruvar på endera C1 eller C2 påverkas båda halvorna av kretsen. I huvudsak avstämmer man dock hela tiden i till förlusterna i spolarna och det finns fler frihetsgrader än man behöver i "tunern", så man får skruva litet hit och dit och samtidigt kontrollera i RX att man kommit rätt innan man finjusterar SWR. Tunern är ett ganska lurigt filter eftersom den är ett s k korslänk med flytande utgång relativt jord. I det bästa läget blir det rätt

höga spänningar på den lilla antennen. Med lite tur kopplar den kapacitivt till något större metallföremål i närheten (matarledning etc.). Den strålar nog också litet själv.

Vad funktionen hos "isolations-spolarna" kan vara, annat än en trimnings-möjlighet, undandrar sig min bedömning - de har ju liten reaktans och ligger i serie med strålarnas reaktanser som är mycket större

Vad funktionen hos "isolations-spolarna" kan vara, annat än ett försök till balun eller reaktiv belastning/trimnings-möjlighet, undandrar sig min bedömning - de har sannolikt en liten induktiv reaktans jämfört med strålarnas kapacitiva reaktanser som de ligger i serie med. Spolarnas inverkan blir olika beroende på i vilken mod man avstämmer antennen (T- eller dipolmod, se nedan).

KB1EGI/Joel Hungerford har gjort en ambitiös steg-för-steg kretsanalys av EH-antennen med hjälp av P-Spice och hans rapport finns att läsa på Internet (ref 3). Eftersom antennen är fysiskt liten kan man analysera dess funktion med linjär kretsanalys. Han har visserligen inte räknat med ett realistiskt Q-värde hos L1 och L2 men hans principiella slutsatser verkar vara OK. Han drar också slutsatsen att EH-antennen kan uppträda som en liten elektrisk dipol, en s k Hertz-antenn, men han har också funnit att vid vissa rimliga kombinationer av C1, C2, L1, L2 och kopplingsfaktorn mellan spolarna kommer de båda matningspunkterna till strålaren att få hög RF-potential, *men är i fas*. Detta innebär att hela anordningen blir obalanserad och strålar då som en kombination av liten monopol och liten dipol - man får antennströmmar på matarledningen, som då också kommer att stråla. En bra balun ändrar nog avstämningssvillkoren drastiskt. Ett sätt att grovt testa för antennströmmar på en koaxialkabel är att ställa in matningen till SWR nära 1 och sedan gripa omkring utsidan av koaxialkabeln med handen på några olika ställen - ändras SWR litet grann är det sannolikt att kabeln strålar.

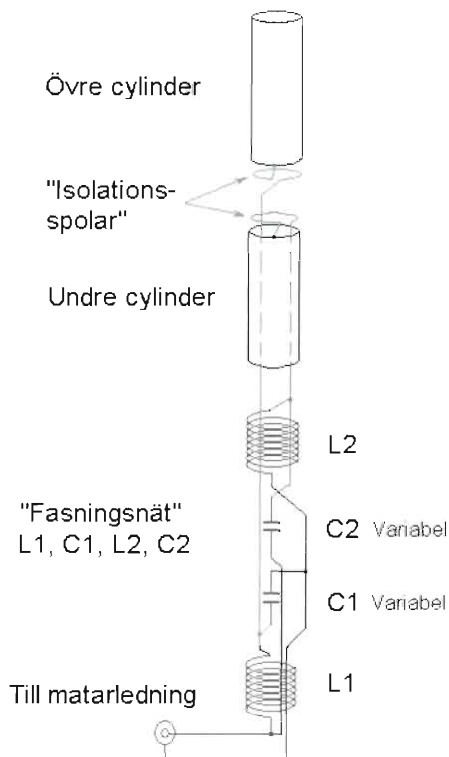
Ett sätt att eliminera frågan om feederstrålning när man provar en sådan här antenn skulle kunna vara att bygga ihop den med en liten batteridriven sändare, hissa upp hela anordningen i ett träd och sedan göra fältstyrkemätningar i fjärrfältet.

Jag tror att antingen är Ted Hart en lurifax eller också har han inte förstått sin egen konstruktion. Han har ju byggt fungerande okonventionella antenner förr (se QTC-artikeln Juli 2001 om W5QJR-antennen som "ger konstant fältstyrka från 0 till 1000 miles"), men nu är han nog på djupt vatten!

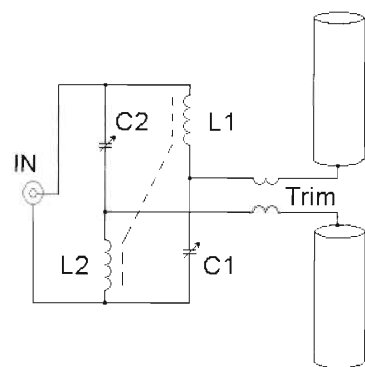
Till sist

Det finns många fler mystiska, magiska eller bara underliga småantennar att fundera över - människans uppfinningsförmåga är stor, men mitt utrymme här är begränsat, jag kanske återkommer i ämnet. Hur som helst - små effektiva antenner är ett mycket intressant område och det finns fortfarande många problem kvar att lösa. Men man kan knappast konstruera fungerande och reproducerbara antenner med utgång från dålig teori. Att använda "nya strålningsprinciper" eller "Poyntings vektor" som argument för en antenbeskrivning är "teknobabbel" för mig. Det

EH-antenn



Ekvivalent krets



C1-C2-L1-L2 utgör en "tuner" för impedanstransformering mellan ingång och den korta dipolen

"Man ska självklart uppmuntra experiment med ny teknik och vi amatörer kan säkert komma med bidrag. Men om vi ska bli förstådda och få saklig kritik av resultaten måste vi vara noga med att antingen använda de begrepp som redan finns eller klart definiera de nya begrepp som vi använder".

är synd att entusiaster som säkert har många bra idéer inte försöker klä sina tankar i en mer förståelig form.

Skeptikern har rätt att vara skeptisk. Om nya idéer inte är förenliga med den kunskap och teori som finns, så måste entusiasterna finna sig i att idéerna kritiserar. Man ska självklart uppmuntra experiment med ny teknik och vi amatörer kan säkert komma med bidrag. Men om vi ska bli förstådda och få saklig kritik av resultaten måste vi vara noga med att antingen använda de begrepp som redan finns eller klart definiera de nya begrepp som vi använder. Nya idéer som framförs på ett okonventionellt språk kan vara värdefulla och jag högaktar modet och självförtroendet hos de "rebellerna" som envist går emot strömmen av konventionellt tyckande - kämpa på, men visa att idéerna fungerar i praktiken och är reproducerbara!

73 Janne/SM0AQW

Bilderna 1, 2 och 4 har jag med benäget tillstånd lånat från en artikel i samma ämne av LB Cebik/W4RNL

1. DL7PE: "Progress in Design Of Extremely Short Transmitting Antennas" ("DL7PE Microvert" - en variant av "Isotronen") <http://www.antennex.com/preview/archive4/Apr601/microvert.pdf>
2. Ted Hart hemsida www.eh-antenna.com Sajten är litet svårnavigerad, men antenbeskrivningar finns under http://www.eh-antenna.com/The_EH-ANTENNA_Book.htm
3. Joel Hungerford, KB1EGI: "The EH analyzed" <http://www.antennex.com/hws/ws1201/theeh.html>

Audio-filter med bra prestanda



YU1AD är säkert en gammal bekant för SM-amatörerna – själv hade jag mitt första QSO med Mirko redan för mer än 50 år sedan då han nyss hade muckat från Titos-s partisaner och var en ivrig DX-jägare på 80 m CW. Nu har åren gått, Mirko är 77 år och pensionerad, men han håller igång med olika byggprojekt och man hittar honom oftast på 20 m PSK31.

Översättning och anpassning till QTC: Janne/SM0AQW

Av Mirko Vošnjak, YU1AD
Kataniceva 16, 11000 Belgrade, Serbia
e-mail: yu1ad@beotel.yu



Ett bra audiofilter har man alltid nytta av, i synnerhet i dessa tider när störnivån ständigt tycks öka!

Den här artikeln beskriver en användning av kretsen MAX294 i ett audiofilter med bra prestanda. MAX294 är ett åttapoligt elliptiskt lågpasfilter med bra data och har funnits tillgänglig i mer än 8 år, men har hittills inte rönt så mycket uppmärksamhet i amatörtidskrifterna som kretsen borde förtjäna. MAX294 tillverkas av MAXIM, som är en välkänd tillverkare av avancerade integrerade kretsar för datakommunikation, kraftstyrning, D/A- och A/D-omvandling m m. Användning av kretsen i ett LF-filter beskrevs av G3YMP i RadCom augustinumner, 1994.

MAX294 innehåller ett åttapoligt elliptiskt lågfrekvensfilter med styrbar och variabel cutoff-frekvens. Filret är realiserat med "switched capacitor"-teknik med en struktur som gör filteregenskaperna ganska robusta gentemot parametervariationer. Man varierar cutoff-frekvensen genom att spänningsstyra den interna klockfrekvensen inom området 0.1 – 25 kHz och man kan med ganska enkla medel åstadkomma ett filter med en dämpning på 59 dB vid en frekvens som bara är 1.2 ggr den inställda cutoff-frekvensen, se figur 1. Figur 2 visar "pin-

out" för DIP-versionen av kretsen.

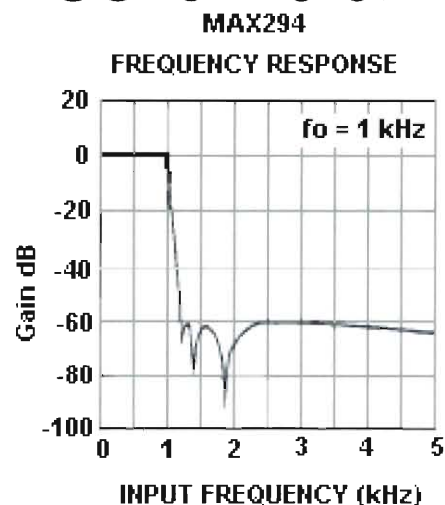
MAX294 innehåller också en ledig operationsförstärkare för att t ex bygga in extra filtrering eller förstärkning. Kretsen är kapslad i en 8 bens DIP-kapsel men kan också fås i en bred SO-kapsel.

En elementär tillämpning för MAX294 är lågpasfiltrering av SSB och CW-signaler – det är faktiskt förbluffande hur en minskning av standard filterbandbredden 2.4 kHz till 1.5 kHz kan förbättra läsligheten hos en SSB-signal!

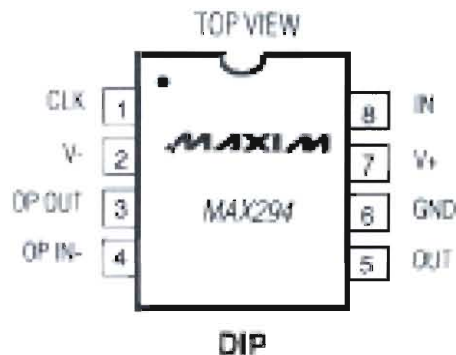
I G3YMP-s artikel i Radcom ville författaren förbättra selektiviteten för CW och lade därför till ett omkopplingsbart LC-filter med en resonanstopp vid 600 Hz före MAX294-filtret. Jag provade detta, men tyckte inte att det var en bra lösning, eftersom selektiviteten inte blev tillräckligt bra på flankerna. Med de prestanda som MAX294 har, förtjänar det en bättre lösning om man vill göra ett bandpassfilter för CW med hög flankselektivitet. Min lösning på problemet visas i slutet av denna artikel.

Figur 3 visar ett schema för "hjärtat" i G3YMP-s lågpasfilter.

MAX294 innehåller förutom själva filterfunktionen en intern klockgenerator som kan



Figur 1. Man kan med ganska enkla medel åstadkomma ett filter med en dämpning på 59 dB vid en frekvens som bara är 1.2 ggr den inställda cutoff-frekvensen.

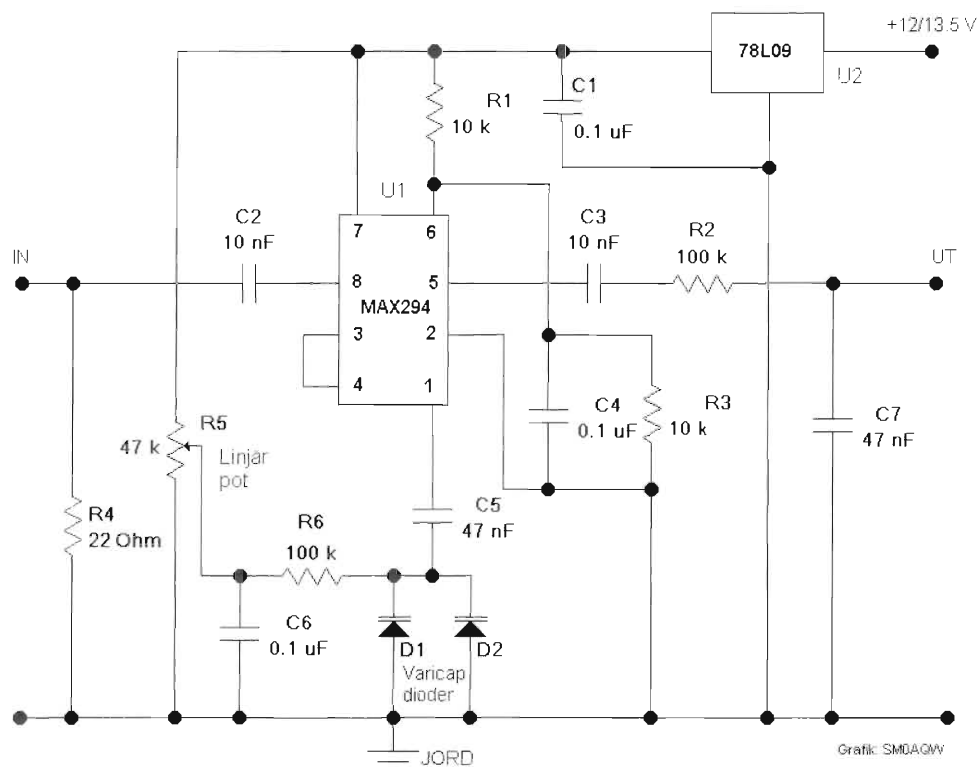


Figur 2. "Pin-out" för DIP-versionen av kretsen.

styras utifrån, och en "fri" operationsförstärkare. I kretsen enligt figur 3 används inte operationsförstärkaren (dess ingång är jordad), men den som är intresserad av aktiv filterkonstruktion kan säkert hitta på ett antal jobb för den.

G3YMP har löst problemet med att styra klockfrekvensen och få en kontinuerligt variabel selektivitet på ett bra sätt. Han använder helt enkelt två parallellkopplade varicapdioder med hög kapacitans. Typen används normalt i mellanvågsdelen av vanliga rundradiomottagare, t ex typen KV1236. Denna krets innehåller två separata dioder. Den är kanske inte så vanlig numera och kan ersättas med t ex BB212, som också är en dubbeldiod, men vars båda katoder är hopkopplade.

I schemat figur 3 används en linjär potentiometer på 47 kohm (R5) för att variera spänningen över varicapdioderna D1 och D2 och därmed ställa in passbandets bredd mellan ca 240 Hz och 3500 Hz. Utspänningen tas från kretsens pin 5 och filtreras i bandpassfiltret C3-R2-C7 för att dämpa resterna av klocksignalen. Matningsspänningen för kretsen är i detta fall 12 VDC och MAX294 får matning vid ca 9 VDC via en spänningsregulator 78L09 eller motsvarande. Att regulatorn just



Figur 3. Schema för "hjärtat" i G3YMP-s lågpasfilter. I schemat används en linjär potentiometer på 47 kohm (R5) för att variera spänningen över varicapdioderna D1 och D2 och därmed ställa in passbandets bredd mellan ca 240 Hz och 3500 Hz. Utspänningen tas från kretsens pin 5 och filtreras i bandpassfiltret C3-R2-C7 för att dämpa resterna av klocksignalen. Matningsspänningen för kretsen är i detta fall 12 VDC och MAX294 får matning vid ca 9 VDC via en spänningsregulator 78L09 eller motsvarande.

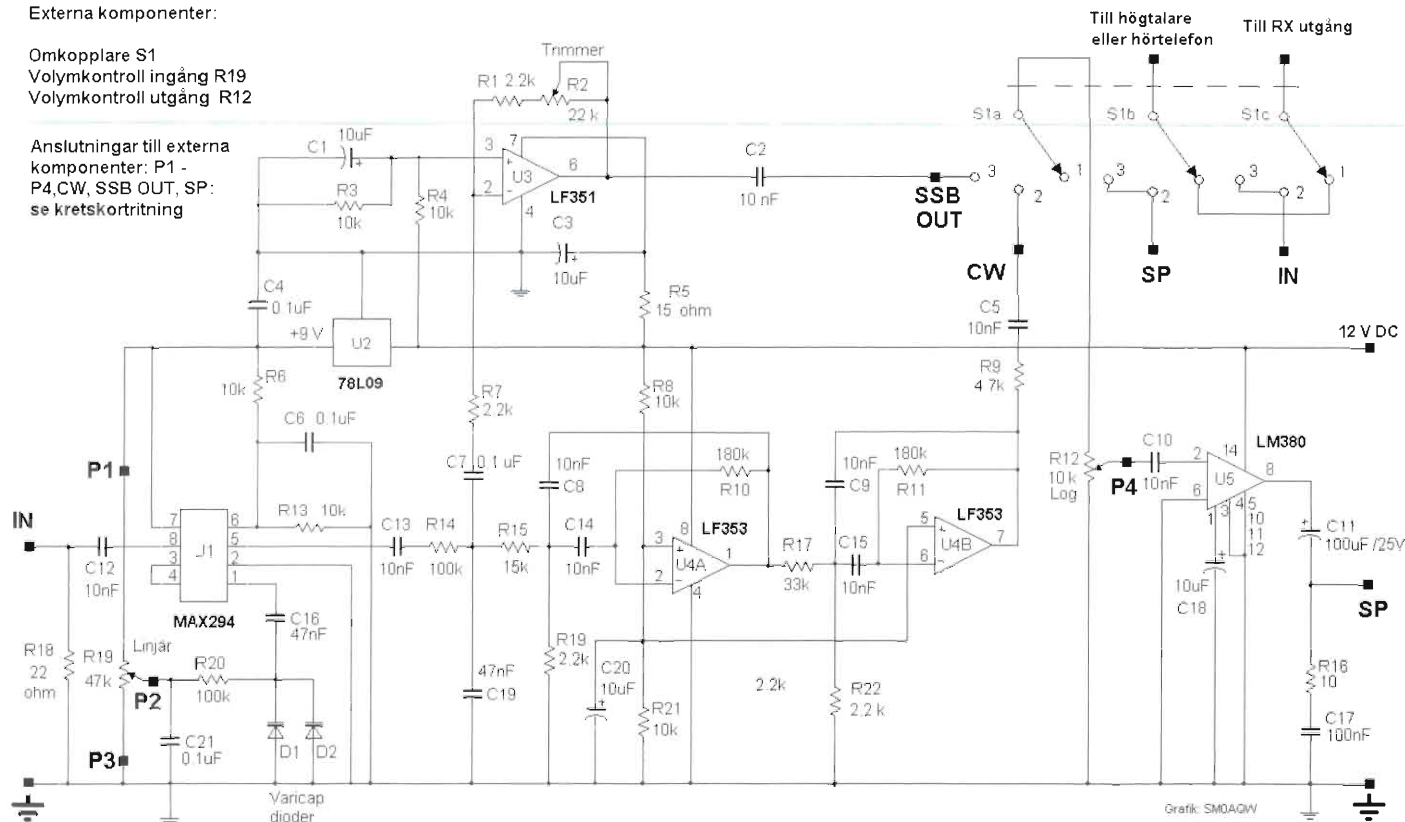
Underst: Figur 4. Kretsschema. Ingångskretsarna i filtret är desamma som i det grundläggande filtret i figur 3. Eftersom utsignalen från MAX294 inte är så stor kopplas den till ingången av en inverterande operationsförstärkare IC3A (LF351) med reglerbar förstärkning (R19). Avsikten med IC3 är att ge möjlighet att ställa in filtrets utnivå för SSB så att den är lika för SSB och CW.

YU1AD CW- och SSB-filter

Externa komponenter:

Omkopplare S1
Volymkontroll ingång R19
Volymkontroll utgång R12

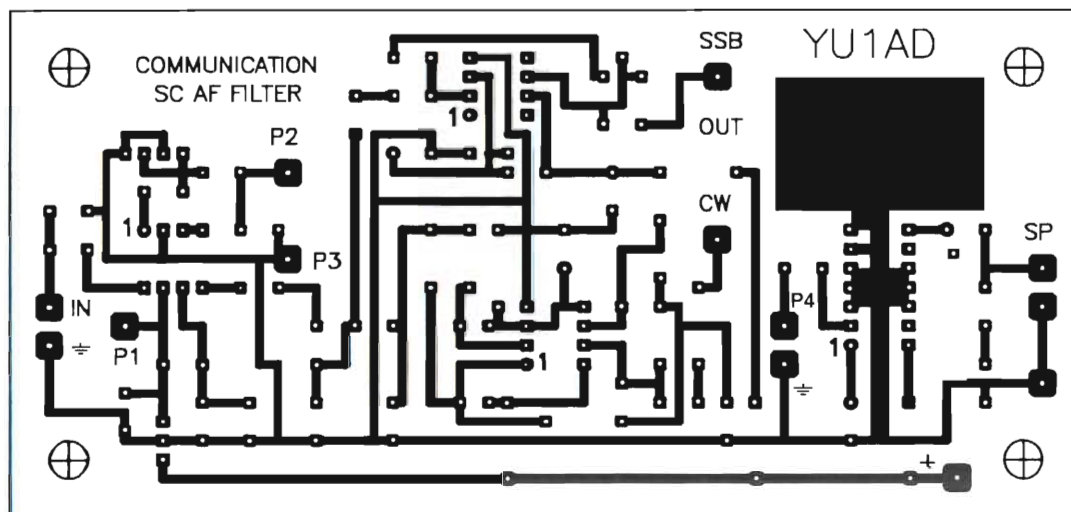
Anslutningar till externa komponenter: P1 - P4, CW, SSB OUT, SP: se kretskortritning



YU1AD Mirko Vojnjak,
Kataniceva 16, 11000
Belgrade, Yugoslavia, e-
mail yu1ad@beotel.yu
En liten biografi för Mirko:
Mirko är född 1925 i en

liten kolgruvestad i norra Jugoslavien. Redan 1936 byggde han sin första kristallmottagare och har sedan dess varit starkt radiointresserad. Under andra världskriget var han Tito-partisan och tjänstgjorde på olika staber som signal- och radioofficer. Efter kriget avlade han ingenjörsexamen i Belgrad och arbetade först som teknisk chef på en federal avlyssningscentral innan han fick en tjänst på det jugoslaviska flygbolaget JAT. Mirko är radioamatör sedan 1950 och var aktiv på SSB redan 1956. Vid den tiden utvecklade han på uppdrag av försvarset den första jugoslaviska proffs-transceiver för CW, RTTY och SSB som var monterad i ett italienskt militärfordon - "Campagniola". Efter det fick Mirko en statlig belöning, motsvarande ett års lön och blev också dekorerad med en orden: "For Military Merit, with Silver Swords". Mirko är gift sedan 1955 med sin kära Mila.

Senare arbetade Mirko tidvis i England under totalt nio år och återvände till YU-land 1980 för att pensionera sig - som krigsveteran kunde han "ta ledigt" redan vid 55 års ålder. Som radioamatör är han fortfarande en flitig författare och har producerat hundratals artiklar för jugoslaviska amatörtidningar ("CQ YU") och även artiklar i "CQ" och engelska radiotidskrifter.

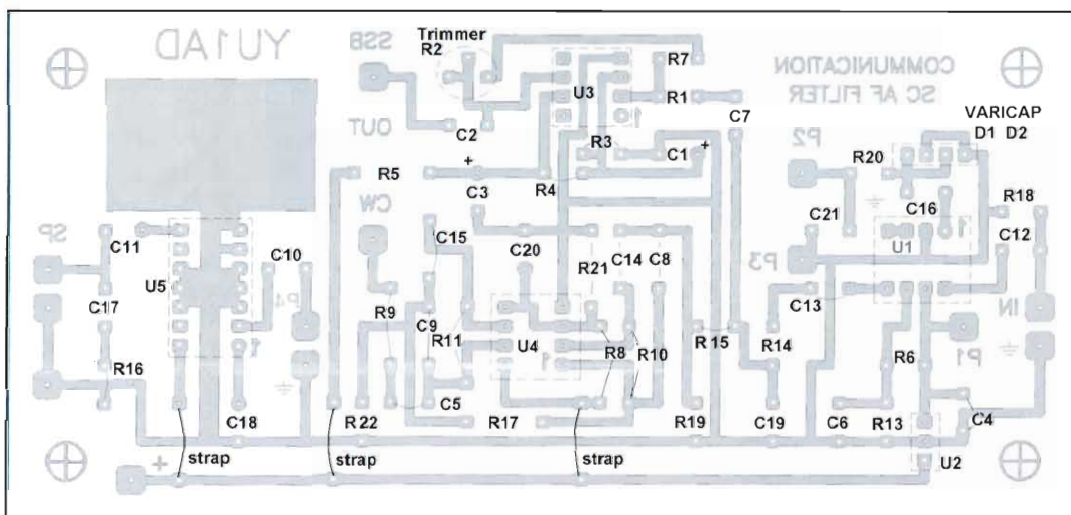


Kretskort

Figur 5 visar mönsterkortets lödsida; avståndet mellan riktmärkena är 127 x 52 mm.



Figur 7. CW-SSB filtret inbyggt i en låda.



Figur 6 komponentplaceringsritningen för kretskortet

Tips:

Även om man inte sänder PSK31 kan man använda ett PSK-program som lyssningsmonitor för bandet – då får man en bra spektralbild av vad som händer omkring arbetsfrekvensen och av karaktären hos de olika skumma signaler som man bör försöka undvika eller ta bort.

Komponentlista

C1	10uF	R1	2.2k
C10	10 nF	R10	180k
C11	100 uF	R11	180k
C12	10 nF	R12	10k log
C13	10 nF	R13	10k
C14	10 nF	R14	100k
C15	10 nF	R15	15k
C16	47nF	R16	10 ohm
C17	0.1 uF	R16	10 ohm
C18	10 uF	R17	33k
C19	47nF	R18	22 ohm
C2	10 nF	R19	47k/lin
C20	10 uF	R19	2.2k
C21	0.1 uF	R2	22k Trimpot
C3	10 uF	R20	100k
C4	0.1 uF	R21	10k
C5	10 nF	R22	2.2k
C6	0.1 uF	R3	10k
C7	0.1 uF	R4	10k
C8	10 nF	R5	15ohm
C9	10 nF	R6	10k
D1, D2	Varicap	R7	2.2k
	KV1236	R8	10k
U1	MAX294	R9	4.7k
U2	78L09	S1	3X3 omkopplare
U3	LF351		
U4	LF353		
U5	LM380		

är en 78L09 är inte kritiskt; man kan i enklaste fall använda en Zenerdiod samt ett motstånd för att stabilisera och isolera matningsspänningen för kretsen från 12 VDC-bussen. Ingången är belastad med resistansen 22 ohm, som är en permanent last för högtalar- eller hörtelefonuttaget från mottagaren. Använder man en mer högohmig utgång, t ex "line out", kan detta motstånd ökas (kontrollera vilken belastning "line out" utgången tål för just din rigg).

Kretslösningen i fig 3 är en elementär tillämpning av MAX294: ett audiofilter med variabel cut-off frekvens och mycket hög dämpning i spärrbandet och lämpar sig bra för att bekanta sig med kretsen.

För att åstadkomma en mer flexibel lösning har jag konstruerat ett filter för SSB och CW och vi går direkt till kretsschemat i figur 4.

Ingångskretsarna i filtret är desamma som i det grundläggande filtret i figur 3.

Eftersom utsignalen från MAX294 inte är så stor kopplas den till ingången av en inverterande operationsförstärkare IC3A

(LF351) med reglerbar förstärkning (R19). Avsikten med IC3 är att ge möjlighet att ställa in filtrets utnivå för SSB så att den är lika för SSB och CW.

MAX294 utgång kopplas också till ingången av IC4A (LF353), som tillsammans med IC4B bildar ett aktivt bandpassfilter för CW-signaler. För enkelhets skull är båda sektionerna i filtret likadana – eftersom de har måttligt Q-värde ger de inte störande ringningar. Omkopplaren S1 har tre lägen: i läge 1 är filtret inte inkopplat och RX utsignal går direkt till högtalare eller hörtelefon. I läge 2 kopplas filtrets utsignal till slutförstärkaren LM380 och vidare till högtalare/hörtelefon. Läge 3 ger SSB-mottagning.

Potentiometern R19 (linjär) reglerar insignalen från mottagaren medan R12 (log) reglerar utsignalen från filtret.

Lycka till med ett bygge!

73 YU1AD/Mirko

Mirko Vošnjak, Kataniceva 16, 11000

Belgrade, Yugoslavia, e-mail

yu1ad@beotel.yu

Mirko är medlem i HSC.

Anm: MAXIM representeras i Sverige

av Endevo i Solna, [http://](http://www.endevo.se)

www.endevo.se

Motstånden är samtliga 1/4 W (utom R18, som kanske bör klara litet mer, beroende på max utgångsspänning från RX) och någon specialselektion är inte nödvändig. Elektrolytkondensatorerna C3, C11, C18, C20 bör klara 25 VDC.

Renritning, översättning och anpassning till QTC: Janne/SM0AOW

Tema antenner vid Bolmen - Fieldday

Populär amatörradioträff vid sjön Bolmens Campingplats en vårweekend

Foto: SM7BUA Mats Gunnarsson samt SM5LLP Lennart



Många följde SM6DYK:s demonstration av mastresning på en man. SM1CQA Rickard han också med en grillkorv under uppsikt av funktionärerna Anders SM7NDY och Lars SM6NEA. Bild under: QSL tavlan på plats tack vare Johan SM7UVX, Håkan SM7BYV och Roland SM6EAT. Diskussion runt en antennkonstruktion SM5DCO Conny och SM0JZT Tillman. SM6DYK Kenth berättade för publiken om 4-square vertikalantenn



SM0JZT Tillman körde QRP-riggat - något som väckte stort intresse

Om sina äventyr i Afrika kunde SM6DIC Ragge berätta



Fin camping med många besökare



Göran, SM5UFB, demonstrerar digitala moden



SM7BUA Mats - speaker på Bolmen.



Vänster bild: Anders SM7GXR, Gunnar SM7SKT och Ewe SM7BHM vid junk-bordet

Experimenterande Svenska Radioamatörer, ESR:s byggaktiviteter rönt stor uppmärksamhet på Bolmen 2002.

Totalt 34 innovativa hembyggen visades upp. Detta var en markant ökning sedan förra årets tävling. Vålvilliga sponsorer hade skänkt så många priser att ALLA deltagare i såväl tävling som utställning kunde belönas. På prisbordet fanns en mobiltelefon, små och stora digitalmultimetrar, avstörningsferriter, elektronikboxar och komponenter samt spännande teknisk litteratur skänkt av SSA Ham Shop. Något att inspireras av under semestern!

1:a priset, en mobiltelefon från Sony Ericsson Mobile Communication AB gick till Arvid Karlsson SM6YD med sin nybyggda "Junkbox CW/AM transmitter 2002" I samband med prisutdelningen som förrättades av f d DL7, Janne SM7DEW hedrades deltagarna med ESR:s nyinstittade Tekniskdiplom som ett bevis för "konstruktivt arbete och främjande av amatörradios fortlevnad som en teknisk hobby inom områdena tekniska experiment och självträning"

Byggtävlingens enklaste och mest amatörmässiga bygge, "spiksändaren" byggd av Kenneth SM7CQY väckte både munterhet och stor förundran. Sändaren lämnade c:a 7



milliwatt uteffekt. På 80-metersbandet med en vanlig 2x18 m dipolantenn och en stor portion tålamod är detta tillräckligt för att med morsetelegrafi nå ut över hela Europa. Visst, svaga signaler, men dock.

Samordnare för byggtävlingen har varit Kjell Ekholm, SM7TE uppbackad av ett tiotal entusiastiska medhjälpare. ESR tackar alla sponsorer, arrangörer och inte minst besökarna, för ett mycket trevligt veckoslut med antenn- och radiotekniken i fokus.

Ett större reportage om Bolmen 2002 och alla de olika aktiviteterna finns på Tekniksidorna på Internet www.tekniksidorna.com

Bengt SM7EQL

Bolmen - ESR byggtävling - Radioteknik

Stort intresse för ESR byggtävling för att främja intresset för
Text och foto: SM7EQL Bengt Falkenberg experimenterande radioteknik

-Våra sponsorer skänkte så många priser att samtliga deltagare i både byggtävling och radioutställning kunde belönas för sina insatser! Bolmenklubbarna SK7BI som arrangerade årets fieldday har all anledning att känna sig nöjda. Förutom att vädret var perfekt med blå himmel, sol och nästan vindstilla kom många besökare från när och fjärran.

Klassen hembyggen



SM7EQL Bengt Falkenberg överlämnar här 1:a pris, en mobiltelefon från Sony Ericsson Mobile Communication AB till SM6YD Arvid som vann 1:a priset i klassen hembyggen. SM6YD. Arvid deltog med sin nybyggda "Junkbox CW/AM transmitter 2002"



1:a pris i klassen hembyggen

SM6YD. Arvids nybyggda "Junkbox CW/AM transmitter 2002"

-Jag fick en kick när jag läste om byggtävlingen i höstas och bestämde mig direkt för att ställa upp sade Arvid belåtet.



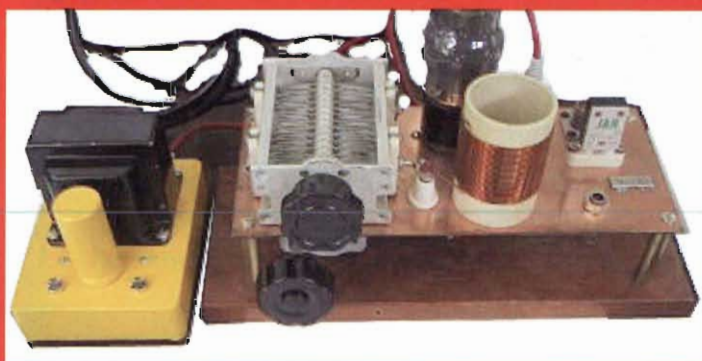
Trettiofyra hembyggen hade anmälts och välvilliga sponsorer hade skänkt många priser. Här registrerar Kjell Ekholm objekten



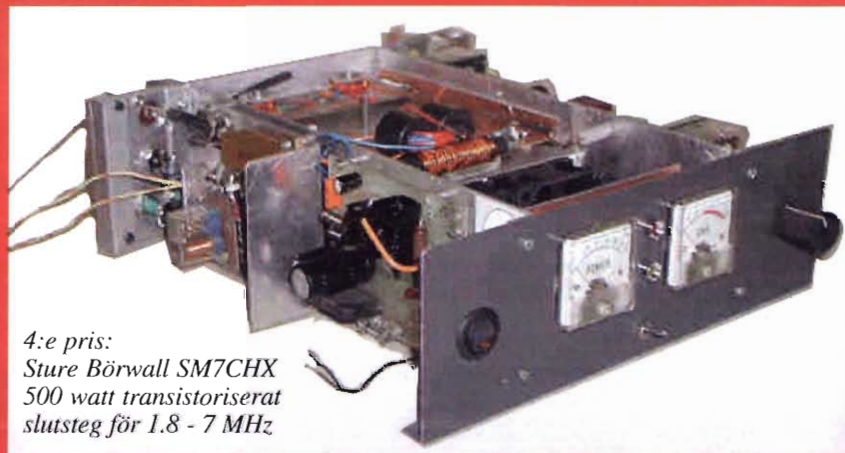
2:a pris: Yngve Persson SM7BCX 20 rörs 40 W AM/CW sändare för 160-80-40-20 meter i 50-tals modell



3:e pris: Ulf Malmörn SM7CFE



5:e pris: Ingvar Andersson SM6ERS Enrörs kristallstyrd sändare för 80 och 40 meter



4:e pris: Sture Börwall SM7CHX 500 watt transistoriserat slutsteg för 1.8 - 7 MHz

Klass: Byggsatser och apparater baserad på kommersiell



1:a pris: Morgan Larsson SM6ESG
100 watt mobilstation för 144 MHz.
Mobil- och portabelstation uppbyggd
kring ICOM IC290E. Hembyggt slutsteg
100 watt ut, korsvisande SWR instru-
ment, CQ-maskin, bugg med "mobil-
manipulator" samt extern vox för
telefoni.



2:a pris: Krister Ståhl SM7LXC
Radiolänk för sambandsupdrag.



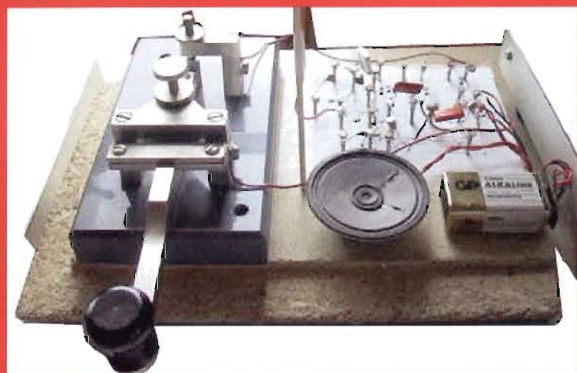
3:e pris: Tilman SM0JZT
QRP-transceiver RTX

Tävlingsjury:

Anders Rosengren SM7BOZ samt Conny Winrot SM5DCO.

Tävlingsombud och samordnare för tävling och utställning var Kjell Ekholm.
SM7TEESR tackar alla deltagare och hoppas på nya bidrag inför nästa år.

Klass: Fri stil novis



1:a pris: Mikael Håkansson SM7XOO
Kristallstyrd sändare med medhörnings-
oscillator.
- Med en träplatta, några mässingspik och
diverse komponenter från skrotade radio-
apparater kan man komma långt, sade
Mikael SM7XOO.



2:a pris: Kenneth Nilsson
SM7CQY 80 m sändare med
1 transistor på träplatta
Byggtävlingens "enklaste"
bygge väckte både munterhet
och stor förundran. Sändaren
lämnar en uppmätt uteffekt av
c:a 7 milliwatt. På 80-meters-
bandet med en ordinär 2x20 m
dipolantenn är detta tillräckligt
för att med telegrafi nå över
hela Europa.

Klass: Fri stil avancerad



1:a pris: Gert Persson SM7CRI
Den trådlösa mikrofon för 2-metersbandet
rönte stor uppmärksamhet. Oenkligen har
det hänt en hel del inom minyriseringen
mellan 60-talet fram till idag.
- Jag tog egentligen med sändaren för att
visa de unga amatörerna hur de allra första
hembyggena med transistorer kunde se ut på
60-talet, sade Gert SM7CRI.
- På den tiden var transistorer dyra och
märkliga prylar som inte behövde glöd-
spänning för att fungera.



2:a pris: Staffan Wierup SM7DQW
Antenntuner för kortvåg.

**Mer information om
tävlingen och vinnare
hittar du på Internet:
Experimenterande Svenska
Radioamatörer, ESR -
www.tekniksidorna.com**

**ESR anordnade också två minitävlingar
för alla besökare vid Bolmen.**

"plankan"

För ändamålet hade tillverkats en anord-
ning bestående av en bit plank försedd med
centimetermätband och två hårt uppspända
trådar samt en glödlampa avsedd att föras
utmed trådarna.

Vad kallas denna anordning? Vad användes
den till? Beskriv i korthet principen för hur
den användes. Ge ett exempel på modern
utrustning eller utrustning som ersätter
"plankan"

Vinnare med alla fyra rätt blev Conny
Vieweg SM5ATP. Du som är nyfiken på rätt
svar - sök på Internet. Ledtrådar: Lecher,
wire)

"resonans"

Fyra parallellresonanskretsar med olika
resonansfrekvenser hade tillverkats.
Spoldata, antal varv och diameter samt
kondensatorns kapacitans var kända
uppgifter. Tävlingen gick ut på att med
ledning av de kända uppgifterna och sin
erfarenhet försöka uppskatta rätt resonans-
frekvens +/- 10%

Vinnare blev Yngve Persson SM7BCX som
lyckades pricka in tre rätt av fyra möjliga
frekvenser.

Tekniksidorna på Internet är en Webb-plats som drivs av
Experimenterande Svenska Radioamatörer, ESR.

Satelliten AO-40

Satellitpremiär vid SK0TM, Telemuseum

SM0AIG Ingemar som suttit någon timme under ett pass och provkört satellitstationen, berättar att ett tiotal amatörer i Sverige ägnar sig åt satellitkörning och att intresset blir allt större.



Ett femtiotal sändareamatörer bidrar året om att hålla aktiviteten igång vid SK0TM, SSA-stationen vid Telemuseum i Stockholm. För varje vecka har stationsansvarige SM0UGV Bengt gjort upp en plan där den ena efter den andra tar ett förmiddags- eller eftermiddagspass eller en lördag/söndag. Många tar till och med dubbla pass.

Tack vare att det är så stor aktivitet vid SK0TM har också stationen blivit populär runt om i världen - motstationerna vet att aktiviteten är hög här.

SM0UGV Bengt berättar att man under våren har fått en hel del ny utrustning till stationen. En ny Icom-756, har ersatt den tidigare 737. Tre IBM-datorer har kommit på plats för internet, cluster och satellitprogram. Senaste tillskott är också en Icom 706 som täcker alla amförbanden upp till VHF. En converter som förvandlar mottagningssignalerna från 2,4 GHz till 145 MHz är också ny.

Det är främst AMSAT-SM-gruppen som arbetat för att få fram möjligheten att köra satellit från SK0TM. Just nu trimmar man in den nya parabolantennen med styrautomatik för att nå bästa vinkel för satellitkörning.

SM0UGV Bengt tycker att det är på ett stort sätt som skilda leverantör bidrar till att hålla igång stationen vid SK0TM,

men det är också insatserna från de enskilda operatörerna som gör att man fått en sådan bra verksamhet.

Många museibesökare besökare stannar förstås vid stationen och tack vare att det så gott som alltid pågår aktivitet här vid stationen under besöksstid så har SSA-stationen kommit att bli en höjdpunkt för besökarna.

Skolklasser med mediautbildningen kan utnyttja TV-studion vid Telemuseet och tack vare att man kan sända via SK0TM, med länk mot Kaknästornet, så kan mediagrupperna nå ut till andra skolor i Stockholmsområdet med sitt material.

SM0AIG Ingemar som suttit någon timme under ett pass och provkört satellitstationen, berättar att han fått en pileup med några européer. Dessutom fick han kontakt med NX7 V Scott i Arizona.

Ett tiotal amatörer i Sverige ägnar sig åt satellitkörning. För satellitkörning räcker det med klass 2-certifikat och därför



SM0AIG Ingemar och SM0DY Olle från AMSAT-SM-gruppen har aktivt arbetat för att inrätta satellitstationen vid SK0TM, berättar SM0UGV Bengt.

Teknikansvarig är SM5CAI Lars, som här syns i mitten på bilden mellan Olle och Bengt.

kommunicerar man vanligtvis kör med telefoni.

SM0AIG Ingemar berättar att satelliten Oscar 40 inte är igång varje dag och inte heller dygnet runt. På grund av ett fel med raketmotorerna ligger den inte i den bana som var planerat vilket gör det något krångligt att köra AO-40.

- Ett antal faktorer ska stämma för att kunna köra AO-40 från Telemuseum, berättar Ingemar.

- Satelliten måste ligga över horisonten, museet måste vara öppet, transpondern måste vara påslagen vilket sker efter ett speciellt schema och slutligen måste vinkeln som anger åt vilket håll satellitens antenner pekar på måste vara rätt.

Nu under sommarperioden är tidig morgon och förmiddag bäst, men då gäller



QTC-redaktören SM0RGP Ernst beundrar den vackra antennen och utsikten och håller sig krampaktigt fast i takplaten. SM5CAI Lars fick balansera bort en bit med kameran på taknocken för att få rätt kameravinkel.

60-cm parabolens utnyttjas för nedlänken. För upplänken på 435 MHz används två 13-element cirkulärpolariserade Vårgårda-yagin.

Foto: SM5CAI Lars



SM0UFA Bertil är en av de femtiotal operatörerna vid SK0TM. Här informerar han om amatörradio för en grupp besökare.



SM0WLN Lars är också en av de godkända operatörerna vid SK0TM



- När man kör AO-40 är det bra att det finns en lathund så att man kan hitta den uppfrekvens som korresponderar med den nerfrekvens man lyssnar till, säger SM0AIG Ingemar. Man måste också ta hänsyn till dopplerförskjutningen.



Nina vid TV'n hemma i lägenheten på Söder. Dottern Kristina är mer intresserad av bild än ljud.



Här får Nina hjälp med test av sin "mottagare" av Ulf DWK tv och Lasse FDO på SödRa's månadsmöte.

Störd av radioamatörer - men oj va' kul ni tycks ha! Nu medlem i SödRa!

Telefonen ringer rätt sent en söndagskväll och en tjej presenterar sig som Nina på Söder i Stockholm. Hon berättar att hon fick mitt telefonnummer av radioamatörer som går in på hennes trådlösa förbindelse med TV'n!? Det var utom all tvivel att hon fått in SK0QO's sambandsnät och bulletin över repeatrarna R5/RU5.

Hon fortsätter sin berättelse om att hon hört radioamatörer nästan varje kväll i sina hörtelefoner i stället för ljudet till den TV-kanal hon ville avnjuta. "I början blev jag både förvånad och arg", säger hon med ett lättamt skratt, men tillägger snabbt att hon tycker det låter väldigt kul att vara radioamatör. Själv blir jag nästan mållös och undrar försiktigt vilken utrustning hon köpt. Jo, det är en Philips SBC HC 455 FM Cordless Stereo In-Earphone köpt hos ett icke helt okänt företag. Jag försöker ge henne rådet att ta kontakt med företaget för att få byta till en liknande apparat men med ett annat frekvensområde, som ej kolliderar med amatörradiobandet på 70 cm. "Men då kan jag ju inte höra er längre", blev kommentaren!?

Nina var helt klar över det här med radiofrekvenser och hon lyssnade nog när jag berättade om radioklubben på Söder-

törn och våra olika aktiviteter, bl a QO-nätet söndagskvällar över den repeater hon kan avlyssna. Givetvis tar jag tillfället i akt att välkomna henne till nästa månadsmöte i Jordbro och hon lovar omgående att komma och ta med den aktuella utrustningen.

Döm om min förvåning när Nina dyker upp på vårt möte med apparatur och hörtelefoner. Vilken modig tjej! Jag hälsar henne välkommen och uttrycker min glädje över att hon tog mod till sig att komma.

"Jag är jättenervös", säger hon, vilket inte alls avslöjas av rösten, som jag känner bra igen från vårt telefonsamtal. Vi samtalade en stund och jag frågade om det var ok att presentera henne för de samlade radioamatörerna med information om bakgrunden. Visst, det gick bra! Historien väckte förstås uppmärksamhet och hennes utrustning visade sig vara en utmärkt mottagare för repeater RU5. Hon fick olika råd om vad hon skulle göra. Hennes slutreplik blev att hon fortsätter nog att lyssna på radioamatörerna och försöker kanske avnjuta TV-bilden utan originalljudet. Om alla med störningar från oss radioamatörer intog en sådan attityd eller i varje fall kom med ett smil i mungippan, skulle grannproblematiken i hög grad underlättas.

Tänk att på det här unika sättet få en ny yl-medlem i klubben och inte nog med det, både Nina, hennes sambo, granne och svärfar står nu på tröskeln till att delta i SödRa's kurser för blivande radioamatörer under hösten.

Text o bild
Göran Eriksson SM5XW



Stort intresse kring Ninas "mottagare" av SödRa's klubbmedlemmar.

Godsaker till YAESU FT-817 II

Tilman D. Thulesius, SM0JZT, Kungsängen



I tidigare QTC [1] skrev jag en del om kompressorer till vår vän FT-817. Den praktiska lösning jag där beskrev är komprimerar på LF-nivå. Den aktiva kretsen är SSN2165 från Analog Devices [2]. Sedan en tid tillbaka har jag nu en så kallad HF-clipper. Enheten kommer ifrån DF4ZS Joachim [1]. Den levereras färdig på kretskort. Den monteras ansluts i originalmikrofonen. På bilden ser du hur enheten sitter monterad. Efter monteringen måste man justera ALC för att inte fresta på PA:t (System meny 46 "SSB MIC").

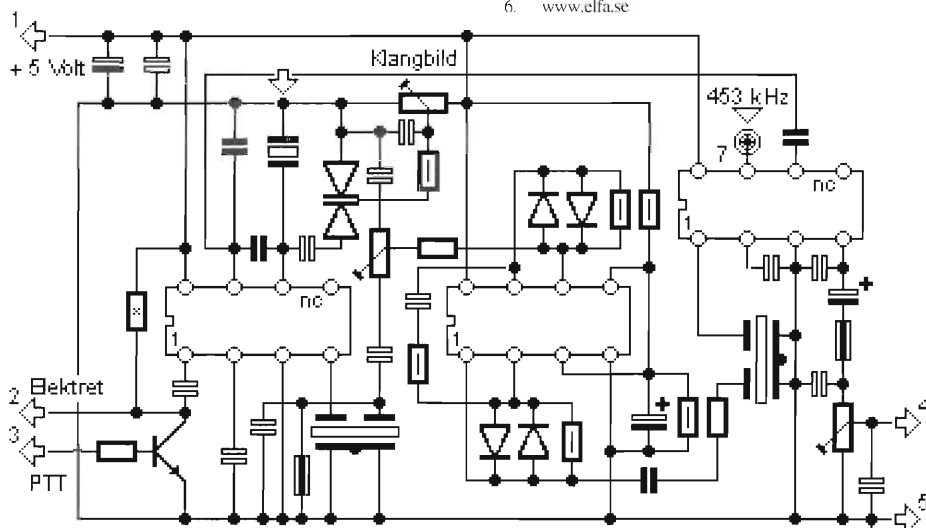
Allmänt kan sägas att en kompressor framförallt är av godo då man kör QRP och SSB. Genom detta blir det eventuella handikappet av att köra med låg effekt bra mycket mindre kännbart. Ingångssignalen blandas (NE612) upp till frekvensen 455 KHz. Denna signal skickas på klippdioder och filter (TL082). Den klippta/komprimerade signalen blandas (NE612) ner signalen till LF-nivå igen för vidare befördran till riggens mikrofoningång. Detaljer om hur clippern fungerar och olika varianter för andra riggar än FT-817 finns på DF4ZS hemsida [3]. Generellt sätt kan sägas att en HF-clipper passar bäst vid SSB. B.l.a så får man en mycket lägre distorsion vid detta förfarande. En LF-kompressor gör sig bäst för FM och AM modulation [4]. Se även schema nedan för överblick på HF-clipper.

FT-817 är en fin liten rigg. Så liten så att det allt som oftast är jobbigt att "komma till" knapparna på ett bra sätt. Man vill allt som oftast ha riggen en aning eleverad ifrån det bord den kanske ligger på. Jag har provat allt ifrån suddgummi på högkant till utfällbara fötter. På vidstående bild har du den lösning



Man vill ha riggen eleverad. Här är en optimal lösning. Tråden är bockad av rostfri tråd (3mm). När man inte vill ha lutning på riggen så fäller man bara ned tråden under riggen som därmed bara bygger 3 mm.

HF Clipper - FT817



Jag har gjort en ny lucka för batterifacket av en bit dubbelsidigt kretskortslaminat. På det kortet sitter det nu en switchad spänningsregulator. Kretsen heter LM2576T [6].

som är mest optimal enligt mitt tycke. Tråden är bockad av en bit överbliven rostfri tråd (3mm). När man inte vill ha lutning på riggen så fäller man bara ned tråden under riggen som därmed bara bygger 3 mm.

Sist men inte minst vill jag återkoppla till det jag skrev rörande lämplig spänningsmatning till riggen för att den skall uppnå högst verkningsgrad [1][5].

Jag har gjort en ny lucka för batterifacket av en bit dubbelsidigt kretskortslaminat. På det kortet sitter det nu en switchad spänningsregulator. Kretsen heter LM2576T [6]. På bilden här invid ser du kortet och komponenterna som alla monterats "ugly". Kretsen har kompletterats med extra filtrering (lilla ringkärnan) så att inget rippel eller störningar har noterats. Dessutom har jag satt polskydd med säkring direkt efter DC-kontakten (5.5 mm) som sitter i luckan. När nu min rigg matas med lite drygt 10 volt direkt via interna batterikabeln så fungerar den automatiska nedsläckningen av displayen. På detta sätt sparar man många sköna mA. PA:t går mycket svalare förutom att hela enheten drar mindre energi även i mottagningsläge. Notera även nere till vänster på bilden att jag satt en PL-259 -> BNC-adapter på riggen. Mitt nästa projekt blir att konvertera riggen till BNC även bak. Användandet av PL-kontakter för vår utrustning (i synnerhet QRP) är för mig en gåta.

73 de Tilman - sm0jzt@svessa.se

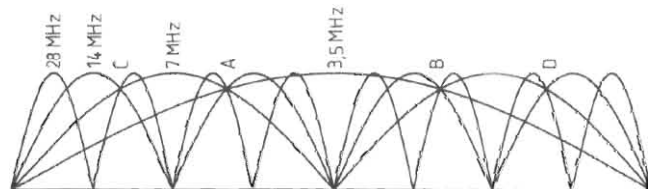
Referenser:

1. QTC 5 - 2002 sid 4-5
2. www.analog.com
3. df4zs@t-online.de, www.jwm.de
4. www.shell.linux.tu/RADIO
5. www.uscc.com/~turner/ft817pg.shtml
6. www.elfa.se

Tack för all trevlig och konstruktiv återkoppling som jag fått kring QRP och egenbyggespalten. Fortsätt mycket gärna med det. Spaltens huvudsyfte är att inspirera till egna byggen genom att informera om olika intressanta byggen, källor och leverantörer.

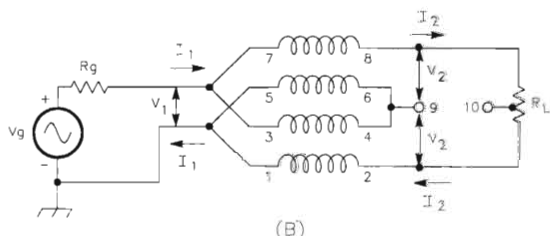
När jag skriver detta så har jag precis kommit hem ifrån årets BOLMEN-träff. Precis som alla andra år så var vi många glada amatörer som träffades och pratade radio. Vädret var vackert och utsikten över sjön Bolmen var betagande. Ett stort tack till arrangörerna för att vi får komma och träffas på detta trevliga sätt. Vi hade med oss en stapel med QRP-grejer även i år som lockade en strid ström av intresserade till vårat hus.

Vi pratade olika konstruktioner, lösningar och leverantörer. Utanför huset hade vi lyckats få upp inte mindre än 7 olika antenner som kan vara lyckade för portabellbruk. Även en windom-antenn snickrades ihop och sattes upp. Jag har den senaste tiden studerat lite om Windom-antennens princip och funnit den vara mycket trevlig inte bara som portabellantenn. Utan att vara allt för tekniskt invecklad kan man beskriva antennens funktion enligt följande: Man matar en given trådlängd symmetriskt i den punkt vari ett antal frekvenser har ett gemensamt strömmaxima (se teckningen härintill, notera punkterna A och B).

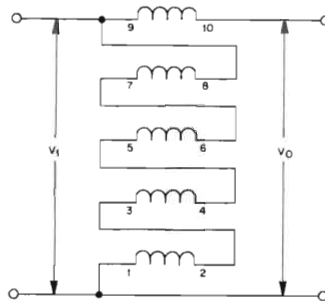


I denna punkt har man en impedans av 300 ohm. För att få en korrekt anpassning till våra riggars osymmetriska 50 ohm krävs det en balun. Man tar till en 6:1 balun o så är saken biff tänker man sig. Dom finns färdiga att köpa för några hundralappar. Nu är jag så besvärad att jag är nyfiken av mig och vill veta vad som egentligen händer i en balun. Först måste man göra klart för sig vad ordet balun betyder. Ordet är en förkortning av 2 ord, nämligen "BALanced" och "UNbalanced". Betyder alltså att en balun omvandlar ifrån en balanserad till en obalanserad ledning/gränssnitt. Det finns ju även så kallade UnUn:s som då enligt samma princip "omvandlar" från obalanserat till obalanserat. Detta är relevant i princip bara då man samtidigt gör en impedansomvandling från exempelvis en 75 ohm koax till 50 ohm.

Hur är då en 6:1 "balun" uppbyggd? Jag diskuterade ämnet med "Mr Ringkärna" SM5BOQ Lasse [1] och konsulterade "månadens bok" - Transmission Lines Transformers av W2FMI John Sevic. Enligt dessa källor - så skall en korrekt balun av detta slag bestå av 2 delar. Först gör man en 4:1 transformation där man samtidigt genom användandet av en balun gör om den balanserade matningspunkten till ett obalanserat gränssnitt. Man använder sig av en s.k. "Guanella-balun" enligt bilden här invid. R1 representerar den höga impedansen och Rg den låga.



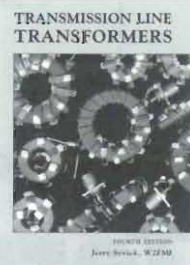
Efter denna har man så en impedans av 75 ohm.



För att få till en korrekt impedans för vår obalanserade 50 ohm:s koax krävs alltså en "UnUn" enligt bilden som transformerar 1.56:1. Denna UnUn består av 5 trådar som lindats quintifillärt (5 trådar, parallellt) på en ringkärna. 75 ohm till höger och 50 till vänster.

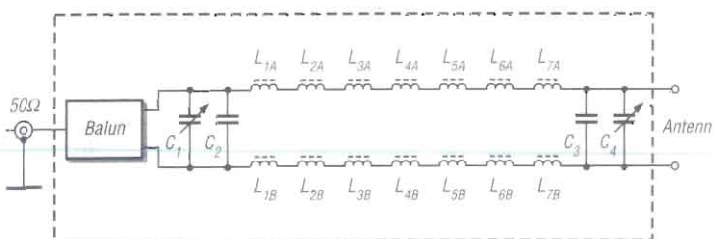
Dom baluner man köper färdiga är nästan uteslutande inte byggda på detta korrekta sätt utan man fuskar lite med avtappningar på balunen för att få rätt impedans.

I John Sevic:s bok finns inte bara teorin kring baluner och unun:s beskrivet på ett mycket bra sätt utan hela boken bygger på oändliga mängder praktiska experiment. Mängder av ringkärnor är avbildade och beskrivna i detalj. Även en uppsjö med tips på hur man bygger återfinns överallt i boken som varm rekommenderas till dig som vill förstå vad som händer och hur du kan bygga din egen balun eller unun. Boken kan köpas genom SSA hamshop [2].



Windomantennen på Bolmen fungerade mycket bra och gav b.l.a en PT-station i loggen med 5 watt SSB från en av dom medhavda QRP-riggarna.

BOLMEN-läget hade även i år en utställning av egenbyggda grejor arrangerat av ESR (Experimenterande Svenska Radioamatörer) [3]. Ett mycket trevligt initiativ som samlade ett 30-tal byggen. Jag hade med några alster som primärt ställdes ut för att visa för intresserad vad som kan göras. Jag hade en omfattande dokumentation med för att inte bara visa upp en låda utan även bibringa inspiration till egna byggen. Du kan studera den på hemsidan [4].



Sist i denna spalt vill jag ge nästa pusselbit kring ämnet balanserad fjärrstyrd automattuner. Jag hade tänkt mig att bygga på principen att ha en fullt balanserad enhet enligt bilden invid. Skall man anpassa en balanserad antenn som inte är i resonans så skall det ske helt symmetriskt är min bevekelsegrund. Det handlar om ett dubbelt pi filter (Collins) som ansluts med en 1:1 balun. Kapacitanserna C1,4 är variabla och dess värden skall liksom inkopplingen av induktanserna L1-7 A,B fjärrstyras. Det finns färdiga enheter som gör detta från b.l.a DJ2HW -Klaus på vars hemsida [5] man kan studera funktion och priser. Jag hade dock tänkt återkomma till en enklare, smartare och snabbare lösning i kommande QTC.

QRP - where fun is the power ! / Tilman SM0JZT

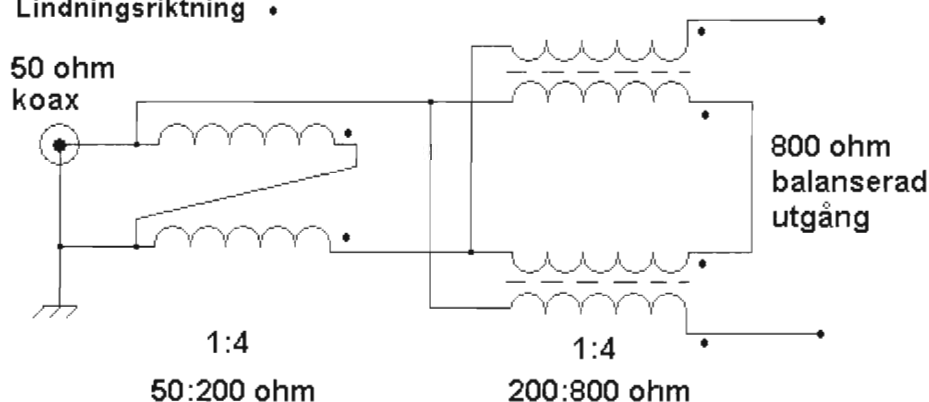
Referenser:

- [1] CORECOM 08-581 72739
- [2] SSA 08-585 70273 - hq@svessa.se
- [3] <http://tekniksidorna.just.nu>
- [4] <http://www.shell.linux.se/tt/RADIO>
- [5] <http://hamware.de>

Sommarprojekt

BALUN 1:16

Lindningsriktning •



Terminerad loop-antenn

Av SM6APQ, Bengt J. Lundgren
Herredsvägen 76, SE-430 33 FJÄRÅS, Sweden
e-mail: blu@wavenet.unog.ch

Den antenn jag beskriver nedan är ingen "höjdare". På de lägsta amatörbanden, 1,8 och 3,5 MHz har den ganska låg verkningsgrad om inte loopen görs mycket stor (flera våglängder) i omkrets. Den kan aldrig radiera hela den inmatade effekten och kommer alltid att ge ett mindre S-meterutslag hos motstationen jämfört med en dipol eller loop installerad på samma höjd. Men den har faktiskt en stor fördel - den är en sann multibandantenn för samtliga amatörband på HF (och frekvenser utanför hambanden, t ex FRO) och kan således matas direkt med 50 ohms koaxialkabel utan tuner eller andra matchningsåtgärder. Om avslutningsmotsåndet delas upp i två enheter kan mittpunkten jordas, vilket gör att hela antennen är DC-jordad. Statisk elektricitet avleds då effektivt till jord. För den som har utrymme på sommarstugetoften är denna antenn ett roligt och billigt sommarprojekt. Antennen kan monteras på godtyckligt vald höjd.

Teori och förklaring.

Den här antennen är **egentligen** en "extended" terminated folded dipole (TFD) där man istället gör en kvadrat av den vikta dipolen. Genom att mera tråd ingår som radiator kommer troligen mer energi att stråla ut innan "resten" äts upp i avslutningsmotsåndet. Eftersom denna antenn får räknas till familjen aperiodiska (icke resonanta) kan den i princip tillverkas med nästan vilka mått som helst. Som tumregel bör man dock sträva efter att göra tråden minst en våglängd lång för lägsta frekvensbandet, t ex 84m i omkrets för 3,5-MHz-bandet.

Ju större yta som innesluts av loopens omkrets desto bättre verkningsgrad. Man bör m a o sträva efter att låta tråden bilda en kvadrat och om möjligt undvika triangelformer. För denna loop i stort sett samma strålningsegenskaper som tidigare beskrivna loop i QTC 2001/4, sidan 8.

Material och komponenter.

Tråden i loopen kan i princip vara "vad som helst", Cu-tråd, galvad Fe-tråd, rostfri wire etc. För den som bara vill göra ett "sommar-experiment" rekommenderar jag 1,5 mm

FK (installationstråd).

Balunen jag beskrivit är gjord i två steg för att få bättre bandbredd. Först transformeras 50-ohm till 200-ohm och därefter 200-ohm till 800-ohm. Den totala impedansomsättningen blir 1:16 (50 till 800-ohm), se figuren. Av alla de baluner jag tillverkat har denna typ lägst VSWR över hela HF-området mätt med en MFJ SWR analysator och två icke induktiva 390-ohms seriekopplade motstånd på balunens utgång. Ferrit- eller järnpulverringarna kom från junkboxen av okänd tillverkare, men de måste vara av lågförlustmaterial (t ex Amidon-kärnor för 1-30 MHz), se figur. Prova med 6 till 8 varv bifilärt i varje ringtransformator om kärnan är av ordningen några kvadratcentimeter.

För utomhusbruk rekommenderar jag tefloniserad mångtrådig försilvrad Cu-tråd. I princip kan man använda vilken balun som helst om den har en omsättning 1:12 eller 1:16. Här är det fritt fram för experiment! Även en 1:4 (50:200-ohm) med ett 200-ohms avslutningsmotsånd bör fungera. Varför inte tillverka en balun med olika omsättningar och prova ut vilken kombina-

tion av avslutningsmotsånd som ger lägsta VSWR på balunens ingång och högsta fältstyrka? Använd först låg effekt, mät t ex med MFJ SWR-analysator eller en noisebridge och använd billiga induktansfria 1/4 watts motsånd som terminering. När ett lämpligt värde på avslutningsmotsåndet har fastställts gäller det att få tag på motsvarande värde, icke induktivt, som tål högre effekt. Räkna pessimistiskt med minst 50 W eller mer om din transceiver ger omkring 100 W ut. Ett sätt är att seriekoppla cirka 30st 2 W kolmotsånd och eventuellt sänka ner motsånden i en plastflaska med transformatorolja.

Det kan vara lämpligt att använda en bit öppen feederstege med samma Z_0 (karaktäristiska impedans) som avslutningsmotsåndet för att överföra överskottseffekten ner till avslutningsmotsånden.

Tillverkning.

Jag hänvisar till min artikel "Bygg en ligande loop-antenn" QTC Nr 4 2001.

Prov och experiment.

Om du har en RF termokorsmeter eller kan mäta RF-strömmar på annat vis kan det var intressant att ta reda på hur effektiv antennen är, dvs hur mycket som förloras i avslutningsmotsåndet.

Gör så här:

- 1) Ansluten pålitlig effektmeter vid balunens ingång (lågohmiga sidan).
- 2) Anslut en RF-ampremeter (termokors) i serie med avslutningsmotsåndet.
- 3) Välj ett frekvensband, t ex 7-MHz.
- 4) Lägg ut en CW signal från transceivern och observera den tillförda effekten vid balunen och strömmen genom avslutningsmotsåndet.

Experiment nr 1:

Antag att du har 110 W in och 160mA genom avslutningsmotsåndet som i detta räkneexempel är valt till 800-ohm. Effekten i avslutningsmotsåndet blir $0.16 \times 0.16 \times 800 = 20.48$ W. Om vi bortser från ev förlust i balunen är i detta fall den utstrålade effekten 89.52 W. De 20.48 uppladdade wattarna motsvarar mindre än 1 db (0.89 dB) men bara på 7-MHz. Gör om provet på 3.5 och 14-MHz. Jämför hur mycket som du förlorar i avslutningsmotsåndet på olika band.

Experiment nr 2:

1) Fastställ först den relativt utstrålade effekten från den terminerade loopen på en eller flera frekvensband med hjälp av en enkel fältstyrkemeter tillverkad av en kort "pick-up"-antenn, en signaldiod och en mikroampmeter.

Observera utslaget på mikroampmetern. Låt "fältstyrkemeter" vara kvar i samma position och ändra fö inget på fältstyrkemeter. Alternativt kan en mobilstation i ett fordon på lämpligt avstånd från loopan användas för att registrera signalstyrka (S-meterutslag).

2) Avlägsna tillfälligt loop-antennens av-

slutningsmotstånd och kortslut, så att antennen bildar en "normal" loop. Koppla också bort balunen och anslut koaxialkabeln direkt till loopens matningspunkt.

3) Med hjälp av en ATU vid transceivern, eller i matningspunkten, "krama ut" max effekt och observera på nytt fältstyrkemeters utslag eller mobilstationens S-meter. Notera skillnaden. Gör om testen på olika HF band. Skillnaden bör vara minst på 29 MHz.

Experiment nr 3:

Om du har utrymme och är ägare av en antenn typ W3DZZ, FD4 eller G5RV, jämför gärna den terminerade loopen med dessa antenner, utan att använda tuner eller andra matchningsanordningar till ovanstående antenner.

Registrera skillnaden i utstrålad effekt enligt metoderna beskrivna under Experiment nr 2!

Kort sammanfattning:

1) Den terminerade loopen kommer alltid att ge lägre utstrålad effekt än en dipol "klippt" för ett frekvensband. Ju lägre frekvens, desto sämre verkningsgrad med bibehållna mått på loopen.

2) Den terminerade loopen kan vara ett vettigt alternativ (i mån av utrymme) till W3DZZ, FD4 eller G5RV, litet beroende på ens trafikvanor.

3) Den terminerade loopen fordrar ingen tuner och täcker alla amatörband på HF (beroende på längden), även WARC-banden och FRO-frekvenser. (Här ligger W3DZZ och G5RV "i lä!!").

4) Använd inte någon antenntuner nere vid sändaren till den terminerade loopen! Då är vitsen helt och hållet borta med denna typ av antenn. Om du ändå envisas med att vilja använda en tuner nere vid sändaren kan du lika gärna plocka bort balun och avslutningsmotstånd.

Lycka till med bygget, men glöm inte av att experimentera och jämföra!

Bengt/SM6APQ

Kommentar av teknikred. Janne/OAQW:

Eftersom antennen förmodligen kan ge en viss riktverkan på de högre banden kan fältstyrkemätningen ge litet förbryllande resultat. Antennen kan ju ses som en sub-optimal rhombic. Men prova också med att använda antennen liggande på marken! Då kan den faktiskt vara en bra mottagarantenn! Ytterligare ett tips för de som bor på landet: prova att använda ett (icke driftsatt!!) elektriskt kostängsel som NVIS-antenn! Men fråga bonden först!

ICOM IC-W21

- Uppstigen från skrotlådan

När jag vid ett morgon-QSO, på 3712 kHz, avslöjade att jag hade läst en manual fick jag "gult kort" från SM3...

Men det visade sig att jag har räddat 3 st (och nu kanske flera) Icom IC-W21 A eller E från skrotlådan.



Mycket fritt översatt från sidan "ii" i manualen: Om transceivern inte varit igång på så där ett par månader så fungerar inte den röda Power-knappen, dvs den är död (tror man). Gör då så här: Håll in FUNC-knappen och anslut laddat batteri.

Tryck sedan på POWER SWITCH. Nu fungerar den!

73 från SM5DEQ

Allan Malmberg sm5deq@sveasa.se
Bryggshuset 8, 724 81 Västerås

Hallo alla Heathkit-lovers!

På den här siden finns det massor av information omkring Heathkit, allt från HW-7 -8 och -9 till HW-100 för att inte tala om alla typer av mätinstrument, signalgeneratorer m.m. En uppsjö av schemor och beskrivningar. Du finner den på: <http://www.circuitarchive.co.uk/heath.htm>

73's de Göran/SM5AWU

Tekniksidorna på internet har bytt adress

Tekniksidorna på Internet är en Webbplats som drivs av Experimenterande Svenska Radioamatörer.

ESR är en oavhängig, ideell intressegrupp med inriktning på radioteknik och radiokommunikation. ESR vill främst verka för ökat tekniskt kunnande bland amatörradiointresserade, genom att sprida information om radioteknik i teori och praktik samt om sådant som kan medverka till god trafikskultur på amatör-radiobanden. Just nu finner du ett stort bildreportage från antenn- och byggtävlingen på Bolmen 2002. Den nya internetadressen är www.tekniksidorna.com. Alla enskilda radioamatörer, radioklubbar och företag som länkar till Tekniksidorna på Internet uppmanas att uppdatera till den nya länkadressen.

Du som vill marknadsföra din radioklubb har möjlighet att göra detta på våra klubb- och aktivitetssidor.

73 och tack för gott samarbete hälsar ESR Redaktion genom Bengt SM7EQL

Quad-antenn

Här finns all information om hur man bygger en Quad, även ett kalkylprogram (java) för uträkning av olika element i quaden. <http://www.softcom.net/users/kd6dks/quad.html>

73 de Wolfgang SM4JMY

Ett tips för dig som bygger antenner, långa & låga antenner t.ex. long-wire system.

Det finns ypperliga detaljer att köpa för att hålla linan uppe på en fast höjd från 60-150 cm. Granngården säljer el-stängselstolpar. Helt suveräna att använda långa sträckor inkl. fasta isolatorer. Typerna finns i Plast, Nylon, PP-plast, Fjäderstål. Isolatorerna är av hög kvalitet, Fottramp för att enkelt sätta stolpen på plats. Står emot 7500V utan belastning, vid 500 Ohms belastning ~5800 Volt inga problem. Dessa stolpar kostar från 15:- upp till 30:- st. exl. moms.

Då jag bor ute på "landet" så har jag naturligtvis med lantbrukarens medgivande testat hållbarheten med dessa och dom står pall för grov ovårdslighet.

M.v.h.

Göran Tapper
SM5WGM

Ny marknadsplats för radiogrejer

På <http://www.koposalj.com> kan man sälja sina begagnade saker som har med radio att göra. Man kan söka både länsvis och på fritext!

Vill du inte komma tillbaka varje dag och leta kan du lägga in en annonsbevakning. När det kommer in en annons som passar det du söker kommer ett mail till din låda och då kan läsa annonserna direkt.

Dessutom kan du sälja alla dina andra grejer som du har liggande i garage och förråd! All annonsering är gratis!

73 de SM7WQO, Björn

Manualer och scheman

Manualer och scheman på radio och gammal hamradioutrustning hittar du på internet. Här är några tips:

- Drake museum (med manualer) mm http://www.one-electron.com/FC_Ham.html
- http://www.dproducts.be/Drake_museum/

Scheman och manualer till gamla militärapparater:

- http://www.one-electron.com/FC_Military.html

Sida om gamla Europeiska rör-mottagare:

- <http://home.luna.nl/~arjan-muil/radio/museum.html>

73 de SM4JMY Wolfgang
wolfgang@srsab.se

QTC

**Nr 9 September
Utkommer 1 Sept
Stoppdatum:
Tisdag 13 Augusti**

Titanic - MGY

Telegrafisterna och radioutrustningen

Del 2. Räddningsaktionen

Av SM5RN Derek



Sent på kvällen 14 april 1912 kolliderade Titanic i hög fart med ett isberg och sjönk. Mer än 1500 människor drunknade, därav 90 från Sverige.

I föregående artikeln kunde man läsa upptakten till en av förra århundradets största katastrofer, nämligen passagerarfartyget Titanics undergång. Det var första gången radio uppmärksammats i samband med ett nödläge till sjöss. Det var emellertid inte första gången mediet hade använts i sammanhanget. Männerna bakom Titanics nödtrafik och de radiostationer och fartyg som var inblandad i räddningsaktionen är också intressant läsning och jag har saxat en del material från Marconibolagets hemsida www.marconicalling.com samt från Glen Dunstans VKIXX hemsida www.hf.ro. Men var katastrofen orsakad av missförstånd eller slarv? Kunde den ha undvikits? Läs vidare här . . .



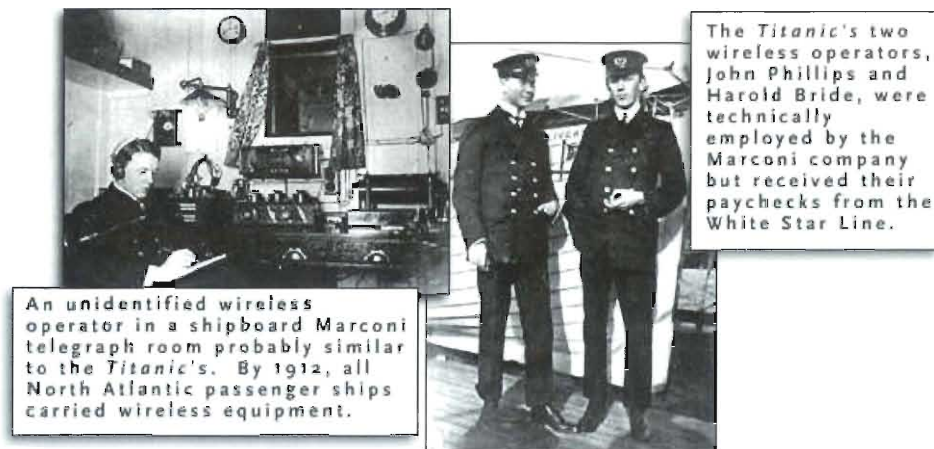
**Wirelessman Cottam
of the Carpathia**

"Det finns egentligen inget tvivel att om Jack Phillips, som var en skicklig och erfaren telegrafist, hade fått prefixet MSG på telegrammet så hade han omedelbart sett till att det hade levererats till bryggan och skulle ha fått ett personligt svar från Kapten Smith, som i sin tur hade blivit förvarnad om faran framför fartyget."

Nödsignalerna och nödmeddelanden.

Som ni minns hade radiotelegrafisterna på Titanic, Jack Philips och Harold Bride mycket att göra under resan från Southampton. Mer än 250 telegram och en hel del övriga meddelanden hade skickats från kuststationerna i England och Irland och nya var på ingående från stationerna på Kanadas ostkust samt från Massachusetts MSC. De kuststationer som huvudsakligen var inblandad i räddningsaktionen var Cape Race Newfoundland MCE, Sable Island Nova Scotia MSD, och Cape Sable Nova Scotia MSB. Ett antal fartyg var också inblandade, huvudsakligen Carpathia MPA med Kapten Rostron och telegrafisten Harold Cottam. Flera fartyg finns med i redovisningen av radiotrafiken och då återges fartygsnamnet samt anropssignalen. På den tiden (1912) var de allra flesta kust- och fartygsstationer ägda och installerade av Marconibolaget och följaktligen kunde bolaget i den efterföljande sjöförklaringen i New York redovisa radiotrafiken i kronologisk ordning tack vara att loggböckerna från de fartyg och kuststationer som var inblandad i räddningsaktionen fanns att tillgå.

- KI 00.15 På order från Kapten Smith sänder Jack Phillips CQD de MGY (sex gånger) position 41.44N 50.24W.
SS Frankfurt DFT hör Titanics första nödsignaler. Frankfurt svarar "OK stand by" Cape Race MCE hör Titanic sända positionen.
- KI 00.18 "CQD de MGY vi behöver hjälp omedelbart". SS Mount Temple MLQ svarar att han skall meddela kaptenen.
- KI 00.25 Carpathia MPA anropar Titanic och meddelar att "Cape Cod MSC har en hel del telegram till dig" (han har inte hört CQD), Titanic svarar "kom hit vi har rammat ett isberg. Det är CQD i position 41.46N 50.14W" Carpathia svarar- "Behöver ni assistans? Skall jag informera kaptenen? Titanic svarar " Ja, kom fort" - Carpathia svarar "Vi kommer så fort vi kan"
- KI 00.25 Cape Race MCE, hör MGY ge en rättad position 41.46N 50.14W men Titanic svarar inte på anrop. Titanic MGY börjar sända ett nödmeddelande - CQD de MGY rättad position nu 41.46N 50.14W - Vi har kolliderat med ett isberg och sjunker. Vi behöver omedelbar assistans. Vi hör inget på grund av ånga som släpps ut (maskinrummet släpper ut ånga från pannorna för att undvika en explosion). Meddelandet sänds omkring 15 gånger.
- KL 00.26 DKF (Prinz Freidrich Wilhelm) anropar MGY och meddelar position 39.47N 50.10W. MGY frågar "kommer ni till oss? Vi har kört på ett isberg och sjunker. Meddela kaptenen" DKF svarar OK.
- KL 0027 CQD de MGY vi behöver omedelbar assistans, vi har kolliderat med en isberg och sjunker, position 41.46N 50.14W.
- KL 0030 Caronia MSF sänder CQ all ships och återutsänder Titanics nödmeddelande.
- KL 0030 SS Mount Temple MLQ hör MGY sända nödsignalen igen och svarar "Vi vänder fartyget, vi är omkring 50 (sjömil) bort".
- KL 0034 SS Frankfurt DFT ger sin position till Titanic som 39.47N 52.10W. Titanic frågar "kommer Ni och hjälper oss?" - DFT svarar "Vad är det som har hänt?" MGY svarar " Vi har kolliderat med ett isberg - kom fort, meddela kaptenen". DFT svarar - "Jag meddelar omgående"
- KL 0045 Titanic anropar Olympic, hennes systerfartyg som är mer än 500 sjömil bort på väg till England "SOS de MGY (detta var första och enda gången Titanic använde sig av den nya nödsignalen.



Harold Bride sade på skämt till Jack Phillips att det var kanske hans sista chans att använda den, men Phillips fortsatte sedan med CQD till sista sändningen).

- KL 0050 Celtic MLC hör Titanic återigen sända nödmeddelandet. Caronia MSF återutsänder meddelandet.
- KL 0100 MGY sänder nödsignalen igen och får svar från SS Cincinatti DDC men hon är för långt bort och MKC Olympic svarar.
- KL 0110 MGY till Olympic MKC - "Vi sjunker – fören är under vatten, kom så fort som möjligt" Vår kapten vill att vi har livbåtarna klara."
- KL 0115 Baltic MBC meddelar Caronia MSF att "vi är på väg till Titanic fortast möjligt."
- KL 0127 Titanic meddelar "Vi sätter ut livbåtarna med kvinnor och barn – vi klarar oss inte mycket längre"
- KL 0135 Baltic hör Titanic meddela att "maskinrummet är vattenfyllt" (Kapten Smith hade varit i radiatorummet och meddelat Philips och Bride).
- KL 0135 Mount Temple MLQ hör Frankfurt DFT fråga Titanic "Finns det några "fartyg" nära er redan?" (Han använder ordet "boats" men menar fartyg och inte båtar). Han får inget svar.
- KL 0137 Baltic MBC signalerar "Vi kommer fortast möjligt."
- KL 0140 Olympic MKC meddelar att de styr mot Titanic, men Cape Race MCE sänder till Virginian MGN och säger "meddela kaptenen att Olympic styr fortast möjligt mot Titanic men ni är mycket närmare, Olympic är det enda fartyget som har sagt att de skall assistera de andra måste vara längre bort".
- KL 0145 Carpathia MPA hör för sista gången Titanic MGY sända - "Kom fortast möjligt. Vattnet i maskinrummet har nått ångpannorna".
- KL 0155 Cape Race meddelar Virginian MGN att inget har hörts från Titanic de sista 30 minuterna. Under tiden håller Phillips och Bride att brottas med en eldare som smyger in i radiohytten och försöker stjäla Phillips flytväst. Bride håller eldaren och Phillips slår knock-out på mannen.
- KL 0205 Kapten Smith kommer till radiatorummet och säger "Ni har fullgjort er plikt, ni kan inte göra mera – överge radion - var och en får klara sig själv nu. Phillips tittar upp men fortsätter att sända. Kaptenen försöker igen – Ni är fria att gå, klara er själva nu – men Phillips fortsätter att sända. (Berättat av Bride vid förhören).
- KL 0210 Virginian MGN hör 2 st VV mycket svagt. Förmodligen sände Phillips testsignalen medan Bride justerade generatorns regulatorer för att kompensera för minskad kraft från maskinrummet.
- KL 0217 Virginian MGN hör Titanic anropa CQ men kan inte läsa signalerna och plötsligt upphör gnisterna och dör ut. Phillips hade tänkt sända CQD de MGY men all kraft försvinner från radio rummet – vatten börjar forska in på bryggan och fartyget får en alltmer brant lutning. Phillips säger – låt oss skynda ut – och Bride klättrar upp på taket till officerarnas hytter och hjälper till att sjösätta livbåt B. Phillips försvinner längre akterut. Han ses inte mer.
- KI 0220 Carpathia MPA meddelar Olympic att Titanic har troligen sjunkit men sänder till MGY - "Vi skjuter upp raketer kan ni se oss??"
- KL 0300 Carpathia börjar plocka upp överlevande från livbåtarna.
- KL 0640 Signaler hörs från Carpathia MPA som meddelar (en kuststation) att hon har överlevande ombord.
- KL 0740 Signaler från Carpathia MPA som meddelar att hon har räddat passagerare från 20 livbåtar.
- KL 0807 Baltic MBC anropar Carpathia och frågar om de behöver hjälp med passagerarna men Baltic får instruktioner att fortsätta mot Liverpool. Hon har seglat på motkurs 134 sjömil mot Titanics sista position men vänder tillbaka på kurs mot Liverpool.
- KL 0840 Carpathia anropar CQ - Nöd trafiken är över, vi har letat runt hela isfältet utan resultat. Kaptenen meddelar att fartyget återupptar sin kurs.
- KL 0845 Olympic MKC meddelar ägarna per telegram via Sable island MSB att ingen kontakt har kunnat nås med Titanic sedan efter midnatt.
- KL 0855 Carpathia meddelar Baltic att - " Vi fortsätter mot Halifax eller New York med högsta möjliga fart. Vi har omkring 800 räddade ombord.
- KI 0900 Carpathia sänder till Virginian MGN – Vi lämnar katastrofområdet nu med omkring 800 passagerare från Titanic. Vänligen återuppta er nordliga kurs.

Så slutade nödtrafiken enligt sjöförhöret. Men det fanns ett ödesdigert isvarnings-telegram som kunde ha räddat Titanic eller?

Kl 1950 på kvällen den 14 april 1912 sände motorfartyget Mesaba, (Atlantic Transport Line) följande telegram till Titanic:

– I position lat. 42N – 41.25 N och long. 49W – 50.30W har iakttagit mycket kraftig packis och stora isberg. Klar sikt och bra väder. Telegrammet ger exakta detaljer om det massiva isfält som redan fanns i Titanics kurs. Emellertid förnekade de överlevande officerare från Titanic att de hade sett signalen. En del olika teorier har lagts fram under åren varför detta fruktansvärda förbiseende hände. Ett förslag var att eftersom Titanic hade kommit inom radoräckvidd till Cape Race försökte Jack Phillips att köra igenom en hög telegram till USA och detta viktiga meddelandet hade blivit förbisett. Men när man tittar på alla isvarningar som hade sänts till Titanic, hade **alla** prefixet **MSG - förutom detta viktiga meddelandet från Mesaba.**

MSG prefixet betydde att det var, enligt dåtidens reglementen, ett personligt meddelande till kaptenen som han själv var tvungen att svara på. Alla tidigare isvarningar hade Kapten Smith personligen svarat på. Hur kommer det sig då att Mesaba's telegram inte besvarats?. En granskning av Mesaba's telegram visar att telegrafisten hade ersatt prefixen MSG med "israpport". Det finns egentligen inget tvivel att om Jack Phillips, som var en skicklig och erfaren telegrafist, hade fått prefixet **MSG** på telegrammet så hade han omedelbart sett till att det hade levererats till bryggan och skulle ha fått ett personligt svar från Kapten Smith, som i sin tur hade blivit förvarnad om faran framför fartyget.

SM5RN.



Drar fyra veckor på semester i vår husbil. Vi skall bli åka till Friedrichshafen i södra Tyskland, Österrike där vi skall köra över Grossglockner (Österrikes högsta berg nästan 4000m), in i Italien sedan tillbaka via Schweiz till Tyskland för att åka till Södra Frankrike (Pyreneerna) för att titta på Tour de France, för att sedan köra via Andorra till Barcelona, och sedan hem till Sverige igen förstäs. Trevlig Sommar!

SM4JMY Wolfgang

Testspaltredaktör

SM3CVM - SM3X Lars Aronsson
Liljefällvägen 62, 831 71 Östersund
Tel 063-850 09 Fax 063-850 09
epost: sm3cvm@swipnet.se
Testledare Jan Eliasson
sm7ndx@svea.se
Web-redaktör SM3CER Jan-Eric Rehn
Sektionsledare HF
SM5KUX Sigge Skarsfjäll



Testspaltredaktör
SM3CVM - SM3X
Lars Aronsson, Östersund

När du läser den här månadens Contestspalt är WRTC2002 över. Med spänning väntar vi nu in resultaten för att se hur det svenska laget placerade sig i konkurrens med världens bästa contesters.

Under sommaren har resultaten för förra årets SAC kommit, du hittar dem i detta nummer av QTC. Fortfarande vinner Finland cupen men vi har knaprat in på deras ofta stora försprång. Den här gången skiljer mindre än 6 000 poäng, vilket motsvarar 100 QSO'n eller mindre. Det hade inte behövts mer än ytterligare 42 poäng mer per svensk deltagare för att vinna cupen! I det här perspektivet är det extra tråkigt behöva konstatera, att tre checkloggar lämnades in från Sverige. Det är inte troligt att vi vunnit om de loggarna hade räknats, men skillnaden mellan Finland och Sverige hade blivit mindre.

Glädjande för SAC är att antalet skandinaviska deltagare ökat under de tre senaste åren. Det är Sverige som svarar för ökningen medan antalet loggar från Finland minskade från år 2000. För övriga länder är skillnaden i antal loggar liten mellan åren.

När det gäller poäng i snitt perlogg ligger vi långt efter Finland, 433.605 mot 207.744 år 2001. I det här avseendet är vi inte ens näst bäst, även de danska deltagarna samlar något fler poäng perlogg än vad vi gör. Slutsatsen är enkel, om var och en av oss sätter som mål att skrapa ihop minst 100 fler poäng kommande september jämfört med förra året har vi en chans att vinna cupen. Men då får det inte bli fler deltagare från Finland.

Närmast kan vi se fram mot IOTA Contest som samlar många deltagare. Vi skall heller inte glömma våra svenskarrangerade tävlingar, MT, AM-testen. Församlingstesten, Portabeltesten och TOEC WW Grid Contest.

Lars, SM3CVM

Contest-kalender Juli/Augusti

Contest-kalender Juli/Augusti

IARU HF World Championship/WRTC2002 CW/SSB	Juli 13-14	1200-1200z
SSA Månadstest CW	Juli 14	1400-1500z
SSA Månadstest SSB	Juli 14	1515-1615z
Colombian Indep. Day Contest CW/SSB/RTTY	Juli 20	0001-2359z
Russian RTTY WW Contest RTTY *	Juli 27-28	0000-2400z
RSGB IOTA Contest CW/SSB	Juli 27-28	1200-1200z
AM-test AM	Aug 3	0700-0800z
NSA Församlingstest Sommar SSB **	Aug 3	0700-1000z
European HF Championship CW/SSB *	Aug 3	1000-2159z
NSA Församlingstest Sommar CW **	Aug 4	0700-1000z
Worked All Europe DX Contest CW *	Aug 10-11	0000-2359z
SARTG WW RTTY Contest (1) RTTY *	Aug 17	0000-0800z
SEANET Contest All	Aug 17-18	1200-1200z
SARTG WW RTTY Contest (2) RTTY *	Aug 17	1600-2400z
SSA Portabeltest Höstomg. CW	Aug 18	0700-1100z
SARTG WW RTTY Contest (3) RTTY *	Aug 18	0800-1600z
SSA Månadstest SSB	Aug 18	1400-1500z
SSA Månadstest CW	Aug 18	1515-1615z
SCC RTTY Championship RTTY	Aug 24-25	1200-1200z
TOEC WW GRID Contest CW	Aug 24-25	1200-1200z
YO DX HF Contest CW/SSB	Aug 31-1	1200-1200z

* SWL-klass

** Regler i QTC Nr 1, 2002

Kalendern är ett urval av tävlingar. En fullständig kalender finns hos SM3CER

Contest Service, <http://www.sk3bg.se/contest/> där uppdateringar görs fortlöpande.

Har du inte internet, be då någon i din närhet om hjälp eller skicka ett brev med frankerat svarskuvert till SSA's kansli. Ange vilken kalender eller regel du önskar.

Regler AM-test 2002



NYTT: Inga avstånd och fler poäng till portabla!

Sedan 1988 har vi anordnat denna lekfulla nostalgitävling. Avsikten är att aktivera FRO's gamla Ra200, men alla med AM är välkomna att delta. Det verkar som om många har fått ett nyväckt intresse för den ursprungliga modulationstypen. 2001 var över 90 amatörer med och provade den dammiga AM-knappen, vilket är rekord för tävlingen.

Ställ upp även du och bifoga gärna lite bakgrundsinformation och bild på din AM-station, tillsammans med loggen.

AM är välmodulerat och vackert, men svårt!

Våra enkla regler

Tid	Första lördagen i augusti, kl 0700-0800 UTC
Frekvens	3600-3700
Modulation	AM, dubbelt sidband med bärvåg
Klasser	1. Fast station, max 100 W uteffekt 2. Portabel station, —
Anrop	CQ AM-testen
Testmeddelande	RS, förnamn och ortsnamn
Poäng	Kontakt med fast station ger 1 poäng, med portabel 2 poäng. Portabel station multiplicerar sin slutsumma med 2

Logg

Ange klass och eget QTH.
Tid, motstation, namn och QTH.
Sänd loggen inom 14 dagar till Jonny Rosenquist, Brattbergsvägen 32, 732 48 Arboga.
Går även bra med mail till joros@telia.com
Poäng erhålls, om motstation återfinns i 2 loggar.
Priser
Totalsegrare erhåller nostalgisk radiopryl, samt alla ett diplom.



Diplom till alla deltagare

Lyssna i bruset och lycka till!

Arboga Radio Klubb och Arboga FRO-avdelning
Genom SM5EMR, Jonny

Månadstesten

Ni känner säkert igen den gamla klyschan ".....orsakades av en serie olyckliga omständigheter". Ibland är det svårt att styra utvecklingen och det är vad som skett under vintern och våren. Rolf/BNZ har flera gånger råkat ut för datorproblem, bland annat genom att Windows inte längre stöder DOS-baserade program och därför slutade rätningsprogrammet att fungera.

Något nytt program har inte kommit fram som fungerar i den nya miljön. Samtidigt har hans ordinarie arbetsuppgifter blivit mer krävande och därför har prioritering blivit nödvändig. Den senaste tiden har det dessutom varit problem med viss e-post via SSA server.

Tillgången på datorer och Internet innebär många fördelar, men samtidigt gör det att deltagare i tester blir vana att snabbt få information och ställer högre krav.

När saker går snett brukar uppgifterna samlas på hög, samtidigt som det kommer in nya. Samtidigt med att man brottas med att lösa problemen ser man hur högar växer. Då känns det ännu svårare att komma igång och har man dessutom ett vanligt arbete som måste prioriteras så kan det lätt bli för mycket. Just nu har jag själv hamnat i samma situation så jag har förståelse för att krav från omgivningen kan bli en belastning och att man ibland måste välja bort vissa uppgifter. Även om det oftast är intressant och inspirerande att arbeta ideellt måste man trots allt prioritera det vanliga arbetet.

För att hitta en lösning när det gäller hanteringen av månadstesten har Jan/NDX börjat leta efter någon person eller klubb som kan ta på sig att bidra till en lösning för det jobb som Rolf/BNZ ensam hanterat under många år. Det är alltid en fördel om det är flera personer som gemensamt kan hålla igång en verksamhet, då kan man lättare klara av situationer när oväntade händelser gör att det kan kännas tungt att regelbundet leva upp till omgivningens krav. Jag hoppas att de problem som varit under våren snart får en lösning så att månadstesten kan få en nytändning och leva vidare. Det behövs, inte minst med tanke på de förändringar som väntas om något/några år med ändrade licenskrav och att vi då behöver aktiviteter som passar speciellt bra för nya inom hobbyn när det gäller att komma igång med lagom lätta utmaningar som kan leda vidare till de längre och mer krävande testerna.

Sigge/SM5KUX,
sektionsledare HF

SSA Portabeltest Maj 2002

Single Op.	Nr	Call	Antal QSO	QSO-p	Pwr/Mult	Final score
1.	OH8MXL/P	24	6 476	05	6 476	
2.	SM2EKA/P	21	4 816	04 05	4 816	
3.	OH9CW/P	21	3 444	05	3 444	
4.	SM3LWP/P	28	3 402	04	3 402	
5.	SM5PHU/P	32	3 348	04	3 348	
6.	SM5HPL/P	27	2 920	05	2 920	
7.	SM3BEE/P	27	2 800	04	2 800	
8.	SM3CFV/P	28	2 712	04	2 712	
9.	SM5ACQ/P	37	2 616	04	2 616	
10.	SM3CBR/P	25	2 272	04	2 272	
11.	SM5D/P	34	2 100	03	2 100	
12.	SM5AZS/P	20	2 062	04	2 062	
13.	SM5TA/P	20	1 805	05	1 805	
14.	SM5CT3/P	23	1 778	04	1 778	
15.	OH0WH/P	23	1 741	03	1 741	
16.	OZ9G/P	9	1 526	04	1 526	
17.	OH8HUC/P	10	1 493	05	1 493	
18.	SM4UHR/P	26	1 492	04	1 492	
19.	SM4ROB/P	23	1 466	03	1 466	
20.	SM4SEF/P	15	1 290	04	1 290	
21.	SM7HVQ/P	12	1 170	05	1 170	
22.	SM4BGV/P	7	586	04	586	
23.	SM6GQ/P	3	232	04	232	

Multi Op.						
Nr	Call	Antal QSO	QSO-p	Pwr/Mult	Final score	
1.	SK5BN/P	40	5 129	05	5 129	
2.	OZ7SAC/P	26	4 894	04	4 894	
3.	SK5EW/P	40	4 627	05	4 627	
4.	SL0W/P	40	4 061	05	4 061	
5.	SK0MK/5P	39	3 730	05	3 730	
6.	SK4W/P	32	3 092	04	3 092	
7.	7SSR/P	38	2 816	04	2 816	
8.	SK2AT/P	8	1 527	03 05	1 527	
9.	SK6QW/P	5	263	03	263	

Country	#logs	Points		
FINLAND:	3	11413	Norway	0
SWEDEN:	27	64112	Iceland	0
DENMARK:	2	6420	Faeroe Isl	0
ÅLAND IS:	1	1741	Market reef	0



Bild från OH0WH (SMØFAG) portabel QTH i Näs, 4 mil norr om Mariehamn.

I single operatör klassen ser vi att OH8MXL/P har vunnit med sina 6,186 poäng före SM2EKA/P som kom en del poäng efter. EKA använde sig av två multipler och kanske skulle ha behållit samma effekt, under 1w, för att kunna ha erövrat fler poäng. En sak måste sägas och det är att man bör läsa loggarna mera noggrant innan man skickar in dem. En del felskrivningar har möjligen dragit ned på poängen hos en del stationer. Det är mycket noga med RST sänd och mottagit samt naturligtvis med lokator och signal. Dessvärre så har inte alla deltagare sändt in sina loggar vilket drar ned på resultatet för de stationer som kört dessa. Följande loggar saknas – SM0AIG/P. SM3BYA/P. SM3CIQ/P SM5BRG/P. SM5S/P. SK6QB/P och OZ2TF/P.

Vi ser att det kommer flera stationer från OH och OZ men inga stationer från LA i år, var håller de hus??

Multi-klassen vanns av SK5BN/P tät följd av OZ7SAC/P med SK5EW/P på tredje plats.

Några stationer var i ett annat distrikt och körde med t.ex SK0MK/5P. Alla snedstreck ställer till oreda i rätningsprogrammet och man behöver inte ha annat än /P var man än

befinner sig. Rätningsprogrammet tolkar ex.vis /3P som att stationen befinner sig i ett annat land, rätt skall vara att man skriver /3/P om man vill markera att man befinner sig utanför sitt ordinarie distrikt.

Lokatorn talar om var man är.

Cabrilloprogrammet har använts av de flesta och kan hittas på SM3CER's Contest- hemsida tillsammans med instruktioner för användning. Det vore bra om alla använder sig av programmet så slipper rätningsprogrammet skriva ut alla loggar från excel och wordpad mm till cabrilloformat. Hämta hem programmet som heter SMP Cabr.exe (437kB) från

<http://www.sk3bg.se/contest/smpcabr.htm>. Där finns den som zip-fil, SMP Cabr.zip (219kB) som packas upp och installeras enligt instruktionerna. Behöver ni hjälp med programmet ring eller skicka e-mail till oss.

Flera bilder för QTC vore bra att ha.

Kommentarer:- OH8MXL/P- QTH var Hailuoto-ön, OULU. Gjorde en expedition med övernattning med några killar från OH8TA/OH8T. Körde med en IC735 med dämpats och uteffekt 0,9w. Körde endast ett QSO på 80m konditionerna var dåliga. Mycket bättre på 40m tack för denna gång vi hörs i augusti testen. – Juhani.

SK0MK/P - Riggen var en Argonaut 535 med uteffekt under 1w. Antennen en fullsize G5RV. QTH på en bergskulle med fin utsikt över Mälaren. 73's Rune/SM5COP och Torsten SM5DQ.

SM7HVQ/P - Riggen en HW8 med 0,9w ut till en dipolantenn Kul att köra portabeltesten igen. Solen sken och det var fina conds. Vi hörs i nästa test. 73's Peter.

SM5TA/P – Hade tänkt köra med en annan rig från sommar QTH't men som vanligt en del ändringar i sista stund. Plockade fram mitt lilla hembygge från 1978 med knappt 1w ut men den funkade även om det var lite jobbigt med den breda RX'en. Fick upp antennen ganska högt. Körde bara på 80 men till hösten skall köra med den "stora" riggen. 73's Lasse/SM5TA.

Ett stort tack till Jan, SM3CER, som hjälpt oss igång med rätningsprogrammet Cabrillo.

Välkommen till nästa test den 18 augusti. Göran SM5AWU och Derek SM5RN.

Loggar skickas till

IARU International Secretariat, Box 310905, Newington, CT 06111-0905, USA eller epost iaruhf@arrl.org
SSA Månadstest inom 7 dagar till Rolf Arvidsson, SM4BNZ, Skogsvägen 1, Sänna, 696 94 Hammar eller epost till mt@sveasa.se

The Colombian Independence Day Contest, P.O. Box 584, Santafé de Bogotá, COLOMBIA South America
Russian RTTY WW Contest Manager, Andrey G. Korpachev, RW9WA, P.O. Box 7056, Ufa 450075, RUSSIA eller epost rw9wa@ufanet.ru

RSGB IOTA Contest, P.O. Box 9, Potters Bar, Herts, EN6 3RH England eller epost hf.contests@rsgb.org.uk

AM-test Jonny Rosenquist, SM5EMR, Brattbergsvägen 32, 732 48 Arboga eller epost joros@telia.com

NSA, Box 25, 611 22 Nyköping eller epost sk5be@sveasa.se

Eu HF Slovenia Contest Club, Saveljska 50, 1113 Ljubljana, SLOVENIA eller epost euhfc@hamradio.si

WAEDC Contest Committee, Duererling 7, D-74370 Sersheim, GERMANY eller epost waedc@dar.de

SARTG Contest Manager, Ewe Håkansson, SM7BHM, Pilspejvägen 4, 291 66 Kristianstad eller epost sm7bhm@sveasa.se

SEANET CONTEST 2001, Ray Gerrard, HSØ/G3NOM, P.O. Box 1300, Bangkok 10112, THAILAND eller epost g3nom@rast.or.th

SSA Portabeltest, Derek Gough, SM5RN, Skillinggatan 19, 603 79 Norrköping eller epost sm5rn@sveasa.se

SCC RTTY Slovenia Contest Club, Saveljska 50, 1113 Ljubljana, SLOVENIA eller epost rtty@hamradio.si

TOEC, Box 178, 831 22 Östersund eller epost TOEC.Contest@pobox.com

YO DX HF Contest, P.O. Box 22-50, 71100 Bucharest, ROMANIA eller epost yodx--_contest@romstar.com

Resultat SAC 2001 - Scandinavia

Resultat SAC 2001 - Scandinavia CW

Top Scores

Single Operator - High Power

OH2BH	1788	4307	256	1102592	OH2JTE
OG6R	1702	4032	251	1012032	OH2TA
OH5NO	1620	3811	246	937506	OH6EI
OZ1AA	1553	3668	238	872984	
OH6RX	1479	3493	249	869757	
855A	1402	3537	230	813510	SM5AJV
LA7MFA	1444	3383	215	727345	
SM5CEU	1368	3242	215	697030	SM5INC
SJ9WL	1472	3418	203	693854	SM5EET
SM2T	1329	3026	223	674798	

Single Operator - Low Power

OG6W	1229	2922	205	601932	OH5BM
OG4YR	1263	2895	190	550050	
OG4JFN	1163	2649	199	527151	
OH5UFO	1128	2543	204	518772	
SLOW	1122	2596	189	490544	SM5AJU
LA9HFA	1171	2613	176	459888	
753A	1116	2565	165	423225	SM3CER
LA4CQ	1028	2329	166	386614	
SM6Z	1012	2263	163	368869	SM6BZE
SM3X	1003	2182	164	357848	SM3CVM

Multi Operator, Single TX

OG1F	1893	4538	277	1257026	
SK0UX	1540	3672	238	873056	
OZ6FA	1199	2788	212	591056	
OG6AL	1235	2784	208	579072	
SK0CC	1011	2338	183	427854	
SL0ZS	913	2109	143	301587	
SK5RO	882	1944	145	291880	
SK2TP	886	1892	139	262986	
SL2ZA	412	917	87	79779	

Multi Operator, Multi TX

OH2U	2975	7123	313	2224499	
SK3W	3023	7244	305	2209420	

Sverige, CW

855A	SOHP	1502	3537	230	813510	SM5AJV
SM5CEU		1368	3242	215	697030	
SJ9WL		1472	3418	203	693854	SM5INC
SM2T		1329	3026	223	674798	SM5EET
752E		1285	2849	208	579072	SM2DMU
SM2EKM		1090	2529	201	508329	
755U		1061	2384	204	486336	SM5COP
SM6FUD		1005	2223	188	417924	
SM6X		1092	2555	150	383250	SM6CLU
856M		960	2161	172	371892	SM6RNM
SM6M		591	1360	163	221680	SM6MCM
SK3X		506	1137	132	159084	SM3DMP
SM7EH		550	1281	116	143902	
SM5BQ		345	762	109	83058	SM5RDV
SM3R		295	638	100	63800	SM3CER
SM6UD		305	651	89	57909	
SM6WOB		64	155	35	5425	
SOLP		1122	2596	189	490644	SM6AJU
753A		1116	2565	165	423225	SM3CER
SM6Z		1012	2263	163	368869	SM6BZE
SM3X		1003	2182	164	357848	SM3CVM
SM3EAE		752	1622	146	236812	
SM5NX		743	1194	124	222456	
SM6DER		622	1355	132	178864	
SM6H		509	1118	136	152548	SM6FKF
SM6ERD		573	1228	120	147360	
SM4SK		567	1228	120	147360	
SM6C		510	1089	122	132585	SM6DCT
SM6CRM		451	1000	124	124000	
755S		380	821	106	88668	SM5CSS
SM6BSK		350	776	105	81480	
SM7FUE		346	766	97	74302	
SL3A		301	685	61	41765	SM3QJR
SM7BYO		227	505	78	38396	
SM4OLL		177	381	70	26670	
SM7LIL		139	312	36	11232	
SM7C		82	187	47	8789	SM7CFZ
SM6BOS/6		27	69	16	944	SM6JNM
SM5HJZ	SO28	64	138	25	3450	
SM5NBE	SO21	295	738	52	38336	
SM3D		204	453	38	17214	SM3WMU
SM6GNS		165	410	37	15176	
SM2EKN		198	411	36	14396	
SM5A/4		54	127	21	2661	
SM7ATL		37	106	13	1368	
SK2KN	SO14	784	1610	64	115050	SM3AAV
SM5BRG		616	1382	58	90756	
SM6N		344	739	43	3777	
SM5ALJ		127	253	36	6898	
856A		134	284	29	8236	SM6DPF
856U		171	342	22	7624	SM6GSG
SM6RDS		35	75	17	7292	
SM6AHU		26	46	10	430	
SM6DUA		7	4	7	98	
852N	SO7	527	1295	58	11050	SM6ZPY
SM5BA/X		372	791	40	31640	
855X		317	638	43	37434	SM5HJZ
SM4RRF		292	632	41	35912	
SM6RHC	SO3.5	194	396	29	11484	
753J	ORP	434	949	110	104390	
SM5DQ		129	270	62	86740	
SM5U/X	MS	1540	3672	238	873056	
SK0DC		1113	2538	183	427854	
SL0ZS		913	2109	143	301587	
SM6R		882	1944	145	291880	
SM7P		886	1892	139	262986	
SL2ZA		412	917	87	79779	
SM9W	MM	1023	7244	305	2209420	

Operators

SK2TP	SM2HLC, SM2LNY, SM2REC, SM2ETA, SM2CIC
SK3W	SM2FA, SM3DRA, SM3GSP, SM5IMO, SM3OEC
SM6H	SM5AOG, SM6H, SM5GK
SM6LX	SM6WAL, SM6G, SM6KIC
SM6G	SM6RDS, SM6RHC
SL2ZA	SM2URG, SM2DOB, SM2VHD
SL0ZS	SM7DE, SM6RDS

Resultat SAC 2001 - Scandinavia SSB

Top Scores

Single Operator - High Power

OH6B	2210	5583	311	1736313	OH2BH
OG5BM	1964	5029	297	1493613	
OH2BH	1845	4669	302	1410038	OH2JTE
752V	1955	4898	264	1293072	SM5GSP
OH3UU	1818	4638	268	1241284	
OH6RX	1713	4193	296	1241128	
OH2RA	1549	3644	258	991752	
SM5CEU	1516	3669	227	882803	
OH2PM	1257	3196	274	875704	
OH9W	1484	3746	230	861390	OH9KK

Single Operator - Low Power

TF6GX	1725	4363	167	728621	
OG5BM	1192	2936	213	625368	
OG4JFN	989	2408	198	467684	
OZDP	883	2179	182	396576	OZ1AA
SL5W	760	1642	185	340770	SM6AJU
759A	743	1663	155	257765	SM3CER
SM7BHM	589	1473	145	213585	
SM4VPZ	620	1393	117	162981	
OZ4PAX	964	1256	127	159512	
OH9W	891	1301	122	159772	

Multi Operator, Single TX

SK3X	2198	5654	335	1894890	
OG1F	2244	5714	330	1865620	
OH7M	1965	4844	276	1339944	
SM6W	1848	4721	267	1260507	
OZ5ESB	1484	3913	216	845206	
SK7AX	1247	2519	295	743105	
JW5X	1626	4046	132	534072	
SK9CC	1005	2498	205	512090	
LA1EI	1994	2555	190	505980	
OG6AR	1087	2866	180	453480	

Sverige, SSB

752W	SOHP	1955	4898	264	1293072	SM63GP
SM5CEU		1516	3669	227	882803	
855A		1427	3508	229	803332	SM5AJV
SM2T		1315	3098	231	715638	SM2EET
752E		1147	2811	211	593121	SM2DMU
755S		1224	2922	193	363946	SM5GNS
752T		1151	2853	161	316595	SM5NY
SM3LIV		955	2181	172	375132	
SM3JLA		1028	2405	150	369700	
854Z		980	1871	154	286134	SM4SET
SM6WOB		711	1764	156	275184	
SM5GQ		627	1467	100	146700	
SK3K		548	1287	108	138996	SM2DMF
SM5D		500	1252	109	126468	SM5JUZ
SK6HO		456	1020	118	120360	SM6RKF
SM7COY		405	1131	91	102921	
SM6G		396	872	115	100280	
SM6M		326	854	93	72422	SM5MCM
SM7BAY		295	591	86	98226	
SM6R		234	526	72	37872	SM3QVE
SM3R		182	395	71	28045	SM3CER
SM6JST		31	74	19	1406	
SM1HPV		16	37	15	566	
SLOW	SOUP	760	1942	185	340770	SM6AJU
753A		743	1663	155	257765	SM3CER
SM7BHM		589	1473	145	213585	
SM4VPZ		620	1393	117	162981	
SM2LIV		418	893	104	92872	
SM3W		305	701	92	64492	SM3WMU
SM2EKN		346	709	90	63810	
SK3A		342	777	79	61385	SM3CVM
SM4JLV		327	654	90	68860	SM4JHK
755D		256	606	79	47814	SM5GNS
850FRD		284	626	74	46324	SM1TJE
SM6DER		235	589	71	36139	
SM7AIL		170	340	47	15936	
SM6Z		115	257	62	13644	SM6BZE
SM3UD		120	258	47	12173	
SM7DHB		36	83	24	1992	
SM6GJZ		19	43	14	692	
855X	SO28	48	131	18	2396	SM5HJZ
SM7ATL		21	57	7	389	
SM5HJZ	SO21	583	1482	64	11050	SM3AAV
SM3D		237	536	43	2134	SM3WMU
SM6GNS		128	291	36	8730	
SL2ZA		10	23	9	267	SM2VHD
SM6GXX	SO14	410	905	53	47985	
SM6N		248	527	40	21098	SM6LX
SM5TRT		60	126	20	2580	
SM4BTF		49	106	23	2438	SM0GGO
850F		45	91	19	1729	
SM6HGX		42	84	16	1344	
SM6AHU		25	50	12	336	
SM7BAY		29	57	8	296	
SM7BHM	SK37	346	809	47	38013	
SM6GJZ		46	96	19	1842	
SM5HJZ		21	62	15	952	
753A	SO3.5	88	183	25	4575	SM2LIL
SM6RHC	ORP	33	66	30	1980	
SK3W	MS	2198	5654	335	1894890	
SM6W		1848	4721	267	1260507	
SK7AX		1247	2519	295	743105	
SM6CC		1005	2498	205	512090	
SM6R		41	87	102	96664	
SM6EA		328	792	98	73656	
SM6NP		26	59	93	676	

Fyraktiviteten 2002

International Lighthouse/Lightship Weekend 17-18 Augusti

1999 deltog 205 stationer från 36 länder. År 2000 var det 255 stationer från 44 länder och senaste året deltog 348 stationer från 48 länder!

Redan nu, den 23 juni har till VK2CE anmälts över 100 stationer från 27 länder. Gå in på hans hemsida och anmäl ert deltagande. Där kan ni också hålla er uppdaterade med vad som händer. Adress: <http://vk2ce.com.illw>

Där finns också anmälningsformulär.

Är det någon av er som inte har InterNet så kan ni antingen ta hjälp av någon i er närhet eller vända er till mig så kan jag hjälpa till.



Agö fyr. En av många kända norrländska fyrar.

Foto: Esbjörn Hillberg, Svenska Fyr-sällskapet.

OBS! Detta är ingen contest! Ni bestämmer själva vilken "stressfaktor" ni vill hamna i. En del stationer kör som om det är en contest medan andra "trastuggar". Känn er inte tvungna att köra i contestsfart, utan välj er egen stil. Berätta gärna lite om den fyr som ni aktiverar. Det kan kanske vara svårt att få tillträde till en fyr och ni behöver inte vara inne i fyren för att få köra i fyraktiviteten. Det räcker att ni är i fyrens direkta närhet.

I trafiken kan ni ange er fyrs beteckning och den finns på VK2CE:s hemsida. Gissa om det finns många fyrar i denna lista! Klicka er fram till

CW	kHz	Mittfrekvens	
80m	3510 - 3540	3521	+/-
40m	7005 - 7035	7021	+/-
20m	14010 - 14040	14021	+/-
15m	21010 - 21040	21021	+/-
10m	28010 - 28040	28021	+/-

Foni	kHz	Mittfrekvens	
80m	3650 - 3750	3721	+/-
40m	7040 - 7100	7051	+/-
20m	14125 - 14275	14221	+/-
15m	21150 - 21250	21221	+/-
10m	28300 - 28400	28351	+/-

När ni startar er aktivitet så hittar ni fyrarna på och bör använda dessa frekvenser:



NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer
Fyr-weekend i Sveriges högst belägna fyr - 7S7KUL
Kullens fyr - föreslagen som världsarv

Den sedvanliga *International Lighthouse Activity* sker under weekenden 17-18 augusti. Fyr-teamet från Nordvästra Skånes Radioamatörer kollar nu av antenner och riggar som en förberedelse för det uppskattade evenemanget i Kullens fyr. Det är Sveriges högst belägna fyrplats med fyrlyset 88,5 meter över havet vid inloppet till Öresund.

Kullens fyr är nominerad som Världsarv. Kullens fyr har en lång historia som började redan under tidig medeltid.

Tycho Brahe var fyrmästare där i slutet av 1500-talet.

"Sweden" och ni kommer att häpna över hur många fyrar det finns bara i detta lilla land.

Deltagande stationer från fyrar och fyrskepp uppmanas använda "LGT" som tillägg till anrops-signalen. På telefoni lämpligen Lighthouse eller Lightship.

Aktiviteten pågår från 0001 UTC lördagen den 17 augusti till 2359 UTC söndagen den 18 augusti. Intresset för fyrar växer sig allt starkare och om ni blir tända på fyrar (lustigt va?) så kan ni läsa mer om Sveriges fyrar på Svenska Fyr-sällskapets hemsida. Där finns massor av intressanta artiklar och bilder på fyrar. Om ni blir medlemmar i Svenska Fyr-sällskapet så kan ni efter ett års medlemskap få hyra in er på ett 20-tal olika fyrar som är öppna för semesterfirande. Som ni förstår utgör fyrarna verkligt fina semester-QTH:n.

Adressen till deras hemsida är: <http://www.fyr.org/> Svenska Fyr-sällskapets ordförande Esbjörn Hillberg har lovat oss att få använda hans bilder under uppgivande av källa.

Information om fyraktiviteten kan också fås från gm4suc@compuserve.com och ni får dessutom gärna kontakta mig med frågor. Min E-mail adress: sm3avq@qsl.net eller "svessa" adress.

Vi hörs på banden 17-18 augusti!
SM3AVQ

Från vedeld i en järnkorg på klippan vid Kullaberg gick utvecklingen vidare till stenkolseld, vars kolrester än idag hittas på marken runt fyren, via rovoljelampor till en modernare variant med ett 2,5 meter hög roterande prisma som är lagrad i kvicksilver. Den snurrar 1 varv på 15 sekunder och skickar ut 3,8 miljoner hefnérjus hela 27,1 nautiska mil från en 1000-wattslampa.

Kullens fyr är ett uppskattat turistmål på vackra Kullaberg och många besökare av olika nationaliteter kommer att uppleva radiokörandet från 7S7KUL.

Svante, SM7TXZ

The Radio Amateur Station of Gothenburg Radio Museum

SK6RM

GÖTEBORG SWEDEN

Radiomuseet Göteborg

Öppet: Onsdagar 12.00-15.00
 Lördag - Söndag 12.00-15.00

Tel 031-7792101

Anders Carlssons gata 2, Göteborg

Fyren på ön Märket

Ön Märket är Norrtälje kommuns östligaste punkt och där finns en fyr som ligger på den finska sidan av ön.

Enligt en rapport av Hanna Stenvall i Norrtälje Tidning vill finska sjöfartsverket överlämna fyren till landskapsstyrelsen på Åland.

Fyren förfaller alltmer och diskussionen om vem som ska bekosta en upprustning och underhåll av fyren har pågått i över sex år.

- Ålänningarna skulle kunna använda fyren som turistattraktion bara man kunde inse vilka möjligheter den innebär, är ett uttalande som görs.

Under hösten i år förväntas ett besked från Finska sjöfartsverket hur mycket pengar som behövs för en upprustning.

Ön Märket utgörs av en klippö som är ca 300 meter lång och 100 meter bred.

Gränslinjerna mellan Sverige och Finland går här på detta skär, som också är en gräns mellan Norrtälje och Östhammars kommuner och mellan Stockholms och Uppsala län.

Det är svårt att lägga till med en fritidsbåt här, men det är också en utmaning att köra radio från denna otillgängliga plats.

Den svenska delen av Märket fyller inte kraven på ett särskilt DXCC-land men Calle/SM5BF kläckte idén att få en anrops-signal för ön, S18MI. Denna signal aktiverades vid en expedition dit i mitten av 80-talet

DX-INFO MARKET REEF. Den 13-16 juni var Market Reef (OJ0) aktiverat på alla band CW och SSB av SM5AJV, SM0GNS, SM5HJZ och SM5HPI. QSL-manager är SM5HJZ. Mer info finns på www.mistra.se/oj0.

SM0ZT Lennart samt SM0RGP Ernst



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



SM6CTQ DX-redaktör!

Tack för alla brev som influtit med anledning av min vädjan att du som läsare av spalten skulle tycka till om innehållet.

De flesta tyckte att innehållet var bra och önskade ingen förändring. Några få menade på, att om något skulle förändras, så var det att radioprognoserna kunde redovisas varannan månad. För att bibehålla intresset för WARC-toppen så har vi bestämt att redovisa den listan mars, juni, september och december. En mer detaljerad redovisning kommer i nästa nummer.

Planeringen för årets DX-möte har startat och i detta nummer redovisas programmet och hur du anmäler dig. Eventuellt kommer några rubriker på föredragen att ändras. Platserna för övernattnig är begränsade så det gäller att vara ute i tid.

Vi i DX-redaktionen önskar er en fortsatt trevlig sommar!

DX-red SM6CTQ Kjell

QSL-Service!

UTGÅENDE byrå:
SM5DJZ Jan Hallenberg
Andersberg, Vassunda,
741 91 KNIVSTA
Tel 018 - 38 13 99 djz@swipnet.se



DX-möte - Karlsborg

4 - 6 oktober 2002

Lake Wettern DX Group med klubb SK6WW och FRO
Organiserar årets DX-möte på Karlsborgs fästning



Årets DX-möte blir som vanligt i Karlsborg. Vi tror själva att vi lyckats få ett intressant program som skall tilltala många. Redan förra året provade vi modellen "dropin" på fredag kvällen och det blev mycket lyckat. Ett av huvudsyftena med mötet är ju att träffas och umgås.



Program:

Fredag 4 oktober. 1800-0100

"Dropin" För er som anländer fredag kväll har vi bokat hela Hotell Wettern. Där träffar du inbjudna föredragshållare och aktiva radioamatörer. Vi ordnar något att äta och pratar radio. Vi hoppas många möter upp.

Lördag 5 oktober.

10.00-11.00 Incheckning sker i fästningsteatern som ligger vid fästningstorget inne på Karlsborgs Fästning. Bilar parkeras på fästningstorget. Fika eller enkel lunch finns i anslutning till föredragslokalen där du även kan besöka SSA HamShop.

- 11.00 "The Magic Band" SM7FJE, Bosse
- 12.00 Tekniskt föredrag. Hur man förbättrar mottagaren för att få bättre prestanda. Praktiska mätningar på storsignalegenskaper. SM7CMY, Peter
- 13.30 DX-expeditionen till Eritrea. DK7YY, Falk
- 14.30 Solen och jonosfären, SM5VZW, Bertil.
- 15.30 Lågprisexpeditionerna till South Georgia och South Sandwich EI6FR, Declan Craig.
- 18.00 Öppnar Puben
- 19.00 Supé och cirka 23.00 Nattvickning.

Söndag 6 oktober.

- 09.00 H7DX-expeditionen och hemligheten med de fantastiska signalerna på topband. DL3DXX, Dietmar.
- 10.00 Norsk/svenska DX-expeditionen till Sao Tomé S9LA. SM0COP, Rune och SM0IMO, Dan visar bilder och berättar.

Kostnader

Kostnader för deltagande i årets DX-möte blir enligt olika kostnadsalternativ som redovisas nedan.

Pris per person.

Alternativ

1a) Dagbesök på föredragen (1 el 2 dagar)
200:-

1b) Föredrag inklusive supé och nattvickning på lördag kväll. 500:-

2 Förläggning Vandrarhem i 4 eller 6-bäddrum

2a) Fredag-lördag inkl föredrag och supé med nattvickning. 750:-

2b) Fredag-söndag inkl föredrag och supé med nattvickning samt frukost lördag och söndag 940:-

3 Du bokar själv på något av nedanstående hotell och betalar in på postgiro något av alternativen 1a eller 1b. (Hotellkostnaden betalar du själv)

Hotell Wettern tel 0505-109 20

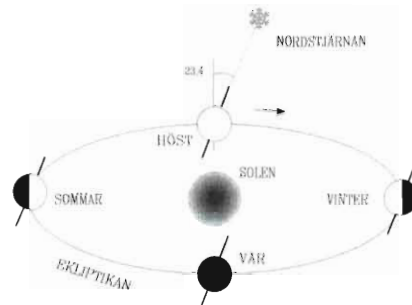
Kanal Hotellet tel 0505-121 30

Stora Hotellet tel 0505-445 13

Anmälan:

Sätt in beloppet på postgiro enligt det alternativ du valt. På talongen skriver du vem du är (ange anropsignal). Du kan även ange vem du vill dela rum med. Pengarna skall vara insatta på Lake Wettern DX Group postgiro 180266-9, före den 20 september.

För LWDXX
/SM6CTQ, Kjell



Skymningslinjen

Av Bo Lennart Wahlman, SM5BLC
Yngvevägen 12, 182 64 Djursholm
tfn 08/755 99 05

Skymningslinjen — ännu en kommentar

I QTC 2002-05 (s 43) gick diskussionen vidare kring skymningslinjen. Kanske någon missade "sista-minuten-notisen" av SM5IO på sida 48, varför läsarna uppmärksammas på detta värdefulla tillägg. Här kommer ytterligare kött på benen beträffande tidpunkter för skymningslinjens inträffande.

Det finns olika slags horisonter. I *Sverigealmanackan* anges tider för solens uppgång och nedgång för några referenssorters horisonter. Efter konsultation av astronomisk expertis tycks den horisont, som avses i almanackan vara något annat än det lekmän menar med horisonten.

Om jag förstått saken rätt, så är den astronomiska horisonten definierad av tangentialplanet till jorden vid den aktuella referensorten, och detta tangentialplan sträcker sig ända bort till solen och vidare ut i oändlighet. Soluppgången inträffar då, när solen precis tittar upp över kanten på detta tangentialplan. Eftersom avståndet från jorden till solen är kollossalt mycket större än höjden på jordens högsta berg, så spelar referenssortens altitud (Höjden över havet) ingen som helst (praktisk) roll för almanackans soltider. Det inverkar bara bråkdelar av en sekund.

Den mer ovetenskapligt definierade horisonten kan sägas ligga där "himmel och hav möts", och med den definitionen har altituden en avgörande betydelse. Om du badar i havet och sänker dig ner så att ögats pupill delas på mitten av vattenytan, så ligger horisonten oändligt nära, d v s precis i ögat. Höjer du ögat det allra minsta, så sticker horisonten snabbt iväg mot fjärran. Står du upprätt i strandkanten är ditt öga så där 1,5 eller 2 m över havet, och då har horisonten stuckit i väg milslångt. Klättrar du upp i ett träd eller bestiger ett berg, så ligger den av dig synliga horisonten under den astronomiska horisonten, vilket innebär

att du från den höga utsiktspunkten ser solen på morgonen stiga upp ur havet tidigare, och på kvällen sjunka ner i havet senare än de tider som står i almanackan. Detta ska inte missförstås som den korrektion man måste göra för refraktionen, d v s solljusets brytning i atmosfären. Refraktionskorrektionen är i tillägg till korrektion för altitud.

NÄR, ska väckarklockan ringa?

Som tidigare framhållits, ska man vid jakt efter skymningslinjen utgå från de tider när solen generellt börjar belysa jonosfären, och speciellt just den eller de punkter där min radiovåg kan tänkas studsas. Och det är något helt annat än det jag ser genom mitt sovrumsfönster. Som också tidigare sagts, finns det ingen enkel tumregel för att kvantifiera nödvändig framförhållning när väckarklockans ringtid, ska ställas in. Det är så många omständigheter, som spelar in. Enligt Söderhjelm kan det som mest bli ända upp till så mycket som ca 4 timmars skillnad mellan soluppgång vid mark och soluppgång på jonosfärhöjd. Jag ska forska vidare för att om möjligt få fram några tumregler för inställning av väckarklockan för varierande orter och årstider.

Skymningslinjen "långa vägen"

Jag har från två olika håll fått rapport att man på 1,8 MHz från Sverige fått kontakt med W8, d v s USA:s NV hörn (Alaska och Hawaii borträknat). W8 är ett knepigt mål, eftersom storcirkeln går genom polarzonen, vilket generellt är bekymmersamt ur vågutbredningssynpunkt. Man har hävdats, att det måste ha skett via skymningslinjen "långa vägen".

Jag tillåter mig att betvivla detta. Inte QSO:et som sådant, utan den föreslagna vågutbredningsmekanismen.

Skälen är flera:

- 1) "Korta vägen" kan klaras i så lite som två hopp med mellanlandning strax väster om norra Grönland.
- 2) Långa vägen skulle kräva minst 9 hopp, och då blir det många tillfällen till dämpning såväl vid jonosfärstud-sarna som markstudsarna (blandat hav och terra firma).
- 3) I december finns ingen skym-

ningslinje som ligger över SM och W8 samtidigt, varken långa vägen eller korta vägen. SM0DY:s figurer i QTC nr 4 (s 11) illustrerar detta schematiskt. Korta vägen längs linjen ger en studs halvvägs nära Grönlands sydspets, och dimper efter två hopp ner snarare i Mexico eller Mellanamerika än i norra USA, nära Canada. Storcirkeln långa vägen skulle ett antal gånger hamna i klaraste sol, när vägen närmar sig sydpolområdet där det råder midnattsol i december. Detta gör det mindre troligt att någon signal på 1,8 MHz skulle slippa igenom.

En "omvänd" illustration

Härom dagen, ganska precis 6 månader efter ovan nämnda 1,8 MHz-rapporter, satt jag själv mellan lurarna vid tvätiden på natten (svensk sommartid, 00 UT). På 14 MHz hördes ett hel rad W8 och UA9 med goda signalstyrkor, och jag körde några av dem med 100 W utan problem. Fick svar direkt efter mycket kort anrop. Signälvägen var tvärs över norra polarområdet, och gick där i fullt solsken. Alltså inget konstigt att "dagbandet" 14 MHz gav DX, trots att jag själv hade natt. Någon lång väg i detta fall tror jag inte på, eftersom det skulle innebära många studsar i mörker, vilket det är osannolikt att 14 MHz skulle klara.

Slutsats

Till dess att någon presenterar en trolig mekanism för "signaler på skrå", tror jag att de rapporterade 1,8 MHz-förbindelserna faktiskt var helt ordinära två-hoppförbindelser korta vägen, polarsvårigheterna till trots, och att skymningslinjemekanismen inte kan tas som förklaring till det goda resultatet. Bedriften att få dessa QSO:n på 1,8 MHz blir ju inte mindre för det.

Not

1. Docent Staffan Söderhjelm, Lunds Observatorium, som är den som svarar för tidsuppgifterna i *Sverigealmanackan*.
2. Ej helt korrekt, eftersom figurernas skymningslinjer ej avser jonosfärhöjd, men kan ändå tas som en kvalitativ indikation.



DX- Information

ET3PMW Ethiopia. W4PFM, Paul har nu blivit aktiv på 160 meter. Paul hörs mest aktiv på lördag och söndagar och bästa tiden är runt 22-23Z.

JW Spetsbergen. JW5LJA och JW7FJA blir aktiva i början av augusti. QSL via norska byrån. I juli hördes LA4LN aktiv med anropsignalen JW4LN

P5/4L4FN Nord Korea. Ed fortsätter att vara aktiv på RTTY. Just nu gäller ej dessa kontakter för DXCC eftersom ARRL endast godkänt FONI-kontakterna. Den 1 juli erhöll Ed en Hex beam för 10 och 15 meter samt utrustning för satellit. Ed lär även ha fått en tillsats till Butternut-antennen som möjliggör aktivitet på 6, 12 och 17 meter. Ed stannar i Nord Korea till juni nästa år.

TY.. Benin. Franskt team aktiva till den 14 augusti.

YA5T Afghanistan. Följande operatörer får använda klubbstationen. VK4KMT, Mark, EK6KB, Karen, ON4WW, Mark, S53R, Robert samt ON6TT, Peter. I början av augusti lär man ha kommit över 40.000 kontakter. QSL via KU9C går mycket trögt.

YA/G0TQJ gick QRT den 31 juli. QSL via G0TQJ.



XY – Myanmar

I början av augusti blir ett internationellt team aktiva från Myanmar. Först startar man upp i Yangon där det blir aktivitet på CW, SSB, RTTY och PSK31 10-80 meter. Den 9 augusti byter man stationsplats till Ngapali där man blir aktiva med 4 stationer alla band. (Även 160 meter) I förhandsuppgifterna anger man aktivitet till den 22 augusti.

Det blir även en 4 dagars aktivitet till nya IOTA-ön Arrakan Group i perioden 16-19 augusti.

QSL-information: XY3C via DL4KQ, XY5T via IN3ZNR och XY7V via DL8KBJ.

50 MHz

Nu har Es-säsongen börjat på 50 MHz, och bandet är fullt av folk som har glömt bandplanen.

För en tid sedan var det en UUFB öppning till Sydafrika, men tyvärr var det interkontinentala fönstret fullt med starka stationer (tyvärr även SM) som körde QSO inom Europa.

GLÖM EJ BANDPLANEN:

50.100 - 50.130 MHz ENDAST QSO

MED ANDRA KONTINENTER!

Kompletta bandplaner VHF/UHF finns på <http://vhf.edr.dk/>

73 ES GL VHF DX DE Lasse SM0KAK



V8 – Brunei OC-088

Ett italienskt team blir aktiva med start den 5 augusti. Bland operatörerna nämns IT9SSI, IV3FSG och IZ8CCW. Det blir aktivitet på alla band CW, RTTY, SSB och PSK31. QTH blir Bandar Sri Begawan Island. Gruppen räknar med att stanna till den 11 augusti.

The Low-Land DXpedition Team blir åter aktiva!

Årets expedition startar den 12 oktober. I år blir det aktivitet från J7 Dominica och VP2M Montserrat. Operatörer PA0ZH, Bouke, PA3EWP, Ronald, PA5EA, Enno och PA5ET, Rob. CQWW Phone Contest blir från Montserrat och vi kan säkert som vanligt räkna med stor aktivitet på de låga banden. Gruppen har ansökt om att få en special anropsignal för aktivitet på 160 meter.

"The Magic Band"

Eftersom det finns så många HF hams som har börjat intressera sig för 6m, så kanske det vore bra att påpeka:

Från maj till september finns det många meteorskurar. Det betyder på 6m, att man ofta hör och får svar på ett CQ via en meteorreflektion. Det gäller då att vara snabb. Sänd först bara anropsignal och rapport och skifta sedan över till mottagning. Vill man prata mer, så kan man göra det med risk för att reflektionen tar slut. (De som fått rutin på denna typ av trafik kan köra flera QSO:n på en burst).

Det blir nu allt oftare sporadiskt E. Ibland kan det bli multi-hop Es eller Es-länkat TEPEF2 och då finns det chans att under någon minut köra stationer riktigt långt bort. Därför är det bra om man kan undvika att kalla eller svara Europeer på banddelen 50.100 - 50.130. Det finns ju 1.970 kHz ytterligare att använda, även om det inte verkar så.

Trevlig sommar på detta magiska band.
SM7AED, Arne

DX-kalendern

Till 2004.

Till 31 december.

G3WQU är aktiv som CN2PM.

Stationer i Filippinerna får använda special prefixet 4D70 och DZ70.

Till 29 december får stationer i Argentina använda specialprefixet AY, L5 och L6

Till december

TT8DX aktiv från Chad.

Till december

VK0MQI aktiv från Macquarie Island.

Till oktober.

ZS6RI är aktiv som ZD9IR Gough Island.

13-14 juli

IARU championship

15-30 juli

ON4BAM aktiv som 9H3Z Malta.

15 juli-14 augusti

TY Benin. En fransk grupp är aktiva.

16-29 juli

HK0ZZ San Andres. En tysk grupp är aktiv.

23-28 juli

YW1T aktiv från Toas Island (SA-066)

20-30 juli

CU3-7 Azorerna. Op. från Portugal aktiva.

23-29 juli

J48S Samos. Op från Belgien aktiva.

27-29 juli

W0SD, W0OE aktiva från St Pierre & Miquelon

27-28 juli

IOTA Contest.

Juli-augusti

PA3AWW aktiv från Ghana.

Juli-augusti

V/3KZ & V73SX aktiva från Taongi Atoll.

1 augusti-1 okt

OX3LG aktiv från Kook Island (NA-220)

2-22 aug

XY3C, XY5T och XY7V från Myanmar

5-11 aug

V8 Brunei

10-11 augusti

WAE DX CW Contest.

25-31 augusti

VE2XO aktiv som 5V7XO Togo.

14-23 september

WA7AVA aktiv som V63VB från Pohnpei.

14-15 september

WAE DX SSB Contest.

15-29 september

VK9YL Lord Howe.

QSL-information

SM6FKF Fredy: sm6fkf@svessa.se

QSL-information och adresser på aktiva stationer. Eftersom vissa länder inte har någon fungerande QSL-byrå får man ibland sända QSL-kort direkt. När du sänder ett kort direkt måste du bifoga 1 IRC eller 1 dollar för att täcka svarsportot. Med ditt QSL sänder du även ett kuvert med din adress. Du får gärna sända ett bidrag eller information till Fredy via hans Internetadress: sm6fkf@svessa.se

CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	CALL	VIA	Adresser	
2C3HGJ	GW3HGJ	9G5KW	W0SD	FG/F6FXS	6F6XS	PY0ZSC	N6CW	3D2BA	H. J. Best, P. O. Box 23, Sigatoka, Fiji
2S0F	M0CMK	9H0WW	G0BQV	FM5GU/I	KU9C	R3/UT5DX	UT2UB	5R8GZ	Albert Solonjatovo, COM/DT/TELECOM, Toby Ratsimandrava, Box 11 bis, Antananarivo 101, Madagaskar
3A/I2IEE/M	F5VHM	9H3MS	DL1IAQ	F00/N5XX	N5XX	RA9AC	RK9AD		Theodore Peter Vlaar, P. O. Box 3900, Eldoret, Kenya
3B8/DL3JJ	DL3JJ	9L1US	WA8JOC	FP/K9WM	NN9K	RK1A/P	RZ1AK		Rev. Mike Mikstay, COMUSNAVCENT, Fleet Chaplain Office, FPO AE 09501-6008, USA
3B8GL	UR5VHB	9M2/GM4YXI	N3SL	FS/K5FLG	KF5LG	RP90MP	UA90A	5Z4PV	Ruan, P. O. Box 60003, Wuhan 430060, Kina
3D2AF	RW3AH	9M6/JA2ADH	JA2ADH	G80WB	M5G5G	RU4SS	K7INA	A92GM	P. O. Box 4143, P-4461-901 Senhora da Hora, Portugal
3D2ZC	KW4DA	9M6/JK1OPL	JK1OPL	G80WB	G40FI	S07V	DK2WV		Manfred Przygode, Hoisdorfer Landstrasse 50, D-22927 Grosshansdorf, Tyskland
3DA0F0C	EA6AGC	9M6C	9M6BRC	GM2T	GM4IYZ	S07X	DJ6SI		Lars Mahling, Rapstedter Weg 34, D-12305 Berlin, Tyskland
3DA0LJ	JM1LJS	9M6VET	JA1JQY	H6C	YN4SJ	SN2DM	KX2YT		Hongsu Kim, 494-21 Daechon 4 Poryong, Chung Nam 355-010, Sydkorea
3DA0NG	Z3BNIG	9M8/JA3UB	JA3UB	H80/HG50RT/P	HA6NL	SN6C	SM6CTQ		Francisco Lianez Suero, Asturias 23, E-21110 Aljaraque, Huelva, Spanien
3G1X	X01IDM	9M8MVF	JR3MVF	HC1MD/HC2	HC1MD	SN4X	SP50XJ		Hessam D. Jodakei, P. O. Box 16765-4114, Tehran, Iran
3W2DC	N4CD	9M9/7M2VPR	7M2VPR	HI3HN	SP1EG	SN98N	EA7FTR		Alexei, P. O. Box 1514, MD-2043 Kishinev, Moldavien
3W9KGS	DL1DA	9N7MC	JA9CNC	HI3HN	OE7NHT	SN98N	K4DX		P. O. Box 73, Ashgabat 744020, Turkmenistan
3XA8DX (ssb)	DL1QW	9Q1A	F2YT	HR3J	JA6VU	SV8/HB90AB	HB90AB		Claude Terrier, 18 allée du Mail, F-92360 Meudon-la-Forêt, Frankrike
3XY7C	DL7DF	9V1MN	DL4MN	HSQ/VE3SFL	JA2DOU	SV9CVY	DK6FLB		Jacques Guillet, 1 Cite Meteorologique, Le Chaudron, F-97490 Sainte Clotilde, Reunion Island, Frankrike
3Z0LJ	SP9PTA	9Y4/DL5MAE	DL5MAE	IG9SIX	IK4D9Y	T23A	RZ3AA		Mike Gloistein, 27 Stormont Way, Scone PH2 6SP, Scotland
4A1UN	N1NK	9Z4DI	K25RO	I0CVC	IK0CNA	T25A	Y1TAD		Norried F. Chaisson, P. O. Box 419, Honiara, Guadalcanal, Solomon Islands
4J3DJ	4Z5LO	A25/DJ6SI	DJ6SI	I03AC	IK3GES	T2DA	KW4DA		Ray Gerrard, P. O. Box 69, Bangkok Airport P. O., Bangkok 10212, Thailand
4K9GF	T2AZV	A25/DL1YFF	DL1YFF	IR3BZ	IN3DEI	T2X	RW3AH		Arnoldo Bizzarri, Via Pietrevarate 11, I-91010 Levanzo (TP), Italien
4L1TL	F6FNU	A25LJ	JM1LJS	J3/K1HI	K1HI	T30ES	N8WXQ		Gabriele Gentile, Via Baratta Vecchia 240, I-31022 Preganziol - TV, Italien
4L7AR	F6FNU	A25LJ	DL2RUM	J49DX	HA4DX	T760	I4ZQS		Pasquale Puglia, Via Trinita' 229, I-84036 Sala Consilina - SA, Italien
4N4MX	W4LJUS	A4XRF	K4JBJ	J8/KFVY	I28CCW	T88W	K6VNX		Masaaki Kano, 712 Kagami-machi, Yatsushiro-gun, Kumamoto 869-4203, Japan
4N9T	Y01JU	A52ED	K0EN	JT9LRL	T9LRL	T97EK	K4JBJ		Erni Yamamoto, 1132-5 Asakura Otsu, Kochi City, Kochi 780-8066, Japan
4O7L	YU7JX	A61AB	K4JDJ	JR8/KP2A	N6CW	T2I, K1W0	KC0ILU		Mitsuhiko Takehira, 1656 Komatoto, Iyo City, Ehime 799-3113, Japan
4X3A	WA4WTG	A71MA	K25RO	JG1GGU/JD1	JG1GGU	TK7, F1AH0	F5M0G		Jerry Trousdale, 407 Bellwood Drive, Murfreesboro, TN 37130, USA
4X4FF/5N4	WA4WTG	AG8L/KP2	NN6C	JK1KNB/JD1	JK1KNB	TM06P	F5KCH		Lonnie Miller, 12618 Thistle Ridge Close, Roscoe, IL 61073, USA
5A1XU	OD5LM	AH3C	NT1N	JW/JK1PN	OK1PN	TO0R	K4JDJ		Bruce Paige, P. O. Box 310, Allentown, PA 18101, USA
5B4/G3TZM	G3TZM	AM6TC	EA6TC	JW9DL	LA9DL	UJ, F5IG	F5IG		Dave Anderson, 712 Baneberry Court, Asheville, NC 28803, USA
5B4/OH4TO	OH3NHF	AT0J	VU2JOS	K1B (cw)	Y1TAD	TX0DX	KU9C		Frank Pletnick, Potaardestraat 72, B-9190 Stekene, Belgien
5B4/PA3FDO	PA3FDO	AX2GWK	VK2GWK	K1B (ssb)	TZ3AA	TY2SF	KI2LK		Ole Anderson, P. O. Box 142, DK-3911 Sisimiut, Grönland
5N0RMJ	K4JBJ	AX4SEP	VK4BLE	K4USI	NE4S	TZ1AZ	K4JDJ		Alfredo Dorigao Peres, Rua Jardim, 091, 79150-000 Maracaju (MS), Brasilien
5N1BFH	OE6LJ	AY1DZ	L10DZ	K6MN/OH0	WA8BJC	UA0ACG	K1WY		Yuri Burykh, P. O. Box 12, Yu-Sakhalinsk-23 693023, Ryssland
5N6NDP	IK5JAN	AY8XZ	K4JBJ	K6WHA/C6A	K6WHA	UA4FWD/O	JA4FRV		Konstantin Vakhonin, P. O. Box 57, Yoshkar-Ola 424000, Ryssland
5R8 FSDKO	IC28CW	WD9EWK	BD4XYL	K6ANW	N8GHC	UK68Q	RW6HS		Artur Tabaszewski, ul. Wiejska 100, 26-606 Radom, Polen
5R8HD	KD6WW	BD4XYL	BD4XYL	UN86Q	UN86Q	Z8CWC	Z8CWC		Alex Kalita, P. O. Box 591, Chernigov 14030, Ukraina
5T5NMY	JR1BWQ	BI4U	BA4RD	KH0/JM1LRQ	JM1LRQ	ZY2ZC	K4JBJ		P. O. Box 99, Kiev-10 01010, Ukraina
5T5RUZ	JA8RUZ	BV/JP6VTI	JA6CIX	KH2/JM1LJS	JA8LJS	ZY1BD	N6FF		Andre Asriyaz, P. O. Box 14, Slavutich-3, Kiev obl., Ukraina
5T5Z	K4JBJ	BV/JA0ID	JA0ID	KH2VF	JE1HJA	ZY1VZ	K0HGW		Randy Becnel, P. O. Box 170, Kilm, MS 39556-0170, USA
5U0T	I2VSB	BV9K	BV2KI	KH6/GM3VLB	GM3VLB	W4LZ2/W6	K4JDJ		Hampden County Radio Association, P. O. Box 562, Agawam, MA 01001, USA
5U9C	I2VSB	BV9K	SM3DBU	KH9/KB6DAW	NT4TT	V51, SP6IXF	SP6IXF		Ramon E. Fabree, P. O. Box 1693, Aiea, Hawaii 93701, USA
5V7E8	IK2DHS	BY1BJ/IV3FSG	IK3GES	KP2/K0DI	KP2/K0DI	V63DX	JA7AO		Bill Horner, P. O. Box 1343, Maroochydore 4558, Australien
5V7XO	VE2XO	C21YL	VK3DYL	KR6C2/KH2	JA2VFR	VK3D/KP	VK3DYL		John Tsui, G. P. O. Box 541, Hong Kong
5W0AA	K8AA	C31VJ	EA2CEM	L4EER	L4EER	KY9YL	VK3DYL		National Institute of Amateur Radio, Raj Bhavan Road, Hyderabad 500082, Indien
5W0PM	F6COW	C6AR8	KJ4Z	L4GKK	K7LU	VP2JE	DK6ST		C. K. Raman, F-25/11 Dilshad Colony, Delhi 110095, Indien
5X1BK	EA7FTR	C6AR8	W5UE	L64H	LU4FM	VP2VJF	N6CW		Jap Tiek Sin, P. O. Box 388, Solo 57131, Indonesien
5Z4BI	K4JBJ	C6CSCV	EA5KB	LA/DG3HWO	DG3HWO	VP5/K4CN	N2J		Agus Hadi Yunanto, P. O. Box 1058, Jakarta 14010, Indonesien
6K2000DX	HL1CG	CF3RJ	VA3RJ	LU5FF	LU5FF	VP5/WA9ALS	RU4SS		Anita, P. O. Box 100, Sukabumi 43100, West Java, Indonesien
6K2BTX	HL6US	CM6YD	EA5KB	LU6EE	LU6EE	VP5J	W9AKS		Ario Sukokusumo, Jl. Kertajaya XIII-9, Surabaya 60286, Indonesien
6N0LN	DS3EE	CN2AC	F6BEE	LY9SW	PA1KW	VP81TN	GM31TN		Ben Carlson, P. O. Box 174, Port Vila, Vanuatu
600M	DF2MY	CO0SC	IN3ZNR	LY0HQ	Y1TDR	VP8SG	GM0HCQ		Greg Carlson, P. O. Box 174, Port Vila, Vanuatu
6W/F6DVH	F6DVH	CO3JR	EA5KB	LZ0ZJP	LZ1BFR	VO9J	K5QM		P. O. Box 100, RO-1900 Timisoara, Rumänien
6Y/VK2IR	DJ2MX	CO7GC	EA2BFM	MJ, DL1ZBO	DL1ZBO	VU2HF2000	VU2JPS		Slavko Bozic, Jurija Gagarina 196/50, YU-11070 Novi Beograd, Jugoslavien
6Y5/N7YX	N7YX	C01C	CT1GFK	N6HR/VE7	N6HR	VY2PEI	VY2RU		Milan Milovanovic, P. O. Box 35, YU-31000 Uzice, Jugoslavien
6Y5/W8LC	W8LC	CT3/DL2DXA	DL2DXA	NH0V	JG3VEI	W7GTG	W7CA		Juan M. Hernandez, Apartado 20306, 1020 Caracas, Venezuela
7N2U0T/JD1	7N2U0T	CT7/CT1EEB	CT1EEB	O4A0	OH0XX	W26C/S2	K4JDJ		Rickus de Lange, 23 Kedron Street, Bethlehem, Sydafrika
7N4FTL/JD1	7N4FTL	CT3VB	CT3VB	O4A0	OH0XX	W26C/S2	K4JDJ		
7O/0H2YY	0H2YY	CT9/W44RX	CT9/W44RX	O4A0	OH0XX	W26C/S2	K4JDJ		
7S5J	SM5BJ	D2EVE	OZ1ACB	OE7SCWL	OE7SCWL	W26C/S2	K4JDJ		
7X0DX	DL4DBR	D68JC	WB4MBU	OH0/W3JUR	W3JUR	W26C/S2	K4JDJ		
8J1KOG	JH1WFK	DL7KVB	KU9C	OH0/MJMM	OH1TVR	W26C/S2	K4JDJ		
8J7J	G3TMA	DU1/SQ9BOP	SP6GVU	OM8CA	OM8CA	W26C/S2	K4JDJ		
8N3ISS	JH3JY	EA4TEN	EA4AHO	ON5UE	ON5UE	W26C/S2	K4JDJ		
8P4A	VA3UZ	EA6/HA6NL/P	HA6NL	ON6ZK	ON6ZK	W26C/S2	K4JDJ		
8P6AH/KP4	WA4WTG	EA8A/P	EA8A/P	ON2AAC	ON2AAC	W26C/S2	K4JDJ		
8Q7GB	I21DLV	ED3TLC	EA3EVR	OX/SP8UF0	SP8TK	W26C/S2	K4JDJ		
8Q7J	G3TMA	ED5VDF	EA5ASU	OZ/DL3ARK	DL3ARK	W26C/S2	K4JDJ		
8Q7NJ	F5JNJ	EA7ATP	EA7ATP	OZ3UD	DL8UD	W26C/S2	K4JDJ		
8Q7OA	RN30A	EA4CV	EA4CV	P29CJ	W3JC	W26C/S2	K4JDJ		
8Q7WU	F84WU	EJ3HB	WA2YMX	P29NM	K4MGO	W26C/S2	K4JDJ		
8S6M	SM6NM	EK8WB	I28CL	P3F	SB4AGN	W26C/S2	K4JDJ		
9A/DEOMST/P	DEOMST/P	EL7X	PA0WVV	P4Q0	K0DD	W26C/S2	K4JDJ		
9A/OK1DJG	OK1DJG	EJ01OV	UR4VWA	P6BM	PA4PA	W26C/S2	K4JDJ		
9A/ON5FP/P	ON4ADN	ET3USE	K4JBJ	PJ2/G4FKA	G4FKA	W26C/S2	K4JDJ		
9A/S57GM/P	S57GM	EX8MCA	EX8MCA	PJ2/HFX	HFX	W26C/S2	K4JDJ		
9A5LO	OK1LO	EZ21A	RU4SS	PJ2WI	WI9WI	W26C/S2	K4JDJ		
9G5AA	G3XTT	F/ON4ON/P	ON4ON	PJ4/W8RXR	W8RXR	W26C/S2	K4JDJ		
				PP5TO	PP5TO	W26C/S2	K4JDJ		

Solprognos

Rullande 12-månadersmedelvärden enligt junicirkuläret 2002 från ITU:s Radiobyrå: solfläcktal R_{12} , uträknat av *Sunspot Data Index Centre* i Bryssel, Belgien resp *National Geophysical Data Center* i Boulder CO, USA samt brusflödet Φ_{12} vid 2800 MHz kl 2000 UTC (uttryckt i enheten $10^{-22} \cdot W \cdot m^{-2} \cdot Hz^{-1}$) uträknat av *National Research Council* i invid Penticton, Canada.

Φ_{12} används för beräkningar i E- och F1-regionerna, och R_{12} i F2-regionen. 12-månadersmedelvärden används för långtidsradioprognoser. (Flera månaders framförhållning.) Se vidare QTC 1994 nr 12, och 1995 nr 12 samt Internet <http://www.itu.int/ITU-R/study-groups/sf/sf3/indices/index.html>

Uträkning med historiska data:

Årmånad006 007 008 009 010 011 012 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111
Fläcktal 119 120 119 116 115 113 112 109 104 105 108 109 110 112 114 114 114 113
Brusflöde180 181 179 176 176 172 166 166 170 173 176 181 186 191 191 192 195

Prognos:

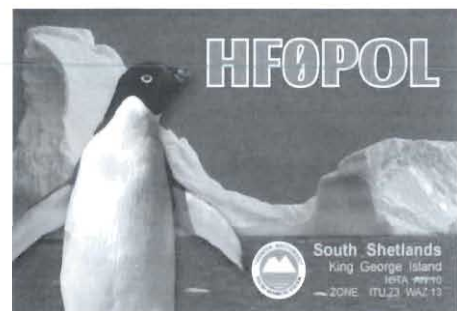
Årmånad112 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 301 302 303 304 305
SDIC 116 118 114 112 110 108 106 103 101 99 96 94 91 89 86 84 82 79
NGDC 112 110 109 106 104 101 98 96 93 90 87 85 81 78 75 73 70 67
NRC 191 186 182 177 174 173 170 164 157 153 151 147 143 139 134 129 123 117

Internationellt månadsmedelvärde (historiska data).

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

Årmånad	012	101	102	103	104	105	106	107	108
Fläcktal	104,5	95,1	80,1	114,2	108,2	97,3	134,0	82,2	106,8
Brusflöde	168,2	161,3	143,1	176,1	179,3	152,0	179,2	135,6	167,1
Årmånad	109	110	111	112	201	202	203	204	205
Fläcktal	150,7	125,6	106,5	131,8	113,9	108,0	98,1	120,4	120,8
Brusflöde	236,2	206,6	208,1	228,2	220,1	200,1	178,4	191,4	183,5

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



HF0POL – South Shetland Island

Operatörerna på King George Island tjänstgör i perioder om ett år. Just nu hörs SP7JKW aktiv och som tidigare operatörer blir det mest aktivitet på CW och RTTY. Varje operatör trycker upp eget utformat QSL-kort. SP7JKW stannar till i slutet av december. QSL skall sändas via SQ5TA.

Ham- annonser

Gratis för medlemmar för annons om högst 200 tecken.

Mer än 200 tecken: Grundpris 40 kr, därefter 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.

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

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

Postgiro 2 73 88-8. Bankgiro: 370-1075. Optisk avläsning - skriv därför extra tydligt!

Adress för hamannonser

QTC, Tråkvista Bygata 36, 178 37 Ekerö
Tel /Fax 08-56030648
E-post: qtc@svessa.se

Köpes

☐ Köpes

- Kikare Typ Kowa Tub 20x Wide
- Objektiv Canon Fdn200/2.8
- Objektiv Canon Fdn17/4.0
- Ronny-ØXXM
- 008-7423425, 070-6360720

☐ Köpes

- IC-SP3 extra högtalare till IC-730.
- SM3GOM Allan 0693-10674
- e-post: sm3gom@svessa.se

☐ Köpes

- Antenn-väljare ICOM EX-627
- SM5SRR Eski! 018-380720
- ab6bc@arri.net

Hus - Byte

☐ Sommarsemester i södra-DL 2002.

DL1GR + DL1AM söker SM-familj för husbyte vecka 34+35. Vid bor vid Bodensjö. Mycket fint QTH.

ragnar.nagel@arcor.de

0049 - 7732 - 919921

Kommersiellt - Köpes

☐ Köpes

- Begagnad radio och hobbyrelaterade produkter av senare årgång köpes. Hela dödsbon köpes och man kan få hjälp att ta ner antenner och master.
- SM5GW Gunnar
- 08-7652118/fax. mobil 0705-253795

Säljes

☐ Säljes

- KAM Plus modem V 7.0 för Amtor, PactorI, Packet, RTTY mm. Modemet tillåter samtidig användning av t.ex Pactor på HF och packet på VHF.
- Pris 1200 inkl frakt. SM6ENG
- 031-918691, säkrast kvällstid.

☐ Säljes

- Beam Fritzel MFB 23 komplett med 2 element för 10-20 m inkl rotor och Alinco manöverenhet och 14 m.man-kabel, 6 m rostfri stålmast, Ø 51,5 mm., kan förlängas med 2,2 m bef. rör. För avhämtning. Totalt 2800:-
- SM5VD, Carl-Ejnar, 08/590 329 16
- Mail: cejovi@algonet.se

☐ Säljes

- Nya 1,2V R6 Ni-Cd accar samt platta Ni-Mh acc. 45*16*6 mm med lödöron 4:-/st. Lev. ex. 5 x 5 accar 150:- inkl. frakt.
- Minihögtalare i låda med fästbygel och kablage för komradio, mobiltelefon eller dyl. 50 kr.
- Kondensatormikrofoner med clips och kablage. 25 kr.
- Kabelsats med säkringshållare mm för ex. bilradiomontage. 10 kr.
- SM4OND Bengt 0250-12970

☐ Säljes

- HF- transceiver FT 1000 MP Mark-V. Med LNSIDE Collins mechanical filter. Inhandlat i maj 3-5 2002. Pris 36000 eller byte eller bud.
- Fackverksmast 9 m lång säljes. 4900 kr eller bud.
- SM7WNE Henrik Nielsen
- 0433 16544
- SM7WNE@TELIA.COM

☐ Säljes

- Drake T-4XB R-4B MS-4 Original bordsmick 7075. Pris:1500:-
- SM3HJQ Walter Bruce, Pl. 3412
- 84196 Erikslund 0690-20447.till

☐ Säljes

- Icom IC 738 med inbyggd autotuner och mikrofon HM 36 i perfekt skick säljes. Pris 9.200:-. Frakt tillkommer
- sm2ubg@telia.com 090 - 13 35 03

☐ Säljes

- Versatower antennmast. P.g.a. inplantat av t Pacemaker måste jag sälja mitt 18 meter Versatower med jordpåle, Höj och sänkbar till 6 meter och fällbart. Rostfria linor med aller utan antenn Texrex TB5EM, tål 4 kW, samt Drake R4C, TFXC och L4B 2.5.kW slutsteg.
- 035-215481 eller E-post sven.eskilson@mbox300.swipnet.se
- alternativt per.eskilson@sas.dk

☐ Säljes

- Komplette nybörjarrigg: Ten-Tec Argosy, MFJ ATU, elbug m Bencher manipulator. 3000 kr. Hämtpris.
- SM2BH Kalle 0921-19125

Efterlysning

- Komplette radiostation IC-735. En väska (plywood) med en IC-735 serienummer 37798 med tillhörande nätaggregat nummer 16648 och en CW-nyckel samt manual i plastpärm har försvunnet från FRO-lokals lästa utrymme, inget sönderbrutet.
- Kontakta Rikard Wärf M1CQA rikard.warff@fro.se eller FRO Gotland mail gotland@fro.se
- 0498-205048
- Tommy Webbmaster FRO-Gotland mail sm1nvv@fro.se

Polisen efterlyser ägare

- 960404 beslagtogs i en bil på Bondegatan i Stockholm följande:
- YAESU FT-707 nr 1H180270.
- 1 st Nätaggregat YASEU FP 700 nr 3F 040586.
- 1 st Stådevågmåter.
- 1 st handmikrofon, YAESU.
- 1 par hörlurar.
- Div kablar till apparaterna.
- Godset förvarades i orginalkartong. Gissningsvis kommer det från ett källare- eller vindsinbrott. Om ägaren hör av sig skall han ta kontakt med Inspektör Thomas Hämqvist
- 08-4010504 eller 08-4010499, Polismyndigheten i Stockholms län, Gosroteln.
- de SM0XT Lilian & Lars Östergren
- Karlsviksgatan 8, 112 42 Stockholm.
- Sweden. li.la.ostergren@chello.se

Gratiserbjudande

☐ Gratiserbjudande

- Radioklubb, i första hand, erbjudes överta en samling inbundna QTC. årgångarna 1969-1999. Krav: Avhämtning snarast.
- SM0TJ Gunnar 08-6447051

Hamannonser
nu gratis för SSA-medlemmar
(Annons om högst 200 tecken)

Hamannons - nästa införande:
Text och betalning i förskott - senast

Tisdag 13 Augusti

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

VHF Amatörradio
på frekvenser över 30 MHz

Sektionsledare SM2ECL, Anders Lahti
Lasarettsvägen 7 941 50 PITEÅ
Tel: 0920-239 109 vk GSM 070-626 06 88
Fax: 0920-239 263
e-mail: sm2ecl@sveasa.se

Testledare - SM7NZB Tommy Björnström,
Box 322, SE- 391 23 Kalmar.
tel:- 0480-49 88 46 .
e-mail: vhfcontest@sveasa.se



Hallo S-U-VHF-lovers

*Brunbränd som aldrig förr! Återvänt från
TA4:s varma sol!*

*Hjälpt till på stranden med fallskärms-
flygning efter båt, vattenskoter uthyrning
mm. Då flickans pojkvän jobbar med
detta.*

*Troligen tur att ingen radio kom med.
Hade med mig hand jagaren för 2 m och
70 cm trots att jag i förväg visste att ingen
finns att prata med där! Funderade på
hur en (IRLP) internet länkad repeater
skulle gått att få uppsatt i Alanya? Vi är
väl ett antal radioamatörer som färdas dit
varje år?*

*Förberedelserna för kommande möten –
konferenser är i full gång. NRAU mötet
på Island i slutet av augusti och IARU -
mötet i San Remo i november! Tyckte att
det var så långt bort i almanackan - men
nu är det första redan här!*

*Viktigt att vi för fram alla de frågor som
vi har till dessa möten för att kunna
påverka hobbyn i den riktning vi vill!*

*Klagomål på 50 MHz-bandets använd-
ning har inkommit! Ni som kör där försök
tänka på att DX-segmentet är till för de
som jagar svaga signaler i andra konti-
nenter och då skall man inte köra Europa
där! Störande!*

*DX-Segmentet: 50.100 – 50.130 MHz,
DX-anropsfrekvens 50.110 MHz -
respektera detta - Tack!*

Trevlig fortsatt sommar

**73 & väl mött på banden
de Anders SM2ECL**

**Tommy SM7NZB!
Grattis!**

*Vår testledare Tommy har
blivit utsedd av IARU Region I
till DX-Record Manager V-U-SHF!
Lycka till med uppdraget!
73 de SM2ECL*

Av SSA aktiva och koordinerade fyrar över 144 MHz. Status 020610

QRG	CALL	QTH	LOC	MasI	magI	pol	antenna	direction	ERP	
144.412	SK4MPI	Borlänge	JP70NJ	520	10	H	4x6 el yagi	NV+NO	1500	QRV
144.435	SK2VHG	Svappavara	KP07NN	380	10	H	16 el yagi	S	800	QRV
144.447	SK1VHF	Klintehamn	J097CJ	65	60	H	2x Cloverleaf	Omni	10	QRV
144.457	SK2VHF	Vindeln	JP94TF	300	10	H	2x10 el yagi	N+SV	100	QRV
144.461	SK7VHF	Falsterbo	J065KJ	25	25	H	2x Cloverleaf	Omni	10	QRV
432.855	SK3UHF	Härnösand	JP82XO	175	10	H	4xDouble Quad	Omni	10	QRV
432.875	SK2UHF	Vindeln	JP94WG	445	40	H	2x20 Colliar	N+SV	300	QRV
432.905	SK4UHF	Garphyttan	J079LH	270	10	H	4xlog per	N E S W	50	QRV
432.925	SK6UHF	Varberg	J067EH	175	25	H	Cloverleaf	Omni	10	QRV
432.940	SK7MHH	Färjestaden	J086GP	45	15	H	Alford slot	Omni	100	QRV
432.950	SK1UHF	Klintehamn	J097CJ	65	60	H	Alford slot	Omni	50	QRV
432.970	SK7MHL	Lund	J065OR	100	20	H	Alford slot	Omni	40	QRV
1296.800	SK6MHI	Hönö	J057TQ	40	30	H	Alford slot	Omni	30	QRV
1296.805	SK6UHI	Tjörn	J057TX	120	20	H	Alford slot	Omni	30	QRV
1296.810	SK7MHF	Nässjö	J077IP	505	175	H	Alford slot	Omni	30	QRV
1296.835	SK0UHG	Vällingby	J089WI	55	25	H		Omni	10	QRV
1296.855	SK3UHG	Räfsn	JP92FW	175	10	H		Omni	10	QRV
1296.905	SK4UHI	Garphyttan	J079LH	270	10	H		Omni	10	QRV
1296.925	SM2LKW/B		KP05XN			H	Helix	200	10	QRV
1296.940	SK7MHH	Färjestaden	J086GP	45	15	H	Alford slot	Omni	10	QRV
1296.970	SK7MHL	Lund	J065OR	100	20	H	Alford slot	Omni	15	QRV
2320.800	SK6MHI	Göteborg	J057XQ	135	40	H		Omni	10	QRT
2320.810	SK7MHF	Nässjö	J077IP	505	175	H	2xBig Wheel	Omni	0.1	QRV
2320.812	SK0UHH	Täby	J099BM	90	30	H	4xHorn	Omni	25	QRV
2320.940	SK7MHH	Färjestaden	J086GP	45	15	H	30 cm dish	N	50	QRV
2320.970	SK7MHL	Lund	J065OR	100	20	H	WG slot	Omni	25	QRV
5760.800	SK6MHI	Göteborg	J057XQ	135	40	H		V	5	QRT
5760.905	SK0UX/B	Täby	J099BM	90	30	H	Hybrid Quad	220 deg	2	QRV
5760.970	SK7MHL	Lund	J065OR	100	20	H	WG slot	Omni	10	QRV
10368.800	SK6MHI	Göteborg	J057XQ	135	40	H		Omni	5	QRT
10368.835	SK0SHH	Kista	J089XJ	60	30	H	Dish 33 dB	237 deg	10k	QRV
10368.840	SK0SHI	Edsberg	J089XK	70	30	H		Omni	1	QRV
10368.910	SK7MHF	Nässjö	J077IP	505	175					QRV
10368.953	SK1SHG	Klintehamn	J097CJ	52	52	H		Omni	1	QRV
10368.960	SK4SHI	Garphyttan	J079LH	270	10	H		Omni	8	QRV
10368.970	SK7MHL	Lund	J065OR	100	20	H	WG slot	Omni	10	QRV
24192.800	SK6MHI	Göteborg	J057XQ	135	40	H		S+N	1	QRT
24192.900	SK0UX/B	Täby	J099BM	90	30	H	WG slot	230 deg	1	QRT
24192.970	SK7MHL	Lund	J065OR	100	20	H	WG slot	Omni	1	QRV

SK6MHI from 2.3-24 Ghz is temporarily QRT due to rebuild of antennas.
SK0UX/B 24 GHz is at SMODFP and QRV on demand. Will be moved to SK0UX-QTH.

Fyrar på 6m kräver ansökan om tillstånd från PTS, även om man själv har ett tillstånd för 6M. Det är själva stationsplatsen som bedöms vid tillståndsgivningen. SSA VHF beacon manager samordnar frekvens mm.

*Håkan SM6CEN
VHF Beacon Manager*

KOMMANDE TESTER

Juli

02-07 17.00	02-07 21.00	144 MHz NAC/LYAC/UKAC LA/OH/OZ/SM/LY/G
06-07 14.00	07-07 14.00	144 MHz & up SARL OH
06-07 14.00	07-07 14.00	50 MHz & up Baltic-Nordic Fieldday OZ
09-07 17.00	09-07 21.00	432 MHz NAC/LYAC/UKAC LA/OH/OZ/SM/LY/G
16-07 17.00	16-07 21.00	1.3 Ghz & up NAC/LYAC/UKAC LA/OH/OZ/SM/LY/G
20-07 03.00	20-07 09.00	1.3 GHz Fieldday ES
20-07 15.00	20-07 21.00	144 MHz Fieldday ES
21-07 03.00	21-07 09.00	432 MHz Fieldday ES
23-07 17.00	23-07 21.00	50 MHz NAC/LYAC/UKAC LA/OH/OZ/SM/LY/G
30-07 17.00	30-07 21.00	2.3 GHz & up NAC LA/OH/OZ/SM

August

Date start UTC	start Date end UTC	end Frequency	Name	Country	Remarks
06-08 17.00	06-08 21.00	144 MHz	NAC/LYAC/UKAC LA/OH/OZ/SM/LY/G		
13-08 17.00	13-08 21.00	432 MHz	NAC/LYAC/UKAC LA/OH/OZ/SM/LY/G		
17-08 18.00	17-08 24.00	144/432/1296 LY	VUSHF Contest LY		
20-08 17.00	20-08 21.00	1.3 Ghz & up	NAC/LYAC/UKAC LA/OH/OZ/SM/LY/G		
27-08 17.00	27-08 21.00	50 MHz	NAC/LYAC/UKAC LA/OH/OZ/SM/LY/G		
Loggar från tisdagstesterna till mig som vanligt, helst edi format på: vhfcontest@sveasa.se					
SARL loggar till Kari Syrjänen OH5YW, Mäkelantie 11, 45100 Kouvola, Finland eller vhfcontest@sral.fi					
Baltic Nordic fieldday loggar till: Ove Bjørn MADSEN, OZ6OM, Falen 35, 3 tv. DK-5000 Odense C, DENMARK Regler http://www.qsl.net/oz7d/fieldday.htm					
ES fieldday loggar till: E R A U (ES OPEN FD-2002), P.O. Box 125, 10502 Tallinn, ESTONIA eller: esfd@erau.ee Regler http://www.erau.ee/					
Ly contest loggar till: LY2BIL : P.O.Box 927, 2050 Vilnius, Lithuania eller e-mail ly2bil@centras.lt. Regler: http://www.ic.lira.lt/lyacop.html					

AKTIVITETSTESTER MAJ

VHF	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SK7MW	J065	281	14607	MW
2	SK7CY	J067	174	8067	CY
3	SK3MF	J092	136	72992	MF
4	SM1FMT	J097	119	60833	BL
5	SK0UX	J099	126	60115	UX
6	SK6D	J067	129	57242	DZ
7	SK4BX	J079	103	48143	BX
8	SM3BZ	J082	99	46382	SM
9	SM3BEI	J081	93	43981	CT
10	SK0CT	J089	88	40456	CT
11	SK6HD	J068	99	39715	HD
12	SM1MUT	J097	71	37612	AO
13	SK4AO	J079	71	36572	AO
14	SL0ZS	J089	73	35591	ZS
15	SM3BLN	J080	78	35090	BP
16	SK7HW	J076	65	33338	HW
17	SM7JVS	J065	64	32645	BV
18	SK5CG	J080	63	32090	CG
19	SM1NJC	J097	53	31796	BL
20	SK7JD	J087	67	31119	JD
21	SM2CAR	KP03	67	30804	AT
22	SM6FOV	J078	63	29233	OW
23	SM6VZT	J058	71	27679	GX
24	SK7AX	J077	53	26184	AX
25	SM3LWP	J081	50	26097	BP
26	SM6X	J088	58	25688	HD
27	SM7OYD	J077	53	25170	AX
28	SK6DG	J067	60	25099	DG
29	SM1LPU	J097	53	24793	BL
30	SK7C	J077	49	24707	CA
31	SM4RPP	J079	62	24697	BP
32	SM5CUI	J089	55	24367	DB
33	SK7CA	J086	44	24037	CA
34	SK6DK	J067	51	23433	DK
35	SM2DXH	KP03	49	23376	AT
36	SM4DXO	J078	49	22269	AO
37	SK6GV	J068	48	21114	AW
38	SK6AL	J067	54	20894	AL
39	SM5ILE	J070	41	19682	JV
40	SM7HGY	J086	37	19451	CA
41	SM6EHY	J067	55	19420	AW
42	SM4HEJ	J069	35	18361	IL
43	SM6VKC	J068	50	19169	DW
44	SK3VEE	J081	35	18171	BP
45	SM6Z	J068	38	18010	DW
46	SM1NVW	J096	29	17682	BL
47	SM3WEH	J081	41	17556	BP
48	SM1CID	J097	28	16967	BL
49	SM4RMY	J091	34	16591	GS
50	SM3RIU	J093	37	16520	LU
51	SM6DBZ	J058	43	16434	LL
52	SM4L	J070	32	16423	AO
53	SK3BP	J081	31	15959	BP
54	SM0NTJ	J099	30	15205	UX
55	SM4FNK	P	30	15163	IL
56	SM7NJL	J086	30	15101	CA
57	SM6VYP	J067	40	14705	AX
58	SM5XJO	J080	28	14500	BN
59	SM4XIO	J070	24	13909	DM
60	SM6LF	J067	33	13452	LU
61	SM6WYA	J057	31	13141	NL
62	SK5BN	J088	32	13160	BN
63	SM3XGV	J081	27	12454	BP
64	SM2VBK	KP15	22	11806	AZ
65	SM5DEY	J078	22	11538	SM
66	SM4SEF	J069	23	11442	BP
67	SM5CJH	J086	24	11275	BM
68	SM4XFM	J089	17	10968	IL
69	SM4XFT	J069	18	10950	IL
70	SM5AFS	P	22	10944	UX
71	SM6IDD	J057	30	10899	AW
72	SK2AU	KP04	22	10025	AO
73	SM5ACUP	J086	22	10025	AO
74	SK4EA	J079	13	9385	EA
75	SM3HG	J081	22	8856	BP
76	SM6FYQ	J067	21	8099	BP
77	SM6MVE	J067	18	7840	NP
78	SM4UTD	J079	11	7424	EA
79	SM0TSC	J091	20	7371	JS
80	SM5XIN	J088	11	7334	OW
81	SM2PYN	KP03	16	7132	AT
82	SM2AZG	KP04	23	6879	AT
83	SM6MKR	M	20	6864	GK
84	SM3XK	J080	15	6853	BP
85	SM7VRJ	J077	11	6677	CN
86	SM2JEB	KP05	11	6420	AZ
87	SM4XIH	J079	10	6120	BK
88	SK4KO	J071	14	6102	X
89	SM3XJB	J081	13	5611	BP
90	SM7XWM	J086	11	5425	CA
91	SM2XHI	J086	11	5333	AZ
92	SM2XV	KP03	16	4908	AT
93	SM3XLY	J080	12	4838	BP
94	SM2OKD	KP03	15	4632	AT
95	SK3GK	J080	8	4596	GK
96	SM6XLU	J057	12	4595	DE
97	SM3TRV	J082	7	4344	DE
98	SM0DWF	J099	11	4364	CA
99	SM7XW	J086	13	4039	CA
100	SM4WII	J070	10	3942	DM
101	SM2LVC	KP03	9	3926	AT
102	SM0HEV	J099	10	3824	MI
103	SM0DXG	J091	10	3824	MI
104	SM6KRI	J057	8	3448	NL
105	SK6BH	J058	10	3354	BH
106	SM5PXB	J078	13	3331	SM
107	SK2AT	KP03	8	3114	AT
108	SM0SKB	J099	9	2596	BN
109	SM5RNL	J088	11	2596	BN
110	SM2SXT	J094	5	2560	AT
111	SM7GMD	J086	7	1964	CA
112	SM6MSB	J068	5	1739	OW
113	SM1W	J097	4	1354	BL
114	SM6RWR	J068	2	1136	AW
115	SM6WPF	J057	2	535	AW
116	SM6DX	J057	2	535	AW
117	SM3LXL	J080	1	521	BP
118	SM0LCL	J089	1	521	UX

CheckLog SM5EPC SM00GO

Basta DX: SK3MF - DL9MS/J054 WC 1053km

SIX	Call	Loc	QSO	Poäng	KI
1	SM6EHY	J067	33	16976	
2	SM6VKC	J068	33	16845	
3	SM3BEI	J081	32	16829	
4	SK6DW	J058	23	15213	
5	SK4BY	J070	27	13611	
6	SM6MTR	J067	15	9638	
7	SL0ZS	J089	19	9020	
8	SM7HQD	J087	11	8331	
9	SM4HEJ	J069	16	8213	
10	SK6AL	J067	15	8111	
11	SM0EPO	J089	18	7372	
12	SM6VZT	J058	15	6481	
13	SM6MVE	J067	13	6341	
14	SM4L	J070	14	5853	
15	SM7NJL	J086	7	4669	
16	SM0F	J099	9	4372	
17	SM6DBZ	J058	11	4057	
18	SM6GJ	J057	10	4057	
19	SM4LWP	J070	11	3670	
20	SM4TZZ	J070	9	3494	
21	SM4HKK	J089	7	3295	
22	SM0DWF	J099	8	3211	
23	SM1HPV	J097	4	2499	
24	SM7JUG	J077	3	2424	
25	SK7AX	J077	3	2072	
26	SM7HGY	J086	3	2041	
27	SM7HGY	J086	3	1911	
28	SM6MPA	J067	2	1057	

CheckLog SK7MW
Basta DX: SK6GW G8BCG/P/070RK 1498km

KLUBBTÄVLINGEN

Loggar	Summa	Klubb
Nr	Call	V U S M Poäng Poäng
1	SK0CT	2 3 5 6 772457 1000.00
2	SK1BL	7 1 9 3 754592 876.87
3	SK7MW	1 1 1 0 329232 426.21
4	SK7CA	7 4 4 1 230875 298.88
5	SK0UX	4 0 4 1 203962 264.04
6	SK3BP	11 1 2 0 196352 254.19
7	SK2AT	9 4 3 0 154844 200.46
8	SK4IL	6 3 3 0 153189 198.29
9	SK4AO	3 3 2 0 139377 180.43
10	SL0ZS	3 3 1 1 120632 156.17
11	SK6YH	0 2 1 1 101683 131.64
12	SK5BN	4 3 0 0 100047 129.52
13	SK3AH	0 0 1 1 96737 125.31
14	SK6HD	2 1 0 0 95093 123.10
15	SK4BX	2 1 0 0 94537 123.10
16	SK7CY	1 0 0 0 88071 114.01
17	SK5SM	3 1 0 0 75151 97.29
18	SK3MF	1 0 0 0 72390 93.71
19	SK6WZ	5 1 0 0 64808 83.90
20	SK6X	2 1 1 1 63842 82.65
21	SK5CG	1 1 0 0 58180 75.32
22	SK7AX	2 1 0 0 57744 74.75
23	SK6DZ	1 0 0 0 57242 74.10
24	SK5DB	1 0 0 1 50521 65.40
25	SK6BK	1 1 0 0 50187 64.97
26	SK6DW	2 1 0 0 48721 63.07
27	SK7JD	1 1 0 0 41691 53.97
28	SK6AW	4 3 0 0 41671 53.95
29	SK6AL	1 1 0 0 36940 47.82
30	SK7HW	1 0 0 0 33338 43.16
31	SK7BV	1 0 0 0 32645 42.26
32	SK2AZ	3 1 0 0 31307 40.53
33	SK4DM	2 2 0 0 27075 35.05
34	SK0CC	0 1 0 0 26736 34.61
35	SK6LL	1 1 0 0 25376 32.85
36	SK6DG	1 0 0 0 25099 32.48
37	SK0AA	1 1 0 0 20055 25.96
38	SK5JV	1 0 0 0 19682 25.48
39	SK4EA	2 0 0 0 16809 21.76
40	SK6NL	2 0 0 0 16802 21.75
41	SK0JL	1 1 0 0 16779 21.72
42	SK3LH	1 0 0 0 16520 21.39
43	SK6NP	1 0 0 0 14832 19.20
44	SK6AK	1 0 0 0 14705 19.04
45	SK6LU	1 0 0 0 13452 17.41
46	SK2AU	1 1 0 0 12085 15.64
47	SK0MT	1 1 0 0 11852 15.34
48	SK7CN	1 0 0 0 6677 8.64
49	SK4M	1 0 0 0 24791 5.70
50	SK3KG	1 0 0 0 4596 5.95
51	SK3OE	1 0 0 0 4380 5.67
52	SK6BH	1 0 0 0 3354 4.34

TIO I TOPP
Aktivitetstester
t.o.m. Maj

VHF	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	J065	5	655411	(1)
2	SK7CY	J067	5	290298	(2)
3	SK4BX	J079	5	260920	(3)
4	SM1FMT	J097	4	253527	(4)
5	SK3MF	J080	4	24396	(5)
6	SK6D	J067	4	207829	(7)
7	SM3BEI	J081	4	19085	(8)
8	SK4AO	J079	4	183050	(9)
9	SK6HD	J068	5	180371	(10)

UHF	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SK7MW	J065	5	308593	(1)
2	SM1VDA	J097	5	137241	(2)
3	SM0FZH	J099	5	124295	(3)
4	SK0CT	J089	5	95796	(4)
5	SK4BX	J079	5	95559	(5)
6	SK6HD	J068	4	78272	(7)
7	SK6HD	J068	5	71907	(8)
8	SM3AKW	J080	4	68379	(9)
9	SL0ZS	J089	5	60287	(9)
10	SM1NVW	J096	5	54462	(11)

SHF	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM3BEI	J081	5	46370	(1)
2	SM0DPP	J099	5	43105	(2)
3	SK7MW	J065	5	38948	(4)
4	SK0UX	J099	5	33811	(3)
5	SM7ECM	J093	3	31633	(5)
6	SM0FZH	J099	2	31135	(6)
7	SM1BSA	J079	4	19591	(8)
8	SM1A	J079	4	18950	(15)
9	SM6ESG	J058	4	18190	(10)
10	SK7CA	J086	5	16654	(14)

MIKRO	Nr	Call	Antal	Summa	Förä
1	SM5QA		5	89745	(2)
2	SM7ECM		5	83536	(1)
3	SM0DFP		5	64547	(3)
4	SM1A		5	50279	(6)
5	SM3BEI		5	40703	(4)
6	SK0UX		5	38566	(5)
7	SM6ESG		4	32661	(7)
8	SK0CT		4	25110	(9)
9	SM3AKW		4	21865	(10)
10	SM5FHF		4	21369	(8)

SM3XIX: Bara ett QSO, med handjagaren. Hade packat ner riktiga radion, är på väg mot ett nytt QTH.

UHF

SM6DBZ: Regn och sol om vart annat. Bäst första timman. I ö. låg aktivitet och låga conds, Tack för ikväll. Vy 73 de svenne/Lysckil JO58rg.

SM2VBK: Missade tyvärr några stationer eftersom jag bara kunde vara qrv ca 1,5 timme av testen. OH-SM landskamp kör jag ev från SM7.

Vi hores! 73 de SM2VBK. Micke

SM0TSC/P: Kul med portabelt & QRP (5w), antennen

HB9CV nu är man sugen & få upp antennen ordentlig/SM0TSC

SM3BEI: Goda conds längs ostkusten, SM2 o SM7. ääen fina sigs på de få OH och några ES, österut. Mot SV däremot magert, ingen OZ hörd, däremot bra sigs på 2 SM6 i JO67 o JO58. Några hördes via aurora, LA0BY körd. gles cu/Lennart

SK7MW: Fler öron kör mer???? SK7MW hade många op denna kväll därför körde vi bra, dock ej någon G'stn. QUL med Calle -3AKW som ODX. 73 sssst the Mogglarp Gang

SK6AL: Trevlig test med många stationer QRV. CU nst Test de SK6AL genom SM6USS/Dennis & SM6UQL/Bengt

SM0F: Körde endast de sista 17 minuterna av testen.

SM6VTZ: Hej alla! Inga direkta conds, så det blev lite CW. Missade SK4AO, men så kan det gå. När testen va över lyssnade jag på 50MHz.

Körde JX7DFA IQ50, det var qul. Vi hörs! 73 de SM6VTZ/Christian

SM0FZH: Bara lageffekt denna gång. Trassel med gamla ror PA. Starka nyckelknappar över hela bandet från Haninge. Vi kommer igen! SM0FZH Eberhard och co-operatör SM5QA K-G.

SM4FNK/P: Körde allt jag hörde. Nästan. Hörde någon mer men QSB hindrade. Kul ändå. Ännu en fin kväll på Oljeberget. Lasse/SM4FNK

Mikro

SM1FMT/P: Trevlig test med hyfsade conds till SM0. Många QRV på 10G! 73 de Janne SM1FMT

SHF

SM5AFS/P: Kul konditioner. Flera ES och OH samt en SP, alla starka oavsett antenneriktningen./Anders

50

SK4WV: Testen bjöd inte på några långväga öppningar. Många QSO:n men lite poäng.

SM4UVP: första testen med roterbar antenn tyckte det gick bra. vi hörs i flera tester på andra band. 73 Per-Ake.

SM6DBZ: Bra conds igår. Det hjälpte inte idag. Stor aktivitet dom tre första timmarna. Cuagnes tks fer nw 73 de Svenne/dbz Lysckil

SK6AL: Regnet det bara försade ner under hela testen. CU AGN'es 73 de Dennis/SM6USS & Bengt/SM6UQL.

SM0F: Inga speciella konditioner och låg aktivitet håller tummarna för att 1296MHz testen flyttas från tredje till fjärde tisdagen i månaden.

SM4ZZ: Är det så svårt att ligga still på en frekvens när man kör test, jag kan inte se en enda fördel med att flaxa runt som en skadeskuten kräka på bandet..

SM3BEI: Trevlig test, tyvärr inget E, lite märktes dock, en G4 ropade mig på CW, men tyvärr bidde det inget! Kvällen innan jätehäftigt E, slutade efter 23 SNT! tur det inte upprepades, annars hade det blivit jobbigt! cu Lennart

Tillägg till Testresultat från Portabeltesten maj 2002.

Den som så önskar kan få en kopia på sin logg ur rättningsprogrammet. Skriv ett mail till sm5rn@sveasa.se eller sm5awu@sveasa.se så kommer den omgående. 73's de Göran/SM5AWU

Tack för Nordiska VHF-mötet i OZ.

Tack till OZ gänget för ett trevligt möte! Synd bara att ni inte kunde fixa ett bättre fotbollsresultat på storbilds-TV:n. /

Mats, SM6EAN

Kört på 50 MHz

Med en enkel dipol lyckades jag 2002 06 05 16:11 köra JX7DFA i IQ500V med 599/599. 73 de SM1BSA Arne, Visby

SSA NORDISKA MAJ 2002

Place	Call	Locator	Class	Band	#QSO	points	Best DX	Loc	km
1	SM0NCL	J059AK	A	50	9	4906	LA0BY	J059IX	416
2	SM3BEI	J081NG	A	50	4	2419	SM1HPV	J097HO	417
3	SM1HPV	J097HO	A	50	2	1622	SM3BEI	J081NG	418
4	SM0EPO	J089XM	A	50	3	1233	SM3BEI	J081NG	200
5	OZ1IEP	J055XU	A	50	3	1107	OZ1BNN		56
1	OZ1HLB	J055US	B	50	6	3735	ON4ANT	J020AR	758
2	SL0ZS	J089XJ	B	50	6	2692	SM1W	J097H	232
3	OH2MFE	KP20JE	B	50	2	525	OH4LA	KP20LG	14
4	SK7CA	J086DQ	B	50	1	501	SM7NNJ	J086DQ	1
1	OZ1IEP	J055XU	C	144	159	81275	DK0ES	JN48TN	827
2	OZ1LPR	J044UW	C	144	109	53370	DL0ALK	JN38TD	769
3	OZ2PBS	J055XJ	C	144	45	22608	DJ8SP	J030EM	659
4	OZ6CQ	J055DI	C	144	32	19312	DK0FY	JN49PU	616
5	SM3BEI	J081NG	C	144	19	11669	SK7MW	J065MJ	696
6	OZ8TY	J055XE	C	144	18	11206	DK0FY	JN49PU	620
7	SM3LWP	J081NH	C	144	11	5063	SK7CA	J086DQ	517
8	SM1HPV	J097HO	C	144	5	3792	OZ1HLB	J055US	469
9	SM2OKD	KP03DR	C	144	8	2585	SM3BEI	J081NG	319
10	SM0EPO	J089XM	C	144	4	1959	SM3LWP	J081NH	205
11	SM7DYD	J077BV	C	144	3	1828	SK7MW	J065MJ	286
12	SM6X	J068SF	C	144	2	1675	SM3BEI	J081NG	394
13	OZ2M	J065FR	C	144	5	1229	OZ2PBS	J055UJ	60
14	SM3XJB	J081KG	C	144	3	1143	SM4BDQ	J080FG	114
1	SK7JM	J065TM	D	144	266	142797	DK0TZ	JN48CO	854
2	OZ1HLB	J055US	D	144	167	81435	DK0ES	JN48TN	814
3	SK7CA	J086DQ	D	144	38	24772	DM3FZNP	J050XL	748
4	SK6YH/7	J077XB	D	144	14	10887	DK0LK	J042FG	718
5	SL0ZS	J089XJ	D	144	12	7515	SK7MW	J065MJ	534
6	OH4LA	KP20LG	D	144	20	3655	RX1AS	K059FX	306
7	SK6AL	J067DX	D	144	5	2836	SK7JM	J065TM	286
8	SK4EA	J07900	D	144	2	1806	OZ1HLB	J055US	475
9	OH2MFE	KP20JE	D	144	5	570	OH2HY	KP20MH	20
1	OZ2LD	J054TU	E	432	43	23037	G6P	J001OD	800
2	OZ8HY	J045WA	E	432	31	17250	DL0UL	JN48UO	714
3	OZ1IEP	J055XU	E	432	18	7626	PI4GN	J033KK	424
4	SM3BEI	J081NG	E	432	11	5672	SK7MW	J065MJ	696
5	OZ1FF	J045BO	E	432	6	3035	OK2KKW	J06UJ	658
6	SM2OKD	KP03DR	E	432	4	1364	SM3BEI	J081NG	319
7	SM1HPV	J097HO	E	432	2	1222	SM3BEI	J081NG	418
8	SM6X	J068SF	E	432	1	694	SM3BEI	J081NG	394
9	SM3LWP	J081NH	E	432	2	328	SM3XGV	J081JK	23
1	OZ1HLB	J055US	F	432	11	5638	DJ8SP	J030EM	684
2	SK7CA	J086DQ	F	432	9	4581	SM3BEI	J081NG	513
3	SL0ZS	J089XJ	F	432	6	2848	SK7CA	J086DQ	317
4	SK6YH/7	J077XB	F	432	4	2191	OH2HY	J073CF	441
5	OH2MFE	KP20JE	F	432	4	360	OH2HY	KP20MH	20
6	SK6AL	J067DX	F	432	1	315	SM2NEM	J067GW	16
1	OZ2LD	J054TU	G	136	11	5746	OK2KKW	J08UJ	502
2	OZ1FF	J045BO	G	136	6	3378	DF0HS	J031AA	529
3	OZ8HY	J045WA	G	136	6	1924	SK7MW	J065MJ	206
4	SM3BEI	J081NG	G	136	6	1717	SL0ZS	J089XJ	214
5	SM0DP	J089VL	G	136	4	1532	SK6YH/7	J077XB	290
6	SM6L8	J089XJ	G	136	3	778	SM3LBP	J080O	156
7	SM5AFS	J089VL	G	136	1	503	SM3BEI	J081NG	293
8	SM3LWP	J081NG	G	136	1	305	SM3BEI	J081NG	5
1	SK7CA	J086DQ	H	136	3	1222	SP1CHV	J084CF	274
2	SL0ZS	J089XJ	H	136	3	1143	SM3BEI	J081NG	214
3	SK6YH/7	J077XB	H	136	2	937	SM0DP	J089VL	290
1	OZ1FF	J045BO	I>=2.3G	6	5369	DL1TSN	J053UN	324	(2G)
2	SM0DP	J089VL	I>=2.3G	6	4161	SK6YH/7	J077XB	290	(2 and 5G)
3	SM3BEI	J081NG	I>=2.3G	3	3105	SM5QA	J089WJ	213	(10G)
1	SK6YH/7	J077XB	J>=2.3G	3	1463	SM0DP	J089VL	290	(2 and 5G)

Checklogg SM7NNJ

VHF-Mötet i Silkeborg Danmark



Matti OH2KXA visar vikten av ordentligt jordplan för handapparaten. Trodde först det var "Pajala Sunrise" med den karakteristiska korvskivan på kanten men det visade sig bara var Jägermeister! Bild direkt från vännen OH3NWQ Vesa

VHF-läget bjöd till "Experiment" Referat kommer i nästa nummer! Bilder & bra referat från VHF-mötet finns på <http://www.tekniksidorna.com> 73 de Anders SM2ECL



SK6QW/p aktiveras av SM6SKU Rainer i våromgången av SSA:s portabeltest. Riggen är en Telefunken GRC9. QTH: Skräddaretorp på Torsö, utanför Mariestad. 73 Christer SM6PXJ

IRLP- inte samma system som I-link!

Av Morgan Wemanis, SM6TKY
<sm6tky@qsl.net>

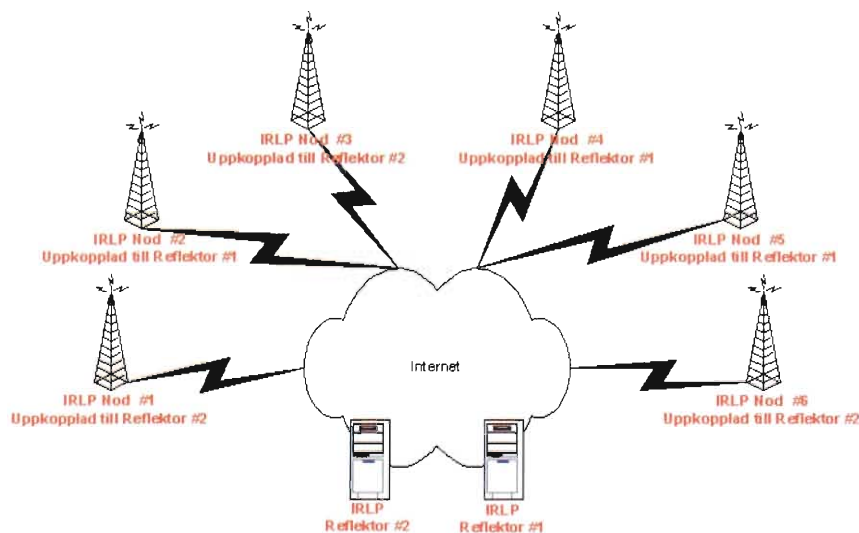
Det finns ganska många som tror att IRLP och I-link är samma system, och detta missförstånd ligger till grund för den här artikeln.

Jag kommer inte att gå in på tekniska detaljer, utan denna artikel är mest tänkt som en beskrivning av IRLP. Men låt mig först tydligt klargöra en viktig sak.

IRLP är inte samma system som I-link!

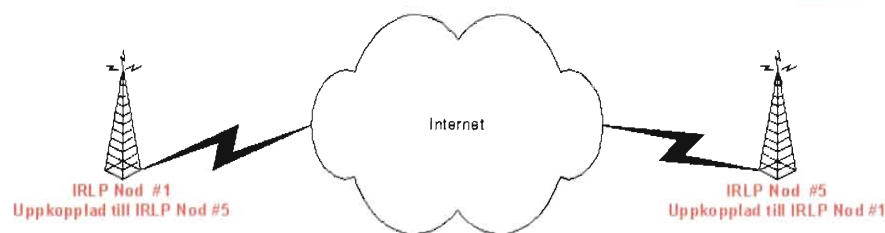
Det finns bara en enda sak som är gemensamt och det är att båda systemen kan kontakta och länka ihop andra repeatrar världen över, med Internet som bärare för länken. Detta var allt jag tänkte nämna angående I-link i den här artikeln.

Jag hoppas nu att det är klargjort att IRLP och I-link är helt skilda system.



Exempel på hur kommunikation sker med IRLP reflektorer

IRLP Nod 2,4 och 5 är uppkopplade till reflektor #1. All trafik på IRLP nod 2 kommer att återutsändas på nod 4 och 5. All trafik på IRLP nod 4 kommer att återutsändas på nod 2 och 5. All trafik på IRLP nod 5 kommer att återutsändas på nod 2 och 4. IRLP Nod 1,3 och 6 är uppkopplade till reflektor #2. All trafik på IRLP nod 1 kommer att återutsändas på nod 3 och 6. All trafik på IRLP nod 3 kommer att återutsändas på nod 1 och 6. All trafik på IRLP nod 6 kommer att återutsändas på nod 3 och 1. Trafiken på reflektor 1 och 2 är helt oberoende av varandra, d.v.s. det som sägs på reflektor 1, hörs inte på reflektor 2.



Exempel på hur kommunikation sker mellan enskilda noder.

IRLP Nod 1 är uppkopplad till IRLP Nod 5. All trafik på IRLP nod 1 kommer att återutsändas på IRLP nod 5. All trafik på IRLP nod 5 kommer att återutsändas på IRLP nod 1. Trafiken går direkt mellan IRLP nod 1 och 5 och är således helt oberoende av alla andra IRLP noder och IRLP reflektorer.

IRLP står för Internet Radio Linking Project och bygger enbart på Radio-till-Radio kommunikation.

IRLP anammar inte konceptet Dator-till-Radio eller Dator-till-Dator kommunikation.

Rent tekniskt, så är det givetvis möjligt att genomföra den här typen av kommunikation. Men, vid en allmän förfrågan till alla IRLP nod operatörer runt om i världen, om dom ville ha

den här funktionen, så svarade i princip alla nej.

All kommunikation och hantering av noden för upp och nerkopplingar sker helt och hållet remote med DTMF kommandon från användarens sida. För system operatörer finns det möjligheter att själva addera funktioner till systemet. För t.ex. system hantering av noden, eller extra funktioner för användare, som man vill skall skötas med DTMF kommandon.

Bakgrunden till IRLP

Länknings projektet startades november 1997 av David Cameron VE7LTD, där första länken var mellan Vancouver, BC till Saint John, NB.

Det första systemet baserade sig på Windows. Men pga. mycket problem med krascher, med repeater blockeringar som följd och dålig kontroll över systemet så lades detta ner i Mars 1998.

Därefter kom Linux in i bilden. Då såg David att systemet skulle bli stabilare, tillförlitligare, enklare att programmera/utveckla samt kontrollera noden remote, både för användare och system operatörer.

Den 12 november 1998 installerades den första IRLP noden i Vancouver. Ett par dagar senare installerades IRLP nod nummer två i Vernon och det första QSO'et via IRLP ett faktum.

Minsta systemkrav

Intel 486 100MHz (Pentium från 75MHz är fullt dugliga också)

16Mb RAM (32Mb rekommenderas)

800Mb hårddisk

Creative Labs ISA Soundblaster 16

Parallell port (LPT1)

Vill man nyttja talsyntes för extra funktioner, så bör man välja minst en Pentium II processor runt 233MHz eller högre.

Installation

Många tror att man måste vara "expert" för att installera en IRLP nod då det baserar sig på Linux. Detta är helt fel!

Beställer man Linux CD:n samtidigt som man beställer hårdvarukortet, så kan det inte bli mycket enklare att komma igång.

Det finns mycket detaljerade instruktioner vid installationen av Linux systemet. Det finns även installations instruktioner på alla frågor som ställs. Det går inte att göra fel om man följer dessa instruktioner.

Självva IRLP nod installationen görs av en s.k. "installer", så det behöver man egentligen inte bry sig så mycket om i det här läget.

Anledningen till att det finns "installers" är att det bland annat måste genereras PGP nycklar, och dessa nycklar genereras endast av Installations Teamet. Nycklarna används till verifiering mellan IRLP noder och utan en giltig nyckel kan inte noden koppla upp sig till någon annan IRLP nod eller reflektor. Detta är till för att förhindra obehörig access från Internet.

Installations Teamet består idag av,
David Cameron, VE7LTD
Pete Illmayer, VK2YX
Nate Deuhr, WY0X

Finns det några frågor angående installationen, så kan man skicka e-post till questions@irlp.net

Underhåll

Säkerhetsuppdateringar av Linux systemet och uppdateringar av IRLP noden körs normalt med automatik, men kan givetvis väljas att köras manuellt. Dessa uppdateringar påverkar inte nodens tillgänglighet eller stabilitet. Uppdateringarna sker under drift och ingen omstart av systemet krävs.

Finns det frågor på hur man skall underhålla systemet, eller om något inte fungerar som det

är tänkt, så finns det en e-post lista där alla IRLP nod operatörer i världen är medlemmar. Här kan man få mycket kompetent hjälp.

Infrastruktur

IRLP är en infrastruktur med repeater över hela världen som kan kopplas ihop med varandra.

Internet är enbart en bärare för länken mellan repeaterarna.

Man måste naturligtvis inte lägga en IRLP nod på en repeater. Det fungerar lika bra att köra IRLP noden på en simplex frekvens om så önskas. Dock är repeater att föredra, då även lokala stationer hör ingående trafik till IRLP noden och "krockar" mellan lokala stationer minskas.

Det finns även så kallade "reflektorer". Detta är en typ av "konferens nod" som själv inte har någon radio inkopplad, utan dess enda uppgift är att enbart serva andra noder med en samlingsplats.

På en reflektor kan det finnas IRLP noder från hela världen samtidigt och alla kan prata med varandra, eller bara lyssna på vad andra pratar om. Man kan likna detta vid globalt ring QSO. En ring kan här bestå av radioamatörer från Trinidad, Australien, Canada, England, USA, Sverige, Sydafrika, Holland.. etc. och alla kör enbart radio.

Det går att lyssna på en mycket aktiv reflektor i Denver USA, med en vanlig mp3 spelare typ Winamp, mpg123 eller liknande. Se hur du gör under rubriken Länkar.

Tekniken för att överföra ljud via Internet baserar sig på Voice over IP (VoIP) och det finns 2st olika codecs som kan nyttjas. Normalt används ADPCM codec för noder med bandbredden 64Kbit eller högre. Som komplement finns GSM codec för noder med lägre bandbredd. Detta är valbart för varje enskild IRLP nod. Valet mellan ADPCM/ GSM codec förhandlas fram vid uppkopplingen, så det alltid blir samma typ av codec som används på båda sidor av Internet länken.

Länkar

<http://www.irlp.net/>

- IRLP huvud site. (Här bör man läsa först om man vill veta mer om IRLP)

<http://status.irlp.net/>

- Lista och status på alla IRLP noder i världen.
questions@irlp.net
- Alla möjliga frågor kan ställas till IRLP teamet.

<http://irlp.net/mailman/listinfo/irlp>

- En öppen e-post lista där man kan fråga och diskutera allt om IRLP.

<http://groups.yahoo.com/group/irlp-sm/>

- En svensk IRLP e-post lista där allt rörande IRLP kan tas upp.

Det finns ytterligare e-post listor som man får tillgång till efter man installerat sin IRLP nod, där det diskuteras mera tekniskt om IRLP.

<http://www.live365.com/play/253404>

- Lyssna på Reflektor 2 i Denver med Winamp, mpg123 eller någon annan mp3 spelare.

(Öppna port 10564/tcp ut om du ligger bakom en Fire-Wall)

Familjen Hedberg SM3PWM Sverker, SM3WEH Andreas, SM3XZF Fredrik och Mattias



Utsikt från bakgården hos SM3PWM. 8 x 16 el 10JXX. Efter att ha varit qrt i närmare ett år har äntligen de nya antennerna kommit upp.

I vår familj finns nu tre licensierade radioamatörer. Den senaste i raden blev Fredrik SM3XZF, 13 år. Han har jobbat hårt med kursen. När man är så pass ung är det mycket som blir helt nytt. Inte ens ohms lag har man hunnit med i skolan. Inte undra på att man som far, är stolt som en tupp.

Efter att ha fått det efterlängttade brevet med signalen blev det full fart på en gång. Redan på årsmötet i Täby inhandlades en Alinco handapparat. Det blev många kontakter över repeaterarna runt om här i Hälsingland och många känner säkert igen signalen redan. Tror att en del fått skavsår i öronen.

När första tisdagen i månaden kom var det dags för Junitesten. Då åkte bröderna iväg till Norrlandsporten. Andreas SM3WEH fick hålla med radio, en IC-706 mkII. Antennen lånades av Staffan SM3JGG.

Fredrik fick vara operatör, och även hans signal användes. 19 stationer blev körda. Vädret var fint så man kunde sitta under bar himmel och köra.

Jag vet att det inte var sista gången Fredrik körde test. Bered er på att den här signalen kommer att höras.

Näste familjemedlem är Andreas SM3WEH. Han tog också sitt certifikat när han var mycket ung. Just nu har han koncentrerat sitt intresse på 50 MHz. Bland de första stationerna han körde var



Test från Norrlandsporten. Fredrik vid mikrofonen fick sin signal fredagen före testen. SM3XZF luftades under testen för första gången. Här med brorsan SM3WEH ivrigt påhejande.

sydafrikaner, flera stycken. Snacka om tur. Verkar vara ett kul band. Senaste veckorna har det varit öppningar mot Europa nästan varje dag. Många olika länder har avverkats.

Nu har han beställt två Yagi-antennerna för 50 MHz, med 7 meters bomlängd. Vad som fattas nu är en fackverksmast modell hög att fästa antennerna i. Andreas kör också 2-meterstesterna.

EME, Earth-Moon-Earth, Månstuds

Jag, gubben själv, har fastnat för EME-körning. Vet inte riktigt varför, men troligen för att det är en utmaning. Många gånger är det så svaga signaler att man kanske hör en eller två bokstäver varje 1-minutspass. Eller hör man ingenting flera pass, och så plötsligt får man hela signalen på några sekunder. Det är väl det som är tjusningen med det hela. Ni som inte har provat eme tycker jag ska göra det. Det finns många starka stationer idag, som man kan köra med en långyagi och 500 watt.

Jag har ytterligare en grabb. Han har andra intressen, bland annat är han fotbollsmålvakt i Kilafors A-lag, tycker om gamla amerikanska bilar, och gillar att fiska. Alla kan ju inte vara radioamatörer. Vi försöker ha en lagom mix för att tillfredsställa alla intressen och så mycket som möjligt tillsammans. Därmed får vi villönska alla en trevlig sommar och hoppas att vi hörs på något sätt via radion.

SM3PWM Sverker, SM3WEH Andreas, SM3XZF Fredrik och Mattias.

Alla med Hedberg i efternamn.

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

Satellit-nytt!

AMSAT-OSCAR-7 AO-7 #07530U 1974-089B

21 juni 2002 upptäckte G3IOR/Pat i Norwich telemetrisignaler på 145.975 MHz som senare visade sig emanera från AO-7. Senare hördes även telemetri på 29.502 MHz och såväl A- som B-transpondrarna har fungerat om än med lite darriga signaler.

AO-7 sändes upp den 15 november 1974 tillsammans med NOAA-4 och satelliten fungerade fram till 11 juni 1981 då den gick in i en eklipsperiod under vilken batterierna uppenbarligen kortslöts.

Och efter 21 år har nu AO-7 vaknat upp ur sin törnrosasömn, och fungerar fortfarande efter drygt 27 år i rymden, men enbart när satelliten är solbelyst.

Mode: A B
 Upp: 145.850 - 145.940 432.125-432.175 MHz CW/LSB
 Ner: 29.400 - 29.500 145.975-145.925 MHz CW/USB
 Fyr: 29.502 435.100 145.972 MHz CW

Eftersom ingen kunnat förutsäga AO-7's återkomst har uppfrekvenserna numera hamnat utanför "satellitdelen". Idag gäller CW under 432.150 MHz och SSB/CW över och ingen form av in/ut frekvenser får användas i Europa. (Region 1)

Kuriosa.

2 mars 1972 sändes Pioneer-10 iväg mot yttre rymden. Jupiter passerades i december 1973, Saturnus september 1979 och Pluto juni 1983 och är nu på väg mot stjärnan Aldebaran. 30årsdagen firades med att JPL (Jet Propulsion Laboratories) skickade en signal från Goldstone's 70 m parabol i Kalifornien och 22 tim 6 min senare kom svaret till en mottagarstation utanför Madrid. För våra amatörbyggda satelliter gäller motsvarande "roundtrip" AO-40 max 400 ms. och AO-7 max 30 ms

Övriga amatörradiosatelliter som har linjära transpondrar för CW/SSB:

AMSAT-OSCAR-10 AO-10 #14129 1983-058B

Mode: B fungerar när satelliten är solbelyst
 Upp: 435.030 - 435.180 MHz CW/LSB
 Ner: 145.975 - 145.825 MHz CW/USB
 Fyr: 145.810 MHz (omodulated carrier)

RADIO SPUTNIK RS-12 #21089 1991-007A (sitter på Kosmos 2123)

Mode:K sedan 19 februari 2002
 Upp: 21.210 - 21.250 MHz CW/SSB
 Ner: 29.410 - 29.450 MHz CW/SSB
 Fyr: 29.408 MHz
 Robot: 29.454 MHz

RADIO SPUTNIK RS-13 #21089 1991-007A (sitter på Kosmos 2123)

Mode:T sedan 19 februari 2002
 Upp: 21.260 - 21.300 MHz CW/SSB
 Ner: 145.860 - 145.900 MHz CW/SSB
 Fyr: 145.860 MHz
 Robot: 145.908 MHz

RADIO SPUTNIK RS-15 #23439U 1994-085A

Mode: A
 Upp: 145.858 - 145.898 MHz CW/SSB
 Ner: 29.354 - 29.394 MHz CW/SSB
 Fyr: 29.352 MHz (sporadiskt)

Fuji-1B FO-20 #20480 1990-013C och

JAS-2 FO-29 #24278 1996-046B

Mode: JA
 Upp: 145.90 - 146.00 MHz CW/LSB
 Ner: 435.80 - 435.90 MHz CW/USB
 Fyr: 435.910 MHz
 Anm: Möjligen kan FO-29 köra i digital mod. (JD)

AMSAT-OSCAR-40 AO-40 #26609 2000-072B

Preliminärt sändningsschema per 11 juni 2002

MA\mode	V-Rx	U-Rx	Passband	S2-Tx	MBfyr	K-Tx	RUDAK
036-120		ON	U L1 L2	ON	ON		
120-128		ON	U L1 L2	ON	ON		
120-128 On ON			V L1 L2	ON	ON		
128-160	ON			ON			ON
160-200		ON	U L2	ON	ON		
200-240		ON		ON	ON		
240-036	ON			ON	ON		

Den 7 juni 2002 var attityden ALON/ALAT 0/0

(*) På onsdagar (MA 120-128) kommer V-band mottagaren att var inkopplad till S2 sändaren parallellt med L1 och L2. K-band sändaren har tillfälligt kopplats ifrån.

Aktuella frekvenser:

Upp	V-band	145.840 - 145.990 MHz	CW/SSB
	U-band	435.550 - 435.800 MHz	CW/SSB
	L1-band	1269.250 - 1269.500 MHz	CW/SSB
	L2-band	1268.325 - 1268.575 MHz	CW/SSB
Ner	S2	2401.225 - 2401.475 MHz	CW/SSB
	Ku	24048.025 - 24048.275 MHz	
	MB fyr	2401.350 MHz	400 bps BPSK
	RUDAKA	2401.747 och 2401.720 MHz	9600 bps
	RUDAKB	2401.867 och 2401.847 MHz	9600 bps

ISS International Space Station #25544 1998-067A

7 juni 2002 dockade Endeavour/STS-111 med ISS Den nya besättningen bestående av chefen Valeryj Korzun, flygingenjör Peggy Whitson och Sergej Treschev kunde krypa över till ISS, där man kommer att vistas ca 4 månader. Valeryj har vid flera tillfällen aktiverat RS0ISS på FM. Den 25 juni hade han även fått igång digitalmoden.

Frekvenser som vanligt Packet 145.990 > 145.800 MHz
 FM 145.200 > 145.800 MHz

AMSAT-SM's hemsida:

Har massor av information om övriga amatörradiosatelliters status. Hemsidan uppdateras varje vecka av SMØTGU.

AMSAT-SM NÄTET

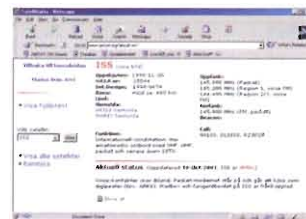
Varje söndag kl 10.00 sänder SKØTX Satellitbulletinen på 3740.000 kHz vanligen med Henry SM5BVF som operatör.

/Anders SMØDZL

Oscar VII accepting signals

First heard by Pat Gowan G3IOR, Oscar 7 seems to have made a comeback! AMSAT-OSCAR 7 was launched in 1974 for radio hobbyists to use. In 1981 the onboard batteries died and the satellite went silent. Then on June 21st 2002, 20 years later, a radioamateur testing some new equipment made an amazing discovery. AMSAT-OSCAR 7 is live once more, both broadcasting and accepting signals. The theory expounded is that the dead battery short that took the satellite offline has cleared and it is now only running on its solar cells. While this does restrict it to daytime use, it is amazing that it works at all.

SM3VDX Len Svargard



Databas med information om alla amatörradio-satelliter
 AMSAT-SM hemsida:

www.amsat.org/amsat-sm/



Efter öar, fyrplatser, fästningar och kvarnar kommer nu en ny plats att aktivera, som både passar radiovågen och viktivågen.

Bergstoppar!

Är det som gäller nu.

Meningen är att man portabelt skall aktivera bergstoppar och andra i förhållande till omgivningen förhöjda platser.



SOTA - Summits On The Air

heter diplomprogrammet, som ännu är i sin linda. Det skall så småningom kunna finnas ett SOTA från varje DXCC-land.

För tillfället finns det organiserade grupper i England, Skottland och Wales. På gång är Isle of Man och Italien.

Man kan deltaga som **Activator** och portabelt aktivera bergstopparna, eller som **Chaser** och sitta hemma och köra dom som tagit sig upp.

Hur man räknar poäng och hur det hela utvecklas återkommer jag till.

The Lakes of Finland Award

SRAL utger det här diplommet till lic radioamatörer för kontakter från 2000-07-01 med 25 olika finska stationer, vilka befinner sig maximalt 100 meter från en sjö, eller som befinner sig ombord en båt på en sjö.

Stickers utges för varje ytterligare 25 stationer.

Alla band och trafiksätt får användas.

Kontakt via repeater räknas inte.



Russian Lighthouse Award

This is to certify that

has submitted proof of QSO/SWL with Amateur Radio stations operating from Russian Lighthouses in accordance with the prescribed rules.



Avgiften är 5 Euro eller 10 IRC. Sticker kostar 2 Euro. Ansök med loggutdrag bestående av anropsignaldatum, band, trafiksätt, sjöns namn och dess kommuntillhörighet. Sänd ansökan till SRAL/Award Manager, P.O. Box 44, FIN-00441 Helsinki, Finland.

Museum Ships Weekend Award

Glöm inte aktiviteten den 20-21 juli.

Regler för diplommet fanns med i förra numret. De finns också på min hemsida, eller direkt från utgivaren på <http://www.qsl.net/k1usn>

Land of Serpukhov Award

Staden Serphukov ligger söder om Moskva och har drygt 200.000 innevånare.

Stadens amatörradioklubb CSARC utger det här diplommet till lic radioamatörer för kontakter från 1998-09-12. Minst 5 medlemmar skall kontaktas. Varje enskild medlem räknas en gång per band.

Ansök med loggutdrag och 5 IRC till Vladimir A. Elagin (RK3FV), Box 155, Serpukhov, 142203, Ryssland.

Medlemmar i CSARC

RA3DCC RA3DCH RA3DCQ RA3DGS RA3DNC RA3DIM
RA3DKA RA3DKI RA3DME RA3DOU RA3DQJ RA3DTN
RA3DTP RA3DU RA3DUM RK3DH RK3DM RK3DYC
RK3FD RK3FE RK3FH RK3FY RK3FV RN3DN
RN3DW RN3FA RU3DBG RU3DCJ RU3DD RU3DDD
RU3DIN RU3DIA RU3DIT RU3DIU RU3DM RU3DOW
RU3DQF RU3DQT RU3DQG RU3DOH RU3DQV RU3DQW
RU3DRB RU3DRD RU3DSB RU3DSF RU3DTN RU3DTQ
RU3DVQ RU3DVR RU3F RV3DAA RV3DAT RV3DBZ
RV3DDM RV3DEA RV3DEB RV3DED RV3DEU RV3DEX
RV3DJA RV3DFY RV3DGF RV3DL RV3DLV RV3DLW
RV3DLX RV3DLY RV3DMA RV3DME RV3DMM RV3DMX
RV3DMZ RV3DNB RV3DOF RV3DOH RV3DQF RV3DTI
RW3DA RW3DAS RW3DAT RW3DBG RW3DDH RW3DDJ
RW3DDL RW3DDM RW3DED RW3DFP RW3DHR RW3DHQ
RW3DHT RW3DHY RW3DHS RW3DHU RW3DLY RW3DLX
RW3DOH RW3DKN RW3DNS RW3DPX RW3DPW RX3DFS
RX3DHV RX3DIG RX3DIN RX3DRB RX3DVF RX3DV
RZ3DW RZ3FS RZ3DYT RZ3DXG U3D U3EL
UA3DDP UA3DGG UA3DUF UA3DSH

Russian Lighthouse Award

The Russian Robinson Club utger det här diplommet till lic radioamatörer och SWL för verifierade kontakter med stationer opererande från olika ryska fyrar.

Klasser:

Class I 30 fyrar
Class II 20 fyrar
Class III 10 fyrar.

Separata diplom utges för varje diplomklass med olika motiv.

Ingen tidsbegränsning råder. Alla band och trafiksätt får användas.

Varje enskild fyr räknas endast en gång.

Avgiften för diplommet är 7 USD. Ansök med QSL eller kopior på dessa (båda sidorna skall vara med) till Dennis Eremin (RZ1AK), P.O. Box 202, St.Petersburg 196070, Ryssland.

Om man inte litar på den ryska postgången kan man istället sända ansökan till Cezar Trifu (VE3LYC), 410 College St, Kingston, ON K7L 4M7, Canada.

Ryska fyrar

Namn	Beteckning
<i>Europeiska Ryssland</i>	
Utrish	RLE-001
Kolganpya	RLE-002
Gogland Severny	RLE-003
Osinka	RLE-004
Mudyugsky	RLE-005
Oleniy	RLE-006
Shepevsky	RLE-007
Salny	RLE-008
Lesnoy	RLE-009
Seskar	RLE-010
Stirsudden	RLE-011
Matveev	RLE-012
Zhuzhmuysky	RLE-013
<i>Asiatiska Ryssland</i>	
Starichkov	RLA-001
Ptichiy	RLA-002
Tokarevskogo	RLA-003
Kravkova	RLA-004
Uedineniya	RLA-005



SSA Medlemsnytt

Medlemmar med ny licensklass bör meddela detta till SSA: s kansli där registrering sker i medlemsregistret.

QTC-redaktionen erhåller uppgifterna från SSA kansli. Nyblivna amatörer är också välkomna att informera SSA:s kansli.

Detta gäller även icke medlemmar. Vår ambition är att få ett så komplett register som möjligt över alla

svenska sändareamatörer och lyssnaramatörer som är medlemmar i SSA

SSA Medlemsnytt QTC 7/2002

Koder: 1=HF+VHF 2=VHF L=Lyssnare S=Specialsignaler K=Klubb

NYA ANROPSSIGNALER

SM7D	S	QSL via SM7RRF	Ronny	Axelsson	Kungshallsvägen 31	382 43	Nybro
SM6DZA	1		Åke	Ohlsson	Postgatan 1 A	433 34	Partille
SM2E	S	QSL via SM2TEO	Jan	Boström	Bredvik 510	914 91	Nordmaling
8S7S	S	QSL via SK7TS	SMU-läger Almö	Ronneby Skärgård			
SM5VSS	2		Björn	Ekgren	Romborgsgatan 17	745 33	Enköping
SM0XTG	2		Robbin	Byström	Angelikagränd 161	135 36	Tyresö
SM4XTT	2		Åke	Thorn	John Erikssonsg 11	652 18	Karlstad
SM0XUA	2		Tobias	Oberg	Ångbåtsvägen 14 E	178 30	Ekerö
SM7XWL	2	ex SM7-8133	Peter	Thorslund	Faktorigatan 21	561 43	Jönköping
SM7XWY	2		Rolf	Wahlström	N:a Bulltoftav 39 3tr	212 43	Malmö
SM7XXB	2		Jacob	Wiktorsson	Transformatorvägen 4	561 39	Huskvarna
SM3XXC	2		Juha	Närhi	Kulltorpsvägen 22	330 33	Hillerstorp
SM7XXD	2		Ann-Sofie	Israelsson	Appelbergsvägen 25	854 67	Sundsvall
SM7XXE	2		Linnea	Carstensen	Harphult 30	555 93	Jönköping
SM3XXF	2		Maria	Enell	Akerby 11	560 27	Tenhult
SM7XXG	2		Hans	Israelsson	Appelbergsvägen 25	854 67	Sundsvall
SM5XXH	1		Anna-Maria	Carstensen	Lindshult Harphult	555 93	Jönköping
SM2XXI	2		Bengt	Dahlstedt	Björkelundsväg. 1 C	591 60	Motala
SM3XXJ	2		Mats	Cullman	Torelvägen 162	906 28	Umeå
SM7XXX	2		Sven Örian	Hedberg	Bruksvägen 3 A 2tr	873 30	Bollstabruk
SM0XXM	2		Kjell	Lindberg	Dalgatan 4	570 23	Anneberg
SM7XXN	2		Krister	Andersson	Fornhöjdsvägen 75 5tr	152 58	Södertälje
SM6XXO	1		Carina	Jörgensson	Möllenäs 9	372 92	Kallinge
SM0XXP	2		Björn	Carlsson	Gloseby 550	442 73	Kärna
SM7XXQ	2		Esa	Leinonen	Angsvägen 3	153 71	Hölo
SM5XXR	2		Jan-Olof	Sundkvist	Algatan 55	382 42	Nybro
SM5XXS	2		Björn	Tilling	Spantgatan 4 A	724 65	Västerås
SM0XXU	2		Tommy	Svensson	Zabergsvägen 24 B	145 91	Strängnäs
SM5XXV	2		Ulf	Nordström	c/o Eklund Stintav 7 8tr	142 30	Skogas
SM5XXW	2		Mikael	Stenberg	Storsvängen 41	602 28	Norrköping
SM5XXY	2		Fredrik	Nestor	Vindligsgatan 16	603 75	Norrköping
SM5XXZ	2		Kjell	Lundmark	Skjutbanegatan 3 C	723 39	Västerås
SM5XYA	2		Per	Carlsson	Backstugan Varsten	614 90	Söderköping
SM7XYB	2		Hanna	Backman	Uttvägen 6	644 36	Torshälla
SM5XYC	2		Ulf	Bäck	Barkvägen 15	370 10	Bräcke-Hoby
SM0XYD	2		Sten	Hollman	Pimpelgatan 7	723 49	Västerås
SM5XYE	2		David	Olander	O. Henriksborgsv 79	131 31	Nacka
SM0XYF	2		Anders	Ericzon	Urbergsgatan 57 3tr	603 56	Norrköping
SM6XYG	2		Ulf	Ekstedt	Valhallavägen 14 B	133 38	Saltsjöbaden
SM6XYI	2		Gunnilla	Rosinger	Gustav Lakes väg 1 B	541 32	Skövde
SM6XYJ	2		Lennart	Axelsson	Blåklingsgatan 6	544 31	Hjo
SM6XYK	1		Ulf	Johannesson	B.A. St. Flottorp 702	465 95	Nossebro
SM0XYL	2		Peter	Johansson	Aketorpsgränd 74	422 56	Hisingen Backa
SM0XYM	2		Åsa	Groth	Svartviksslingan 6	167 39	Bromma
SM3XYN	2	ex SM3-8116	Tommy	Ljungberg	Rikstens gård PL 5	146 33	Tullinge
SM0XYO	2		Niklas	Norin	Torpärvägen 19	824 51	Hudiksvall
SM6XYP	2		Gunnar	Jonsson	M/S Gorm Kajplats 16	118 25	Stockholm
SM7XYQ	2		Per	Hjällström	Wennerbergsvägen 8	531 34	Lidköping
SM0XYR	2		Per	Rosqvist	Erik Gtees gata 56 C	573 41	Tranås
SM0XYS	2		Irene	Pettersson	Ekensbergsvägen 120	117 69	Stockholm
SM5XYT	2		Lars-Göran	Stenberg	Parisstigen 4	761 92	Norrköping
SM0XYU	2		Tim	Hjelm	Bangatan 13 B	722 28	Västerås
SM7XYV	1	also G00DX	Lukas	Stenberg	Finnors väg 3 2tr	131 36	Nacka
SM5XYW	2		David	Hughes	Bälshult	361 94	Eriksmåla
SM0XYX	2		Kenneth	Bengtsson	Ekeby 5 A	734 92	Hallstaha.
SM3XYZ	2		Sebastian	Stolzenberg	Bofinkvägen 4	147 71	Grödinge
SM7XZA	2		Erik	Olsson	Fredsh. Knutsl. 2603	820 60	Delsbo
SM5XZB	2		Per	Sömmerly	V:a Skrävlinge 131	212 34	Malmö
SM5XZC	2		Johan	Eidenvall	Tråddragarplan 4	723 37	Västerås
SM0XZD	2		Per	Eidenvall	Tråddragarplan 4	723 37	Västerås
SM0XZE	1		Mats	Ljungberg	Hammarbacken	184 97	Ljusterö
SM3XZF	2		Ann	Ljungberg	Hammarbacken	184 97	Ljusterö
SM0XZG	2		Fredrik	Hedberg	Berge 1428 A	823 91	Kilafors
			Gunnel	Korpås	Spärvägen 18 4tr	169 32	Solna

NAMNBYT							
SM0VDT	2	Tobias	Brolin	Box 7059	192 07	Sollentuna	

NYA MEDLEMMAR							
SM0-8136	L	Michael	Kjörling	Idrottsgatan 6	169 35	Solna	
SM7-8137	L	Paul Göran	Lowe	Per-Häns väg 4 B	231 64	Trelleborg	
SM0XVN	2	Per	Jonsson	Varpvägen 24	137 57	Västerh.	
SM0XYL	2	Åsa	Groth	Svartviksslingan 6	167 39	Bromma	

NY LICENSKLASS							
SM6VFW	1	Leopold	Zywczyk	Julianas Gård 7	414 83	Göteborg	
SM6XHL	1	Peter	Lütze	Lövgatan 2 H	431 35	Mölnådal	
SM6XMY	1	Thomas	Hansson	Arvesgårde 35	417 44	Göteborg	
SM0XPS	1	Lars-Anders	Westlin	Bansjövägen 29 C	135 54	Tyresö	
SM0XUQ	1	Cay	Johansson	Sjömansplan 2	151 38	Södertälje	
SM0XXL	1	Leif	Kindahl	Gammelh. 212 Jordbro	136 53	Haninge	
SM6XRX	1	Benny	Nord	Taxvägen 14	302 62	Halmstad	
SM6XRY	1	Per	Austrin	Askims Högalid 10	436 51	Hovås	

Nya livstids medlemmar

SM5ALO SM#252 Sven Sagge, Nacka

Bland fördelarna:

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

Tre avgiftsnivåer för ständigt medlemskap:

- 0-64 år 12 årsavgifter = f.n. 4.680:-
- 65-74 år 8 årsavgifter = f.n. 3.120:-
- 75- år 4 årsavgifter = f.n. 1.560:-



Loppmarknad på SVARK

I år är det jämnt år, så då är det dags igen för loppmarknad på SVARK. Boka därför redan nu lördagen den 14:e september för denna populära händelse. Vi börjar som vanligt med visning från kl 9:00 och försäljning prick 10:00. Naturligtvis går det bra att sälja själv, bara Du bokat ett bord eller sagt till i förväg så vi reserverat en plats. Vi räknar även med att flera företag kommer att vara representerade, och som vanligt finns också något som botar tomma magar!

Mer information kommer så småningom i bulletinen och i QTC. Bokning av bord och övrig information löses enklast via e-mail:

ingemar.e@swipnet.se.

Välkommen hälsar vi på SVARK gm. Ingemar, SM7RIN

Gotlands RadioAmarörklubb (GRK) 9-11 Augusti

Gotlands RadioAmarörklubb arrangerar och inbjuder till fieldday den 9-11 augusti för intresserade radioamatörer som besöker på SM1.

Möjlighet till övernattning finns för 100:-/person och natt.

Platsen är Fröjelgården, tag väg 140, 40km söder om Visby, följ skyltning med SK1BL.

På programmet ingår: Radiokörning, Grillkvällar, Aktion, Sol, Bad, Bastu...m.m.

Löpande information på http:

//www.grk.se eller e-post: info@grk.se.

Välkommen hälsar Anders -IRS.

DL0-möte

DL0-möte avhålls på Telemuseum Söndagen den 8 september Kl 1200. Jag hoppas att minst en representant för varje lokalklubb kommer att närvara.

Vi har ingen fast agenda, men Hobby-mässan och Amatörradios dag bör ge anledning till viss diskussion. Dessutom vår utbildningssatsning på nya radioamatörer. Tag med alla goda ideer. Alla är hjärtligt välkomna.

73 de DL0, SM0CCE, Kjell

OTC-möte

Onsdagen den 28 aug. kl. 19.00 blir det traditionsenligt ett OTC-möte på Restaurang Amiralen, Djurgårdsvägen 2, Stockholm.

Anmälan kan ske till Börge SM0EBP tel. 08 864587 eller till SM5BBC tel. 08 520 355 95.

Restaurangen önskar besked om antal gäster senast 23/8. Välkomna

Börge

C.N. Elservice



Marknadens kraftigaste Rotorer till marknadens lägsta priser!

Samtliga rotorer är anpassningsbara för mastbruk.

Alla rotorboxar för azimuth-elevation är digitala.

www.cnelservice.com Tel 08-720 51 74, 070-798 05 89



Stående: Robert SM5VIL, Fredrik SM5XJX, Nils SM5RTA, Lars SM5AZS, Janne SM5TJH, Bengt SM5VIH, Håkan SM5XAV, Göran SM5AWU, Tobbe SM5XJO.

Sittande Ragna, xyl SM5RTA, Barbro xyl SM5TJH, Gunilla xyl SM5RN, Brigitte xyl SM5AWU, Derek SM5RN, Jonas SM5PHU med yl Karin. Längst fram Emma/SM9DOGG. Saknas på bilden men närvarande var Fredrik/SM5XXW och Anders/SM5XYE.

Lördagen den 18 maj höll Norrköpings Radioklubb sin fieldday i strålände solsken på Tyrislöts Camping.

Många klubbmedlemmar var närvarande tillsammans med en del XYL's och YL. Antennmätningar och andra aktiviteter genomfördes och antennen för SMP-testen den 19:e provkördes och visade sig godkänd. Övriga aktiviteter var korvgrillning och allmän trivsel i varandras sällskap.

En mycket trevlig dag där inte minst våra närvarande xyl's tyckte att det var kul att delta i radioaktiviteter också.

73's SM5RN.

Som vanligt har Bollnäs Radioamatörer "loppis" på Lenninge Herrgård söndagen den 4 augusti kl 10-14. Lenninge Herrgård ligger 5 km S Bollnäs. Riksväg 83 vid "Voxnan", följ pilar "SK3BR".

Vi håller till utomhus så tag med eget bord eller sälj direkt ur kofferten. Ingen säljavgift, däremot kan man skänka en pryl eller en tjuga till donationsbordet för SK3BR.

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

**LOPPIS
SK3BR
BOLLNÄS**



NSRA - Nordvästra Skånes Radioamatörer Ärtsafari

Klubben arrangerar ärtsafari för sina medlemmar hos Findus i Bjuv fredagen den 26 juli. Programmet omfattar rundtur på ärtfältet för att se skördearbetet, besök i fabriken samt lunch. Priset är 100:-. Start kl 1000 och avslutas kl 1400.

Det är ett populärt evenemang som snabbt blir utsålt. Boka därför snarast möjligt till SM7NBO, Claus, telefon 042 - 8 16 14 eller e-mail: claus.lauridsen@swipnet.se

Styrelsen ber de medlemmar som är intresserade att boka så snart som möjligt och önskar alla en skön sommar!

Svante, SM7TXZ

Ändrad sändningstid för SK1SSA

Fr.o.m. första bulletinen i höst kommer SK1SSA som hittills sändt bulletinen på söndagar kl 2000 SNT att ändra tid till söndagar kl 1000 SNT.

Beslut om detta fattades på SM1 distriktsmöte i april.

I övrigt ingen förändring, dvs bulletinen sänds över SK1RGU på kanal RV62 (R7) (145,775).

73 de Roland/SM1CXE DL1



MARC inbjuder till våra årliga field-days, 15-18 augusti 2002!

Falsterbo, som ligger på Skånes sydvästligaste udde, har underbara sandstränder som verkligen inbjuder till bad. Eftersom det är mindre än 100 meter till förläggningen av era husvagnar och tält, är det inte speciellt långt att bära på sitt badlakan. På denna underbara plats i Falsterbo, som är en del av luftvärnets gamla skjutplats, har vi varit de senaste tre åren, så blir det även i år. Precis som vanligt kommer vi att erbjuda mat i glada vänners lag! OBS, vi kör våra field-days ungefär som i fjor, eftersom detta uppskattades!

I fjor lät vi våra utställare dra igång redan på fredagens morgon, eftersom det var populärt fortsätter vi med det också. Även vår sedvanliga loppmarknad drar igång på fredagen. Vi ska försöka boka in visning av polisens och brandförsvarets lednings och sambandsfordon från Malmö/Lund regionen! Förutom rent "radio-relaterade" aktiviteter och utställningar ska vi försöka ordna med visning av entusiastfordon, äger du något sådant är du välkommen att visa upp detta också, hör av dig till oss och berätta vad du kommer med! Vi ska också försöka få till en 5-kamp!

På programmet:

- Våra HAM-utställare finns på plats
- Lunch och middag, boka snarast!
- Dans in på småtimmarna
- MARC kök och kiosk håller öppet efter behovet
- Det stora lotteriet varvat med små lotterier
- QSL-tavla. Visa att du är på plats

Priser:

- Husvagnsplats: 100 kr/natt
- Annan övernattningsplats på området: 75 kr/natt (oavsett om det sker i bil/tält eller på annat sätt!)
- Loppmarknadsbord: 50 kr/bord och dag
- Frukost: 30kr
- Lunch: 40 kr inkl läsk/lättöl
- Kräfter / Råkor, fredag kväll: 100 kr inkl 1 läsk/OZ-öl
- Grillad fläskfilé, lördag kväll: 100 kr inkl 1 läsk/OZ-öl

Vi kommer att fortsätta även i år med den grillade fläskfilén på lördagskvällen om inget oförutsett inträffar!

Det visade sig vara en mycket populär och värdig ersättare för vår grillade gris! Torsdagskvällens mat väljer ni själva ur det som MARC kök eller grill har att erbjuda till de mycket humana priser som gäller där!

För de som så önskar kommer vi att erbjuda komplett måltidsbiljett som innefattar: 3 frukostar, 2 luncher, middag på fredags- och lördagskvällarna till priset 350 kr per person inklusive 1 läsk/lättöl till lunchen och 1 läsk/OZ-öl till middagen.

Normalpris för detta är annars 380 kr

Menyn kommer även i år att innehålla ett mera "hemlagat" lunchalternativ till de grillade rätter som finns. Om någon önskar vegetarisk kost, ber vi att ni meddelar oss detta snarast så att vi kan tillhandahålla även detta åt er! Till lunch och middag ingår smör/bröd och sallad.

Frukost kommer att innehålla bröd, smör, pålägg, fil, flingor, mjölk och kaffe eller the. När köket är öppet kan alltid flera snabbvarmrätter erbjudas enligt aktuellt plakat på plats.

Bokning kan göras redan nu på postgiro 53 99 61 – 3, ange anropssignal, namn, adress och eventuell e-post adress förutom vad ni önskar i form av mat och boende så exakt som möjligt!

För mer information ring Mats, SM7XCA, 070-8513553 eller Mats, SM7XAH, 070-5147203. Vi har även skaffat en e-mail adress dit ni kan skicka eventuella frågor osv. Adressen är : sk7bt@hotmail.com Mer info kommer också att finnas på vår hemsida <http://www.sk7bt.just.nu> !

Väl på plats, har vi inlotsning på R7 och RU7, OBS! För RU7 gäller plus-skift!

FIELD DAY PÅ BACKAMO Boka veskoslutet 23 - 25 augusti för Backamo Field-Day.

Utställare och loppis finns på plats under **lördagen**, då även några andra programpunkter planeras.

SM5DQC Östen kommer att kontrollera ansökningar för DXCC under hela lördagen och han meddelar följande:

"Ansökningarna får inte innehålla mer än 120 QSO, vill Du ha större ansökningar kontrollerade så tar jag med dessa hem, Du sparar ju då portot i ena riktningen. Vill Du ha information om ansökningsförfarandet se QTC 5 - 2002 och eventuella frågor till

sm5dqc@algonet.se eller med brev med frankerat svarskuvert, adressen finns i funtionärslistan i QTC 5 - 2002. Jag hinner inte besvara telefonfrågor!"

På lördagen arrangeras ett studiebesök i en närbelägen fabrik som tillverkar HiFi-högtalarkablar av hög kvalitet. Möjlighet kommer att ges att avlägga certifikatprov. Skicka helst en intresseanmälan till SM6CPO via e-post, eller ring (se nedan).

Minst en besökare kommer att flyga till Backamo och vara aktiv på 2 meter FM som /AM. Aktuell kanal kommer Du att kunna få via incheckningsstationen 8S6B som kommer att finnas på 145,550 MHz.

Information till utställare/försäljare via SM6VKC Peter på tfn 070-315 3020 eller sm6vkc@sveasa.se

Övrig information SM6CPO Ingemar på tfn 0522-72396 (säkrast 1900 - 2100) eller sm6cpo@sveasa.se

Information finns även på <http://home.worldonline.se/sm6vtt/backamo>

73 de SM6CPO Ingemar

LOPPMARKNAD NYKVARN 31 AUGUSTI

Vår traditionella loppmarknad för radioamatörer och modellflygare i Nykvarns Folkets Hus, äger rum lördagen den 31 augusti, med start kl 1000. Säljare kan komma redan 0900 och bord kan bokas hos Roffe SM0LJF, tel 08-55245678 (rolf.kar@telia.com), eller hos Rune SM5COP, tel 0152-51042 (sm5cop@sveasa.se).

SRS har redan aviserat sitt deltagande. P g a lokalhyran tar vi inträde 10 kr, med god chans att vinna gratis fika på biljetten.

Kommunikationer: Bil via E20, buss linje 780 från Södertälje C eller X2000-tåget på Mälarbanan. Ev inlotsning via Mariefredsrepeatern (145.700).

Cafeteria med kaffe o läsk, mackor o bullar !

Kom, träffas och trivs!

*Mälardalens Radioamatörer,
SK0MK gm. Torsten SM5DQ
(sm5dq@sveasa.se)*



Silent Key



SM0BVY Harry Söderbo

Den 29 maj gick Harry in i den sista vilan. Harry var född 9 september 1932 så han skulle ha fyllt 70 år i höst.

Han var till yrket en mycket skicklig kock.

Harry började sin radiobana 1972. I cirka 10 år höll han i och styrde Göta kanal kl 08.00 och 20.00 varje dag på 3,7635 MHz, vardag som helgdag. Han fick på det viset många kamrater ute i etern.

Han var en mycket god djurvän. Alla kommer säkert ihåg hans papegoja och katten som var hans allt.

Harry är borta men i minnet kommer han och hans radoröst att finnas kvar.

*Göta kanal
gm SM0NI Uffe*

SM3APM, Stigbjörn Rungne

Stigbjörn Rungne har med stor saknad lämnat oss. Till hösten skulle Stigbjörn ha fyllt 85 år men trots att han var sjuklig de senaste åren var han in i det sista nyfiken på alla nya saker inom amatörradiot. Han grep sig an datoriseringen på gamla dagar, undersökte nyfiken nya datorprogram och listade ut hur han skulle få dem att fungera. Stigbjörn undersökte hur RTTY, SSTV och PSK fungerade, men mest lyssnade han och följde trafiken. Han var dock på gång att börja genomföra kontakter på PSK.

Efter uppväxten i Kiruna flyttade Stigbjörn med familjen runt i Sverige. Den första perioden i Östersund avslutades år 1953. Men när han pensionerades flyttade han och hustrun Birgit åter till Östersund, året var då 1986.

Inom Jemtlands Radioamatörer känner vi få personer som likt Stigbjörn på ett vänligt och trevligt sätt delade med sig av sina erfarenheter och kunskaper. Inte minst tog han sig an nyblivna radioamatörer med värme och respekt.

Alla vi som haft glädjen att känna Stigbjörn minns honom med mycket stor saknad. Hustrun Birgit gick bort kort före Stigbjörn.

Vila i frid.

*Jemtlands Radioamatörer
SM3CVM, SM3OPZ*

SM6ECR Olle Sellström

Vår vän och kollega, old-timern Olle Sellström SM6ECR, har hastigt avlidit i en ålder av endast 51 år.

Olle, som var infödd göteborgare, fick sin licens 1970 och var i början mycket aktiv på CW och RTTY fram till sina studier på Chalmers. Där blev han engagerad i E-sektionens Teletekniska Avdelning (ETA) klubbstation SK6AB och var en av dem som gjorde stora insatser för att bygga upp den VHF/UHF/SHF station som blev en av landets främsta under 1970- och 80-talen.

På sätt och vis blev Olle "Chalma Mater" trogen under hela tiden, först som teknolog, därefter som anställd på CTH och parallellt som en av de drivande bakom ETA/SK6AB.

Han kom också att engagera sig på senare tid i föreningens verksamhet, i synnerhet för den årliga auktionen, och för ETA's lokaler.

Olle var en av de sändaramatörer, som så många av sina generationskamrater, gjort hobbyn till sitt yrke. Det föll sig med tiden naturligt för Olle, med sina gedigna kunskaper, metodiska läggning och diplomatiska framtoning, att starta en egen konsultbyrå.

Hans arbetsfält blev i frekvensområdet "DC to Daylight" och vid ritbordet och CAD-datorerna utvecklades under åren ett stort urval av välfungerande och eleganta konstruktioner inom de mest skiftande områden. Det var kanske helt i Olles stil att ofta arbeta med inbyggda system, i vilka storverk utträttas i det tysta. Olle var själv ingen vän av stora ord och åthävor, och det kanske räcker här att notera att hans skapelser på många sätt blivit forskning, industri och myndigheter till gagn under åren.

Genom sitt engagemang för andra och de praktiska svårigheter som amatörradioaktivitet från Göteborgs innerstad för med sig, blev det inte så ofta tid för signalen SM6ECR att höras på banden. Dock hade Olle långt gångna planer för att komma i gång på VHF/UHF från eget QTH, och någon gång hördes hans signal på kortvagsbanden via något av de fjärrmanövrerade radiosystem som han varit med om att utveckla.

Utanför sitt yrkesliv fann Olle också stor glädje och avkoppling i att sjunga i körer, bland dem Chalmers Sangkör och Domkyrkokören, samt i allt som hade med naturen, havet och segling att göra.

Tyvärr fördunklades hans sista år av ohälsa, som kom att tvinga honom att trappa ner på sina aktiviteter.

Slutligen vill vi uttrycka vårt deltagande till Olles närmaste i denna svåra stund.

Vila i frid, Olle.

Han fattas oss...

Johan Bodin SM6LKM, Erik Isberg

Ulf Kylenfall SM6GXV

Karl-Arne Markström SM0AOM

Hans Pousette SM6EUP

SM3AH, Sven Bydell

En lika gammal som känd signal har tystnat. Efter dryga halvåret med stark ohälsa avled Sven den 22 maj.

Sven har många gånger berättat hur han tillsammans med grannpojken tränade telegrafi över en tråd mellan husen och en hemmabyggnad nyckel. Tiden måste ha varit sent 30-tal. Han gjorde sin militärtjänst som telegrafist i Boden och var sedan aktiv inom FRO. Han har gärna berättat många historier från den tiden och en plats som fastnat i mitt minne är Gottskär.

Mina första minnen av Sven är när han på 60-talet, körde AM på 80 meter. Har efteråt förstått det speciella med hans helt hembyggsda anläggning och ingen har väl kunnat undgå hans kärlek för en 807'a.

När SSB'n tog över hamnade Svens mic på hyllan och det var CW som gällde till 100%.

"SSB är väl mest en modenyck och det går ju inte att köra med en 807'a så det är ju inte riktig amatörradio", tyckte Sven.

Telegrafen var ju dessutom betydligt mer fältmässig och Sven tillbringade mycket tid och körde mycket radio från sin "Bostuga" på Frästavallen.

Men efter närmare 20 år utan telefoni tyckte till och med Sven att det väl inte kunde vara helt fel att skaffa en transceiver. Först blev det en och sedan en till. Jag minns att Sven nästan skämdes och nästan inte vågade visa vad han köpt.

Att påstå att Sven var en stark profil känns nästan som att ta till i underkant då väl ingen som mött honom undgått hans underbara sätt att vara.

Med sitt ständigt glada humör och ett genuint intresse och ett stort tålamod har morbror Sven gett mig en fin hobby och grunden till mitt yrkesval.

Ett stort tack för alla radiohälsningar och gåvor i samband med Svens begravning skickas från Sibylla och Elin.

Ett sista 73

Sven de SM3JQU + @ /Per

Silent Key

SM3AH

Sven Bydell, Gnarp

SM0BVY

Harry Söderbo, Bandhagen

SM3MGK

Åke Zackrisson, Järbo

SM4-3791

Karl-Erik Larsson, Säffle

SM4KSM

Mats Sundström, Svärdsjö

SM7BYU

Sven Ingvar Nordberg, Landskrona



Södertörns Radioamatörer

SödRa - SK0QO

QO-nätet på kortvåg
Skedtider och frekvenser inför
sommaren 2002

Amatörradiokurser genom Södertörns
Radioamatörer (SödRa) i samarbete
med ABF Södertörn:

Veckoslutskurs för amatörradio- certifikat klass 2

Kursen omfattar radioteknik och regler
och pågår två hela helger med ca en
månads mellanrum. Provtagning för cert
sker sista söndagen kl 14.00.

Tid: 5-6 okt och 9-10 nov, ca kl 9-17 alla
dagar.

Plats: Kvarnbäcksskolan, Jordbro.

Avgift: 100:- plus medlemsavg 100:- för
Dig som ej är medlem i SödRa tidigare.

Ungdom t o m 18 år; halva avgiften.

Kurslitteratur 250:- tillkommer.

Telegrafi - det hemliga språket

Nybörjar- och fortsättningskurs i morse-
telegrafi. Målet är mottagning och
sändning i minst 30-takt för amatörra-
diocertifikat klass 1. Beräknad start
tisdagen den 10 sept kl 19.00, därefter
varje tisdag kl 18.30. Plats: Kvarnbäckss-
skolan, Jordbro. Kursen fortsätter i jan
efter juluppehållet. Avgift: 350:-, 250:- för
ungdom t o m 18 år.

Informationsträff

för intresserade av amatörradiokurserna
och om amatörradio i allmänhet: Tisdag-
en den 10 sept kl 19.00.

Plats: Kvarnbäcksskolan, Jordbro.

Upplysningar genom:

Olle, SM0GOO 08-745 01 15

sm0goo@svessa.se eller

Lasse, SM0FDO 08-500 102 60

sm0fdo@svessa.se

Anmälningar till ABF Södertörn, Box
103 - 136 22 Haninge 08-556 520 30

73 de Göran SM5XW

SSA-HQ-Nät

SSA HQ-nät körs varannan lördag
(Jämn vecka)

kl 0900 lokal tid.

Aktuella datum är:

24 Augusti, 7 September

Frekvens: 3705 kHz +/- QRM

Mode: SSB

SAXAT

Gunnar Jonsson

Lekgränd 8, 945 33 ROSVIK

Telefon 0911-206752

E-post: sm2ctf@svessa.se

P g a att QTC, liksom en del av de andra
amatörtidskrifterna, kör med ihopslaget sommar-
nummer, redovisa här innehållet i både maj- och
juninumren av inkomna tidskrifter.

RadioamatööriSARL, Finland)

Majnumret:

OH5MC är författare till den första artikeln av
intresse, det handlar om den omskrivna EH-
antennen. Ytterligare en antennartikel, av OH6RJ,
följer (den tycks handla om impedans-
beräkningar, m m). OH6ND beskriver en
miniatur-bugg (Golden Key?). Sedan följer ett
bidrag av OH1UP, där han informerar om vad ett
antal mer eller mindre kända förkortningar innebär
(PLC, QRP, VHF, m fl), förtjänstfullt nog har han
också bifogat ett sammandrag på engelska!

Juninumret:

OH2LX bidrar här med en artikel om HRO-
mottagarnas historia, från 1930-talet till åtmins-
tone 1960-talet (med en hel rad intressanta
nätadresser!). En FET-testare beskrivs av
OH5HVI.

Amatörradio (NRRL, Norge)

Majnumret: LA3JT:s serie om talbehandling på
SSB fortsätter och avslutas med en sammanfatt-
ning i del 4. Han fortsätter med en artikel som
handlar om flera olika typer av differential-
förstärkare. LA3JT tipsar också om hur man kan
koppla in CW-filer på Kenwood TS-570 när man
kör PSK31 o l. Yaesu FT-817 är tydligen populär
i många länder, det dyker upp tillbehör och
beskrivningar överallt! LA9MGA har på ett
listigt sätt ordnat så han kan höja framkanten på
sin pyts. beskrivning i Amatörradio. Samme
författare beskriver också en antennkopplare för
QRP, som är förhållandevis enkel och liten till
formatet.

Juninumret: Först kommer en artikel av OZ8BN
(från OZ nr 6/2001) om åskväder och vad sådant
kan medföra. Där finns också en beskrivning av
en särskild mottagare för 300 kHz, för varning för
åska. Ytterligare ett tillbehör till FT-817, som
tidigare funnits i RadCom 4/2002 beskrivs här.
LA3JT beskriver sedan en "semesterantenn" för
80-40 m.

OZ (EDR, Danmark)

Majnumret:

Här börjar man med en nästan 7 sidor lång artikel
om antenner med cirkulär polarisation för 2 m och
70 cm, som hämtats från Amsat OZ (okänd
författare) Sedan följer en beskrivning av en
diplexer för 2 m och 70 cm, av OZ1CJX. En
beskrivning av eQSO, program, m m av OZ6B,
följer sedan.

Juninumret:

OZ7AHJ börjar med en nästan 12 sidor lång
artikel om PLL-konstruktioner, med bakomlig-
gande teori och också ett loopfilter för 2 m. På
nybörjarspalten tipsar OZ2KMP om ett par
nätadresser, dels en ny sökmaskin, som drivs av
en engelska BBC (!), som kan nås via BBC:s
hemsida, adress: <www.bbc.co.uk> Sedan har
danskarna en ny posrtal på nätet, adress:
<www.qsl.dk>

RadCom (RSGB, England)

Majnumret: Först beskriver G3LNP en toppmatad
vertikalantenn för 160 - 40 m, vertikalen består av
ett Versatower med antenner för 30 - 10 m! Sedan
följer en test av en "cross field loop antenna" av
G0KYA. EI3CY bidrar med en beskrivning av
"The Trafalgar LF/VLF Receiver".

De speciella spalterna innehåller bl a följande:

In Practice (av G3SEK)

- grundläggande om hur ett oscilloskop fungerar

- om SWR, och vad det egentligen innebär

- om polaritet på ytmonterade
elektrolytkondensatorer

Technical Topics (av G3VA)

- om blandare, övertoner och bortfiltrering av de
senare (kommentarer av EA4EO)

- brus i oscillatorer (efter W7ZOI och G3USC)

- om stagning av antennmaster vid tomtgränser o l
(efter G3KKD)

- mer om NVIS-antennar (efter G3ZBE, G0TJD,
m fl)

- om en produkt-detektor med ZXF3601 med LF-
filter i samma IC (efter Peter Fry)

WWW (av G7KPF)

- om registrering av egna domännamn på "nätet"
och knep i samband med detta. Här avses närmast
förhållanden i UK, men det mesta gäller även i
övrigt.

Juninumret:

G8SBI, G8KBB och G3OGQ presenterar första
delen av en beskrivning av en egenkonstruerad HF-
transceiver, kallad CDG2000. G3SIX:s test för
månaden handlar om ICOM IC-756PROII (bl a
med mycket mätdata). En annan test, av G0FUW,
handlar om en byggsats till en mottagare (direkt-
blandad) för 80 m. G3BIK bidrar med en artikel
om PIC-programmering.

Spalterna:

Down To Earth (av GM3SVE)

- beskrivning av en en spänningsstandard (5,00 V)

In Practice (av G3SEK)

- om dämpsats för HF, beräkningsprogram finns
att hämta på: <www.ifwtech.co.uk/g3sek/in-prac/
index.htm>

Technical Topics (av G3VA)

- om hembyggen förr och nu

- "junk box spectrum analyser" (av G13XZM)

- STLA (= Spiral Top-Loaded Antenna) för 136
kHz, 1,8 MHz och 3,5 MHz (av bl a G3NYK och
EI0CF), avser vertikaler

- tidig produkt-detektor i en Eddystone mottagare
från WWII (efter G3GGL)

- pre-amp med hög förstärkning (med Mosfet
VN10KM)

QST (ARRL, USA)

Majnumret:

W8ZR:s beskrivning av hans EZ-Tuner fortsätter
med del 2. N0XEU bidrar med en intressant artikel
om hur man kan använda nätaggregat (switchade)
från skrotade datorer till "vanliga" 100 W-
transceivrar. En deltalloop för 40-10 m beskrivs av
WB8IMY. Om Du är sur på att klockan i Din PC
inte går rätt, så finns det en rändning, det finns ett
program på "nätet" som ställer klockan rätt varje
gång Du går ut på nätet! Gå till KC1XX:s
hemsida. Där hittar Du en länk till NistTime och
kan ladda hem programmet.

En intressant artikel för alla som glömt bort vad en
grid-dip-meter är till för, är K6TAF:s genomgång
med rubriken "What Can You Do with a Dip
Meter?"

Juninumret: KK7XO beskriver en NVIS-antenn
(strålar mest rakt upp), det är en loop med en
omkrets på 152,4 m och bara 4,6 m över marken!
W8ZR fortsätter med del 3 av hans beskrivning av
EZ-Tuner.

KRAS-NYTT (Kalmar Radio Amateur Society)

Nr 2 för 2002 har kommit, och innehåller bl a ett
kortare referat från SSA:s årsmöte i Täby och
komplettering till en tidigare antennbeskrivning av
SM7GMD.

SARTG NEWS Nr 113 av denna publikation har
ramlat in, och innehåller:

- protokoll från den extra kongressen, som hölls i
samband med SSA:s årsmöte

- en beskrivning av en "Spider Quad" av SM4RGD

- en beskrivning av ett interface mellan ICOM-
transceivrar och dator, av SM4L973

Gunnar/SM2CTF

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

Utdrag ur protokoll nr 2/2002 fört vid styrelsesammanträde på Täby Park Hotell den 21 april 2002



§ 6 Kassaförvaltarens ärenden

§ 6:1 Rapport från ekonomigruppen
Muntlig delrapport framfördes av Stig -CWC.

§ 7 Övergripande ärenden

§ 7:1 SSA centralt

§ 7:1.0 Val av vice ordförande

Styrelsen utser inom sig en vice ordförande som skall ersätta ordföranden vid hans ev. förhinder.

Beslut: Owe -CWE utsågs till vice ordförande fram till årsmötet 2003.

§ 7:1.1 Deltagare på kommande NRAU-möte.

Bordlagt ärende vid föregående styrelsemöte; § 7:1.7 protokoll nr 1/02.

Beslut: Vi meddelar IRA att vi sänder två delegater. Det skall i första hand vara Anders -ECL och Gunnar -SMK eller Sigge -KUX enligt beslut av ordföranden och vice ordförande.

§ 7:1.2 Representation på HamRadio i Friedrichshafen

I samband med HamRadio i Friedrichshafen arrangeras IARU-möten och ett Eurocom-möte.

Beslut: Ordföranden -SMK representerar SSA vid IARU- och Eurocom-mötena.

§ 7:1.3 Anmälan av svar till medlem

Gunnar -SMK anmälde skriftligt svar till medlem beträffande föreningens ekonomi. Svaret lades till handlingarna.

§ 7:1.4 Rapport om WRC 2003

Skriftlig rapport från Sigge -KUX (publicerad i QTC) lades till handlingarna.

§ 7:1.5 Handlingsplan förberedelser inför NRAU- och IARUmötena.

Gunnar -SMK hade utarbetat en handlingsplan för behandling av de motioner till IARU som under juni månad kommer till oss. För att hämta in synpunkter från styrelsens ledamöter skall tre ansvariga utses. -SMK ansvarar för allmänna frågor (C2 och C3), -KUX ansvarar för HF-frågor (C4) och -ECL ansvarar för VHF-frågor.

Beslut: Enligt förslaget.

§ 7:1.6 Förslag att handikappfunktionären skall tillhöra sektion Utbildning.

-FJF och -ATJ hade i ett dokument föreslagit att handikappfunktionären skall tillhöra sektion utbildning. De anser att funktionärens

huvudsakliga arbetsuppgifter berör utbildning och certifikatprov.

Beslut: Handikappfunktionären flyttas över till sektion Utbildning från sektion INFO

§ 7:1.7 Utarbetande av mål och aktiviteter för sektioner och distrikt

De närmaste åren kommer att innebära förändringar; t.ex. kommer troligen CW-kravet att tas bort och nya datoriserade tillämpningar kommer att utvecklas. Det är av största vikt att vi redan nu är förberedda och har handlingsplaner, så att vi agerar i rätt riktning.

Beslut: Till halvårsskiftet skall samtliga sektionsledare utarbeta en beskrivning av sektionens mål, aktiviteter och arbetsuppgifter. Distriktsledarna skall vara klara med motsvarande beskrivning till nästa styrelsemöte i oktober.

§ 7:2 SSA HamShop

Muntlig rapport från Eric -JSM.

§ 7:3 SSA QSL-byrå

Muntlig rapport från Eric -JSM.

§ 7:4 QTC

§ 7:4.1 Distribution av QTC

-JSM presenterade en rapport om möjlig portobesparing i distributionen av QTC. Besparingen per nummer blir 4-5.000 kr om QTC skickas som B-post.

Beslut: Från och med nr 6 2002 distribueras QTC med B-post.

§ 7:4.2 Förlängning av avtal med QTC-redaktören

Beslut: SSA förlänger för sin del avtalet med Ernst Wingborg SMORGP, att gälla ett år till.

§ 7:4.3 Hamannonser på webben

Hans -ATJ och Jörgen -FJF föreslog i ett dokument att hamannonserna skall läggas på vår hemsida ett par dagar efter publicerandet av QTC.

Beslut: Hamannonserna skall läggas ut på vår hemsida från och med QTC nr 6 2002. QTC-redaktören ansvarar för innehållet.

§ 7:5 SSA kansli

§ 7:5.1 Firmatecknare

Beslut: Teckningsrätterna förnyades i enlighet med § 7:5.1, beslut 1, 2 och 3, protokoll nr 3 1999. Beslutet förklarades omgående justerat.

§8 Sektionsärenden

§ 8:1 Sektion HF

§ 8:1.1 Rapport

Sigge -KUX lämnade muntlig rapport.

§ 8:2 Sektion VHF

§ 8:2.1 Rapport

Skriftlig rapport från Anders -ECL som lades till handlingarna.

§ 8:2.2 Repeatersituationen i SMØ

Diskussion om repeatersituationen i SMØ.

Beslut: Anders -ECL fick i uppdrag att framställa en komplett repeaterlista över Stockholmsområdet.

§8:2.3 Repeateranslutning via Internet

Diskussion om repeateranslutningar via Internet.

Beslut: Anders -ECL skall arbeta vidare med frågan.

§ 8:3 Sektion Utbildning

§ 8:3.1 Rapport

Ingen rapport hade inkommit till styrelsemötet.

§ 8:3.2 Sektionen framtida verksamhet

Jörgen -FJF framlade en skriftlig rapport som resultat av fyra telefonmöten under våren med Tilman -JZT och Göran -HIH.

Beslut: Rapporten lades till handlingarna.

§ 8:3.3 Godkännande av vice sektionsledare

Jörgen -FJF har utsett Tilman SMØJZT till ny vice sektionsledare Utbildning.

Beslut: Styrelsen godkände utnämningen.

§ 8:3.4 Presentation av sektionens funktionärer

Jörgen -FJF presenterade en skriftlig presentation av sektionens tre funktionärer (Tilman SMØJZT, vice sektionsledare; Göran SM5HIH, handläggare provförrättare, utbildningsfrågor och provfrågor; Olow SM3NAB, handikappfrågor).

§ 8:4 Sektion INFO

§ 8:4.1 Rapport

Jörgen -FJF och Hans -ATJ framlade skriftlig rapport som lades till handlingarna.

§ 8:4.2 Rapport om rekryteringen

Hans -ATJ skriftliga rapport lades till handlingarna.

§ 8:4.3 Rapport om reklam på en konsumentprodukt

Slutlig rapport om möjligheten till reklam på en konsumentprodukt.

Beslut: Göran SM5WGM får i uppdrag att tillsammans med Hans -ATJ förhandla vidare med leverantören.

§ 8:5 Funktionärer

§ 8:5.1 Bevakning av den tekniska utvecklingen

Rapport från Owe -CWE om teknikreflektorn som kommit i gång via e-post.

Eric Lund, SMØJSM, protokollförare

Gunnar Kvarnefalk, SMØSMK, ordförande

Martin Rask, SM7VHS, DL7

Insändare

I juni numret av QTC fanns en insändare med rubriken SSA -Att vara eller inte Vara?

Rubriken kan lika gärna vara Har vi föreningen SSA kvar om några år? Anledningen är att om man studerar resultaträkningen för dom senaste fem åren så har SSA totalt ett underskott på över en million kronor, dessutom är eget kapital förbrukat. Detta borde ha föranlett styrelsen att sedan några år tillbaka ordentligt ha dragit i nödbromsen. Så tycks tyvärr inte vara fallet utan styrelsen tycks fortfarande ha dom stora spenderbyxorna på sig och låter kostnader och utgifter rulla ohemmat. Om inte radikala åtgärder vidtages nu kommer sannolikt föreningen SSA att gå i likvidation om några år. Därför är det angeläget att styrelsen snarast i QTC presenterar en resultaträkning för t.ex de senaste fem åren så medlemmarna får se hur det finansiella läget för SSA är.

Man säger att det finns gott om chefer men få ledare, därför ett tips till valberedningen som skall finna lämpliga kandidater till styrelseposter att kunna väljas vid nästa årsmöte 2003. Det är ledare med ledningsförmåga och handlingskraft som nu behövs i Föreningen SSA.

Jag har vid ett antal tillfällen lyssnat på HQ nätet och kunnat konstatera att det endast är några få distriktsledare som deltagar i nätet. Har man inget intresse från distriktsledarna eller vice att delta? Men då det gäller styrelsemötena tycks man kunna slita sig loss. Det är lika viktigt att delta i HQ nätet för att få och avge information.

SM6AVO

Svar

SSA:s verksamhet bekostas nästa helt och hållet av medlemsavgifter. Via våra enkäter och diskussioner med medlemmarna vet vi att en låg medlemsavgift är mycket viktig. Det är en balansgång mellan låg medlemsavgift och nödvändiga satsningar för att utveckla SSA och amatörradion. Årsmötena, som är föreningens högsta beslutande instans, har varje år godkänt våra i budgeten upptagna satsningar och accepterat boksluten. Tyvärr lämnade en del medlemmar SSA trots våra offensiva satsningar och bibehållen medlemsavgift. Detta innebär ett negativt kassaflöde. Styrelsen beslöt därför att föreslå årets årsmöte en rad kostnadsreducerande åtgärder i innevarande års budget och en höjd medlemsavgift för år 2003. Styrelsen har också tillsatt en ekonomigrupp som skall analysera och föreslå administrativa och ekonomiska åtgärder på långsikt. Genom alla dessa åtgärder som vi vidtagit kommer SSA ånyo att få en ekonomisk stabilitet.

Jag hänvisar också till min ledare i QTC nr 3.

SM0SMK Gunnar

Årsmötesprotokollet på SSA:s hemsida

Nu kommer årsmötesprotokollet på hemsidan. I början av augusti skall protokollet från årsmötet finnas att ladda hem från www.svessa.se. Protokollet kommer att publiceras i QTC nr 9. Det gör att protokollet kan nå dig som är intresserad snabbare.

SM4ATJ Hans

Ännu en radioamatör offer för terrorister

Från tidningen CQ fick vi följande notis per e-post den 7 juni:

"Kansas-missionären och radioamatören Martin Burnham, KCØDNB, som tillsammans med sin fru Gracia hade hållits fångna i över ett år av terrorister på Filippinerna, skottdödades under ett fritagningsförsök genomförd av USA-tränade filippinska trupper. Gracia skadades men kunde föras i säkerhet."

Eric SMØJSM

Insändare**Vart bär det hän?**

Finns det inga krafter kvar bland de äldre amatörerna att stoppa den utveckling som är på gång enligt det vi kunde läsa i QTC sid 4 ang CW-kravet, som verkar falla bort nästa år. För mig känns det bittert med tanke på det jobb jag hade under 80-talets mitt, med att kunna avlägga de prov som var en tröskel för att kunna komma in på HF-banden.

Nu kan man befara att det kommer att bli som det var på 27 MHz i slutet på 70-talet. Det tycker jag att vi borde förhindra.

CW-kraven måste finnas kvar. Den moroten behöver de som verkligen vill komma in på de gyllene banden. Jag hoppas att detta bara är ett drastiskt förslag som inte kommer att genomföras inom överskådlig tid!

73 SM2KYA Bengt

QTC rippas nu direkt på offsetplåt

QTC trycks nu med offsetplåtar som exponeras direkt vid utskrift, alltså utan film.

Tidigare förfarande kan liknas med framställning av kretskort som man exponerar via en film - men nu slopar man alltså filmen och låter skrivarens laserljus exponera direkt på kortet/plåten.

Fördelen är att man reducerar momentet filmexponering som även innebär framkallning, fixering och sköljning av filmen.

Det nya förfarandet ställer högre krav på korrekta datafiler, särskilt när det gäller bilder. Bilderna på sidorna måste finnas med länkade i dokumentet, och färgbilder i dokumentet som i trycket hamnar på svart/vita sidsektioner måste före tryck konverteras till gråskalebilder - i annat fall utesluts färgerna cyan, magenta, yellow (CMY-K) och resten kan bli en bleksvart bild (K). Det är en nackdel som du tyvärr kanske kan se exempel på i detta nummer av QTC, innan allt fungerar perfekt.

SMØRG Ernst QTC-red

Radiomuseet Motala

Öppet 1 Juni - 31 Augusti

Kl 10.⁰⁰ - 18.⁰⁰

September kl 12.⁰⁰ - 16.⁰⁰

För besök annan tid och guidning, kontakta

Motala Turistbyrå Tel 0141-225254

eller SM5PBX Ulla 0142-40694

SOMMARBULLETIN

Tidsplan:

V 30: hemsidan 28/7, stopp 26/7

V 32: hemsidan 11/8, stopp 9/8

Höstterminens första ordinarie SSA-Bulletin sänds v 34 (25/8) med manus-stoppt 21/8.

73 de SM1WXC Christer
Bulletinredaktör

QTC

Nr 9

September

Utkommer 1 Sept

Stoppdatum:

Tisdag 13 Augusti

Resultat**"Norsk-svensk Språkrebuss"**

Denna rebus, som publicerades i QTC nr 2, sidan 7, var tydligen i svåraste laget. Av de fem lösningar som inkommit var två helt korrekta. Eftersom vi är på gott humör i sommarvärmen, så utses båda till vinnare:

SMØCXU, Thomas Carlsson (mer känd som HZ1AB) och

SM4NXX, Erik Gustafsson, Årjäng.

Vinnarna ombeds höra av sig eller titta in till kansliet för lämplig bok (c:a 200:-) som present.

Rätta lösningen är: TRANSCEIVER och man fick fram det ordet genom att lösa de andra orden: puckelpisT, Ryssja, blyertspenna, perenN, Spindel, Cérat, härbrE, suddgummi, Vissla, liE och Röda vinbär.

Eric SMØJSM:

Rättat med hjälp av rebus-författaren själv: Göran SM5XW.

ANTENNERNA SKALL HÖGT UPP

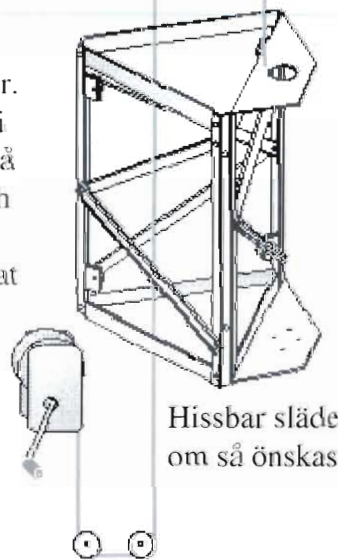
- Kompispratar bara?
- Har du större mål med din radioambition?
- Är contest någonting du intresserar dig för?
- Har du någonsin varit med om att bara kalla en gång och få svar av Dx-stationen i pil'en?
- Inte? Då kanske du skulle börja med att skaffa dig en mast för att få upp din riktantenn!
- Nej, inte en mast i min trädgård! säger du...
- Varför inte?
- Du skall väl inte låta dig nöja med dipoler?
- Det blir dyrt! säger du...
- Det blir inte heller billigare med tiden!
- Men din radio har du kvar. Vart skall din hobby hän?

En egen radiomast är
lättare än man tror!

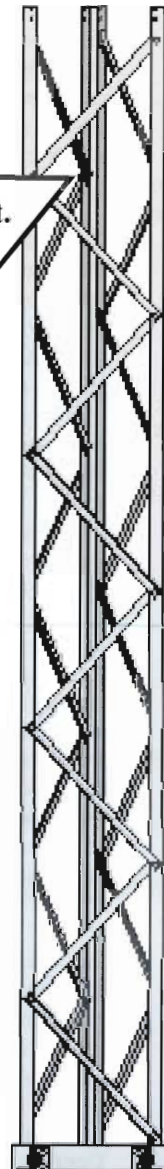


Vi har ett produktutbud.
Vi har erfarenhet.
Vi kan råda dig.
Ring oss!
Idag.

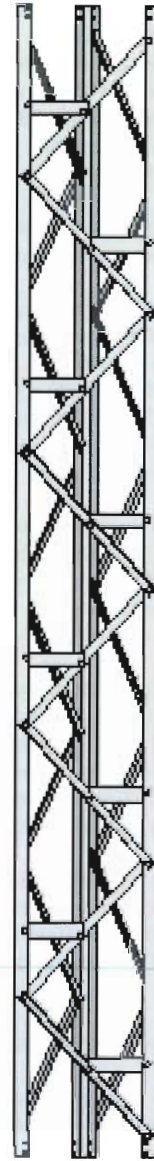
Vår standardmast tar dig mycket nära ditt mål. Du får en 12 meter hög och 37 centimeter bred fackverksmast från ca 17000kr. Fraktkostnad? Beror på var du bor. Du får den levererad till din dörr i färdigt ihopsatta sektioner, eller så beställer du den som byggsats och skruvar ihop den själv. Då får du ner fraktkostnaden mycket. I annat fall hämtar du den hos oss. Lägg sektionerna på takräcket. Där kan du ha uppemot 60kg och det betyder 4-5 sektioner. Vi har även rotor och mast-rör. Vi har allting du behöver. Kontakta oss så pratar vi igenom ditt behov!



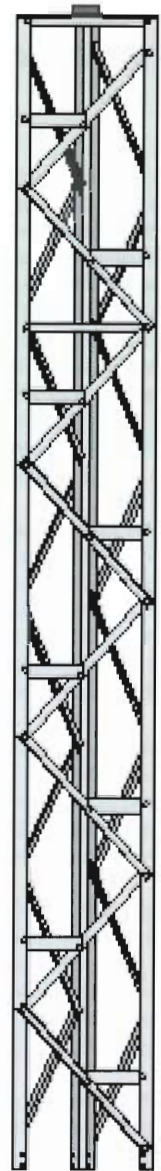
Hissbar släde
om så önskas



Bottensektion är nödvändig



Mellansektion
Hur många bestämmer du själv



Toppsektion
med rotor-
platta är
nödvändig

Vårgårda-Masten
har tillverkats sedan
början av 1970-talet.

Postadress:

Box 27, 447 21 Vårgårda
Besök: Skattegårdsgatan 5

Tel

0322-620500

Fax

0322-620910

Email

sales@vargardaradio.se

Öppethållning: vardagar 8-17

VÅRGÅRDA RADIO AB
RADIO - ANTENNER - MASTER - DATA
www.vargardaradio.se

Regler för av SSA koordinerade fyrrar

(1) Varje radioamatör eller förening/klubb som innehar ett gällande amatörradiotillstånd kan driva en amatörradiofyr. Fyren skall följa de bestämmelser som gäller för amatörradiotillståndet. Detta innebär att för en fyr inom 6 meters bandet måste särskilt tillstånd sökas hos PTS. För en fyr inom 13 cm bandet (2.3 GHz) gäller särskilda effektbegränsningar. Avvikelse från effektbegränsningen kan sökas hos PTS.

(2) En fyr kan bara sända på en frekvens inom samma amatörradioband från samma stationsplats.

(3) En fyr kan sända automatiskt om den sänder inom följande koordinerade frekvenssegment: 50.06-50.08 MHz, 144.400-144.500 MHz, 432.800-433.000 MHz, 1296.800-1297.000 MHz, 2304.800-2305.000 MHz, 5760.800-5761.00 MHz, 10368.800-10369.000 MHz eller inom amatörbanden på högre frekvens.

(4) Innan en automatisk amatörradiofyr sätts i drift eller innan större ändringar görs på en befintlig fyr skall detta meddelas till VHF Beacon Manager, SSA. Denne upprätthåller en databas över koordinerade amatörradiofyrrar VHF i Sverige.

(4.1) Informationen om en amatörradiofyr skall omfatta: Geografiskt läge, dels i klartext dels som locator, antennens höjd över marken (magl), antennens höjd över havet (masl), typ av antennen och dess förstärkning, frekvens, typ av sändningsklass, uteffekt samt ansvarig klubb eller enskild.

(5) En fyr måste följa anvisningar från PTS. PTS kan begära att en fyr skall stängas om fyren ej fungerar tillfredsställande eller orsakar störningar på annan verksamhet. Fyren får ej tas i bruk igen utan medgivande från PTS.

(6) En fyr får sända envägskommunikation.

(7) Anropssignal: Enligt pkt 1 kan en fyr upprättas inom gällande tillstånd av klubb eller enskild amatör och använder då resp anropssignal.

(7.1) Alternativ anropssignal. En fyr som ingår i gruppen av SSA koordinerade fyrrar kan tilldelas särskild anropssignal av SSA inom ramen för det avtal som finns mellan SSA och PTS om special-signaler. Härvid gäller att SSA VHF Beacon Manager handlägger ärendet och för förteckning över tilldelade anropssignaler. VHF Beacon Manager föreslår speciell anropssignal till ansvarig inom SSA för specialsignaler som fattar beslut tilldelning av specialsignal. Följande gäller:
Landsprefix skall vara SK.
Suffix skall vara treställigt.

SM6CEN/020609

Beställ kopior av artiklar, från internationell amatörradiopress!



NSRA Nordvästra Skånes Radioamatörer Kopieservice

Utskick till våra kunder sker i regel en gång per månad.
Carsten Ludwig, SM7PXM,
svarar för kopiering och
distribution.

Beställning av kopior: 2 kr per kopiesida. Porto och expedition: 10 kr per max 15 kopiesidor, 20 kr per max 30 sidor etc. (dvs 10 kronor per varje påbörjat 15-tal kopiesidor). Beställning av kopior, kunder i grannländerna (Norge, Danmark, Finland): 2 kr per kopiesida. Porto, expedition och giroavgift: 60 kr. (Postgirot avgiftsbeläggs nämligen betalningar från utlandet med 50 kr, vilket drabbar mottagaren). Betalas till: Nordvästra Skånes Radioamatörer, Postgiro 44 68 25-2.

Ange den beställningskod, som står under önskad artikel, t ex "Radcom 99-01-62/1".

Ange också din signal, namn och adress. Skriv stort och tydligt, eftersom postens kopior av postgiroblanketten kan vara svårärlästa. Eftersom arkiveringsutrymmet är begränsat kan endast artiklar publicerade från och med nr 1/2000 av resp tidskrift expedieras.

Översättning: SM7PXM Tyskspråkiga artiklar samt artiklar ur OZ och norska NRRL Amatörradio. SM7SWB: Franskspråkiga artiklar, SM7EJ: Engelskspråkiga artiklar.

Sigge - SM7EJ

The EZ-Tuner, del 2 av 3

I del 2 visas schemalösningen för tunern, inklusive RF-matchningssektionerna och mikrokontrollelektroniken, programlogiken och tunerns funktion. Från Internet kan erhållas en myckenhet av information - schemor, program etc.
QST 02-05-28/7, 7 s.

The St Louis Switcher

Författaren gör några revideringar av ett PC-nättaggregat och åstadkommer för en billig penning ett nättaggregat, användbart till en transceiver.
QST 02-05-35/4, 4 s.

A Microphone Adapter for the IC-706

Författaren har åstadkommit en behändig adapter, som möjliggör att ansluta olika mikrofoner - bordsmikrofoner, headset - samt ljudkort till IC-706.
QST 02-05-39/3, 3 s.

A 6-Meter Quad-Turnstile

En turnstile (vändkors-) antenn är i det närmaste rundstrålande. Författaren hävdar, att en quad-turnstile har vissa fördelar framför en dipol-dito. Den är konstruerad med en centermast och två horisontella armar i rätt vinkel mot varann, allt av PVC, och på denna struktur trådquadar samt en kvartsvågs fasningsled.
QST 02-05-42/5, 5 s.
One Stealthy Delta
En deltalloop, som är matad i den horisontella mittpunkten via en SG-237 tuner. Författarens antenn är upphängd inuti en trädkrona och blir därigenom nästan osynlig.
QST 02-05-47/2, 2 s.

Timewave Technology PK-232/PSK Upgrade

Timewave har konstruerat ett ljudkortsinterface för den gamla PK-232 multimodekontrollern. Här får vi läsa om installation, testning samt om programmet PKTERM.
QST 02-05-64/1, en sida.

What Can You Do with a Dip Meter?

Jo, man kan mäta resonansfrekvensen hos en krets, mäta induktans, kapacitans, Q-värde mm.
Hur det går till beskrivs i artikeln.
QST 02-05-65/4, 4 s.

Modifying the Yaesu FT-1000/1000D for Digital Mode USB/LSB Operation

Författaren ville ordna förbindelse mellan rigg och datorns ljudkort utan att behöva plugga ur mikrofonen, detta för att bekvämt kunna köra RTTY, PSK31, MFSK etc. Han beskriver en modifiering av förbindelsen mellan riggens P36 connector och dess audio board.
QST 02-05-71/1, en sida.

ICOM IC-746PRO HF/VHF Transceiver

Bedömning och uppmätning av viktiga data presenteras.
QST 02-05-72/7, 7 s.

More on the Pileups and Behavior

En nyttig lektion för den dx-station, som sitter mitt i pileuppet. Split, hur mycket split, call areas, tala tydligt! Handlar om att underlätta för oss dx-körare att köra det önskade dx-et.
QST 02-05-87/2, två sid.

Microwavelengths - The Transverter

Det konstateras, att smalbandig trafik - cw eller ssb - är mera effektiv än FM. Ett resonemang beträffande utformandet av stabil lokaloscillator samt om transverters uppbyggnad.
QST 02-05-93/2, 2 s.

Sigge - SM7EJ



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

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

Utbildningskassen (innehåller böckerna Bli sändareamatör och SSA trafikhandbok samt CD-ROM) Köp 6 betala för 5 230:-

SVENSKSPRÅKIG litteratur
SM CallBook 2001 100:-
SSA Trafikhandbok 50:-
(Vid köp av båda böckerna samtidigt 125:-)

SM CallBook CD-ROM (för PC i Excel-format; uppdateras varje månad) 60:-

Bli sändareamatör. SMOMAN:s kursbok. Teknik, reglemente o övningar. 230:-

SVENSKSPRÅKIG litteratur
Koncept för radioamatörcertifikat
Författare: SM7KHF Lennart Wiberg
370 sidor, 297 illustrationer. 250:-

Möt världen genom etern.
Kursbok för amatörradiolicens med provisorisk kursplan och komplementhäfte. 170:-

Vägutbredning i jonosfären.
Sammanställning av artiklar av SM5BLC Bo Lennart Wahlman. 80:-

Antennkompendium. Samlade artiklar ur 30 årgångar av QTC. Sammanställt av SM5BRW. Med pärm/utan pärm 190:-/150:-

Digital Radio av Per Wallander 170:-

GSM-boken av SMOMAN 300:-

ENGELSKSPRÅKIG litteratur

ANTENNBÖCKER

Reflections II Transmission Lines and Antennas (ny upplaga) 300:-

Antenna Toolkit inkl CD-skiva 370:-
The Antenna File 290:-

Backyard Antennas 320:-

Antenna Experimenter's Guide 320:-

Practical Antennas for Novices (SLUT) 160:-

Aerials 140:-

Aerials II 120:-

Aerials III 170:-

ARRL Antenna Book 19th Edition 400:-

ARRL Antenna Book CD-ROM 2.0 400:-

ARRL Antenna Book CD-ROM 1.0 300:-

Antenna Compendium Volume 1 140:-

Antenna Compendium Volume 2 190:-

Antenna Compendium Volume 3 190:-

Antenna Compendium Volume 5 290:-

Antenna Compendium Volume 6 300:-

Antenna Impedance Matching 260:-

Antennas and Techniques for

Low-Band DXing av ON4UN 350:-

HF Antenna Collection (2nd ed.) 220:-

HF Antennas for all locations 220:-

Wire Antenna Classics 180:-

More Wire Antenna Classics Vol 2 220:-

Vertical Antenna Classics (SLUT) 170:-

Stealth Amateur Radio

- operate from anywhere 240:-

YAGI Antenna Classics 230:-

Physical Design of Yagi Antennas 250:-

Lew McCoy on antennas 250:-

QRP-BÖCKER

Low Power Scrapbook 240:-

Low Power Communications -

The Art and Science of QRP 240:-

QRP NoteBook W1FB 190:-

QRP Power 160:-

G-QRP Club Circuit Handbook 170:-

SATELLITBÖCKER

Satellite Handbook 270:-

Satellite Anthology (5:e uppl.) 200:-

Satellite Anthology (3:e uppl.) 140:-

Weather Satellite Handbook 5:e 360:-

Weather Satellite Handbook 4:e 300:-

PACKET-BÖCKER

Packet: Speed, more speed 240:-

Your First Packet Station 140:-

Your Packet Companion 160:-

Practical Packet Radio 210:-

VHF/UHF-BÖCKER

Six Meters - A Guide to the

Magic Band 150:-

UHF/Microwave Projects Vol 1 260:-

UHF/Microwave Projects Vol 2 210:-

VHF/UHF DX Book 310:-

VHF/UHF Handbook 310:-

UHF/Microwave Experimenter's

Manual. 290:-

Your VHF Companion 150:-

Beyond Line of Sight

(a History of VHF) 220:-

Guide to VHF/UHF 170:-

VHF Contesting Handbook 140:-

HANDBÖCKER FÖR NYA AMATÖRER

On the air with Ham

Radio (ARRL) 220:-

HF Amateur Radio 200:-

Amateur Radio Explained 160:-

Novice Notes W1FB 50:-

Help For New Hams av W1FB 50:-

The Complete DX'er

Utrustning/operationsteknik 160:-

The DXCC Companion 130:-

Ham Radio Made Easy 200:-

Best of the New Ham Companion 160:-

Ham Radio FAQ 190:-

Understanding Basic Electronics 250:-

PRAKTISKA HANDBÖCKER

ARRL Handbook 2002

(ange bok eller CD-ROM) 490:-

ARRL Operating Manual 7:e uppl 380:-

ARRL Operating Manual 6:e uppl 300:-

RSGB Amateur Radio

Operating Manual 5th edition 390:-

RSGB Amateur Radio

Operating Manual 4th edition 270:-

DXing on the Edge -

"The Thrill of 160 Meters" Innehåller

CD-skiva med bl a historiska QSO 380:-

Hints and Kinks (15:e uppl)

for the Radio Amateur 200:-

DIPLOM- OCH LOGGBÖCKER

Nationsdiplombok SM6DEC. Alla IARU-anslutna länders officiella Nationsdiplom. Regler, bilder, plats för uppföljning. 150:-

SSA Diplomhandbok SM6DEC. Inbunden - 1632 diplom från 118 länder. Tryckt 1995 - reducerat pris 250:-

SSA Diplombok VHF SM6DEC. Regler, bilder, plats för uppföljning. Tryckt 1998 - reducerat pris 100:-

Ovanstående tre böcker beställs direkt från Diplomfunktionären postgiro 449 62 91-8 Bengt Högkvist

TEKNISKA BÖCKER

(ARRL): Digital Signal

Processing Technology 480:-

Transmission Line

Transformers (4:e uppl.) 450:-

HF Digital Handbook

2:a upplagan 230:-

1:a upplagan 180:-

Radio & Electronics Cookbook

Introduction to Radio Frequency

Design (inkl. CD-ROM) 470:-

HF Digital Handbook (1st ed) 230:-

The RSGB Guide to EMC 270:-

RSGB Technical Compendium 260:-

Technical Topics Scrapbook 1995-1999 200:-

Technical Topics Scrapbook 1990-1994 180:-

Technical Topics Scrapbook 1985-1989 160:-

Test Equipment for the

Radio Amateur 250:-

ARRL RFI Book 360:-

Solid State Design 210:-

Electronics Data Book W1FB 170:-

RF Exposure 150:-

Design Notebook av W1FB 190:-

Interference Handbook 180:-

Your RTTY/AMTOR Companion 120:-

ÖVRIGA BÖCKER

The Mobile DXer 240:-

Transmitter Hunting (USA) 250:-

DXpeditioning - A manual for

DXpeditioners and Dxers 300:-

Morse Code 130:-

Building and using baluns and ununs (W2FMI) 330:-

The New Shortwave Propagation

Handbook (CQ) 300:-

Propagation Guide (RSGB) 150:-

Spread Spectrum Sourcebook 230:-

Everything you forgot to ask about

HF Mobileering 100:-

Low Frequency Experimenter's

Handbook 230:-

Thanks to Amateur Radio av SM7WT 110:-

Amateur Radio Mobile Handbook 220:-

Your Mobile Companion 170:-

APRS - Tracks, Maps and Mobiles 240:-

KARTOR & LISTOR

Internationella callboken CD 450:-

Eurocall 2002 (Europeisk

Callbok på CD-ROM) 190:-

RSGB Prefix Guide (oct -99) 110:-

Radio Amateurs World Atlas

(kartbok 20 sidor) 120:-

Lokatoratlas

SM5AGM (32.400 lokatorrutor) 30:-

Radio Amateur's Map of the World. DK5PZ.

Färg. Bredd 97 cm. Höjd 67 cm. 100:-

ARRL DXCC List (february 2002) 60:-

ARRL DXCC List (tidigare uppl.) 40:-

Call Sign Directory (DARC -99) 140:-

Loggbok A4. Limmad med 50 hälsigna blad.

Tryck på en sida för 50 x 25 QSO.

Med omslagspärm.

Blad kan samlas i A4-pärm. 50:-

Loggbok A5. Häftad med omslagspärm

Lämplig för mobilQSO:n. 40:-

Record Book för SSA officiella diplom
WASA, HASA, SLA, Field och Mobilen
Finns på svenska och engelska 40:-

Radioprognos Juli

Juli 2002 SSN = 103 (augusti 101, september 99, oktober 96)

	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
Tid/	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
/GMT	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
5H	.....	.....	0.....000	20.....1222	12.....013332	110.0123210	..01.0212.1.	..11.11.00.	.....
9H	20.....01233	20.....1022	530.....2456	763000235677	451111157776	124555557743	..03343335520	..22221122..	..0111.00.
A4	.....	.....	1.....0122	30.....13444	230.....0145542	..2221224531.	..11111121..	..000.....	.....
DU	.....	.....	.....	010.....	2211100.....	121110110011	11.0..1.:011	0.	.....
EA8	1.....01	1.....001	32.....133	431.....2344	212200234543	..0121113310	..0000.11.2	.....	.....
EL	.....	.....	20.....12	430.....124	3310.....01355	11200.022533	..1121124421	..0000021..	.....
F	42.....2233	631.....3355	773211125567	556442356677	123455435532	..222212210	..01210.000.	.....	.....
FG	.....	.....	00.....0	2110.....12	101100.0112	11001110	111.0.	.....	.....
JA	.....	.....	.....	.....0110.	00.....0102210	01100.1.	..011111..	.....	.....
KH6	.....	.....	.....	.....	011111111..	112111111100	011100.1100	..01.....0.	.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	10.....0.	..010.00.10.	..0000.00.	.....
LU	.....	.....	0.....0111	0.....1221	1.....1111.	20.....011.	..21111211..	..000011.0.	.....
OA	.....	.....	1.....	110.....01	2111.....11	1.1111000112	..0000000110	.....	.....
OD	0.....21	0.....011	41.....02445	6310.0024566	56222234766	245110577643	..34454456420	..033332323.	..1221011..
PY	.....	.....	10.....01	21.....12	2220.....123	211:10.01122	..0.0:21112221	1100120.	00.
T2	.....	.....	.....	.....	000011111..	..11111111..	..000111.0.	.....	.....
UA1	52.....01013536	741:..1123667	773222256778	457776656764	023222123210	..1110.010.	.....	.....	.....
UA9	010.	10.	0.....02332	200000134443	11222233210	..4.:5011..	..133333.2..	.....	.....
VK	.....	.....	.....	.....00.	001111.	1:00.001.	..0001.....	.....	.....
VK-L	.....	.....	.....	.....	.....	00.....10	.....	.....	.....
VU	.....	.....	.....111	1.....02343	210:00114432	02111223320.	..11111111..	..0.:.....	.....
W2	.....	.....	10.....1	2110.....0012	211111111122	1.212221	0001.	.....	.....
W4	.....	.....	0.....	1100.....01	1.1:000.0011	10.010.	01110.	.....	.....
W6	.....	.....	.....	00000.....0	111:..110.11	00.....010.	11.	.....	.....
XE	.....	.....	.....	1100.....0	110.....11	00000.	.....	.....	.....
YB	.....	.....	.....0.	01110	011221	10.:11222201	0101111221.	..01111111..	..0:0.00.
ZL	.....	.....	.....	.....00.	0001:10.	..001.....10.	..00.....0.	.....	.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....	000.....0.	100.....011	0000.11	.....	.....
ZS	.....	.....	0.....	11.....112	01220	1:1:..02321.	..10001231..	01..	.....
AntarktW	.....	.....	10.....01	01.....11	10.	1001.	00011.	001..	.....
AntarktE	.....	.....	.....	1.....1111	11.....01111	0.	.....	.....	.....
SM 250	565455566656	565554566665	345555555544	112322212211	111000000111	111111101111	111111111111	111111111111	111111111111
SM 500	554222445665	564333456665	455555556654	013333223311	0000.....000	0000.00.:001	0000000.0001	000000000001	000000000001
SM 750	5420.1345665	563211246776	556677777765	124422344432	..110.....111.	.....	.....	.....	.....
SM 1000	541:..0233455	6520..124666	567333366776	344576655543	..1221111222	.....	.....	.....	.....

Radioprognos Augusti

Augusti 2002 SSN = 101 (september 99, oktober 96, november 94)

	1.8 MHz	3.5 MHz	7 MHz	10 MHz	14 MHz	18 MHz	21 MHz	24 MHz	28 MHz
Tid/	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222	000011111222
/GMT	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024	246802468024
5H	.....	.....	0.....011	21.....2232	120.....23322	110.0123202	..0110012201	.....	.....
9H	31.....12314	21.....1222	641.....13455	663000135677	346221177765	15500567731	..344434641.	..23332232.	..1211.01..
A4	.....	.....	1.....1122	31.....13444	230.....0145521	..221.22541.	..12111121..	..000.....	.....
DU	.....	.....	0.....	011.....	2211100.....	11.110110011	00.0..100011	0.:00.	.....
EA8	1.....00	01.....000	320.....0133	4320.....2344	..2200035542	..22222440.	1110011.	2:...	.....
EL	0	.....	21.....011	430.....0124	2210.....02354	..1100022532	..021112441.	..1111121..	..0.....
F	530.....03333	742:..13545	875211125677	446543466675	224455445522	..2332112210	..0221.000.	..01.....	.....
FG	.....	.....	10.....1	2110.....12	1.011.....0121	..011011120.	121.00.	.....	.....
JA	.....	.....	.....00.	1221.	00.....0112110.	..00112.....	11.....	.....	.....
KH6	.....	.....	.....	.....	011111111..	112221001100	01111.....1100	..01.....0.	.....
KH6-L	.....	.....	.....	.....	.....	000.....0.	..10.00.10.	..1000.10.	..000.....
LU	.....	.....	0.....111	0.....01221	1.....122.	10.....1210.	..11011211..	..101110.....	..00000.....
OA	.....	.....	10.....0	121.....01	2111.....12	010100:111	100110.	00.	.....
OD	1.....0110	1.....1112	52.....12445	631:..034566	362222245765	135111677631	..2556456641.	..34333331..	..2222111..
PY	.....	.....	10.....01	211.....12	2210.....122	..2:10.01122	..1:2111222.	111122.	10.00.
T2	.....	.....	.....	.....00.	000011111..	..111112110.	..0111110.	.....	.....
UA1	640:01013567	751:..1124568	674222256787	357776666743	23223233210	..1210.01..	.....	.....	.....
UA9	1100	100	1.....13333	210000234432	022223331.	0100510.:1.	..3344..2:...	.....	.....
VK	.....	.....	.....	.....	.....11111.	01:0110.....	..00010.....	..01.....	.....
VK-L	.....	.....	.....	.....	.....	00.....0.	..0.0.....0.	.....	.....
VU	.....	.....	.....0111	2.....13433	220:00145421	..211232431.	..11111120.	..000.....	.....
W2	.....	.....	110.....01	22100.....012	0.....01111122	0122221.	10111.	.....	.....
W4	.....	.....	00.....0	1110.....01	00.0110	00111.	1:...	.....	.....
W6	.....	.....	.....	10000.....0	111:..111.11	0.....110.	01.	.....	.....
XE	.....	.....	.....	1100.....1	0.....11	10010.	.....	.....	.....
YB	.....	.....	.....01.	11110	1.....112221	00.:1121220.	..00112221..	..01111111..	..000000.....
ZL	.....	.....	.....	.....110.	011101.	001101:1.	..01.....	.....	.....
ZL-L	.....	.....	.....	.....	000.....	1:.....110	0:.....11.	.....	.....
ZS	.....	.....	0.....	10.....0111	0.....02222	1:1:..02232.	..000012321.	..0000012..	.....
AntarktW	.....	.....	11.....01	110.....12	110	10010.	00012.	00011.	0.
AntarktE	.....	.....	.....	1.....1111	11.....00111	1011.....0	.....	.....	.....
SM 250	565555566665	566555666665	235555554542	112333223211	111000000111	111111101111	111111111111	111111111111	111111111111
SM 500	554333456655	565443466665	245555566543	003433333310	0001.....000	0000.00.0001	000000000001	000000000001	100000000001
SM 750	554101345675	564212357776	455787777764	114454444432	..111100110.	.....	.....	.....	.....
SM 1000	552:..0334565	663100235666	467433466765	334576566543	0.1222112221	.....	.....	.....	.....

Tabellerna visar sannolikheten att få förbindelse för alla amatörband 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 3 2001.

SM5IO. Stig stig.boberg@bredband.net

KENWOOD

TH-F7E 144/430 MHz FMDuoband



- Superkompakt: 58*87*30 mm. Vikt: 250 gr.
- Inbyggd ferritantenn för 0.1-7 MHz.
- Anslutningsmöjlighet till extern TNC 1200/ 9600 bps
- Tydlig, lätt läsbar display.
- A-band (TX/RX) Mottagning:
 - 144 MHz 144-146/144-146 144-146 0,1 - 1300 MHz
 - 430 MHz 430-440/430-440 430-440
- Mode:
 - A-band: F3E (FM), F1D (FSK), F2D (AFSK)
 - B-band (endast mottagning): F2D, F3E (FM), A1A (CW), A3A (AM), J3E (SSB)
- Ack/Batteri: 5 V...7,4V...7,5V
- Extern : 12V...13,8V...16V
- HI DC 13,8V: 144 MHz = 5 W, 433 MHz = 5 W
- HI DC 7,4V: 144 MHz = 5 W, 433 MHz = 5 W
- LOW: 144 MHz = 0,5 W, 433 MHz = 0,5 W
- EL DC 7,4 V: 144 MHz = 0,05 W, 433 MHz = 0,05 W

- Standardutrustad med antenn, Lithium-Ionen-Akku, Nätدل.
 - Två stationer i en; en kan utnyttjas för A Band" som 2-bandsmottagare och samtidigt simultant som transceiver i "B Band" – med mottagning i bandet 01 - 1300 MHz.
 - Mottagningen sker i alternativa mode: FM/ FM-W/FM-N/AM och SSB/CW och har en speciell informations/minnesfunktion (10 kanaler).
 - För vanlig stationsavlyssning på AM-banden finns en inbyggd ferritantenn som kan aktiveras vid behov.
- Pris 4.350.-

Rekvirera datablad!

TH - 22E TX/RX: 144 - 146 MHz



- VHF single-band
 - MOS FET power module .
 - 40 minneskanaler i E2-Prom (plus 1 anropskanal).
 - Multiple scan funktion (VFO, call & memory)
 - Dual scan stop modes (CO & TO)
 - Wireless cloning function
- Pris: 2.250.-



TM-D700E

2m + 70cm Mobil
50W/35W
Inbyggd TNC 1200/9600
200 minnen
APRS mm.
Pris: 7.800.-

TH-G71 E VHF: 144-146 MHz UHF: 430-440 MHz



- VHF/UHF duo-band.
 - 6W (VHF), 5.5W (UHF) -13.8V.
 - Kan programmeras via PC-program.
 - 200 minneskanaler med alfanumerisk display
 - MIL-STD 810E (rain & shock)
 - CTCSS tone scan
 - 1750Hz tonöppning
 - DTMF-minne. (10 kanaler - 16 tecken)
 - Multiple scan mode.
 - Belysta tangenter och display.
 - Val för hög/låg uteffekt.
- Pris: 3.450.-

TH-D7E VHF: 144 - 146 MHz UHF: 430 - 440 MHz

- VHF/UHF duo-band.
 - Duomottagning på samma band (endast VHF).
 - Datakommunikation: 1200/9600bps, inbyggd TNC.
 - Monitor för DX-cluster.
 - Anslutning för VC-H1 kamera.
 - APRS (Automatic Packet/Position Reporting System)
 - Tydlig display: (LCD-matris 12 x 3 rader).
 - 16 backlit tangenter, multi-scroll meny.
 - 200 minneskanaler.
 - Minnestext (8-tecken).
 - Inbyggd CTCSS
 - 1750Hz tone-öppning
 - 16-digit, 10-kanaler DTMF minne.
 - MIL-STD 810C/D/E skydd.
 - Kraftig power output
- Pris: 5.400.-

Duobander med inbyggt packetmodem



Populärt!
Lättburet!

Box 120, 541 23 Skövde
Besöksadr. Norregårdsv 9

Generalagent för KENWOOD i Sverige

SVEBRY
ELECTRONICS

Tel 0500-480040
Fax 0500-471617
<http://www.svebry.se>
e-post: svebry@svebry.se

Posttidning B

SSA, Box 45
191 21 SOLLENTUNA



DAVID ANDERSSON SM3ULU

SJULSBERG 3354
820 60 DELSD SVERIGE



1 2 8 0 0 2 2 0 0

Leverantörer Amatörradio/data/ elektronik - utbildning - QTC-annonsörer

AAAAA Nordic AB
Perstorgsgatan 20
SE-235 32 VELLINGE
Tel: 040 42 66 30,
Fax: 040 42 66 33
e-mail: bn@aaaaa.se
www.aaaaa.se

Adigi Copy AB QSL-kort
Järnvägsgatan 44,
172 35 Sundbyberg
Tel 08-289 289, Fax 08-28 98 91
e-post: adigi@telia.com, www.adigi.se

A.F.R Electronics
Tungatan 9, 853 57 Sundsvall
Tel 060-17 14 17
Fax 060-15 01 73
www.afr.se,
e-post: afr@afr.se

BHIAB Electronics AB
Brunnsgatan 20
611 32 Nyköping
Tel: 0155- 21 32 10
www.bhiab.se
info@bhiab.se

CAB-Elektronik AB
Viktor Rydbergsgatan 35,
554 48 Jönköping
Tel 036-16 57 60
Fax 036-16 57 66
http://klik.to/cab

CORECOM
sm5boq@telia.com
Tel: 08-58172739

DX-RADIO
www.sdx.org/dxradio

Euro Enterprises
Södervägen 32, 183 69 Täby
http://hem.bredband.net/bensva
e-post: sm5yy@bredband.net

**Grimeton Veteranradios
Vänner**
Radiostationen Grimeton
Tel 0340-674251
Fax 0340-674195
www.alexander.n.se
e-post info@alexander.n.se

Instrumentcenter AB
Box 67, 732 22 Arboga
Tel 0589-19250, 19350,
Fax 0589-16153
www.instrumentcenter.se
e-post:
info@instrumentcenter.se

Klingenfuss Publications
Hagenloher Str 14, D-720 70,
Tübingen, Tyskland
Tel 00949 7071 62830
Fax -600849
e-mail: klingenfuss@compuserve.com
www.klingenfuss.org

Laagen Desibel
Amund Einstad
N-2651 Gausdal, Norge
Tel +47 91534656 Fax +47
61220236
www.mamut.com/laagen_desibel
e-post: laagen-d@online.no

**Leges Import,
Sam Gunnarsson**
Nordanås 1048,
891 92 Örnköldsvik,
Tel 0660-293541,
Tel+fax 0660-293540
Mobil 070-7823636
http://www.algonet.se/~leges,
e-post: leges@algonet.se

Produktcentrum
Lojovägen 8, Lidingö
Tel 08-35 66 60 Fax 08-4444225
www.produktcentrum.com
e-post: Kjell@produktcentrum.se

Pryltronik Komponenter AB
Kandidatvägen 3,
523 33 Ulricehamn
Tel 0321-12686 Fax 0321-16280
e-post: pryltronik@swipnet.se

SANCO
Sportlovsvägen 7, 918 32 Sävar
Tel 090-52226, 070-5597105,
Fax 090-2032770
www.sanco.se
e-post: sanco@sanco.se

SGC
PO Box 3526, Bellevue, WA 98009 •
USA Toll Free (800) 259-7331 • Tel
(425) 746-6310 •
Fax (425) 746-6384
e-post: sgc@sgcworld.com
www.sgcworld.com

SM7TOG QSL Design & Printing
Drättinge, 561 92 Huskvarna
Tel 036-511 41
sm7tog@svessa.se
www.qsl.net/sm7tog

Svebry Electronics
Box 120, 541 23 Skövde
Tel 0500-48 00 40,
Fax 0500-47 16 17
www.svebry.se
e-post: svebry@svebry.se

Swedish Radio Supply AB
Box 208, 651 06 Karlstad
Tel 054-670500,
Fax 054-670555
www.srsab.se,
e-post: srs@srsab.se

TV-Rör AB
Box 421 29, 126 15 Stockholm
Karusellplan 11, Hägersten
Tel 08-645 09 01
Fax 08-7268233

Vårgårda Radio AB,
Besöksadress:
Hjultorps ind.omr.
Skattegårdsg. 5
Box 27, 44721 Vårgårda
Tel 0322-620500,
Fax 0322-620910
www.vargardaradio.se,
e-post:
sales@vargardaradio.se

Vill du finnas med i
denna förteckning
med ditt företag?
Ring/faxa:
08-56030648
eller e-post: qtc@svessa.se
för information.

