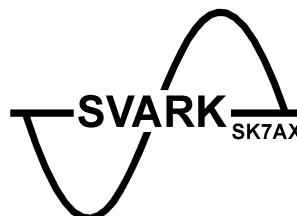
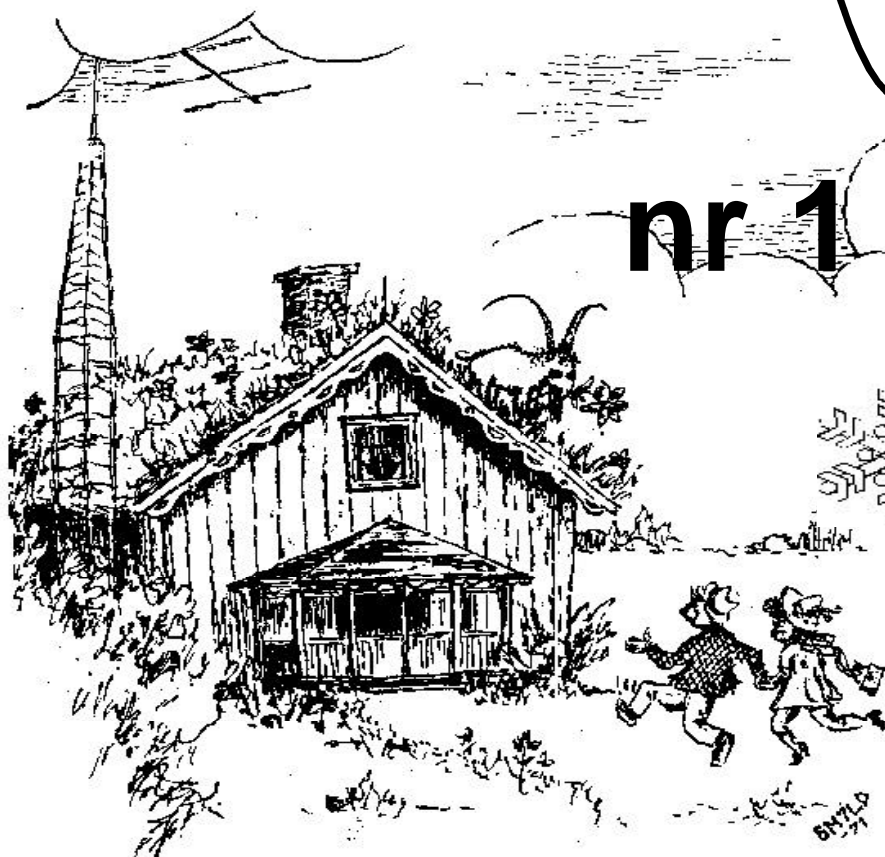


SVARK-nytt

årgång 14



nr 1 - 2000



***SVARK's årsmöte
den 22 febr***



Södra Vätterbygdens Amatörradioklubb

**Södra Vätterbygdens
Amatörradioklubb**

Box 2035
561 02 Huskvarna
Tel: 036-14 16 99
Pg: 11 43 15-5
<http://ham.te.hik.se/~sk7ax>
eller: <http://surf.to/svark>

Klubblokal: Vissmålen, Huskvarna

Styrelsen**Ordförande:**

SM7TOG Jonny Majava
tel: 036-511 41

Vice ordförande:

SM7EZC Josip Vitulic
tel: 036-13 60 56

Kassör:

SM7HCW Lars-Olof Rosell
tel: 036-17 60 81

Vice kassör:

SM7NYM Jonny Rudberg
tel: 036-30 21 14

Sekreterare:

SM7NUC Anders Lagerström
tel: 036-37 84 69

Ungdomsledare:

SM7VKR David Söderberg
tel: 036-18 82 65

Suppleant:

SM7UXU Christer Johansson
tel: 036-69 440

Suppleant:

SM7VHK Mikael Dahlén
tel: 036-14 48 56

Kommitéer:**KV-rig och antenner:**

SM7HCW Olof

UHF, VHF-rig och antenner:

SM7FWZ Ronny

Trädgård:

SM7AAZ Hans, SM7UJR Christer
SM7VHK Mikael, SM7UXU Christer

Material:

SM7RIN Ingemar, SM7UGO Magnus
SM7FWZ Ronny

Lotteri:

SM7LUD Anders

QSL-kort:

SM7HCW Olof
SM7EH Gösta

Samband:

SM7TWP Magnus,
SM7UGO Magnus,
SM7VHK Mikael

**Anropssignaler o till-
stånd**

Klubbstationssignal, SK7AX
SM7HCW Olof

Repeater R6, 145.750 MHz

SK7RGI "Gubben"
QTH: Taberg, 1 mil söder Jönkö-
ping
SM7FEJ Lars

Repeater RU6, 434.750 MHz

SK7RGI "Gumman"
QTH: Huskvarna
SM7RIN Ingemar

Repeater 10m, 29.680 MHz

SK7RGI
QTH: Jönköping/Huskvarna
SM7LQQ Ulrik

SSA-Bulletinen**SK7SSA**

Söndagar kl 19.00 SNT

SK7RGI - R6 -145.750 MHz
SK7RGI - RU6- 434.750 MHz

Operatörer:

SM7NDX Jan (ansvarig)
SM6DYD Sven-Bertil
SM7RIN Ingemar
SM7UGO Magnus

SM7**DL7: SM7DEW**

Jan Bexner
Villa Dalen, Berghem
341 91 Ljungby
0372-141 49
Packet: @SK7QJ

vDL7: SM7TZK

Marcus Johansson
Syrénvägen 36
574 50 Ekenässjön
0383-30 545
Packet: @SK7IJ

SSA:s**Avstörningsfunktionär
i norra SM7**

SM7HKM
Bruno Karlsson
Brinkgatan 3
573 42 Tranås
Tel: 0140-158 31

SVARK-NYTT**Ansvarig utgivare:**

Jonny Majava

Redaktör:

SMØFDO Lars-Erik Jacobsson
Ringvägen 10
137 34 Västerhaninge

Telefon: 08-500 102 60

e-mail: jaclar@swipnet.se

Artiklar emottages via e-mail. Diskett går också bra. Disketten skall i så fall vara formaterad för PC. Eventuella inscannade bilder skall helst vara sparade som jpg, gif, bmp, mm. Om bilder ej finns på diskett så kan jag scanna dem.

Eventuella annonser från företag emottages enligt överenskommelse, redaktionen kan stå för tillverkningen för en mindre kostnad. Ring för prisförslag.

Radannonser är för medlem-
mar i SVARK **GRATIS!!!**

Eftertryck ur tidningen är tillåtet om källan anges.

SVARK's hemsida

Webmaster: SM7UGE Fredrik
tel: 036-10 01 53
sm7uge@swipnet.se

SVARK's hemsida
surf.to/svark

Årsmöte den 22/2

Du kallas till SVARK's årsmöte tisdagen den **22 februari kl 19.00 SNT** i klubbstugan på Vissmålen.

Efter sedvanliga årsmötesförhandlingar bjuder klubben på fika.

Möt upp och diskutera klubbens angelägenheter och träffa dina amatörvänner.

Välkommen till en trevlig kväll!

/styrelsen

Vid klubbens årsmöte får endast ärende avgöras som varit angivna i kallelsen eller som står i omedelbart samband med sådana ärenden.

Callbook 1999 på CD säljes efter mötet.
(auktion)

Dagordning.

- §1 Mötets öppnande
- §2 Val av ordförande för mötet
- §3 Val av sekreterare för mötet
- §4 Val av justeringsmän tillika rösträknare
- §5 Rösträknare enl pkt 4 upprättar och tillkännager röstlängd över närvaro- och fullmaktsröster för mötet
- §6 Frågan om mötet är stadgeenligt utlyst
- §7 Frågan om dagordningens godkännande
- §8 Framläggande av verksamhets- resp kassaberättelse
- §9 Framläggande av revisionsberättelse
- §10 Frågan om styrelsens ansvarsfrihet
- §11 Val av styrelse
- §12 Val av revisorer samt revisorsuppleanter
- §13 Val av valberedning (tre personer, varav en sammankallande)
- §14 Framläggande av budget samt fastställande av medlemsavgift för år 2000
- §15 Behandling av styrelseförslag:
- §16 Behandling av motioner
- §17 Övriga frågor
- §18 Mötet avslutas

SVARK Loppmarknad

Traditionsenligt i början av oktober jämna år.

Samla redan nu pryklar inför denna viktiga händelse!



26-28/5 Fieldday på Bolmsö utanför Ljungby. Arr SK7YX.

Nedräkning finns på hemsidan (xxx dagar kvar). surf.to/sk7yx

Motto i år: VHF/UHF samt Digitala moder.

Skall SVARK våga delta i femkampen i år??

Studiebesök

till Flygledartornet på Axamo planeras. Datum är beräknad till den 14/3. Kolla närmare på klubbens anslagstavla, Bullen eller SVARK-s hemsida.

Medlem 2000

Du har väl inte glömt att betala medlemsavgiften som är oförändrad för år 2000.

200:- för fullbetalande

80:- för skolungdom

Som skolungdom räknas även de som går i gymnasium, högskola eller gör militärtjänsten.

Senaste betalningsdag **28 febr**

Adressändring?

Stämmer din adress o tel nr i medlemslistan? Om inte, meddela Johnny -NYM eller skicka Postens adressändring till klubbens adress.

Nästa SVARK-nytt beräknas utkomma i början av juni månad.

Fundera redan nu på vad du vill bidra med!

/red

Stugvärdar 2000

Tisd	8 feb	SM7LQQ	Ulrik
Tisd	15 feb	SM7AAH	Andreas
Tisd	22 feb	SM7VCW	Mathias
Tisd	29 feb	SM7VQA	Ingvar
Tisd	7 mars	SM7VKR	David
Tisd	14 mars	SM7TOG	Jonny
Tisd	21 mars	S-G Larsson	
Tisd	28 mars	SM7VHK	Mikael
Tisd	4 april	SM7NYM	Jonny
Tisd	11 april	Lauri Sirra	
Tisd	18 april	SM7BVO	Rolf
Tisd	25 april	SM7UJR	Christer
Tisd	2 maj	SM7UXU	Christer
Tisd	9 maj	SM7VQI	Oscar
Tisd	16 maj	SM7EH	Gösta
Tisd	23 maj	SM7FWZ	Ronny
Tisd	30 maj	SM7OGD	Håkan
Tisd	6 juni	SM7NDX	Jan
Tisd	13 juni	SM7HCW	Olof
Tisd	20 juni	SM7UGO	Magnus

”Double Trouble” DX-expeditionen.

Tisdagen den 21 december hade SVARK besök av SM6CAS Nils-Göran, som höll ett mycket intressant föredrag om DX-expeditionen ”Double Trouble”, och visade massor av fina färgbilder från densamma.

Tyvär blev besöket ”spikat” så sent, så någon riktig kallelse hann aldrig gå ut. Trots detta hade ett 15-tal medlemmar infunnit sig.

Målet med expeditionen var att aktivera 2 st. DXCC-länder, T31 och ZK3. QTH på T31 var Kanton Island, en liten atoll som tillhör Central Kiribati, tidigare British Phoenix Islands. ZK3 är Tokelau Island, en ö som tillhör New Zealand.

Expeditionen bestod av fem man, G4EDH/Steve, LA7MFA/Lech, SM7PKK/Mats, SM0AGD/Erik,



Ulrika, SM6WYN på sin första DX-pedition. SK7AX var en av de fem svenska stationer som fanns i loggen.

där man solar, badar och ”tar igen sig”. Fruktansvärt jobbigt måste det vara. Ändå avskräcks man inte. En ny tur håller redan på att planeras eventuellt till hösten och då kanske till Conway Reef.

Steve, Nils-Göran och Ulrika åkte 10 dagar före de övriga i gruppen. Färden gick via Los Angeles till Hawaii. Därifrån vidare till American Samoa.

Här skulle expeditionen utrustas. En hel del utrustnings från tidigare expeditioner hade man förvarat hos 3D2JA på Fiji Islands. Nu visade det sig att en dieselgenerator hade blivit

upp för att fungera när man kom fram. Proviant anskaffades för 6 personer och nästan en hel månads bortvaro. Dricksvatten t. ex. var man tvungen att ta med sig c:a 1000 liter, för på ön fanns endast uppsamlat regnvatten att tillgå - om det hade regnat.

Nu var det dags att ge sig iväg. All utrustning lastades i båten och så bar det iväg. Först skulle man åka till Kanton Island, som ligger längst norrut, från Samoa. En resa på 6 dygn, mesta tiden för motor, då vinden var svag. Trots detta blev de flesta sjösjuka på grund av dyningar hela tiden.

På Kanton Island finns en hamn som båten kunde lägga till vid. Före kriget gick det reguljärt flyg till Kanton Island, och fortfarande finns här en 2,5 km. lång landningsbana kvar, helt intakt, men alla hus har rasat samman. Här har funnits både engelsmän och amerikaner under kriget. När man höll på som värst och skickade upp folk i rymden, så var det ofta härifrån man utgick när man skulle fiska upp astronauterna ur Stilla Havet.

Ön är befolkad av 65 personer.

All utrustning bars iland och monteringsarbetet med stationer och antenner tog fart. Gruppen hade tre stationer med sig, en för SSB, en för CW och en för lågbandstrafik.

Snart var allt på plats och radio-trafiken kom igång. Fullt ös.

Ulrika, som hade fått sin licens någon dag före avfärden från SM-land, kom så småningom också igång, först med pappas hjälp, men ganska snart körde hon för egen maskin.

Efter 10 dygns intensiv körning dygnet runt, var det så dags att mon-



SM6CAS (i mitten) visade bilder för en intresserad grupp SVARK-are.

SM6CAS/Nils-Göran och hans dotter SM6WYN/Ulrika.

Det låter fantastiskt exotiskt när man hör att nu skall vi åka på en DX-expedition till en Söderhavso, och det är det säkert också. Men någon semestertripp i vanlig bemärkelse är det verkligen inte,

stulen, så nu fick man köpa in en ny generator, vilket inte var planerat. Den utrustning som fanns på Fiji, skickade 3D2AJ med sin segelbåt till Samoa. Denna båt skulle sedan föra dem vidare på expeditionen. Allt gick igenom minutiöst och lagades

ORDFÖRANDEN HAR ORDET



Det finns plats för fler på SVARK

Nu är avtalet med räddningstjänsten undertecknat. Det kommer att betyda ett ekonomiskt stöd till SVARK på ca 6000 kr årligen, vilket i första hand bör användas till investeringar i

sambandsutrustning och repeater-underhåll. Jag hoppas att samarbetet med räddningstjänsten kommer att bli givande för alla parter.

Jag har sagt det för och jag gör det igen, SVARK är en av sveriges finaste amatörradioklubbar med det bästa både i riggar och antenner. Vi har ca

170 medlemmar och det betyder att det borde koka av folk på SVARK varje dag. Det finns plats för fler på SVARK. Åk till klubben och kör lite radio, ta en fika, läs en tidning och du, ta med dig en kompis. Detta kan man göra varje dag, året om!

Efter två år som ordförande tycker jag att det blir precis lagom för någon annan att ta över. Så detta blir sista gången som jag skriver i ordförandespalten eller vad vi skall kalla det. Jag vet ju ännu inte vem den nya ordföranden blir men vem det än är så önskar jag denne och den övriga styrelsen god lycka med arbetet med SVARK. Samtidigt vill jag passa på att tacka för mig. Vi ses på SVARK.

73 de Tokig Och Galen!

tera ner allt igen, och lasta över till båten.

Så bar det åter iväg. Nu var målet ZK3/Tokelau Island. Dit var det tre dygns båtresor söderut. Här fanns ingen hamn, utan all utrustning och proviant fick forslas iland med småbåtar, och sedan bäras vidare till QTH't.

Snart var allt på plats igen på detta nya QTH och DX-en strömmade in under 5 dygns intensiv trafik.

Sammanlagt kördes 70000 kontakter.

Så blev det åter tid att montera ner alla antenner och packa ner all utrustning och transportera det över till båten, för den sista turen tillbaka till Samoa, som tog tre dygn.

Efter att ha tagit farväl av en fransk ensamsegelare som hade förlist med sin segelbåt på Kanton Island, och som hade fått lift med dem till Samoa, ställdes färden åter mot SM-land.

Nu började tröttheten ge sig till

känna, nu förstod man att det hade varit jobbigt. Nils-Göran trodde att han hade fått "sömnsjuka". Det tog 14 dagar att rätta till med massor av sömn. Men JÄTTEKUL!

Vilket jobb! Det måste vara riktiga eldsjäljar som utsätter sig för sådan möda helt frivilligt. Packa ner och upp allting flera gånger, bära i och ur båten flera gånger, och när trafiken kommit igång, köra 3 timmar, vila 3 timmar, köra 3 timmar oavbrutet dygnet runt i 15 dygn. Och allt detta bara för att vi skall kunna få in en exotisk ö och kanske ett nytt DXCC-land i vår logg.

Man får väl ändå tro att de har någon behållning själva också, annars skulle man väl inte göra om det gång på gång.

Vi tackar och bugar!





En höjdpunkt var årets fieldday utanför Äng!

Verksamhetsberättelse för SVARK 1999

Under 1999 har det körts mycket radio från SVARK.

Vi har under året deltagit i flertalet VHF- och UHF-tester

Kortvågsaktiviteten har resulterat i ovanligt många rara DX, vilket minst visar sig i den QSL-hantering som därpå följer. Vi har även deltagit i flera internationella kortvågstävlingar med hyfsad framgång.

Vår hemsida på Internet har ytterligare förbättrats. Hemsidan fungerar också som en annonstavla för aktiviteter på SVARK. Numera finns SVARK-Nytt att hämta som PDF på hemsidan.

SSA-bulletinen har sänts var vecka över klubbens repeatrar. Operatörer har varit: SM7NDX Jan (ansvarig), SM6DYD Sven-Bertil, SM7RIN Ingmar och SM7UGO Magnus.

SVARK har bistått med radiosamband vid bilrallyn och orientering. Ansvariga har varit SM7TWP Magnus, SM7VHK Mikael och SM7UGO Magnus. Vi har även haft en större sambandsövning tillsammans med räddningstjänsten där ca 25 medlemmar deltog med gott resultat enligt räddningsschefen.

För service av klubbens repeatrar

har SM7RIN Ingmar, SM7HDR Jerker och SM7FEJ Lars, svarat. Repeatrarna har under året ytterligare förbättrats med ett antal funktioner och bättre reservkraft.

SVARK-Nytt har utkommit med 4 nummer och har varit mycket uppskattade. Redaktör har varit SM0FDO Lars som numera bor i Västerhaninge och gör tidningen på distans.

Varje tisdagkväll året runt har det varit klubbafton på SVARK. Även övriga dagar har det förekommit aktiviteter, så klubbstugan står sällan oanvänd.

Avgående och inkommande QSL-kort har skötts av SM7HCW Olof och SM7EH Gösta. Avsändning av kort till SSA har skett ca en gång per månad. DXCC-status för SK7AX - se separat artikel!

För skötsel av hus och trädgård har ett flertal medlemmar svarat. Ny motorgräsklippare har införskaffats.

Första helgen i Juli arrangerades en fieldday (familjedag) i Långåsa, Äng. Där kördes radio och grillades korv.

Vi byggde antenner under SM0FDO:s ledning och körde flera fina DX från detta kanon-QTH. SM7FWZ, Ronny hade med sig sin mikrovågsutrustning. Antalet deltagare ökade markant från föregående år. Vi hade ett flertal långväga gäster som övernatade i husvagn.

Tack vare SM7UGE, Fredrik har bingolottoförsäljningen har gått över förväntan. Ett 25-tal lotter har sålts varje vecka och under december såldes även milleniumlotter.

Kennert SM7NSP har ordnat med godisinköp och Stefan SM7UGG har skaffat kaffebröd.

Även i år lystes trädgården upp av en utegran i juletid.

Styrelsen har bestått av:

Ordförande

Jonny Majava, SM7TOG

Vice ordförande

Josip Vitulic, SM7EZC

Sekreterare

Anders Lagerström, SM7NUC

Kassör

Lars-Olof Rosell, SM7HCW

Vice kassör

Jonny Rudberg, SM7NYM

Ungdomsledare

David Söderberg, SM7VKR

Förste suppleant

Christer Johansson, SM7UXU

Andre suppleant

Mikael Dahlén, SM7VHK

Materialförvaltare

Ingemar Emricson, SM7RIN
Magnus Petersson, SM7UGO
Ronny Lembke, SM7FWZ

Antal styrelsemöten har varit 10.

Förutom årsmötet har två föreningsmöten hållits.

Medlemsantalet var vid årsskiftet 160 st.

Materiel

Vi har under året införskaffat 2000 års callbook på CD.

På SVARK finns ett lager av kontakter, komponenter och koaxialkabel mm för försäljning till medlemmar.

Det finns också ett bibliotek med handböcker som under året kompletterades med flera nya titlar samt ett större antal komponentdataböcker.

Vi har köpt en ny laserskrivare.

Sambandsutrustningen har utökats med nya antenner.

Belysningen i byggrum och kortvågsshack har förbättrats av SM7UXU, Christer och SM7BVO, Rolf.

Ett nytt antennmätninginstrument MFJ 259B har anskaffats.

SVARK har för en billig penning kommit över ett radiotestinstrument. Detta är ett Rhode & Schwarz med beteckningen SMFP2 som numera finns i byggrummet.

Utbildning

Under våren kördes en fortsättningskurs i telegrafi under ledning av SM7TOG, Jonny där tre elever klarade telegrafiprovet. Under hösten startades en ny grundkurs i telegrafi med 4 elever och en teknikkurs även den med fyra elever. Teknikkursen leddes av SM7VKR, David och SM7UGO, Magnus.

Provförättare: SM7NDX, Jan

Verksamhetskalendar

Januari

27 Reportage i Folkbladet med CW-kursen på SVARK och hemma hos SM7EZC, Josip.

Februari

23 Årsmöte

@ Internet



Amatörradionyheter "on line".

www.hamradio-online.com

En av de större amatörradiosidorna med mycket länkar: Du hittar även handböcker on line etc... Välorganiserat och aktuellt!

www.aabv.com

Mars

6 Antennbyggardag på SVARK

April

2 Räckviddsprov med Räddningstjänsten.

17 Sambandsövning med Räddningstjänsten.

Maj

19 Avslutning av CW-kurs.

Juni

4-6 Bolmen, ett 10-tal medlemmar besökte fielddayen.

8 Föreningsmöte.

15 Studiebesök hemma hos SM7EZC, Josip.

Juli

3-4 Fieldday i Långåsa, Äng

Augusti

7 Radiosamband vid bilrally i Skillingaryd.

24 Kräftskaiva

September

1 Öppet hus på SVARK

11 Riggtestarkväll.

15 Start av CW-kurs.

18-19 SAC-contest på CW

20 Start av teknikkurs

25 Radiosamband i Vätterrallyt som gick i Grännatrakten.

För dej som är nyfiken på elektronik:

www.musser.com/sum/ee

www.questlink.com

www.hut.fi/misc/electronics

www.epanorama.net

För dej som har bildscanner:

www.scantips.com

kallas "A few scanning tips" men du bör ha en snabb anslutning om du ska tanka hem denna mycket utförliga bok!

25-26 SAC-contest på SSB

28 SM5XW, Göran visade diabilder och berättade om amatörradio ifrån andra länder.

Oktober

16-17 Jota, internationell scoutträff över radio, hölls på SVARK

30-31 CQWDX-contest på SSB.

November

16 Föreningsmöte

27-28 CQWDX-contest på CW.

December

7 Studiebesök hos TV4 i Jönköping.

14 Luciafirande på SVARK.

21 SM6CAS, Nils-Göran visade diabilder och berättade om att köra expeditioner från öar i Stilla Havet.

26 Jultest med fest under ledning av SM0FDO, Lasse.

Vi har under året haft många aktiviteter som krävt stora insatser från medlemmarna. Styrelsen vill tacka alla som lagt ner ett stort och osjälvviskt arbete för klubben under året!

Huskvarna i januari 2000

Styrelsen

Vill du veta hur hårdvaran på din dator funkar?

www.mkdata.dk/click

Vill du veta hur allt funkar?

Hårddisken, TV-n, Bilmotorn mm...

www.howstuffworks.com

/FDO

CW-kurs SVARK 1999-2000

SM5LPE flyttade 1983 till Småland och den fina idyllen Taberg. Hade tre år tidigare förärat mig med en T-licens i Motala. Önskan var ju egentligen att inneha B eller C cert, men rädslan för både prover och övningar på CW avskräckte. Radiointresset avtog senare på grund av då roligare hobbies och min utrustning såldes.

Tidigt på våren 1999 pratade jag och min kollega –BVM / Gyula om CW training. Kontakt med Janne –NDX togs och vi blev medlemmar i SVARK. Riggat på 2m och lägre frekvenser inköptes.

Dock blev det bara jag ,som anmälde mig till Jonny –TOG.

Väl på kursstart möttes jag av Jonny-TOG, Stefan –UGG, Stig –VJC och Jonas -WUN. Vi startade upp på



denna synnerligen märkliga teckeninlärning. I början gick det segt, man satt nästan där och räknade antal långa o korta. Vi skulle vara lugna hälsade Jonny. Handen skulle bara skriva tecknet när man hörde musiken. Jag kan väl intyga att detta stämmer, bara man tar sig tid med alla tecken. Har nu försökt att öva någon gång per dag, så att jag får in musiken i mitt trånga hu-

vud.

Stig och undertecknad, kan väl se att det går mycket bättre för de två ungtupparna Stefan och Jonas. Har en bestämd uppfattning att dom har haft övningar på detta någon gång tidigare.

Det är inte bara jobbigt att åka till SVARK var onsdag. Man bekantar sig med folk, antenner och riggar. Samtalsämnet är för det mesta radio med tekniken runt kring detta. Ett QRP bygge har diskuterats i gänget, så ett par av oss startar nog med detta.

Som sagt, vi är ett glatt gäng som fortsätter med detta pipande fram i vår. För min del, tror jag att det blir en termin till om man skall nå 60 takt, som vi har som mål. Kanske man ska förhandsanmäla sig?

Tack Jonny för den tid du lägger på oss!

73 de SM7LPE / Rolf Stertman



Läraren SM7TOG övervakar Jonas -WUN och Stefan -UGG. I bakre raden Stig -VJC och Roffe -LPE.



Kortvägskörning ingår också i träningen



Stig -VJC stärker sig med en kopp kaffe.





Palästina blev nytt DXCC-land under året.

DXCC-status för SK7AX

av SM7HCW

Konfirmerade länder (mixed mode) på olika band:

Frekvens	1995	1996	1997	1998	1999
1,8 MHz	37	54	85	105	109
3,5 MHz	109	147	179	201	214
7,0 MHz	227	255	281	291	300
10 MHz	38	50	97	142	173
14 MHz	282	287	291	303	307
18 MHz	7	18	66	135	179
21 MHz	264	267	273	281	293
24 MHz	1	5	18	63	125
28 MHz	217	221	223	236	260
144 MHz	20	20	?	?	?
Totalt:	331	335	336	339	340



Vid årsskiftet 1999/2000 saknade SK7AX följande DXCC-länder:

A5	Bhutan
FR/G	Glorioso Island
FOOM	Marquesas Islands
P5	North Korea

Om du hör något av dessa DXCC-länder så ring till klubben (tel: 14 16 99) och tipsa eller åk själv upp till klubben och kör det nya landet! Om du tittar i QTC Nr 9 1999 på sid. 22 så finner du SK7AX på DX-topplistan under mixed på 82:a plats med 332 länder. Vi har tyvärr inte uppdaterat DXCC-diplomet för SK7AX sedan 1997, men arbetar med uppdateringen och ämnar ansöka om 5-bands DXCC.

En annan intressant lista som publiceras i QTC på DX-sidan är WARC-TOPPEN. Här kan vem som helst vara med som kör dessa band, det är bara att meddela SM5DQC, Östen hur många länder man har kört (behöver ej vara konfirmerade) på 30, 17 resp. 12 m så kommer man med. Listan finns senast publicerad i QTC nr 1 2000 sid. 27.

Även i år har det körts många rara länder från SK7AX, speciellt på 40, 80 och 160m. Det har också körts en hel del på WARC-banden 30, 17 och 12 m, där vi har bra yagi-antennerna. Det har tidvis varit fina öppningar även på 10 m och detta har resulterat i många rara DX i loggen. Solfläckstalet kommer under 2000 att öka ytterligare med ännu bättre konitioner som resultat, speciellt på 10 och 12 m.

Härnadan följer en mera detaljerad lista från vårt loggprogram om hur statusen är på resp. mode och band:

SK7AX DXCC TOTALS REPORT						2000 Jan 22	
	- Phone -		- CW -		- Mixed -		
	Worked	Cnfrmd	Worked	Cnfrmd	Worked	Cnfrmd	
160 Meters	37	18	117	109	118	109	
80 Meters	119	83	215	202	227	214	
40 Meters	223	186	299	282	310	300	
30 Meters	0	0	219	173	219	173	
20 Meters	277	229	301	279	321	307	
17 Meters	167	98	202	141	240	179	
15 Meters	246	181	296	271	310	293	
12 Meters	128	83	125	73	179	125	
10 Meters	230	169	242	206	280	260	
6 Meters	1	0	0	0	1	0	
All Band	324	319	338	335	342	340	
					RTTY	18	13
					Satelite	0	0

WJ20 Master QSO Logging Program

Transverter för 2320 - 144 MHz

Ronny Lembke SM7FWZ

Följande beskrivning syftar endast till att belysa de möjligheter dagens teknik med integrerade analoga kretsar ger den som är byggsugen.

Jag har i en tidigare artikel exemplifierat sådana "byggblock" som MMIC, LNA.

Denna transverter, konverter för både sändning och mottagning, har tillkommit efter många kvällars funderande på hur man skulle kunna utnyttja denna tekniken i en amatörradio-applikation. Vill på intet sätt påstå att detta är något nytt i sig, utan bara mitt sätt att prova på.

Den Tyske mikrovågs-gurun DB6NT har producerat massor av artiklar och jag erkänner direkt att jag lånat ideér av honom.

Både sändar och mottagarkonvertern använder en och samma blandare, ADE18. Detta är en dubbel balanserad blandare med 4 st schottky dioder. Blandaren injiceras med en lokaloscillatorsignal på 2320-144 MHz=2176 MHz. Nivån skall vara +7dBm. Kolla 7VCW's artikel om dB, så ser du att det motsvarar 5mW. Dylik oscillator finns inte med i denna beskrivning.

Rx konvertern

LNA, low noise amplifier är en HP

krets som heter MGA 86563. Det är en lågbrusig förstärkare som klarar betydligt högre frekvens än 2320 MHz. Signalen filtreras i ett helixfilter, F2, som är anpassat för frekvensen, trimmbart lite upp och ned från centerfrekvensen. Signalen switchas sedan i D3 som är en dubbeldiod i SOT23 kapsel. Om spänning ligger på Rx dioden biaseras denna och är öppen för RF-signalen som filtreras ännu en gång före den kommer in i blandaren. Efter blandaren, sett från anteningången, sitter ett bredbandigt filter som sköter anpassningen till mottagaren på 144 MHz. V1 är en enkel variabel dämpare möjliggör intrimning av utnivån från Rx konvertern. D1-2 är skyddsdiodes som skall likrikta HF om reläet inte skulle slå över vid sändning.

Tx konvertern

R1-2 är tillsammans med R3 en variabel dämpsats som möjliggör rätt in nivå från 144 MHz sändaren. Blandaren kräver bara ca -10dBm 144MHz signal, varför en justering måste göras för att passa sändarens uteffekt. Dämpsatsen klarar ca 2W 144MHz. Lokaloscillatorsignalen blandas med 144 MHz till summan av de båda, 2320MHz. Denna signal filtreras i F2 och nu har Tx dioden biasering varför signalen tar den vägen istället. Sedan kommer ett antal förstärkarsteg. ERA3SM är en s.k. MMIC, alltså färdigt block med ca 15dB gain. RF2126 är en krets som kan lämna +30 dBm enligt specifikationen med +18dBm insignal. Denna konstruktion klarar

att driva ut kretsen till +27 - +28dBm, vilket inte är så tokigt för en enkel krets. Placeringen av komponenterna runt denna krets, C15, C14, C13 är det mest kritiska i hela konstruktionen.

Styrning

Styrning mellan Rx och Tx sker med +9 v på koaxialkabeln från sändaren. C1 är ett DC-block för att hindra DC-spänningen från att komma vidare. Reläet är ett strömsnålt relä som dras direkt av den spänningen som matas via koaxen, dessutom styr denna spänning Q1, Q2, Q4 som i sin tur styr de olika spännings stabbarna mellan Rx och Tx läge.

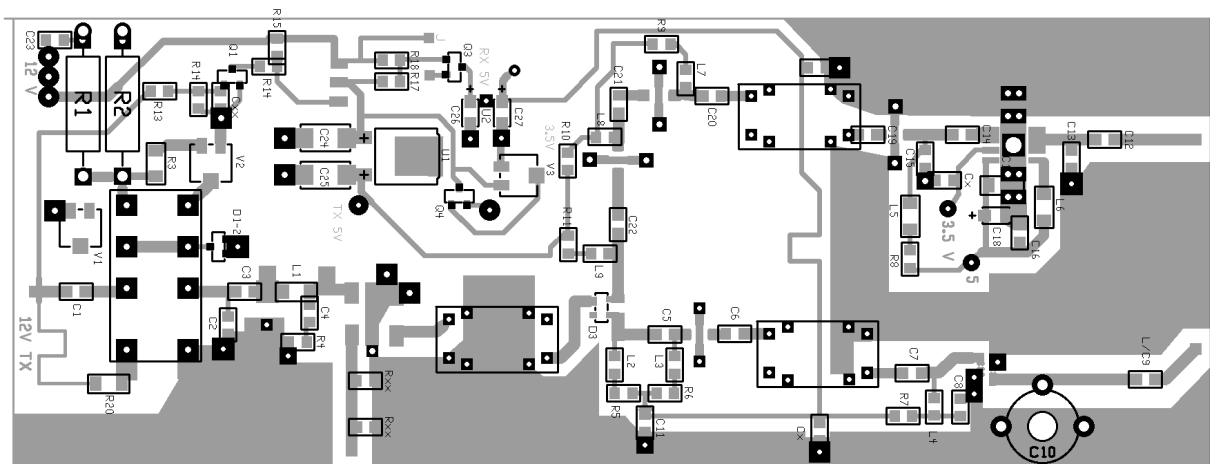
Detta får räcka som beskrivning. Än en gång vill jag påpeka att syftet med denna beskrivning är den att visa ett hembygge med modern RF teknologi, tillgänglig för de flesta.

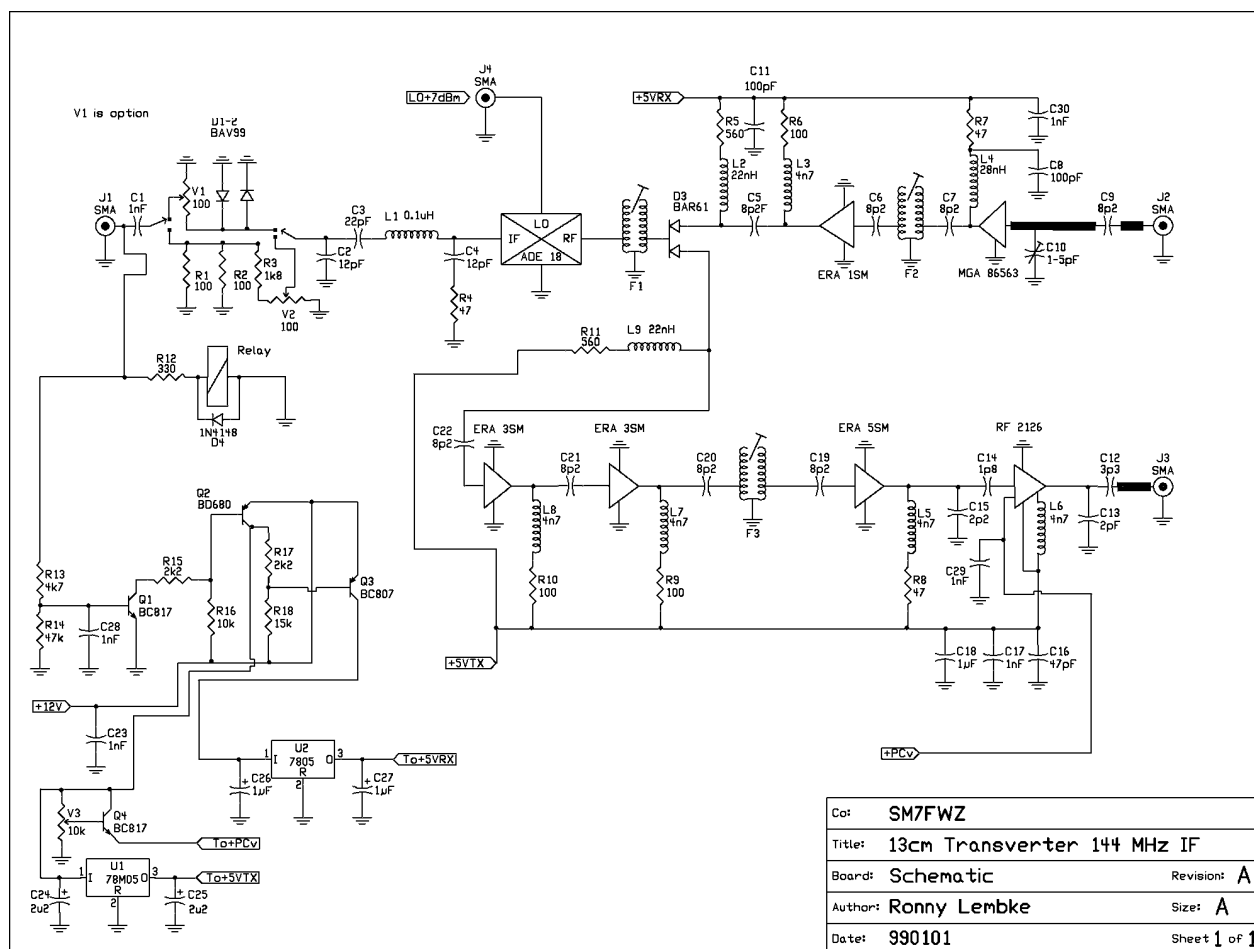
Schemaritning och mönsterkorts layout är gjord i gratisprogrammet Circad, som finns att hämta hem på www.holophase.com.

Man registrerar sig som sändaramatör (amateur radio) och får detta program i en demoversion som funkar fint och har många användbara funktioner som komponent och symbol bibliotek.

Om någon skulle vara intresserad av denna transverter finns viss möjlighet att hjälpa till med mönsterkort och allmänna råd. Jag kan dessutom skicka filerna via nätet och den som har Circad kan själv titta på komponentlistan, skriva ut listor, layout, lägga till och ändra efter tycke och smak.

73 de Ronny!





Samband 990925



Rallysamband åt Norrahammars MK och Gränna MK.

Start och målplats var på Jönköpings Bildemontering. Det var sex specialsträckor som var vid Forserum, Lekeryd, Ryd, Bunn, Ölmstad.

Det gick åt 12 stationer ute och en i basen. Vid basen hade vi våra transportabla mast ca 13m med förlängning med ca 7m.

Överst i masten hade vi en 6-el för 2m sedan hade vi 2st dipol för 2m och en dipol för 70cm. Vi testade med en länk hos NDX i Tenhult men det var på södra sidan om berget så det gick bättre från bildemonteringen än från NDX. Basen är alltid bemannad med 2 man för att alltid svara på anrop.

Sambandet gick mycket bra och motorklubbarna var nöjda.

/Sambandsgruppen gm SM7TWP

RV60: Vägen mellan Falun och Örebro?

Ja det kan det vara, men det kan också beteckna en repeaterkanal. I detta fallet den som tidigare kallades R6, dvs 145.750MHz. Det nya sättet att numrera repeaterkanalerna har funnits ett tag, men det har än så länge inte fått något större genomslag.

Alla kanaler för FM-trafik (tal) på 2m-bandet har numrerats. De FM-kanaler som finns under 145MHz är endast avsedda för digitaltrafik och därför är 145.000MHz den första kanalen (V0) och steget mellan varje kanal är därefter 12.5kHz. Repeaterkanalerna numreras efter repeaterns utfrekvens med tilläggsbokstaven "R" framför, t.ex. kallas 145.600MHz för RV48 och 145.6125MHz för RV49. Här ser man också att de gamla "x-kanalerna" hamnar på udda nummer och de "vanliga" på jämna nummer.

På 70cm-bandet har man följt en liknande standard för att numrera kanalerna. Skillnaden är att här har man i stället bokstaven "U" framför numret för att indikera att det handlar om en UHF-kanal och man räknar numren från 430.00MHz. Att man börjar så långt ner kan tyckas lite konstigt, men det beror på att många länder i Europa har tillgång till ett 4MHz större band (430-440MHz) än vad vi har här i Sverige. Även på 70cm-bandet räknar man 12.5kHz kanaler och den som är bra på huvudräkning kommer snabbt fram till att den första repeaterkanalen, 434.600MHz, således kallas för RU368.

Vi hörs på RV60 eller RU380
73 de SM7UGO, Magnus

Repeaterkanaler på 2m

	Ut	In
RV48	145.600MHz	145.000MHz
RV49	145.6125MHz	145.0125MHz
RV50	145.625MHz	145.025MHz
RV51	145.6375MHz	145.0375MHz
RV52	145.650MHz	145.050MHz
RV53	145.6625MHz	145.0625MHz
RV54	145.675MHz	145.075MHz
RV55	145.6875MHz	145.0875MHz
RV56	145.700MHz	145.100MHz
RV57	145.7125MHz	145.1125MHz
RV58	145.725MHz	145.125MHz
RV59	145.7375MHz	145.1375MHz
RV60	145.750MHz	145.150MHz
RV61	145.7625MHz	145.1625MHz
RV62	145.775MHz	145.175MHz
RV63	145.7875MHz	145.1875MHz

Repeaterkanaler på 70cm

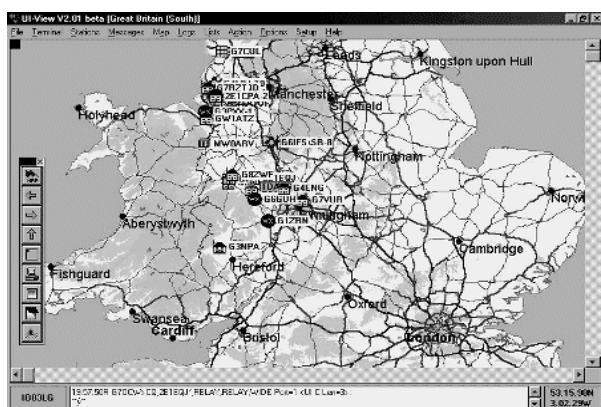
	Ut	In
RU368	434.600MHz	433.000MHz
RU369	434.6125MHz	433.0125MHz
RU370	434.625MHz	433.025MHz
RU371	434.6375MHz	433.0375MHz
RU372	434.650MHz	433.050MHz
RU373	434.6625MHz	433.0625MHz
RU374	434.675MHz	433.075MHz
RU375	434.6875MHz	433.0875MHz
RU376	434.700MHz	433.100MHz
RU377	434.7125MHz	433.1125MHz
RU378	434.725MHz	433.125MHz
RU379	434.7375MHz	433.1375MHz
RU380	434.750MHz	433.150MHz
RU381	434.7625MHz	433.1625MHz
RU382	434.775MHz	433.175MHz
RU383	434.7875MHz	433.1875MHz
RU384	434.800MHz	433.200MHz
RU385	434.8125MHz	433.2125MHz
RU386	434.825MHz	433.225MHz
RU387	434.8375MHz	433.2375MHz
RU388	434.850MHz	433.250MHz
RU389	434.8625MHz	433.2625MHz
RU390	434.875MHz	433.275MHz
RU391	434.8875MHz	433.2875MHz
RU392	434.900MHz	433.300MHz
RU393	434.9125MHz	433.3125MHz
RU394	434.925MHz	433.325MHz
RU395	434.9375MHz	433.3375MHz
RU396	434.950MHz	433.350MHz
RU397	434.9625MHz	433.3625MHz
RU398	434.975MHz	433.375MHz
RU399	434.9875MHz	433.3875MHz

Intresserad av APRS?

Pröva UI-view, du hittar det på: www.packetradio.org.uk

Programmet är skrivet av G4IDE, upphovsmannen till Winpack.

/-UGO



Lazy Loop, Sky wire eller tysk Quad...

Av Jonny Majava SM7TOG

Jag körde XZØA på 160 meter CW barfota på min tyska quad härom kvällen. Jag hade ju inga större förhoppningar om att lyckas komma igenom denna massiva pile-up med bara 100W när stora grabbarna kör med sina kilowattar. Jag satt mest och slöslog på buggen samtidigt som jag pulade med annat i shacket. Jag höll faktiskt på att ramla av stolen när han kom tillbaka efter 5-6 försök med SM7TOG 5NN BK.

Hur gick detta egentligen till?

För några månader sedan så köpte jag 200 meter isolerad 1.5 mm koppartråd av SM7NKU som jag spände upp som en liggande loop mellan några träd och hus. Jag använde mig helt enkelt av de fästpunkter som fanns och trådlängden fick bli som det blev eftersom jag ju ändå skulle köra med automattuner. Hur som helst, totala omkretsen blev runt 160-170 meter.

Till en början matade jag antennen med koax. Antennen funkade hyfsat men stående vågen var åt skogen på samtliga band. I december hade vi ju en rejäl storm med åska o annat elände. Blixten slog ner och antennen blåste av..... Jag reparerade antennen och hängde upp den igen men signalstyrkorna var borta i mottagaren. Jag hörde stationer men ingen lyfte nålen. Ok, nått mera knas med antennen alltså, så ut igen och dona men antennen. Hur jag än gjorde och grejade så hjälpte det inte. Kanske kortis i matarledningen. Ut igen och byta matarledning. Tänkte att det skulle vara kul att testa stege på som matarledning så jag satte dit en sådan med 4:1 balun i shacket. Fortfarande ingen skillnad.... Inga signalstyrkor. Nu började jag misstänka riggen istället. Hade den gått sönder kanske?

Slängde in riggen i baksätet och brassade upp till SVARK för att jämföra med riggen där. Ok. Klart som korvspad. Signaler på S9 på SVARKs FT990 var hörbara på min FT890. Riggen är alltså död i mottagaren.

Efter konsultation med SM7RIN, Ingemar som inte hade tid att titta på den förän om en månad så började jag riva i riggen själv. Tur att jag köpt servicemanualen några veckor innan. Det visade sig ganska snabbt att det var några schottkydioder på mottagarens ingång som hade kastat in handuken. Åskan hade alltså knäppt dioderna samma kväll som antennen blåste av. Ringde till Bengt i Vårgårda i ett annat ärende och nämde då detta med min rigg så han skickade över reservdelar i kuvert på posten.

När dioderna kom så lödde jag snabbt in dem i riggen och skruvade ihop den. Nu skulle köras radio! men icke! Fortfarande ingen mottagning...

Nu började jag bli ganska irriterad så det var bäst att lämna shacket en stund. Ute på gårde stötte jag ihop med Sven, SM7NKU och han fick agera klagomur när jag hävde ur mig allt elände som jag kunde komma på. Sven lovade att komma upp senare under kvällen för att kasta ett öga på riggen. Ok, nu kändes det genast bättre så jag gick in i shacket igen och lödde ur dioderna och sedan monterade jag dem igen på rätt plats och åt RÄTT HÅLL. Japp, nu funkar riggen!!!!

Ställer in riggen på 80 meter CW och skall kolla SWR:en. Men vad nu då? SWR-nålen rör sig inte. Det gjorde den ju innan riggen gick sönder. Skiftar över till 40 meter och samma sak igen. Ingen SWR... Mycket skumt.

Konstigt nog så hade jag ingen SWR på något band överhuvudtaget. Testade till och med på 2 meter och ingen SWR där heller.... Men nu blommar väl ändå.... En antenn som knappt har någon SWR alls på något band finns ju inte. Detta kan ju inte vara riktigt, eller? Ok, bara att testa utanför banden. Man behöver ju inte vara pirat för att testa en antenn utanför våra band.

På SVARK finns nämligen en MFJ259B att låna och den är heltäckande utan att skicka ut massa QRM. Jackade i den och det visar sig stående vågen går ner till noll var 1.75:e MHz och jag med min idottur har alltså lyckats kapa till antennen så att alla dessa

multiplar av 1.75 MHz ligger innanför banden eller väldigt nära åtminstone!!! 1.75, 3.5, 7.0, 10.5, 14, 17.5, 21, 24.5, 28, 29.75, 50.75 och 145.25 MHz. Snacka om tur eller smart antenn...

Jag kan alltså dra slutsatsen att en loopantenn ger resonans vid varje multipel av grundfrekvensen på omkretsen OM man matar med öppen stege. Enligt vissa amerikanska böcker så råder man att inte använda balun och stege utan bara koax. De säger att det inte gör någon skillnad. Det kanske stämmer om man bara kör ett band.

Balunen har jag lindat på toroider enligt beskrivning i ARRL antenna handbook och har omsättningen 4:1.

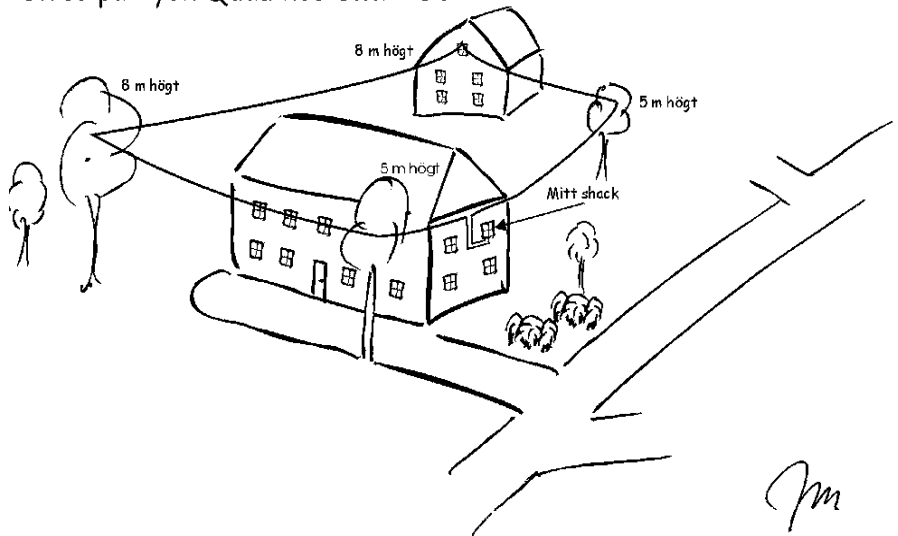
Antennen fungerar superbra på 160, 80 och 40 meter. XZØA var mycket stark på alla dessa band hos mig och alltså fullt körbar. På 40 meter har jag kört några JA så och på 20 meter W. Antennen är nog inte speciellt bra som DX-antenn på de högre frekvenserna men på de låga så är den klart bättre än en dipol.

Eftersom den är sluten och inte öppen i motsats till dipol så blir den väldigt lågbrusig med väldigt lite QRN vilket annars kan vara ett problem på 160 och 80 meter.

Jag kan alltså varmt rekommendera denna snälla och lättmonterade antenn!

73 de Tokig Och Galen!

Skiss på Tysk Quad hos SM7TOG



PRYLBÖRSEN

Köpes:

EL34, 6L6GT, 12AX7, 12AT7, 12AY7, 12AU7.

Audio transformator

Högspänningsdrossel 3-4Henry

Säljes:

Minnesbugg 750kr

Bencher manipulator 500kr

Ronny SM7FWZ

036-92 676

K Ö P E S:

En mast.

Fackverksmast minst 12m hög

Jonny SM7TOG

036-511 41



Våndan av radiosamband

DTMF-STYRNING AV REPEATRARN I JÖNKÖPING/HUSKVARNA

SK7RGI-HF (10m), SK7RGI-VHF (2m), SK7RGI-UHF (70cm) samt SK7RVZ (2m)

Några uttryck kan vara bra att klargöra vad gäller den s.k. "länken". RGI-UHF är utrustad med en 2m-radio som kan användas för sammankoppling av repeatern (70cm) till 2m. SK7RVZ (2m) har också på samma sätt en 70cm-station för att möjliggöra trafik ut mot 70cm-repeatrar. Radion på t ex RGI-UHF scannar normalt 2m-kanalerna och letar efter en uppkopplingsbegäran, alternativt kan en operatör på 70cm koppla in repeaterns 2m-radio till olika kanaler m.m.

Uppkallning av länk är när man vill kalla upp en repeater någon annanstans som är försedd med länkradio, dvs få denna repeater att låsa in sig och komma in på t ex den repeater där man kör. Helt enkelt använda en annan repeaters länkmöjligheter.

Nerlänkning är när man opererar direkt på en repeater med länkradio och styr denna att koppla upp till någon annan frekvens.

Toner, pling m.m:

Repeatrarna markerar olika saker, förutom med talsyntes, även genom olika toner.

Kort "dutt" DTMF har detekterats i sändningspasset.

Bruten treklang Markerar att det klippt i sändningspasset.

Trestämmigt repe-Repeatern väntar på ett sändningspass med DTMF (sifferinmatning). terande ackord

"Da-da-da-daaa" Ödessymfonin, ofta följt av ordet "Longspeaker"/"L S P" är långpratarspärr (s-pass mer än 3 min). Repeatern går ner, men kan tryckas upp direkt. Ligger bärvåg kontinuerligt längre än 10 min bryter rep. in i s-passet och går ner.

Falsk "dutt" (end. UHF) Störningar, trådlösa hörlurar, squelchen extra hårt åtdragen.

"Dutt" i s-pass Repeatern går på batteri. Lyssna efter "Battery" eller "PWR" efter sändningspassen. **Använd repeatern så lite som möjligt !!**

"Trillande"/fallande toner Repeatern kommer att gå ner om 2 sek. För att hålla den uppe - tryck PTT.

Många av nedanstående funktioner finns inte på alla repeatrarna. En markering (H-V-U-R, HF-VHF-UHF-RVZ) anger vad som fungerar var. I vissa lägen kan någon funktion också vara bortkopplad p.g.a. justeringar m.m. Detta gäller speciellt markering inom parentes.

För S-metern krävs viss längd på sändningspassen. Korta pass ger endast "S..." utan värde eftersom inget säkert värde kan ges.

Deviationsmetern kräver prat i minst 3-5 sekunder för att ge ett riktigt värde. Den fungerar endast på talspektrum och ger inte rätt värden på enskilda toner. 2,5-4,0 kHz är "bra".

Tonecallmätaren kräver ett tonecall på minst 2 sekunder i början av varje sändningspass. Signalen måste vara ren, dvs en brusig station kommer inte att få rätt värde.

Alla CW-texter eller uppratade listor/tabeller kan alltid avbrytas med PTT-tryck !

Repeatrarna kan öppnas med DTMF-6 för den som inte vill eller kan använda tonecall ! Bra vid konditioner.

<u>DTMF</u>	<u>FUNKTION</u>	<u>REP.</u>	<u>DTMF</u>	<u>FUNKTION</u>	<u>REP.</u>
1	Öppna/stäng brusspär	HVUR	*0#	Stänger av DTMF-detektorn resten av tiden repeatern är uppe. Används med försiktighet !!	VUR
2	S-meter i tal	VUR	*1#	Får repeatern att sända CCIR-toner	VUR
3	Deviationsmeter	VUR	*2#	Interntemp i repeatern (ovanför P.A.)	V
4	Tonecallstest 200-3500 Hz	VUR	*3#	Ekomode till/från. Repeatern spelar upp de 10 första sek. av sändningspasset när Du släpper PTT:n. Bra att kolla hur man låter. Inspelningen sker rakt av som man går ut, alltså <i>före</i> repeaterns kompr.	R
5	Klockan, tidsangivelse	VUR	*4#	Lås repeatern i sändning. Fyra siffror kan anges (frekvens, Hz) om man vill att rep. skall lägga ut en fast ton istället för trudelutten under max 2 min. T ex ger "0500" en ton på c:a 500 Hz. Bra vid trimning av preamp/RX.	(H)VUR
6	Frekv.avvikelse bärv (kHz)	(V) ej i funk.	*5#	Bärvågsstyrd/sambandsmode. Finns länkradio kopplas denna upp fast mot en direktkanal (2-bandsrep). Allt tal avstängt. Bör endast användas vid samband !!	VUR
7	Utetemp och dygnets lägsta. Lägsta-temp nollställs 19:00-20:00.	VU	*10#	Ger lista på användarna i röstmailbox	R
8	Togglar hög/normal squelchnivå	U	*11#	Lämna meddelande i brevlådan, medlemsnummer "00" är allmän information. Maillista kan endast lämnas till medlem i JKR men avsändaren kan vara vem som helst. Under rev, (JKR kommer att upphöra)	R
9	Info (ID, QTH, instr.bok)	HVUR	*12#	Läs meddelande ur brevlådan	R
0	Stänger av DTMF-detektorn resten av sändningspasset	HVUR	*19#	Radera meddelande	R
*	Bång istället för talande S-meter, (högre ton - sämre S-värde)	VUR	*24#	Trycker ner repeatern omgående	HVUR
#	Status på röstbrevlåda alt. "enter"	R	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Repeaterfrekvenser:</p> <p>SK7RGI 10m (H) 29 680kHz</p> <p>SK7RGI 2m (V) 145,750MHz</p> <p>SK7RVZ 2m (R) 145,7875MHz</p> <p>SK7RGI 70cm (U) 434,750MHz</p> </div>		
A	-				
B	Scanning av länkens radio	UR			
B nn	Lyssning på kanal nn (<i>två</i> siffror/tecken), max 2 min	UR			
C	Ger lista över vilka kanaler som finns på länkradion samt vilka kanalkoder dessa har.	UR			
C nn	Kopplar upp länk till kanal nn (C < 1s) (<i>två</i> siffror/tecken). Repeatern öppnar först för lyssning. Kvittera med "#" (enter) om du fortfarande vill öppna. Alt. kan en siffra tryckas som DTMF-öppning. Andra/ingen DTMF i s-passet avbryter. Vänta tills repeatern kopplat upp och identifierat sig innan Du kör. Får den inte upp något säger den "LINK OFF". Glöm inte att identifiera Dig ut på den uppkopplade repeatern !	UR			
D	Kopplar ner länk (disconnect)	UR			

För att kalla upp en med länkradio utrustad repeater trycks en sekvens bestående av [långt C] - [kanalnummer på länkrepeatern], dvs vill man kalla upp SK7RGI-UHF (som ligger på RU6) trycks [långt C] - [0] - [6]. På detta sätt kan många repeaterar med länkradio lyssna/scanna samma frekvens och ändå veta vilken av dem som skall koppla upp. I dagsläget är det inte så vanligt, men det kommer nog att bli ! Observera att "långt C" betyder minst 2-3 sekunder. Det är dock bara "C" som behöver vara långt ! Hörs ett "di-di-da...LINK..OFF" så är det för tillfället trafik på den uppkallade

repeatern. Försök igen lite senare ! Kom ihåg att kanalnumret alltid är *två* tecken eller siffror. X-kanal markeras med "X", t ex R3x ger kanalkod 3*, R5 kod 05, RU13 kod 13 o.s.v.

"D" (disconnect) kopplar ner länken. Har man kallat upp en repeater med länkmöjlighet är det mycket viktigt **att identifiera sig** när länken kopplats upp. Det är ju en ny repeater som öppnats. Det räcker att säga sin signal och att man testat eller provar.

Repeateransvariga:

SM7NDX-Jan, SM7RIN-Ingemar, SM7LQQ-Utrik

OBS! Ny adress till CAB-elektroniks hemsida

<http://radio.se-swed.net/cab-elektronik/>

Där kan du göra fynd!

TEN-TEC-byggsatser

1208 - Transverterbyggsats för 50 MHz/14 MHz.	1.495,-
1209 - Transverterbyggsats för 50 MHz/144MHz.	1.495,-
1220 - FM-transceiver 144 MHz	2.495,-
1253 - Mottagarbyggsats - 9 band, 1,8 - 22 MHz	1.095,-
1254 - Mottagarbyggsats - 100 kHz - 30 MHz	2.495,-

och mycket mer

ICOM (2 års garanti)

IC-706MkIIIG Miniapparat KV/50/144/432MHz	16.500,-
IC-746 HF/50/144 MHz	22.950,-
IC-756 HF/50 MHz	26.950,-
IC-756PRO HF/50 MHz	35.950,-
IC-2100H FM 144 MHz, 50w	3.590,-
IC-207H FM 144/432 MHz, 50/35w	5.700,-
IC-Q7E FM, minihandapp. 144/432, scanner	2.495,-

och mycket mer

Tillbehör av många fabrikat

Kenwood

TS-870S HF med DSP, ATU etc	21.320,-
TS-570DG HF med DSP	15.100,-
TS-50S HF, mobil	9.280,-
TM-255E 144 MHz allmode, 40w	8.940,-
TH-D7E 144/432 MHz, handapp. m. TNC	3.780,-

och mycket mer

Yaesu

FT-100 HF/50/144/432. Mobilsation	14.500,-
FT-1000MP HF, 100w	25.995,-
FT-847 HF/50/144/432.	18.490,-
FT-3000 144/432 MHz	4.995,-
VX-5R 50/144/432 MHz, RX 48-999 MHz	4.295,-

och mycket mer

Begagnat-listan

är oftast välfylld. Här kan Du göra klipp om Du tittar på Internet (<http://radio.se-swed.net/cab-elektronik/>)
Har Du inte Internet?! Ring! Vi faxar eller skickar listan.

CAB-elektronik AB

Tjugoandra året till radioamatörernas tjänst

Box 4045, 550 04 JÖNKÖPING
tel. 036 - 16 57 60, Nils (SM7CAB)
036 - 16 57 61 (automatisk ordermottagning)
036 - 16 57 66 (telex)

Medlem i SSA?

Obs att medlemskapet i SSA numera är löpande (ej kalenderbundet).

1 års medlemskap:

17år och äldre	350:-
Till och med 16år	175:-
Familjemedlemskap	210:-



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

Beloppet sättes in på PG 5 22 77-1. Ange vad inbetalningen gäller, samt ev signal, namn, adress o tel.nr. Uppgifterna ligger till grund för nytryckningen av SM-callbook.