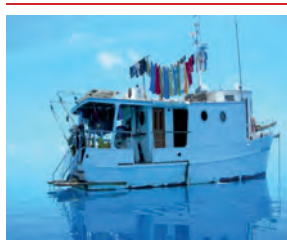


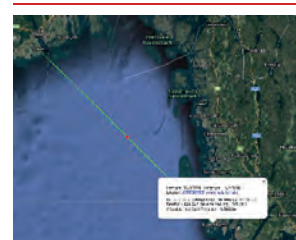
QTC

HF



The SM6CVX/Papua New
Guinea Story
SIDAN 36

VUSHF



98 km på 47 GHz.
SIDAN 20

AMATÖRRADIO • NUMMER 7/8 AUGUSTI 2019 • MEDLEMSTIDNING FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER



> YAESU FTDX101D | S. 6

> RED PITAYA, DEL 2 | S. 10

> MINSKA SIDOLOBER VID STACKNING | S. 14

> TRANSATLANTISKT QSO PÅ 144 MHZ | S. 20





ICOM - KENWOOD - YAESU



Yaesu FT3DE 144/430MHz
 Färgskärm, Blåtand, C4FM **4 995 KR**



MFJ-550 **295 KR**
 Enkel CW nyckel



Icom IC-7300 **13 995 KR**
 HF/50 & 70MHz



Icom IC-9700 **20 995 KR**
 144/430/1296MHz



FlightAware **395 KR**
 SDR för ADS-B 1090MHz



Yaesu FTdx101D **39 995 KR**
 HF/50/70, Hybrid

INNEHÅLL

LEDARE	
Var aktiv på 2 meter	5
TEKNIK & EGENBYGGE	
Yaesu FTDX101D	6
Red Pitaya 122.88-16, nästa generation	10
ANTENN & EGENBYGGE	
Minska sidolober vid stackning av fler än 2 antenner	14
REPORTAGE	
IARU-rapporter från våra SSA-delegater	16
Vi är efterfrågade och vi behövs!	18
Första, andra, tredje - auktion i Växjö	19
Årsmöte med OTC SYD	19
VUSHF	
Transatlantiskt QSO på 144 MHz	20
98 km på 47 GHz	20
Perseiderna 2019	21
Koordinering av subtoner på analoga repeatrar	25
REPORTAGE	
Ham Radio 2019	26
Beredskapsdagen Waxholms Kastell	29
SMÅTT & GOTT	30
CW	
Skymningen kommer tidigare...	32
DIGITALT	
Digital Voice	34
VUSHF	
VHF mötet i Skjeberg	35
HF	
The SM6CVX/Papua New Guinea Story	36
Contest	41
VÄRLDSRADIOLYSSNARE	
Friends Around the World	42
PÅ GÅNG	45
KANSLI, QTC OCH RADANNONSER	
Ham-annonser	47
QTC Amatörradio - tidplan	47
Silent Keys	48
MARKNADSNYTT	49
Utbildning	
SKOMG håller amatörradiokurs	49
VUSHF > TOPPLISTAN	50



10



26



19



Omslaget

SM0JZT, Tilman har gjort en djupdykning i Yaesu FTDX101D. Mer om detta på sidan 12.



QTC AMATÖRRADIO

Årgång 93, nr 7/8 2019
Medlemstidskrift och organ för
Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Utebliven eller skadad tidning
meddelas SSA:s kansli:
Tel 08 - 585 702 73
therese@ssa.se
Adressändring:
www.ssa.se/ssa/adressandra/

REDAKTÖR

Jonas Ytterman, SM5HJZ
Tel 08 - 585 702 76
qtc@ssa.se

ANSVARIG UTGIVARE

Hans-Christian Grusell, SM6ZEM
070 - 528 22 50
sm6zem@ssa.se

KOMMERSIELLA ANNONSER

Hans-Christian Grusell, SM6ZEM
070 - 528 22 50
sm6zem@ssa.se

UTGIVARE

Föreningen Sveriges
Sändareamatörer
SW ISSN 0033 4820

TRYCK

Ljungbergs Tryckeri AB, Klippan
Uppлага cirka 5 000 exemplar

QTC Amatörradio finns även som
taltidning och i digitalt format på
ssa.se.

Loh electronics

WWW.LOHELECTRONICS.SE



1876 kr
ord. pris 1975 kr



2650 kr
ord. pris 2790 kr



375 kr
ord. pris 395 kr

Använd rabattkoden **qtc19**
för **5% rabatt** vid ditt köp

Kommunikation -
Bredband och radiokommunikation

Hemautomation -
Styr ditt hem vart du än är

Bilelektronik -
Varvtalsregulator för A-traktorer

Dator & Elektronik
Elektronik för dator och hem

Det är något på
gång med våra band

VAR AKTIV PÅ 2 METER!



I oktober hålls återigen en **World Radio Conference, denna gång WRC-19 i Egypten**. På agendan står bl. a. beslut om vilka förslag som ska behandlas på nästa WRC konferens, WRC-23. CEPT har en grupp, CPG-19, med flera projektgrupper t.ex. PTA som förbereder WRC-19.

Telemyndigheten i Frankrike har, till PTA, föreslagit att frekvensområdet 144 MHz till 22,2 GHz ska studeras för att finna ytterligare frekvensutrymme för datakommunikation mellan markstationer och flyg, AMS. Samallokering med amatörradio i området 144-146 MHz föreslås.

Förslaget har väckt både oro och upprördhet i många länder. SSA har på hemsidan löpande informerat om förslaget. IARU har tagit initiativ till en koordinerad behandling bland medlemsorganisationerna.

SSA har tagit kontakt med PTS och skriftligt redovisat vår ståndpunkt. Denna skrivelse finns på vår hemsida.

Ytterligare ett möte, CPG 19-9, återstår för att sammanfatta medlemsländernas ståndpunkter. PTS kommer att medverka och har inbjudit till ett förberedande möte där SSA deltar.

Vi hoppas givetvis att förslaget, i sin nuvarande form, ej tas upp på agendan för WRC-23. Det behövs bara att 6 länders myndigheter röstar nej på WRC-19.

Vad kan vi enskilda radioamatörer göra för att slå vakt om 144-146 MHz? Jo, var aktiv och kör radio! Delta i tävlingar och skicka in log. Dokumentera aktiviteter där vi genom användning av 2-metersbandet hjälpt samhället med samband. Redovisa samarbete i kommunerna.

Vi tar gärna in artiklar i QTC om aktiviteter som främjar användningen av vårt 2-metersband.

Vi har fått nya medlemmar som därigenom stöder SSA och IARU i arbetet inför WRC-19. Stort tack!



73/Anders SM6CNN
Ordförande SSA

”DOKUMENTERA AKTIVITETER DÄR VI GENOM ANVÄNDNING AV 2 METER HJÄLPT SAMHÄLLET OCH REDOVISA SAMARBETE MED KOMMUNERNA!”

I tidigare nummer (juni 2019) av QTC presenterade undertecknad en förhandsvisning av denna fantastiska och mycket genomtänkta radio. För att sätta konstruktionen i ett sammanhang gjordes en relativt ovetenskaplig jämförelse med några konkurrenter med rimligt lika teknik och pris.

Vi kunde konstatera att priset på dom konkurrerande radioapparaterna är det samma eller högre. Så man kan tycka att valet står till egna tillverkarpreferenser eller egna prioriteringar kring funktion. Kunde dock konstatera att Yaesu troligen ligger med näsan ett par steg före i många avseenden. Nu har möjligheten infunnit sig att få prova handgripligen. Därav del 2 av artikeln om denna spännande radio.

Del 2

AV // SMOJZT, TILMAN D. THULESIUS

Yaesu FTDX101D

En mycket genomtänkt radio för många behov.

DET VAR INTRESSANT att i del 1 av artikeln se hur det nu förhärskande hybrida SDR- och analog-konceptet vinner mark.

Det handlar om att använda SDR-tekniken för att få bättre användbarhet och funktionalitet till en lägre kostnad. Till det "analogtekniken" för goda storsignalegenskaper och selektivitet. Det den ena tekniken inte klarar vinner vi med den andra i en skön samverkan.

Det har givetvis sitt pris i fler komponenter och komplex lösning. Men eftersom komponenterna gått ner i pris (på grund av bland annat större volym och avsättning för andra tillämpningar) och kunskapen finns där att bygga dessa lösningar så kan vi välja denna teknik till våra behov. Och eftersom en stor del av "arbetet" sker i mjukvara så får man så att säga mer arbete gjort per hårdvarukomponent.

ANVÄNDBARHETEN ÄR FÖRSTÅS viktig för dom flesta av oss. Det duger ju inte att en radio bara låter bra och har många knappar. Om det inte är intuitivt eller är logiskt att använda radion, faller finesserna platt. Idag med alla knappar och funktioner kan vi förvänta oss att konstruktörerna förstår det. Det var en annan sak då antalet knappar och funktioner var begränsat, då spelade kanske

det rena "hantverket" vid radion en större roll – på gott och ont.

FRONTPANELEN SER AVSKRÄCKANDE ut vid en första anblick (se bild 1–3), men faktum är att undertecknad på väldigt kort tid greppade alla knappars funktion utan att ens studera den utmärkta manualen. Det beror förstås på en viss rutin med dessa typer av radio. Men jag vill tro att Yaesus konstruktörer och specialister på användargränssnitt slagit huvudet på spiken. Dom

grundläggande funktionerna som bandval, frekvensinställning och förstärkning är separerade per mottagare. Vi vet ju redan att radion har helt separerade mottagarkedjor. VFO-ratten följer en gammal intressant funktion från Yaesu, Man har två rattar som sitter "på samma axel". Det innebär att man bara behöver flytta handen lite fram och tillbaka för att ändra frekvens på respektive mottagare. Inte som andra där man behöver flytta handen i sidled till två olika rattar. Det kan låta fänigt, men det är slående hur



BILD 1. Vid en första anblick ser antalet knappar avskräckande ut. Men om man tar ett djupt andetag och systematisk går igenom dom, så klarnar det snabbt.



BILD 2. Runt VFO-ratt(arna) kretsar dom flesta knapparna, så man behöver inte flytta högerhanden för mycket.

BILD 3. Den stora displayen är förstås ganska dominant på radios frontpanel. Den kan anpassas en del till dom behov och preferenser man kan ha. Några fysiska knappar omgärdar displayen. Till det finns även "knappar" på den tryckkänsliga displayen.

mycket snabbare Yaesu lösning är.

Fina finesser som undertryckning av störningar, hantering av selektion, automatisk notch finner man snabbt. Det är frapperande hur processorkraften i dagens konstruktioner kan ge oss helt magiska funktioner. Men givetvis kan man inte trolld bort alla störningar eller få fram en hörbar station så som man ofta får läsa i reklamen. Men sanningen är att man blir förvånad över vad som trots allt går att göra. Genom att det är så enkelt att manövrera radion för dessa funktioner missar man dom inte. Och det är verkligen något man uppskattar med radion.

Som redan skrevs i första delen av artikeln så är dom separata (en per mottagare) preselektorena en gudagåva när det är full rulle på banden med stora signaler från antenner med stor förstärkning och tätt på given. Dom skär undan en hela massa som en skarpslipad klinga.

PÅ BILDERNA SER MAN INTE det intressanta vattenfallet. Detta då det inte gick att koppla in radion till antennen i miljön där bilderna togs.

Yaesu utvecklare ger oss alla möjliga spektrala vyer i den skapligt stora skärmen. Det är vattenfall, separat per mottagare på alla möjliga ledder. Inte bara i två utan tre dimensioner. Det är intressant att kunna se hur en signal från en (eller flera) stationer förändrar sig över tid.

Att visa spektrumet i tre dimensioner ser spännande ut, dessutom kan man välja visningen i olika färger. Ser kul ut, men undertecknad har inte riktigt förstått vitsen med denna funktion.

BAKSIDAN PÅ RADION (se bild 4) ger väl inga direkta överraskningar. Att man kan koppla in olika antenner till radion och genom bandval automatiskt koppla in sin 4-elementare för 80 meter... är ju fiffigt och bra om man har en sådan till hands. Att

kunna koppla in separata externa högtalare för dom två mottagarna kan ju vara fiffigt också.

Inkoppling av extern skärm känns ju rätt. Det kan ju vara fint att förstora det man har på den lilla skärmen. Dock blir undertecknad igen fundersam över värdet av detta för radiatorummet hemma. Det man ser på den externa skärmen är det samma som på den lilla skärmen. Så för dom som gillar att se S-metern plus allt annat på en 25-tums-skärm är det ju kul. Men varför i glödheta kan man som operatör inte välja att man exempelvis bara vill se vattenfallet och slippa se en massa menytryckknappar som man ändå inte kan trycka på!!! Stendumt, gör om och gör rätt YAESU, ICOM och Kenwood. Funktionen att koppla in en extern skärm är bara kul på en mäsasom blickfång!!

Radion kan kopplas in till en PC via ett USB-gränssnitt. Detta är en finess som hart när alla moderna radioapparater har idag. Det man får är att man i PC:n får en virtualiserad seriell "COM-port" för att kunna styra radion via CAT-kommandon. Det finns för övrigt även en vanlig seriell RS232-port på radion för CAT-styrning. Till det dyker radion upp som ett till virtualiserat ljudkort. Detta används för att exempelvis kunna köra digitala moder. Mycket användbart och kräver alltså inte något extra interface.

Däremot krävs det ett tilläggssinterface för att kunna koppla radio till ett lokalt Ethernet-nät (LAN).

Det är ett mysterium varför Yaesu inte fått till det med ett inbyggd Ethernetsnitt direkt i radion precis som många konkurrerande apparater. Utan man måste köpa en extra liten låda.

Att koppla radion till nätet är väldans smidigt som ett kraftfullt och inte minst på



BILD 4. På baksidan bjuds det på få överraskningar. Läs gärna texten för vidare kommentarer.

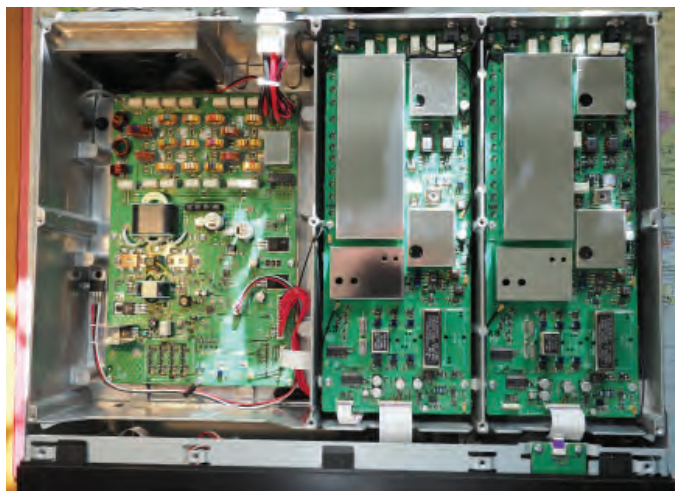


BILD 5. Under locket underifrån.

distans alternativ till USB-snitt. Framförallt för att kunna fjärrköra radion via det lokala LAN (WiFi) eller WAN:et (Internet) via en router. Det där tilläggsinterfacet finns i skrivande stund inte att köpa.

VAR GÅR SMÄRTGRÄNSEN avseende priset på en radio i denna funktionsklass? Det är förstås individuellt kopplat till plånbok och intresse för funktioner. Marknadskrafterna vet mycket väl var man skall sätta gränsen för pris och funktion, så att man kan få en god avkastning på sitt investerade kapital.

I prisklassen runt SEK 40-tusen har vi nu ett par att välja på. Fler lär komma, men just nu är Yaesu FTDX101D en lysande stjärna i denna klass och kan verkligen rekommenderas.

Tittar vi under huden (*se bilderna*) så ser vi vad man kanske skulle kalla en typisk japansk konstruktion. Oerhört prydligt och robust uppbyggt. Man kan i sitt stilla sinne undra varför radion är så förbaskat tung trots att den ser ut att var uppbyggd med ett gjutet lättmetallchassi.

För rent stationärt bruk spelar vikten föga roll. Dock är FTDX101D en riktigt tung pjäs (12 kg) och lämpar sig inte på DX-expeditioner där varje kilo vägs på guldväg. Inte konstigt att Elecraft K3 är så populär med sina cirka 5 kilo beroende på specifikation. Intressant nog kommer även den nya Elecraft K4 vara en lättviktare i jämförelse med FTDX101D.

Det är en grannliga uppgift att komma åt komponenterna i radion. En hel del ytterhöljen och skärmlåtar behöver demonteras med en hoper skruvar. I *bild 5* från undersidan ser vi till höger i bild dom separata mottagarna med bland annat sina egna preselektorer. Var och en i sitt eget fack i det gjutna chassiet.

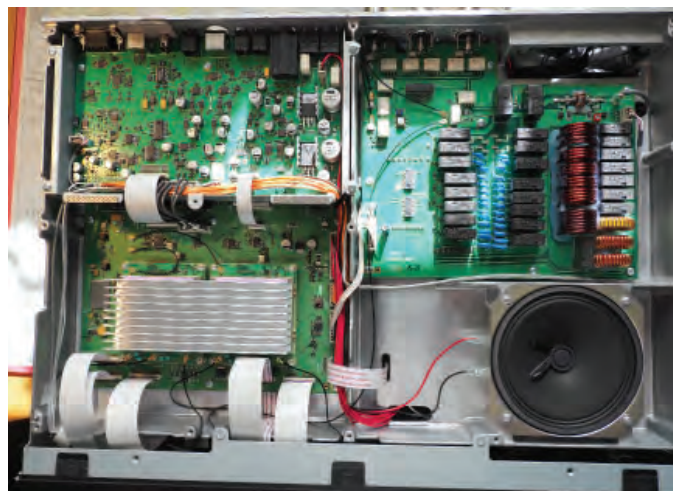


BILD 6. Under locket ovanifrån.

PÅ UNDERSIDAN finner vi även sändarförstärkningen (max 100 W uteffekt i D-modellen) med sina lågpasfilter. Yaesu FTDX101D matas från 13,8 V extern DC-matning. En version av radion med mera uteffekt (FTDX101MP med 200 W uteffekt) med specialnättaggregat 50 V matning till framförallt PA:t är på gång.

PÅ OVANSIDAN finns det ett separat fack i chassiet för antennenpassaren och samlingen med reläer för antennvalet. Här finner vi även den förhållandevis stora högtalaren. Den har ett eget fack i chassiet och låter riktigt fint.

Sist men inte minst finner vi digitaldelen med omvandlarna från analoga signaler till digitala (och tillbaka) dataströmmar som sedan behandlas i dom otroligt kraftfulla FPGA-kretsarna (FPGA = Field-Programmable Gate Array). Det är helt enkelt oerhört mycket processorkraft som döljer sig under skalet på denna radio.

LYSSNINGSSINTRYCKEN GÖR INGEN besviken. Det är rent ut sagt fantastisk hur man med lätthet blir vän med radion och får den att trolla med dom starka och svaga signaler som kommer från antennen. Har provat radion med inte bara enkla trådanterner utan även skapligt väl förstärkande yagiantenner.

DX- och contest-trafik är en fröjd för själ och öra. Det gäller förstås att kunna hantverket att hantera dessa radiodiscipliner. Radion gör dig inte besviken. Men å andra sidan har ju Yaesu en lång tradition på området DX och contest att försvara.

Lyssningsrapporterna var under testet genomgående mycket goda. Men det går förstås att få radion att låta illa om man är på humör. Inkoppling av PA för testet gick inte att realisera, betvivlar att det skulle vara ett problem.

FÖR VEM ÄR ALLTSÅ RADION? Det är en fråga som dessa tester brukar avslutas med. Tror nog att frågan redan har besvarat under resans gång. Klart är att man får väldans mycket radio och nyttiga funktioner för slanten. Vissa funktioner är mera en gimmick än användbara, men dom kanske kom till "för att det går".

Sist men inte minst vill jag göra en övergång till kommande artiklar för QTC, ämnet blir då gamla Collins radioapparater. Faktum är att eder redaktör igen fallit till föga och skaffat några spännande "bojstenar". Ivrigt påhejad av gode vännen SM00TX Gunnar. Nedan ses Yaesu FT-DX101D högst upp på en "hög" med diverse Collins-radioapparater. Vilka apparater som undertecknad och SM00TX gläds mest åt förtäljer inte bilden. Men det ena förtar ju som bekant inte det andra. □



SMOJZT
Tilman D. Thulesius
sm0jzt@ssa.se
radio.thulesius.se



SIGLENT

Oscilloskop SDS1000X-E serien

Senaste nytt i Siglents X-serie. Nu med 200 MHz bandbredd till ett fantastiskt pris. Super Phosfor (graderad intensitet/färg), avkodning av seriell data (UART, CAN, I2C, SPI), rikliga triggmöjligheter mm mm.

2 MSa/s, 14 Mpts minnesdjup

41015609	SDS1202X-E 200 MHz 2 kanaler	4 399:-
41016091	SDS1104X-E 100 MHz 4 kanaler	5 495:-
41016092	SDS1204X-E 200 MHz 4 kanaler	8 495:-



SIGLENT

SDG800 Funktionsgenerator - kampanjpris!

Funktionsgenerator i 10 MHz resp 30 MHz utförande.

1 kanal, 14 bitar, 1 uHz frekvensupplösning.

Genererar sinus, fyrkant, ramp, puls, vitt brus och ariträra vågformer (46 fördefinierade). Amplitud 4mVpp – 20Vpp. Modulation AM, FM, PM, DSB-AM, FSK, ASK, PWM, Sweep, Burst. Kampanjpriset gäller t.o.m 2019-08-31.

41016919	SDG810 10 MHz	2 995:-	2 395:-
41016922	SDG830 30 MHz	3 695:-	2 795:-

Våra produkter är avsedda för personer med goda kunskaper inom ellära och elektronik. Dokumentation finns normalt endast tillgänglig på engelska.



RF Signalgenerator Siglent SSG3000X

Kraftfull signalgenerator som täcker 9kHz - 2.1/3.2GHz. inbyggd AM/FM/PM modulation samt pulsmodulation. Utnivå -110 -- +13dBm.

Finns även i utförande för IQ-modulation. USB/ethernet/webserver.

41016773	SSG3021X 2.1GHz	24 995:-
41016775	SSG3032X 3.2GHz	42 995:-

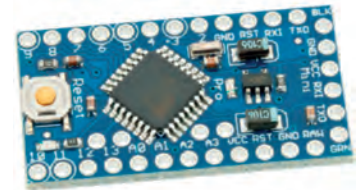


NY!

Raspberry Pi 4 model B

Den senaste versionen med dubbla HDMI-portar, upp till 4GB RAM och ett antal övriga förbättringar.

41017108	Raspberry Pi 1GB mod 4B	429:-
41017109	Raspberry Pi 2GB mod 4B	549:-
41017110	Raspberry Pi 4GB mod 4B	679:-



Utvvecklingskort ATMEGA328 Pro Mini-kompatibelt

Arduino Pro Mini kompatibelt. 5V 16 MHz. Leve- reras med stiftlistor som kan lödas in. Finns även i ekonomiskt 10-pack, samt i 3V/8 MHz utförande.

41016235	Utv.kort ATMEGA328 5V	59:-
41016892	Utv.kort ... 5V - 10-pack	299:-
41016894	Utv.kort ATMEGA328 3V	59:-
41016973	Utv.kort ... 3V - 10-pack	299:-



RTL-SDR

- USB mottagare för SDR
- 24 - 1766 MHz

DVB-T mottagarsticka som blivit populär för SDR (Software Defined Radio). Inbyggd i aluminium- hölje. TCXO för bästa temperaturstabilitet. Ansluts i USB-port på datorn. Kräver SDR programvara med drivrutiner (ingår ej, laddas ner kostnadsfritt)

41015067	RTL-SDR	329:-
41016660	Dipolantenn universal set	149:-



Arduino Starter Kit

Det officiella startpaketet från arduino.cc. Innehål- ler äkta Arduino Uno, display, motor, servo och ett flertal komponenter samt en pedagogisk bok med guider dig igenom en mängd experiment med Arduino.

41014723	Arduino Starter-Kit	899:-
----------	---------------------	-------



Spektrum- och nätverksanalysator (VNA)

Avancerad spektrumanalysator 9kHz - 1.5GHz, med stöd för vektornätverksanalys (VNA, 10MHz - 1.5 GHz) S11 och S21. 10.1 tum (1024x600) WVGA display med touch. Fjärrstyrning via webb- server.

41016505	SVA1015X - inkl TG	15 875:-
41016563	VNA vector network option	6 875:-



Arduino Uno rev 3

Det äkta grundkortet i Arduino-serien. Baserad på ATMEGA328 processor. Ansluts till din PC via USB. 12200029 **249:-**



Lödstation Weller WE 1010

Lödstation, 70W, från Weller. Elektronisk temperaturreglering, LCD, stort utbud av spetsar.

41016715	Lödstation WE1010	1995:-
----------	-------------------	--------



Raspberry Pi Zero / Zero W



Vi har dom!

41015523	Pi Zero board	57:-*
41015524	Pi Zero W board	114:-*

* max 1 kort per kund



1 lödlandets tjänst sedan
2004



www.electrokit.com

electro:kit

Tel: 040-298760

www.electrokit.com

Moms ingår. Frakt tillkommer - från 29:-.

Se hemsida för detaljer.

Reservation för ev fel o ändringar.

byggsatser
komponenter
mätinstrument
lödverktyg
tillbehör

- Rätt pris till alla - utan rabattkoder
- Alla produkter på eget lager i Sverige
- Snabb leverans
- Säkra betalsätt
- 30 dagar öppet köp

Red Pitaya 122.88-16, nästa generation

I min förra artikel (QTC nr 6, 2019, s 12) om Red Pitaya introducerade jag det populära signalbehandlingskortet och beskrev hur det bland annat kan användas som skimmermottagare. I den här artikeln tänkte jag beskriva den nya modellen 122.88-16 och hur man kan bygga betydligt mer högpresterande applikationer med den.

AV // SM7IUN, BJÖRN EKELUND

Del 2



Förbättringspotential

I dagsläget har det sålts över 30 000 Red Pitaya-kort men även om storsäljaren Red Pitaya 125-14 har blivit en väldigt populär plattform för SDR-experiment har den fyra svagheter:

- 125 MHz är en lite opraktisk samplingsfrekvens för SDR
- 14 bitars A/D-omvandlare är lite i underkant
- Fasbruset hos huvudoscillatorn kunde vara lägre
- Ingångarna har mycket hög impedans

Av tradition har kommunikationsindustrin samlats kring sampeltakter som är multiplar av 48 kHz. Detta betyder att en majoritet av SDR-programvaror använder sig av takter som till exempel 192 eller 384 kHz. Att sampla ned från 125 MHz till någon av dessa kräver en reduktion (så kallad nedsampling) med faktorer som inte är heltal. Skall en sådan operation bli bra, blir den komplicerad (det vill säga, kräver många klockcykler i en signalprocessor eller upptar många grundelement i en FPGA) eftersom den innebär en icke-linjär interpolation (typiskt en vektormultiplikation med en dämpad sinusvåg eller mer vetenskapligt: Faltning med en sinus kardinal).

I fallet Red Pitaya 125-14 gör bråkdelsnedsamplingen tillsammans med den begränsade storleken på FPGA-matrisen att man får kompromissa med filterprestanda, det vill säga komplexiteten hos nedsamlingsfiltren av CIC- [1] och FIR-typ [2]. Det är alltså därför den användbara bandbredden i en Hermes-mottagare på en 125-14 bara blir 89 % av sampeltakten, lägre än de 95 % som hos QS1R eller liknande mottagare. Då en bråkdelsnedsampling också innebär betydligt fler aritmetiska operationer på signalen tillför den också ett visst mått av digitalt brus.

Traditionen med 48 kHz har gjort 122,88 MHz till en populär samplingsfre-

vens för mjukvaruradio upp till 6m. Flera nyligen lanserade radio, som till exempel Icom IC-7610 och FLEX-6400, använder denna. Den kan decimeras till exempelvis 192 kHz genom två rättframma nedsamplingar med faktorn 320 respektive 2.

Alla direktsamplade högprestanda-SDR har idag 16 bitars A/D-omvandlare. Jämfört med 14 bitar ger detta inte bara ytterligare 12 dB dynamiskt område utan också lägre kvantiseringsbrus. Dock är två extra bitars upplösning inte tillräckligt i sig. Den verkliga prestandan hos en direktsamplad mottagare avgörs av ytterligare tre faktorer: linjäritet, spuriösfritt dynamiskt område (SFDR) och signal-brus-förhållande (SNR) [3].

För direktsamplade radiomottagare är fasbruset i den oscillator som styr sampeltakten (och därmed sampeltidpunkten) extremt viktigt. Den variation i sampeltidpunkt ("aperturjitter") som fasbruset ger upphov till ger sämre intermodulationsegenskaper och avspeglar sig som brus i den digitala domänen. Alla högprestanda-SDR har därför extremt rena och stabila referensoscillatorer.

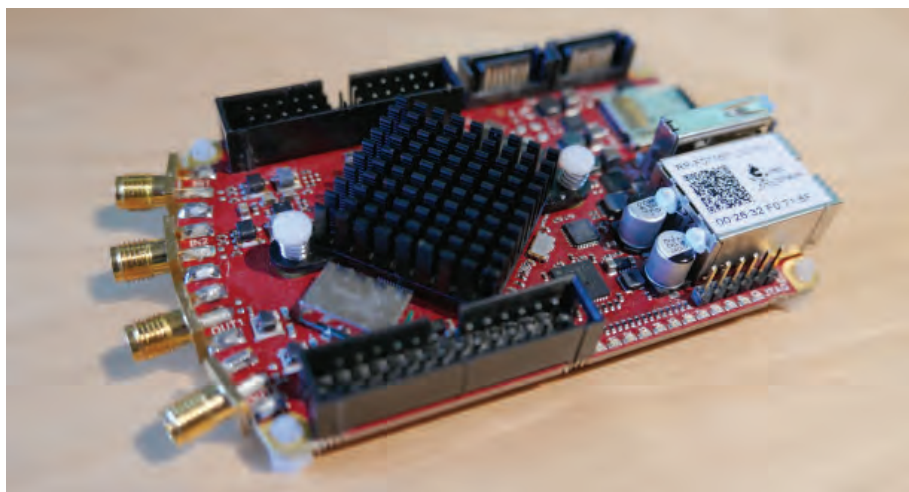
I radioelektronik används nästan uteslutande 50 ohm signalimpedans. Red Pitaya insåg detta på ett tidigt stadium och därför

ingår en bredbandig 1:14 transformator, att ansluta mellan antenn och ingång, i deras "SDR kit". Transformatorn går även att köpa separat för den efterkloke. Men även med denna blir den effektiva inimpedansen fortfarande väldigt hög vilket ger en missanpassning för till exempel en 50 ohms antennsplitter om man delar sin antenn med en sådan. Det ger heller inte optimal känslighet. En del har därför kopplat en bredbandig förstärkare framför sin Red Pitaya för att få upp känsligheten, framförallt på högre band. Med min FD4 multibanddipol har jag dock aldrig märkt något behov av ytterligare förstärkning.

Red Pitaya 122.88-16

Strax innan jul förra året annonserade Red Pitaya sin nya modell kallad 122.88-16 eller "STEMlab SDR", med produktionsstart under våren 2019. En förserie producerades i januari och jag hade förmånen att få tillgång till två exemplar ur den.

I denna nya modell adresserar man de fyra SDR-relaterade svagheter hos 125-14: Den har en ingång med 50 ohms impedans (jag mätte ett SVF som var mindre än 1,5 i intervallet 1 till 30 MHz), 16-bitars



Red Pitaya 122.88-16.

A/D-omvandlare och en huvudklocka på 122,88 MHz med extremt lågt fasbrus.

Renheten hos huvudoscillatorn (ABLNO från Abracon [4]) är väldigt imponerande; Vid 122,88MHz är fasbruset dämpat otroliga nästan 170 dB bara 10 kHz från bärvågen och aperturjittret är mindre än 50 femtosekunder RMS. Eftersom det är en "XO" och inte en "TCXO" är absolut noggrannhet och termisk drift inte lika fantastiska. Vid normala drifttemperaturer ändras frekvensen cirka 0,2 ppm per grad Celsius, vilket ju är 2 Hz vid 10 MHz. Båge mina exemplar hade också en märkbar "burn in" där frekvensfelet ändrade sig flera ppm den första veckan för att sen stabilisera sig på drygt 8 respektive 10 ppm. Permanenta, stabila fel är dock inget problem i en skimmer-tillämpning. Eftersom långtidsstabiliteten är mycket god (efter den första veckans drift) och temperaturen är konstant, kan man enkelt kalibrera bort frekvensfelet till att bli mindre än en tiondels ppm.

På bilden kan man se att byglarna för dämpatsatserna vid ingångarna (som fanns på 125-14) saknas och att det istället finns bredbandstransformatorer vid både in- och utgångar. Man ser också precisionoscillatorn som en silverfärgad rektangel. Under kylflänsen döljer sig ytterligare en bonus, den betydligt mer kraftfulla systemkretsen Zynq 7020 med drygt tre gånger så stor FPGA-matris. I övrigt är kortet väsentligen detsamma som 125-14. Samma formfaktor, anslutningar, programmeringsmiljö, etc.

Pavel Demin [5] [6] var snabb att göra

versioner av sina mest populära applikationer för den nya Pitayan. Redan i slutet av februari fanns dom att ladda ned på GitHub. Det var uppenbart att också han fått tillgång till förexemplar, vilket kanske inte är så konstigt. Dels är nog universitetet i Leuven en ganska stor kund, dels bidrar hans olika programvaror säkerligen signifikant till Red Pitayas försäljning.

En positiv nyhet är att de förenklade ned-samlingsfilter som den nya klockfrekvensen möjliggör tillsammans med den betydligt större grindmatrisen ökar den användbara bandbredden för Hermesmottagaren till 95 % av sampelfrekvensen istället för de 89 % som är möjliga med 125-14. Detta innebär inte bara att man kan täcka en större del av varje frekvensband utan också att grundinställningarna i till exempel CW Skimmer Server kan användas som dom är.

FT8-skimmer för RBN och PSK Reporter

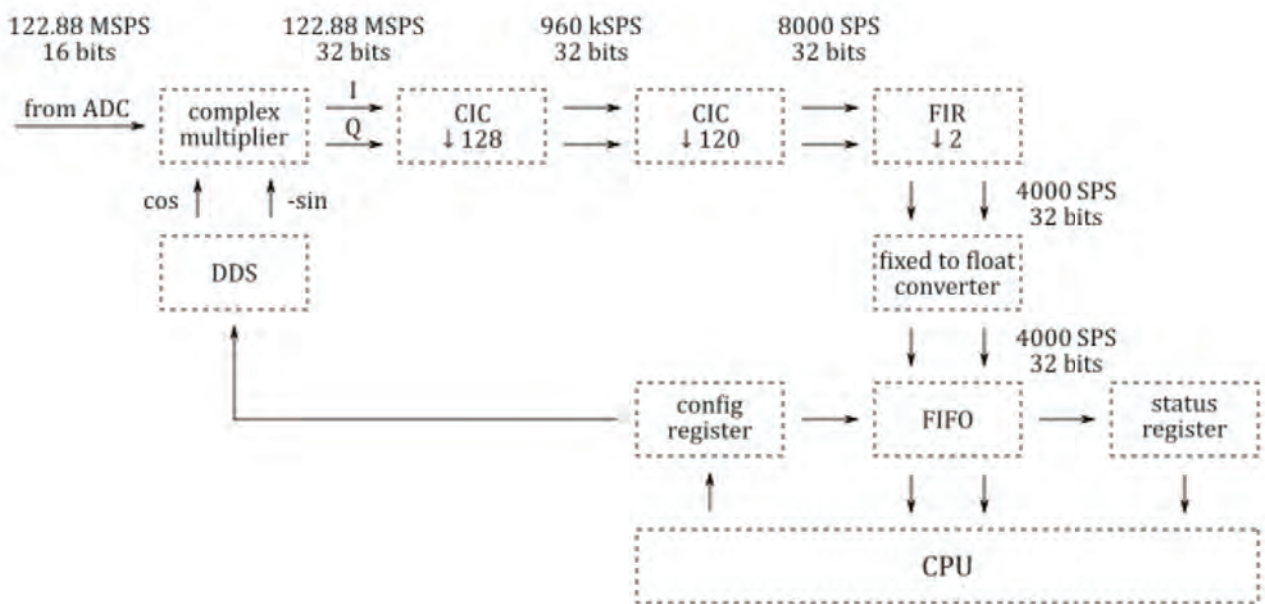
Eftersom den nya Red Pitaya 122.88-16 har tre gånger större FPGA och huvudprocessor bara går för kvarts maskin, vare sig om man kör den som mottagare för CW/RTTY eller FT8, kunde jag inte släppa tanken på att täcka fler än åtta band samtidigt och därmed slippa använda en dygnsykel för bandvalet. För den traditionella skimmertagaren sätter som tidigare nämnt kommunikationsprotokollet stopp vid åtta mottagare men för FT8 finns ju ingen sådan begränsning då avkodningen sker på plats i mottagaren.

Jag började analysera Pavels kod för att förstå hur den kunde modifieras och det visade sig mindre komplicerat än jag trott då den är väldigt välskriven (fast i princip helt okommenterad!). Jag kontaktade honom och beskrev mina tankar om förslag på ändringar. Redan nästa dag låg det en ny version av hans mottagare med upp till 16 frekvensband i min inkorg. Jag som berett mig på att göra ett eget försök med koden blev såklart lite överrumplad.

Det betydde också att mitt program "radioday", som jag beskrev i förra artikeln, med ens blev överflödigt för Red Pitaya 122.88-16. (Dock behövs det fortfarande för 125-14.) Vi testade den nya versionen intensivt i några dagar varefter Pavel publicerade den på GitHub [7]. (På PSK reporter syns Pavel som "ON/SWL/JODOIGNE" eftersom han inte har något eget call. Jodoigne är Pavels hemkommun.)

Men det fanns en sak kvar att göra. Mitt program "upload-to-rbn" behövdes fortfarande för att skicka de avkodade spottarna till RBN Aggregator så jag tog fram ett nytt "kompletteringskit" för den nya versionen av FT8-mottagaren. Det finns nu att ladda ner antingen från GitHub eller min webbplats [8] [9] och installeras "ovanpå" Pavels programvara.

Med 16 tillgängliga bandsegment och bara 11 kortvägsband, 6 m inräknat, kan man ju lyssna på mer än de "vanliga" FT8-delbanden på varje band. Jag valde att utöka med de mest populära DX-frekvenserna där man kör det så kallade Fox/Hound-



Radiodelen av Pavel Demins FT8-mottagare för Red Pitaya 122.88-16. Från pavel-demin.github.io.

protokollet. De jag valde var 7056, 10131, 14080, 18095 och 21070. Redan andra dagen gav detta utdelning när min skimmer hittade V19NI Norfolk Island på 10131 kHz. (Jag själv var säklart på jobbet, dock.)

Efter hand har jag konstaterat att det är lite vilda västern med val av Fox/Hound-frekvenser. Det verkar som om varje ny DX-pedition väljer frekvenser som min skimmer inte lyssnar på. Det hade nog inte skadat med lite standardisering även där.

Som jag skrev i min förra artikel har Red Pitaya mycket bra prestanda som FT8-mottagare tack vare sin kompromisslösa, helt digitala mottagarkedja. Jag ville säklart jämföra med såväl min egen IC-7610 och FT8-mottagaren i Red Pitaya 125-14. Resultat av min "ganska" vetenskapliga statistiska jämförelse över några hundra spottar var att Red Pitaya 122.88 var cirka 2 dB bättre än 125-14 som i sin tur är lika mycket bättre än min IC-7610 i närvaro av starka signaler. Totalt kan alltså skillnaden mot en traditionell transceiver vara så mycket som cirka 4–5 dB.

Ett annat test som visar på det stora dynamiska området i den heldigitala FT8-mottagaren var att göra statistik över ett mycket stort antal avkodningar. Här ser man att skillnaden mellan den svagaste och starkaste avkodningen är uppemot 55 dB. Motsvarande statistik gjord med en traditionell transceiver stannar runt eller till och med under 45 dB.

CW Skimmer Server

Med den tre gånger större grindmatrisen i 122.88-16 skulle man, rent teoretiskt, också i Hermesmottagaren kunna dubblera antalet samtidigt avlyssnade kortvågsband, men som nämnts tidigare sätter ju Hermes-protokollet stopp då det högst tillåter åtta parallella mottagare.

En möjlighet vore säklart att skriva

```
eekebj@SE-00013561:~/6m$ awk -f 6m.awk *.csv
Analyzed a total of 13199 6m spots.
Freq min: 50001Hz max: 50185Hz average: 50081Hz
Freq 50000-50009Hz: 21 0.2% -
Freq 50010-50019Hz: 185 1.4% - ##
Freq 50020-50029Hz: 628 4.8% - #####
Freq 50030-50039Hz: 115 0.9% - #
Freq 50040-50049Hz: 522 4.0% - #####
Freq 50050-50059Hz: 121 0.9% - #
Freq 50060-50069Hz: 819 6.2% - #####
Freq 50070-50079Hz: 1443 10.9% - #####
Freq 50080-50089Hz: 1230 9.3% - #####
Freq 50090-50099Hz: 3869 29.3% - #####
Freq 50100-50109Hz: 3749 28.3% - #####
Freq 50110-50119Hz: 314 2.4% - ####
Freq 50120-50129Hz: 54 0.4% -
Freq 50130-50139Hz: 30 0.2% -
Freq 50140-50149Hz: 18 0.1% -
Freq 50150-50159Hz: 37 0.3% -
Freq 50160-50169Hz: 15 0.1% -
Freq 50170-50179Hz: 18 0.1% -
Freq 50180-50189Hz: 18 0.1% -
Freq 50190-50199Hz: 2 0.0% -
eekebj@SE-00013561:~/6m$
```

CW-spottar på 6 m några helger sommaren 2018.

en egen version av interfaceprogrammet HermesIntf.dll men det skulle betyda ett avsteg från standarden att göra program som HPSDR, GnuRadio etc. vilka inte längre kunde prata med mottagaren.

Pavel och jag var eniga om att den enda rimliga lösningen var att köra två parallella mottagare med varsitt Hermesinterface men vi konstaterade samtidigt att ingen av oss hade någon bra idé för hur det skulle gå till då Pitayan ju bara har ett ethernetinterface med en IP-adress.

Men skam den som ger sig. Lusläser man dokumentationen till interfaceprogrammet HermestIntf.dll [10] finner man att Vasily K3IT har byggt in möjligheten att kommunicera med en unik MAC-adress och ignorera IP-adressen. Detta ringde en klocka då det ju är så man gör i servrar i datacenter.

I moderna datacenter använder man så kallade "virtuella maskiner" eller "containers". De är väsentligen kopior av operativsystemet som kör sida vid sida i samma hårdvara. I en enda server i en datahall kan man alltså ha dussintals med virtuella "datorer" som alla kör sina egna program, helt isolerade och omedvetna om varandra. Ett populärt ramverk för containers är Docker [11] och för att varje container ska kunna ha egen och oberoende tillgång till nätverk finns ett undersystem i Docker kallat macvlan [12] som ger varje container sin egen MAC-adress medan de alla delar på serverns IP-adress.

Så jag mailade Pavel och föreslog en "crazy idea" för att höra vad han tyckte. Det var ju inte alls uppenbart att man kunde porta en så avancerad funktion som macvlan till den enkla Alpine Linux-miljön på ARM-processorn på Red Pitaya. Det tog bara Pavel en dag att bygga en prototyp som visade sig fungera perfekt. Jag tappade säklart hakan. Igen. Efter

några dagars testande lade Pavel upp även den på sin GitHub sida där den nu finns för nedladdning [13].

Då den nya programvaran alltså upp-träder som två separata Hermesmottagare behöver man alltså också köra två stycken CW Skimmer Server (eller RTTY Skimmer Server). För att göra detta i samma dator får man ta till lite knep [13] [14]. Man behöver skapa två separata foldrar för programmet med var sitt namn och även döpa om den andra exekverbara filen (till exempelvis "SkimSrv2.exe") så att de inte använder samma konfigurationsfil. Jag märkte också att man måste vänta några sekunder mellan uppstarten av de två mottagarna för att inte få konflikter i konfigurationen. Då detta ju bara är ett problem vid en kallstart av datorn tog jag hjälp av programmet Startup Delayer [15] och fördröjde uppstarten av mottagare nummer två med 20 sekunder. Sen fungerade allt perfekt.

Jag konfigurerade de två mottagarna så att samtliga kortvågsband upp till 6m täcktes, inklusive frekvenserna för NCDXF-fyrarna på 14100, 18110, 21150 och 28200 kHz. Totalt 12 bandsegment á 96 eller 192 kHz. När jag kom till 6 m blev jag lite osäker. Man kör ju CW lite varstans på det bandet. Min minnesbild var att tyngdpunkten brukar ligga strax under 50100 kHz men på RBN finns enstaka CW-spottar till och med ovanför 50200 kHz. För att vara alldeles säker på att jag valde "rätt" avsnitt av bandet för CW laddade jag ned alla spottar från RBN för några helger förra sommaren och gjorde statistik över 6m-bandet. I linje med min gissning var 50081 kHz "mitten" på CW-delen och majoriteten av spottarna fanns i intervallet 50060 till 50110 kHz.

```
sm7iun@Sergil: ~$ awk -f ft8spotsanalysis.awk ft8spots.log
Analyzed a total of 139484 FT8 spots.
SNR min: -24dB max: 29dB average: 1.3dB
SNR -25--20dB: 439 0.3% -
SNR -20--15dB: 3469 2.5% - ####
SNR -15--10dB: 13459 9.6% - #####
SNR -10--5dB: 20424 14.6% - #####
SNR -5--0dB: 23532 16.9% - #####
SNR 0--5dB: 24700 17.7% - #####
SNR 5--10dB: 23330 16.7% - #####
SNR 10--15dB: 17079 12.2% - #####
SNR 15--20dB: 9351 6.7% - #####
SNR 20--25dB: 3557 2.6% - #####
SNR 25--30dB: 144 0.1% -
Freq min: -95Hz max: 3098Hz average: 1473Hz
Freq -299--0Hz: 76 0.1% -
Freq 1--300Hz: 3250 2.3% - ####
Freq 301--600Hz: 14078 10.1% - #####
Freq 601--900Hz: 17302 12.4% - #####
Freq 901--1200Hz: 18371 13.2% - #####
Freq 1201--1500Hz: 20089 14.4% - #####
Freq 1501--1800Hz: 18499 13.3% - #####
Freq 1801--2100Hz: 16936 12.1% - #####
Freq 2101--2400Hz: 15278 11.0% - #####
Freq 2401--2700Hz: 11311 8.1% - #####
Freq 2701--3000Hz: 4079 2.9% - #####
Freq 3001--3300Hz: 215 0.2% -
sm7iun@Sergil:~$
```

Spotstatistik för 140,000 FT8-avkodningar.

Kör man 192 kHz samplingstakt kan man alltså med gott samvete låta bandet börja vid 50000 kHz och därmed också få med de flesta fyrarna.

Installation

Då den nya Red Pitaya har en tre gånger så stor FPGA-matris och de ”dubblade”

skimmerapplikationerna för CW/RTTY och FT8 konsumerar dubbelt så mycket resurser i form av processorkraft och grindelement blev mina Pitayor rejält varma, upp mot 75° C.

Jag försökte med lite olika passiva lösningar men insåg att det nog inte gick att undvika forcerad kylning. Ett populärt

sätt att göra detta är att fästa en fläkt direkt på kylflänsen [16]. Pelarna på flänsen har lagom avstånd för att skruva ned en vanlig 2,5 mm plåtskruv (eller till och med en M3-skruv om man är lite försiktig) mellan dom. En standard 5-volts 30 mm fläkt passar perfekt och det finns en 0,1” stiftlist på kortet för just detta. Jag provade två olika fläktar [17] [18] och fann att dom trots på pappret låga decibetal var ganska ljudliga. Eftersom jag inte vill ha något surrande dygnet runt i mitt schack provade jag att sänka varvtalet med olika seriemotstånd. Med ett 47-ohms motstånd blev de bägge testade fläktarna i princip ljudlösa på bara någon meters håll. Det minskade luftflödet gav bara några graders temperaturhöjning vilket var fullt acceptabelt.

På bilden syns SUNON-fläkten monterad. Då den är 5 mm högre än NIDECE-fläkten ger den lite bättre luftflöde men skillnaden mellan de två fläktarna med seriemotstånd är bara någon grad. Med vilken som av fläktarna monterade håller sig bägge Pitayornas chip vid ungefär 50° C, en högst rimlig temperatur. Faktiskt lägre än processorn på min lilla Intel NUC som kör CW Skimmer Server och RBN Aggregator.

Efter att ha konstaterat att fläktarna var tysta monterade jag tillbaka Pitayorna på plywoodskivan jag beskrev i förra artikeln men jag upptäckte att installationen gav ifrån sig ett fullt hörbart vinande ljud. Det visade sig att plywoodskivan gav en alldeles utmärkt klangbotten för fläktarnas högfrekventa vibrationer. En dämpare i form av en ”filé” från en Scotchbrite under varje Pitaya löste det problemet.

Fläktarna gjorde att jag fick lägga locken på aluminiumskalen åt sidan. Lösningen blir alltså inte lika oöm och kanske behöver dammas någon gång om året men det kan man ju stå ut med.

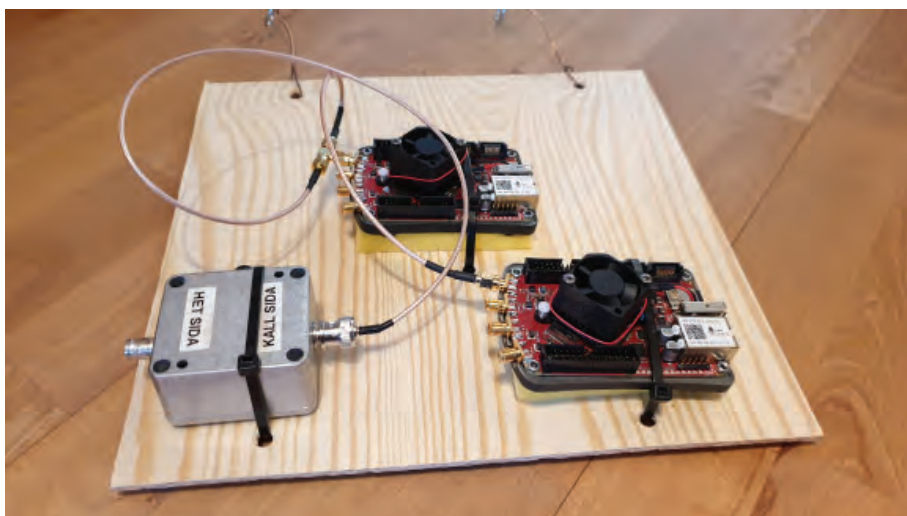
Sammanfattning

Red Pitaya 122.88-16 är en fullblods SDR-plattform. Med höglinjära, lågbrusiga 16-bitars A/D-omvandlare, en extremt ren oscillator, en stor FPGA-matris och en dubbelkärnig ARM-processor kan den användas för en lång rad tillämpningar.

För den som vill experimentera själv finns näst intill oändliga möjligheter och alla utvecklingsverktyg är gratis. För den lite mindre våghalsiga finns gott om färdiga programvaror att antingen använda som dom är eller bygga vidare på. Det är med ett litet sting i hjärtat jag konstaterar att tonårrens rörkonstruktioner idag känns förfärligt avlägsna. □



Red Pitaya 122.88-16 med monterad fläkt.



Red Pitaya 122.88-16 monterade på plywoodskiva med akustisk dämpning.

Referenser

- [1] en.wikipedia.org/wiki/Cascaded_integrator%E2%80%93comb_filter
- [2] en.wikipedia.org/wiki/Finite_impulse_response
- [3] ICOM IC-7610 Technical Report Volume 3, ICOM Inc., 2018.
- [4] abracon.com/PrecisionTiming/ABLNO.pdf
- [5] github.com/pavel-demin
- [6] archive.fosdem.org/2016/schedule/event/redpitaya
- [7] pavel-demin.github.io/stemlab-sdr-notes/sdr-transceiver-ft8
- [8] github.com/bjornekelund/upload-ft8-to-rbn-2
- [9] sm7iun.se
- [10] github.com/k3it/HermesIntf/blob/master/README.md
- [11] www.docker.com
- [12] docs.docker.com/v17.09/engine/userguide/networking/get-started-macvlan/
- [13] pavel-demin.github.io/stemlab-sdr-notes/sdr-receiver-hpsdr/
- [14] dayton.contesting.com/pipermail/skimmertalk/2017-August/001989.html
- [15] www.r2.com.au/page/products/show/startup-delayer/
- [16] redpitaya.readthedocs.io/en/latest/developerGuide/125-14/cooling.html
- [17] Farnell artikelnummer 1924852.
- [18] Farnell artikelnummer 2856033.

Minska sidolober vid stackning av fler än 2 antenner

AV // SM4HFI, JAN WEDIN

EN UTMANING PÅ VHF är att bli kvitt störningar från diverse elektronik i grannskapet. Det finns två sätt att minska dem. Antingen minskar man den del av störningen nära horisonten som antennen ser, eller så försöker man separera nyttsignalerna vid eller strax över horisonten från störningarna vid eller strax under horisonten.

- I första fallet stackar man antennerna bredvid varandra. Störningarna är, i alla fall i en tätort, som ett band nära horisonten och ju mindre del av det man ser, desto mindre störningar tar man emot. Samtidigt behöver man veta eller ha tur att antennerna pekar på de önskade signalerna.
- I andra fallet stackar man antennerna ovan varandra. Med en aning elevering kan man försöka separera störningarna från de önskade signalerna. Vid tropo är signaler och störningar nära varandra och det är svårt. Kommer signalerna lite från ovan blir det lättare, till exempel vid satellittrafik, EME och aurora.

DET VANLIGA NÄR MAN STACKAR

är att fördela effekten lika i alla antenner. Första sidoloben blir då normalt mellan 8 och 13 dB ner. Vid stackning med fler än 2 antenner i någon riktning kan sidolober minskas genom att fördela effekten olika i antennerna.

Maximal undertryckning har jag fått lära mig får man med binomialfördelning av effekten i antennerna, se Pascals triangel. Jag har simulerat med 4 antenner, Vårgårdas 9 el för 144 MHz monterade på 9 m vertikalt rör, det vill säga 3 m stackningsavstånd. Med samma effekt i alla antennerna simulerar jag första sidoloben knappt 13 dB ner. Med fördelning 1/6, 1/3, 1/3, 1/6 simulerar jag första sidoloben knappt 18 dB ner, på bekostnad av mindre än 0,2 dB gain framåt.

Tittar man på binomialfördelning är det en stackning av 6 antenner men där de yttersta antennerna inte är med. Det innebär att jämfört med 6 verkliga antenner tillför man sidolober motsvarande vad de borttagna antennerna bidrar med, vilket är i samma storleksordning som de enskilda antennernas sidolober.

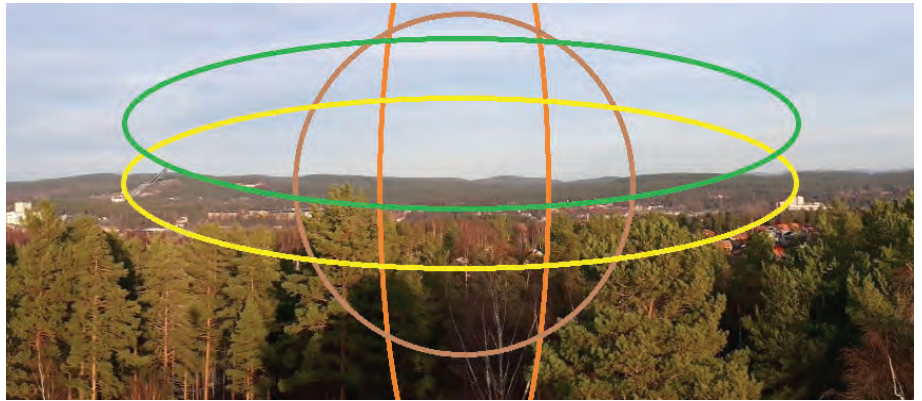


BILD 1. Falun från masttoppen från nordost till öst. Ringarna visar ungefär -3 dB med 4x 9 el i olika konfigurationer. Orange oval är vad antenner stackade sida vid sida ser, brun cirkel är vad antenner i H ser, gul oval är vad antenner stackade på höjden ser och grön är vad samma antenner lite eleverade ser.

					1					
				1		1				
			1		2		1			
		1		3		3		1		
	1		4		6		4		1	
1		5		10		10		5		1

Pascals triangel.

Att fördela effekten lika finns väl dokumenterat i litteratur och på nätet. För att fördela effekten olika får man tänka lite, eller fråga andra, jag hittade inget färdigt i alla fall. Efter en fråga på nätforumet ham.se fick jag några förslag med kvartsvågstransformatorer och anpassad 50 Ω kabel till antennerna. Räknat från riggen en kvartsvåg som delar på 3. Två av dem kopplas till mittenantennerna, den tredje till en kvartsvågstrafo som delar på två för de yttre antennerna.

Matarledningarnas längd anpassas så fasen vid antennerna är lika. Om antennerna är perfekt 50 Ω får de båda yttre 56,25 Ω efter kvartsvågstransformatorn av två 75 Ω kablar i parallell. Tillsammans med de inre antennerna transformeras det av kvartsvågstransformatorn med 50 Ω parallellt med 75 Ω till 52 Ω. Effekten i de yttre antennerna blir 45 % av effekten i de inre, $50 / 56,25 / 2$. Se bild 3.

JAG GJORDE LITE ANNORLUNDA, med mindre möjlighet att ändra på matningen i efterhand vilket jag ångrar lite. Från yttersta antennerna har jag udda kvartsvågor 75 Ω



BILD 2.

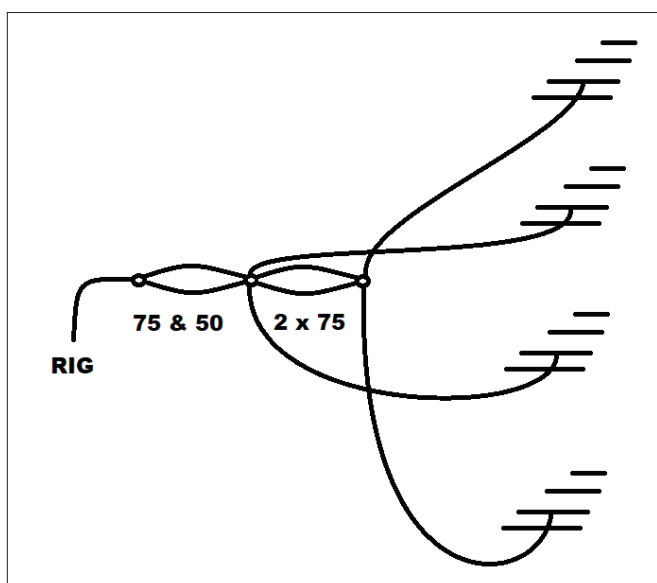


BILD 3.

kabel till sammankoppling med en 50 Ω kabel från inre antennerna. I 75 Ω-kabeln ser man då $75^2/50 = 112,5 \Omega$. Parallellkopplat med 50 Ω från inre antennen blir impedansen ca 35 Ω. Udda kvartsvågor 50 Ω kabel ger ca 72 Ω och parallellkopplat med andra halvan av antennen blir det 36 Ω, tillräckligt nära 50 Ω tycker jag. *Se bild 4.*

För att försäkra mig om att jag tänkt rätt mätte jag på två sätt. Med 51 Ω motstånd i var ände mätte jag med oscilloskop triggat via riktkopplare på signalkällan, en FT817, och såg att det var samma fas i alla kablar

och amplitud 0,7 i 75 Ω-kablar jämfört med 50 Ω-kablarna. *Se bild 5.*

Sedan monterade jag kablage och antenner på 9 m rör. Med röret liggandes på bockar på gräsmattan och antenner vertikalt polariserade riggade jag upp oscilloskop och resten av mätutrustningen. I stället för mätprob mätte jag med en dipol framför en 9 el-antenn i taget. För att få rätt fasläge hade jag en bit snöre på dipolen att hänga på yttersta direktorn, så det var samma avstånd till dipolen. Det blev inte exakt teoretiska resultat, men jag tror det beror på läckage

BILD 4.

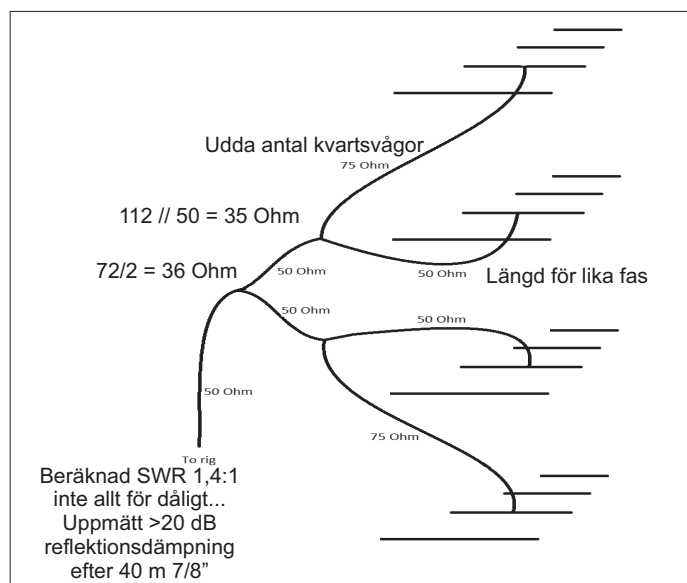


BILD 5. Kablarna kontrollmätts.

från de antenner jag inte ville mäta på in i mätsystemet.

Med antenner monterade i masten på en eleverbar tvärbom, *se bild 2*, kan jag mäta signalstyrkan från SK4MPI. Där får jag första sidoloben -16,5 dB. Inte helt överensstämmande med teorin, men betydligt bättre än med normal matning. Andra sidoloben har på en linjär skala samma storleksordning på fel men med motsatt tecken, och det är betydligt mindre än 1 % av signalen i huvudloben som skiljer, dvs -20 dB, och jag tror man kan förvänta sig det för en mätning som inte är gjord på en antennmätplats.

En fundering jag gjort på senare tid är om man kan öka stackningsavståndet och få ner första sidoloben med högre gain än normalt. Det får bli lite simuleringar igen och se vad som händer, och sen kanske prova. □

73 /Jan SM4HFI

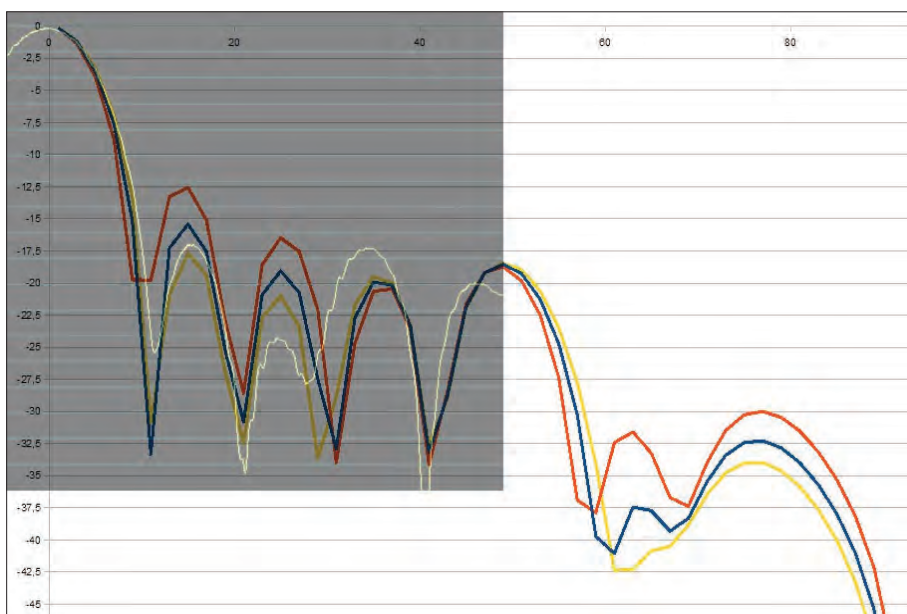


BILD 6. Vertikalt strålningsdiagram teoretiskt och uppmätt. Röd kurva är vanlig matning med samma effekt i alla antenner. Blå kurva är med fördelning 1/5, 3/10, 3/10, 1/5 och gul den jag använt. Den skrynkliga kurvan är uppmätt strålningsdiagram, det blåste lite vid mätningen.

IARU-rapporter från våra SSA-delegater

I april hölls ett antal möten i Wien inom International Amateur Radio Union (IARU), region 1. Inledningsvis tar vi dock en recap för alla som inte är uppdaterade kring IARU.



AV // SM6EAN, MATS ESPLING – SSA SEKTIONSLEDARE FÖR IARU

IARU-struktur och organisation

Världen är indelad i tre regioner och region 1 består grovt sett av Afrika, Europa och mellanöstern/gulfstaterna. Förutom de tre regionerna har IARU även ett centralt International Secretariat som drivs med support av ARRL. Varje region styrs av en ledningsgrupp (Executive Committee, EC) vars medlemmar väljs på tre år. Vidare består regionens organisation av ett antal kommittéer (t.ex. C4, C5, ...) och arbetsgrupper (Working Group, WG), se vidare: www.iaru-r1.org

Möten som hölls i april:

- EC, reguljärt ledningsgruppsmöte (från IARU: Mats, SM6EAN)
- C4 – interimsmöte för gruppen HF (från SSA: Håkan, SM5AQD)
- C5 – interimsmöte för gruppen VHF/UHF/Microwaves (från SSA: Kjell, SM7GVF)
- C7 – interimsmöte för gruppen EMC (från SSA: Petter, SM3PXO)

I början av varje treårscykel tas förslag fram till nya eller förändrade rekommendationer eller verksamhetsområden.

Information om detta publiceras normalt i QTC och på ssa.se men framför allt är det de olika sektionsledarna för HF, VHF/UHF/SHF samt EMC som ställer samman förslag och representerar SSA (och Sverige) i IARU R1. Inför varje GC hålls ett Interim Meeting där framkomna förslag diskuteras och förbereds för att beslut skall kunna tas på GC. Vissa förslag behöver inte invänta GC utan här tar EC beslut. Det var ett sådant Interim Meeting som hölls nu i april. Nästa GC hålls i september 2020.

EC-mötet

Förutom alla punkter kring organisation och verksamhet för IARU region 1, fanns det några punkter som sticker ut:

WRC-19: Här är det framför allt punkterna 1.1 (50 MHz), 1.13 (47 GHz), 1.15 (över 275 GHz), 1.16 (5.650–5.850 MHz), 9.1.6. (WPT, se sammanfattningen för C7 nedan) och 10 (Future agenda items) som IARU förbereder för att tillvarata amatörradios intressen.

FUTURE & GROWTH: Sedan konferensen i Landshut 2017 har arbete med amatörradios framtid pågått. Det visar sig tyvärr att liknande arbete lyser med sin frånvaro i många länder/organisationer. IARU ser detta som en av de absolut viktigaste frågorna och en tanke på att till viss del göra om konferensen 2020 till att mer fokusera på framtid och återväxt diskuterades och beslutades. Innan agendan för konferensen 2020 stöps om kommer frågan gå ut till medlemsorganisationer för kommentarer och acceptans.

IARU WEB: En ny web håller på att rullas ut i samtliga regioner. Målet är att det skall bli lättare för alla att hitta information och att detta skall fungera på ett bra sätt på alla plattformar. Det är mycket information som skall flyttas över men målet är att go live mot slutet av sommaren.

C4-mötet

IARU INFORMAL BAND PLANNING GROUPE (IIBPG): Ordförande DF5JL presenterade, IIBPG:s mål för att koordinera och harmonisera HF banden genom alla tre IARU-regionerna.

IARU REGION 1: Fortsätter att arbeta med Region 2 och 3 och utbyta erfarenheter och information för att skapa HF bandplan harmonisering tvärs igenom regionerna så långt det är möjligt.

MÖTET REKOMMENDERAR: Att operatörer inte använder mer effekt än vad som behövs i de digitala mode och att de datorprodukterna som ljudkort, interfaces och annan utrustning har satts upp korrekt för att minimera störningar.

FT4 CONTEST MODE OCH FT8 DISKUSSION:

Region 1 var tillfrågad att ge kommentarer på de förslagna frekvenserna men ville samtidigt få förslag till andra frekvensalternativ. Ingen contest på WARC banden får förekomma men övrig aktivitet var ju möjlig. Det framkom även att aktiviteten har minskat rejält på PSK31 sedan några år tillbaka så deras frekvensområde skulle kunna användas. Rekommenderade frek-



C4 – interimsmöte för gruppen HF. SSA representerades av SM5AQD, Håkan.



C5 - interimsmöte för gruppen VHF/UHF/Microwaves. SSA representerades av SM7GVF, Kjell.

venser: 3572 kHz, 7055 kHz, 14072 kHz, 21072 kHz och de förslagna frekvenserna på 30, 17,12/10 m var OK.

FRAMTIDEN: Under mötet diskuterades hur man bättre kan engagera och få med ungdomar i arbetet och framtida beslut. Detta kommer att vara en prioriterad fråga som kommer att diskuteras intensivt.

C5-mötet

C5 HAR EN SEPARAT CONTESTGRUPP, SOM HANDHAR REGIONENS

TESTER: Resultatroboten vars finansiering varit osäker har nu beslutats bekostas av ÖVSV (OE1MCU, Österrike) och DARC (DL3MBG, Tyskland).

VHF-HANDBOKEN: En lång diskussion fördes om formatet på VHF-handboken, och det beslöts att ej bryta ut contestdelen samt ha handboken enligt den nya versionen 8.12 som består av fem delkapitel (organisation, bandplan, contesting, tekniska referenser samt arkiv).

BANDPLANERNA: En del förändringar gjordes i bandplanerna, bland annat rekommenderas smalbandssegment på 13 cm för de som ej har tillgång till frekvenser under 2400 MHz – aktivitetsscenter till 2400,500 MHz och fyra på 2400,800–2401,000 MHz. Detta för att undvika att störa den nya satelliten QO-100. Ett system kallat LORA som arbetar med 125 kHz bandbredd beslöts ges frekvenser i 70 cm.

NYTT BAND: G4SWX berättade att man i UK har erhållit ett nytt band 146–147 MHz och där man inte kört på med gamla vanliga moder utan demonstrerat TV (HD R-B DATV) som går att få in i bandet med full HD-kvalitet tack vara avancerade codecs.

Söndagen ägnades åt framtidsutsikter, det

gäller främst att öka ungdomsaktiviteterna samt aktivera våra högre band.

C7-mötet

Diskussionerna inom grupp C7 är helt centrerade runt hur våra frekvensband ska kunna skyddas mot en ökande brusnivå från icke sändande utrustning.

Förutom rapporteringar av vad som händer i de olika länderna och strategier för att kunna påverka standarder som finns inom området så fanns det två huvudpunkterna på agendan:

- WPT – Wireless Power Transfer
- NMC – Noise Measurement Campaign

WPT - WIRELESS POWER TRANSFER

Ny teknik för ofta med sig nya problem och det senaste påfundet är trådlös laddning av allt från elektriska tandborstar till elektriskt drivna lastbilar. Denna teknik bygger på induktiv överföring av effekt där switchad elektronik kontrollerar överföringen. Switchad elektronik genererar mycket brus långt över den grundton som switchningen sker vid som kan täcka många av våra amatörband.



C7 - interimsmöte för gruppen EMC. SSA representerades av SM3PXO, Petter.

Problemet blir allvarigare ju högre effekt som switchas och hur många WPT enheter som används inom ett område. Ska många elfordon laddas trådlöst i framtiden finns utredningar som visar att problemet inte bara kommer att begränsa radiokommunikation på kortväg utan kunna helt omöjliggöra den. Gruppens diskussioner rörande detta gällde främst information inom området.

Alla måste försöka påverka de olika ländernas myndigheter och standardorganisationer att jobba för kravställningar som möjliggör radiokommunikation.

NMC - NOISE MEASUREMENT CAMPAIGN

För att ha en grundläggande förståelse för vilken radiomiljö som finns i verkligheten håller man på med olika projekt för att mäta upp denna miljö. ITU har definitioner på brusnivåer inom olika miljöer, allt mellan tyst landsbygd till stadsmiljö. Meningen med projekten är att undersöka hur denna miljö förändras över tid för att ha underlag till att föra en debatt med myndigheter och förhoppningsvis miljöorganisationer för att visa på hur miljön försämras.

Några länder har långtgående projekt för detta med lite olika angreppssätt. IARU R1 ska försöka sammanställa data från dessa projekt så att en gemensam databas finns tillgänglig. Detta projekt är nyss påbörjat och det finns mycket att göra för att få till detta. En speciell projektgrupp jobbar med saken.

Förutom detta möte har C7-möten med jämna mellanrum (varannan månad) där alla dessa frågor diskuteras fortlöpande.

IARU region 1 fungerar i treårscykler som avslutas med en General Conference (GC) där beslut tas och nya funktionärer väljs av medlemsländerna. Nästa GC hålls i september 2020. □

Vi är efterfrågade och vi behövs!

Står samhället väl rustat inför en kris eller vid en höjd beredskap? Nej, säger **Bernt Eriksson, Förbunds räddningschef för kommunerna i mellersta Bohuslän.** Nedmontering och neddragningar av totalförsvärsförmågan har ökat behovet av frivilliga insatser när vi drabbas av kommande katastrofer, anser han.



AV // SM6ZEM, HANS-CHRISTIAN GRUSELL SK6IF



Mer än hälften av medlemmarna från SK6IF deltar i utbildningen till sambandsoperatörer vid kris.

Nu vill kommun och räddningstjänst ta vara på radioamatörernas kompetens. Vid en större händelse, ett skarpt läge då all personal tas i anspråk, räcker de egna resurserna inte till. Kommunens krisorganisation och Räddningstjänsten behöver förstärka sin kapacitet med dugligt folk. Personer som kan sitta i en sambandscentral eller insatsledning och som har utrustning som fungerar när samhällets dagliga verktyg för kommunikation är satta ur spel.

Här passar vi radioamatörer in. Vi har en vana vid radiokommunikation, vi har gott om radioutrustning. I Lysekil har kommunen och Räddningstjänstförbundet tagit steget för att skapa en beredskap inför en kris, tillsammans med SK6IF Lysekils Sändareamatörer.

Resursgrupp har bildats

För att kunna tjänstgöra när det blir allvar krävs det också kunskap och förberedelser. Kort efter att Lysekils kommun höll sin krisberedskapsvecka har *Räddningstjänsten Mitt Bohuslän* tillsammans med kommunen ordnat med några utbildningskvällar för oss. Majoriteten av medlemmarna i SK6IF ställer upp i vår nybildade *Resursgrupp för Nödsamband*.

Vi kommer mangrant till lektionerna och

vi får lära oss hur kommunens krisledningsorganisation är uppbyggd och hur räddningstjänsten är ordnad och arbetar.

I skolbänken

Hotbilder, insatser, legala förutsättningar, händelsetyper, nivåer, BIS, närhetsprincipen, trygghetspunkter, meddelandehantering och krisberedskapsråd. Det är många termer och vi får lära oss vad som står bakom dem. Bernt SA6RTJ som även är SSA:s nödtrafiksamordnare och initiativtagare leder utbildningen tillsammans med Lysekils kommuns Säkerhetsstrateg Joakim Hagetoft.

Vid ett skarpt läge måste vi i förväg veta hur vi larmas in, vad vi ska ha med oss och vilka slags uppgifter vi kan tänkas bli satta på. Uppgifter som vi då inte får vara främmande för. Här råder en extrem miljö, där det inte längre finns någon tid för inläring och handledning.

Vi ska göra upp om inkallelssystem, vi ska veta vad som är betydelsefullt när vi är på plats och vad som gäller för radiotraffiken. Vi går igenom personlig utrustning och den radioutrustning som räddningstjänsten och vi själva bidrar med. Vi bekantar oss med Rakel och ett alternativt nät på 78 MHz. Bernt vurmar för HF – det som når fram när inget annat fungerar och han visar på

praktiska antennlösningar. Och så studerar vi SSA:s Nödsambandsguide, en utmärkt manual för våra uppgifter.

Avtal klart

Vi har ingått avtal med Lysekils kommun och Räddningstjänstförbundet. Det blir aktuellt med övningar någon gång per år. Vid ett skarpt läge bör vi helst vara till hands men man har ingen skyldighet att ställa upp. När vi tjänstgör får vi ersättning som för deltidsbrandmännen och vi har samma trygghetsvillkor. En del utrustning bjuds vi på och när vi går i mål kommer SK6IF att få ett litet ekonomiskt bidrag.

Samhällsnyttan

Här i Sverige har amatörradion plågats av det nedsättande Flexnessyndromet. I andra länder har amatörradion en förhållandevis hög status, grundad på att man bidragit med avgörande insatser vid katastrofer. Så nu är vi i igång i Sverige. Vi är efterfrågade och i Lysekil kör vi ett välordnat pilotprojekt för utbildning och beredskap. Även på andra håll i landet finns det radioklubbar med organiserad beredskap. Så är det på Öland och i Växjö, för att nämna några. Är det snart dags för din klubb och din kommun att göra något tillsammans?

SSA och FRO formerar sig också för ett närmare samarbete. Det behövs kunnigt och väl förberett folk. För visst sker det katastrofer i Sverige. Och värre än hittills kan det bli – när som helst! □



Våra två lärare. Bernt SA6RTJ till höger på bilden demonstrerar HF för Lysekils Säkerhetsstrateg Joakim Hagetoft under kommunens krisberedskapsvecka.

Första, andra, tredje – auktion i Växjö

AV // SM7DBD, NISSE KARLBERG

Andra lördagen i maj hölls den traditionella vårauktionen hos KSA, Kronobergs Sändareamatörer, i Växjö, som nästan alltid i ett strålande väder.

Ett 100-tal besökare från när och fjärran hade mött upp för att fynda bland ett stort utbud av nya/begagnade/antika riggar, slutsteg, antenner, CW-nycklar, instrument, kablar, elektronikkomponenter med mera.

Liksom vid tidigare auktioner svingades klubban av Sven-Åke, SM7EKU, med glimten i ögat.

Som vanligt avslutades dagens aktiviteter med omgruppering till KSA:s klubbstuga i Bokhultet i Växjös utkanter där bokskogen i det omgivande naturreservatet nyss hade slagit ut och gav en bedärande inramning.

I klubbstugan, som är ett före detta soldattorp, vankades det kassler och potatissallad innan det var dags för de nöjda gästerna att vända hemåt i välfyllda bilar och KSA-medlemmarna att återställa lokalerna och pusta ut efter ännu en lyckad auktion. □



Sven-Åke/SM7EKU i "slagläge".



"Församlingen" på plats.



Många prylar att kolla.



Full fart i serveringen.



Mat efter väl förrättat värv.

Årsmöte med OTC SYD

Lördagen den 1 juni höll OTC SYD (Oldtimers Club Syd) sitt ordinarie årsmöte på Östarp's Gästgivaregård i närheten av Lund.

Det var föreningens 31:a årsmöte och närvarande var sex medlemmar och fyra XYL. Antalet deltagare har stadigt minskat under årens gång, men tyvärr är det är det något vi får leva med. Medelåldern i föreningen är hög och det kan vara svårt att ge sig ut på resor.

Mötet genomfördes enligt stadgarna och det blev omval på samtliga poster, ordförande SM7CFF Bengt och sekreterare SM7BHM Ewe. SM7DQH Leif och SM7GKB Staffan



Fr.v. SM7BHM Ewe, SM7DKF Ronnie, SM7IPR John, SM7DQH Leif, SM7GKB Staffan och SM7CFF Bengt.

AV // SM7CFF, BENGT JOHANSSON

blir fortsatt revisorer. Kassörsposten lämnades vakant.

Efter mötet fick deltagarna lyssna till ett föredrag om "Skånska slott och herresäten" med utgångspunkt från en av Edvard Persson mest kända inspelningar.

Årsmötet avslutades med en kulinarisk höjdpunkt: Skånsk "äggkaka" (äggkaka) med stekt fläsk, lingon och hackad gräslök. Denna rätt är Östarp's specialitet och uppskattades livligt av deltagarna. Mätta och belåtna med dagen skildes vi åt med sikte på att träffas om ett år igen. □

Transatlantiskt QSO på 144 MHz

Historiska QSO:n från Cap Verde

Under början av sommaren 2019 har man bara kunnat köra FT8 från stationen (D41CV) på Cap Verde, även fyren har gått på FT8. I slutet av månaden med callet fick man upp en Yagi och kunde även köra CW då med callet D4Z.

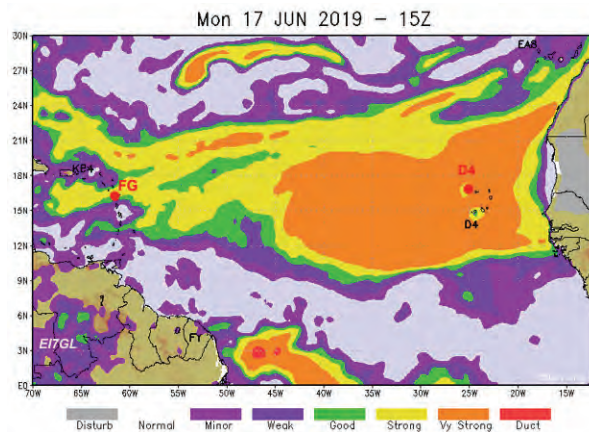
Men man har varit väldigt aktiva med experiment för att köra över Atlanten. Under vissa perioder var vädret så stabilt så att man hittade konditioner. Var det tropoducing eller ett sandmoln från Sahara? Saharan Air Layer fullt med sandpartiklar driver tydligen ut över havet och kan nå ända till Amazonas under den här delen av året. Om det kan ge dessa förutsättningar för vågutbredning återstår att se.

Det första QSO:t kördes med FG8OJ den 16 juni med ett avstånd på 3867 km. Operatör var EA8FFE, Mark och man använde fyrantennen och FT8. Den lilla Yagin var fortfarande under reparation efter en storm.

Därefter kördes ett antal stationer på Puerto Rico med längre och längre avstånd. WP4G var först men sedan kördes stationer längre västerut (max 4450 km till NP4BM). I loggen finns dessutom åtminstone J69DS, FM5AN, FG4ST samt 9Y4D lite längre söderut. Och första CW QSO:t över Atlanten med FG8OG (D4Z) på den lagade Yagin.

Senare den 29 juni kördes fler QSO:n med Karibien och dessutom kunde YV6CR i FJ78 höra D41CV på FT8 i Venezuela med -20 dB.

Fortsättning följer...



Tropoförutsättning från F5LEN.



98 km på 47 GHz

SM6AFV, Jens, berättar:

”Efter VUSHF-mötet i Norge åkte jag till Larvik för att testa 47 GHz mellan Larvik och Smögen.

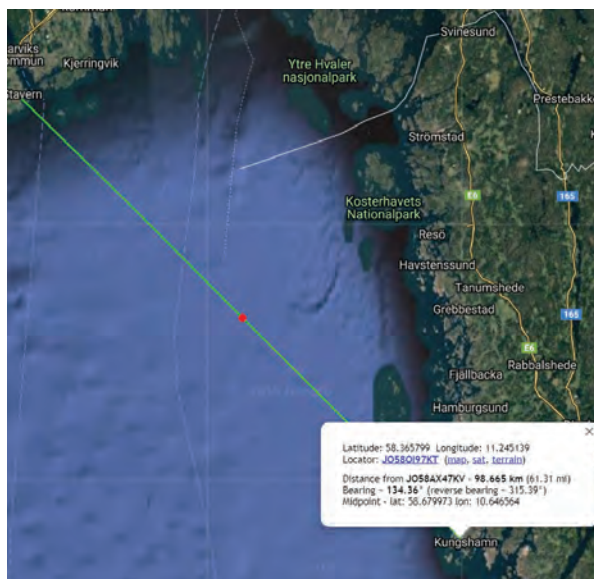
Jag hade förberett testerna genom att på kartan leta upp några lämpliga positioner vid Stavern söder om Larvik. Tanken var att genomföra testerna på måndagen den 17/6.

Distansen var drygt 98 km till Smögen. Det var strålande väder på måndagsmorgonen men en kraftig vind oroadde mig eftersom jag bara hade tagit med en 80 cm offset dish.

Strax innan 11 var jag på plats vid Minnehallen. Jag hade tur att hitta lä på norra sidan av byggnaden och ändå fri sikt mot Smögen och min referenspunkt, Svenner Fyr på 6,8 km avstånd.

Efter uppvärmning av utrustningen och inställning av riktningen mot Smögen började jag sända CW (dutta) mot Smögen där C-G, SM4HYG assisterad av Olle SM6DJH lyssnade.

C-G hörde mina duttar direkt och efter finjustering av antennerna kunde vi genomföra en CW/SSB kontakt med 53(9)/55(9) signaler. Det skulle vara möjligt att testa på längre distans genom en förflyttning längre söderut mot Kristiansand med det skulle ta allt för lång tid så vi fick nöja oss med detta QSO.”



Konditionerna under juni 2019

De flesta verkade nöjda med konditionerna under NACV 144, både lite tropo och aurora förgyllde kvällen. Kanske lite tropo på vissa ställen både under 70- och 23-testerna.

Den stora händelsen i södra och västra SM inträffade sista veckan i juni. I samband med värmeböljan "afrikavärmen" så låg också ett högt tryck över Nordsjön och söderut mot Biscaya.

Redan på kvällen den 26 kom de första indikationerna på konds med fina signaler över Nordsjön. Och sedan blev de bara bättre och bättre. Det verkade som om hela Västeuropa kunde köra varandra.

Man behövde ingen stor station för att köra. SM6UZZ körde med 25 W till en dipol en mängd engelsmän och nordfrankrike på både 144 & 432. SK6QA körde 30 W på 144:

"Totalt blev det 115 QSO:n fördelade på UK 48, Tyskland 22, Nederländerna 19, Frankrike 10, Belgien 5, Danmark 4, Spanien 3 (nästan 1.989 km!), Norge 3 och Sverige 1."

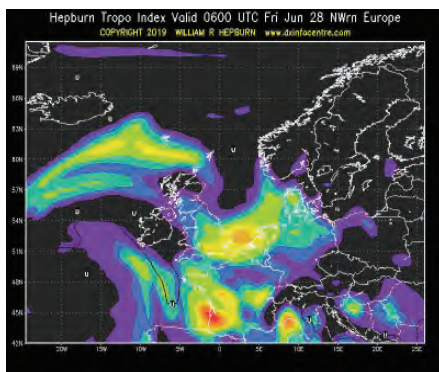
Allt detta var på FT8, men signalerna var så goda att man lätt kunde köra både CW och SSB QSO:n långt ner i Frankrike. EA1

och EA2 stationerna hördes tyvärr bara på FT8.

Det var öppet även på högre band exempelvis rapporterade G4ODA SK6MHI (Guldheden i Göteborg) på 13, 6 och 3 cm i IO92.

På 23 cm körde man mest CW/SSB och även här kördes QSO:n en bit ner i Frankrike från SM6/7.

På söndagen den 30:e slog vädrat om till kallt och blåsigt och därmed försvann tropen.

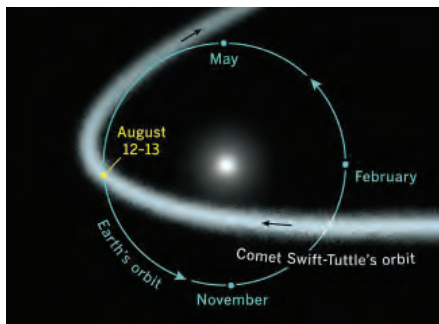


Så här såg Hepburn ut på fredagen den 28:e på morgonen.

Perseiderna 2019

Kometen Swift-Tuttle är det största objektet som är känt för att upprepade gånger passera jorden. Den kom senast i närheten av jorden under banan runt solen 1992, och nästa gång kommer den 2126. Men den är inte glömd under tiden eftersom jorden varje år passerar genom det stoftmoln som den lämnat och skapar meteorskuren Perseiderna.

IMO-observationer har uppskattat tidpunkten för det genomsnittliga eller "traditionella" breda maximat som varierar mellan solar longtiud $\approx 139,8$ till $140,3$, till att motsvara någon gång på småtimmarna den 13 augusti fram till på någon gång på



dagen den 13 augusti. Kanske till och med framåt kvällen den 13:e.

+++ 144 MHz Meteorscatter Sprint Contest 2019 +++

The 12th edition of the contest will take place from August 12th, 2019, 12.00 UTC until August 14th, 2019, 11:59 UTC.

The maximum of the Perseids meteorshower will be on August 13th, between 02.00 UTC and 15.00 UTC. Be aware of an encounter of a filament just at the beginning of the predicted maximum with an expected ZHR of 110.

Regler finns här: mmonvhf.de/ctest.php?year=2019

NYA NORSKA FYRAR PÅ 6 M

Dessa fyrrar ligger i det nya fyrbandet.

LA8SIX

QRG: 50.455. MHz

QTH: JO59fb

Power 25W till en dipol 0/180.

Tks fer info till LA2IMA

LA2SIX

QRG: 50.488 MHz

QTH: JP53EG (Trondheim).

1W till en vertikal.

HOTET MOT AMATÖRBANDEN

2 M OCH 23 CM

Enklast följer man utvecklingen inom detta ärende på SSAs hemsida.

Utförligare uppdateringar och länkar hittar man vidare här:

www.ssa.se/vhfuhfshf/

PERSEIDS 6M/2M/70CM

EXPEDITION

Hi, this is to announce our next DX-pedition during Perseids shower 2019 with the main purpose to be active during MMM onVHF's sprint contest on 2 m.

Call: EM44T

Loc: KN38gr

Time active: August, 12 to 15th 2019

Bands: 6m, 2m MSK144 and FSK441, 70cm FSK441 in the peak

a bit HF (WFF URFF-0018) as well incl. FT-8

Team: DH5FS, DM3JAN, DGOLFF, UT8LN

QSL: via DH5FS

Live news: twitter.com/dh5fs/

MAJ TESTEN REG 1

Denna test inklusive kvartalstesten på söndagsmorgonen präglades av dåligt och kallt väder.

Nere på kontinenten hos de stationer som åkt till bra QTH:n på höga platser rapporteras i många fall snö på marken och frost på antennerna.

Man kan se att de flesta stationer inte kört speciellt långa QSO:n, typ 800 - 900 km på både VHF och UHF. Med SDR-mottagare kunde man konstatera viss aktivitet från den meteorskuren som sammanföll med testen och några MS QSO:n finns med bland loggarna mellan t. ex. DL och LZ. G4CDN, Richard, konstaterade ungefär sammalunda på sin blogg:

"144 contest activity was busy with constant bursts of MS lighting the waterfall up. However from JO02 anything over 800km was difficult and over 900 just about impossible in these poor condx."

NAC 28 MHz - May 2019

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SM6YNO	34	J067	24 611	
2 SK4AO	20	JP70	14 203	
3 SM5EPO	21	JP80	10 155	
4 SK2T	12	KP03	8 163	
5 SK5EW	15	J079	7 754	
6 SF50	15	J089	7 650	
7 SM2ZHTI	11	KP03	6 498	
8 SM5OY	13	J089	5 332	
9 SM20KD	11	KP03	5 014	
10 SA6BPD	8	J068	4 869	
11 SM6IQD	12	J057	4 545	
12 SM6MUY	9	J067	3 774	
13 SM5NQB	9	JP80	3 615	
14 SM6OEF	7	J068	3 476	
15 SM5IMO	5	J079	2 470	
16 SK5DB	6	J089	1 849	
17 SA6WAL	5	J057	1 670	
18 SM2P	3	KP15	1 597	
19 SD6F	2	J057	1 069	
20 SM6AID	2	J066	1 042	
21 SM6FZO	2	J066	1 042	
22 SM0EZZ	1	J089	606	
23 SM6DBZ	1	J058	579	
24 SK5AD	1	J089	559	
25 SM6NZB	1	J058	542	
26 SM2YIP	1	KP16	539	
27 SM2IAR	1	KP05	531	
28 SF5M	1	J089	501	

NAC 50 MHz - May 2019

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SM5EPO	44	JP80	31 560	SKOCT
2 SM5KWU	30	J089	29 460	SK5AA
3 SM6MUY	33	J067	15 522	SK6YH
4 SA6BPD	31	J068	13 992	SK6EI
5 SM6MVE	25	J067	13 934	SK6NP
6 SM6YNO	29	J067	12 874	
7 SM4GRP	27	J069	11 979	SK4IL
8 SM6CCO	24	J078	11 801	SK6DJ
9 SM2ZHTI	18	KP03	11 554	SK2AT
10 SK6EI	24	J068	10 847	SK6EI
11 SM7MBH	18	J075	10 491	SK7OA
12 SM6TOL	22	J078	10 325	SK6EI
13 SC7C	13	J086	9 212	SK7CA
14 SK4AO	16	JP70	8 443	SK4AO
15 SM2P	9	KP15	7 415	SK2AT
16 SM6LPG	17	J068	7 175	SK6EI
17 SM6BWD	19	J068	5 789	SK6EI
18 SM4R	12	J079	5 720	SK4TL
19 SM6OEF	13	J068	5 356	SK6EI
20 SM4L	11	JP70	4 832	SK4AO
21 SM6VIZ	10	J058	4 777	SK6YH
22 SM7XWI	7	J086	4 059	SK7CA
23 SM6IQD	9	J057	3 842	SK6AW
24 SM0GWX	6	J089	3 703	SKOCT
25 SM4ONW	7	JP70	3 546	SK4AO
26 SA6P	11	J068	3 477	SK6EI
27 SM6BNA	8	J057	3 462	SK6AG
28 SM5KQS	6	J088	3 436	SK5BN
29 SM6DBZ	9	J058	3 356	SK6WV
30 SM6UJZ	6	J058	3 107	SK6IF
31 SM6VKC	5	J068	3 014	SK6AW
32 SM7ATL	6	J086	2 908	SK7CA
33 SM4DXO	6	JP70	2 602	SK4AO
34 SM5NQB	5	JP80	2 544	SK5DB
35 SM7HGY	4	J086	1 930	SK7CA
36 SM4S	6	JP70	1 896	SK4AO
37 SK2T	3	KP03	1 779	SK2AT
38 SM4EPR	3	J079	1 425	SK4EA
39 SL3ZZR	2	JP81	1 093	SL3ZZR
40 SM20KD	2	KP03	1 033	SK2AT
41 SA6WAL	1	J057	732	SK6AG
42 SA6SKA	5	J068	572	SK6EI
43 SM3LWP	1	JP81	505	SK3BP

NAC 144 MHz - May 2019

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SK7MW	172	J065102	152	SK7MW
2 SKOEN	139	J099	90 031	SKOEN
3 SK7CY	145	J065	86 789	SK7CY
4 SM7DTE	59	J075	43 562	SK7MW
5 SK6W	63	J078	38 356	SK6WV
6 SA6AIN	57	J068	33 938	SK6HD
7 SM5EPO	49	JP80	32 109	SKOCT
8 SM4GGC	52	J069	30 801	SK4IL
9 SM7NR	46	J076	29 880	
10 SK6EI	66	J068	28 360	SK6EI
11 SM6BFE	35	J068	26 016	SK6QA
12 SM4DXO	36	JP71	24 167	SK4AO
13 SM4HFI	39	JP70	23 515	SK4AO
14 SM6VIZ	24	J058	20 996	SK6YH

15 SM7WW	36	J065	20 794	SK7CE
16 SM7MBH	28	J075	19 062	SK7OA
17 SM4GRP	37	J069	18 909	SK4IL
18 SK7CE	41	J065	18 169	SK7CE
19 SK5EW	33	J079	17 664	SK5EW
20 SE6R	35	J058	17 278	SK6IF
21 SA7BXU	25	J065	16 795	
22 SM4R	25	J079	16 186	SK4TL
23 SM6CEN	26	J067	15 660	SK6YH
24 SK6IF	34	J058	15 614	SK6IF
25 SM7XWI	24	J086	15 093	SK7CA
26 SM4HCM	23	JP70	13 632	SK4AO
27 SM7ATL	20	J086	12 851	SK7CA
28 SA6CBY	35	J057	12 732	SK6AW
29 SM4ONW	24	JP70	12 496	SK4AO
30 SK4AO	23	JP70	12 288	SK4AO
31 SK7UJ	17	J077	12 206	SK7UJ
32 SM7HGY	17	J086	11 710	SK7CA
33 SM6MUY	30	J067	11 667	SK6YH
34 SM4L	23	JP70	11 065	SK4AO
35 SK6QA	38	J058	10 895	SK6QA
36 SM7MMQ	22	J065	10 619	
37 SM6YNO	19	J067	9 680	
38 SM7GVF	13	J077	9 474	SK7HW
39 SM6DBZ	22	J058	9 065	SK6WV
40 SK7BQ	15	J076	8 958	SK7BQ
41 SM0EZZ	16	J089	8 870	SLOZS
42 SA6P	21	J068	8 710	SK6EI
43 SASX	16	J078	8 206	SK5BN
44 SM6YRB	18	J068	7 921	
45 SM5EJW	14	J089	7 816	SK5EW

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
46 SM6VKC	23	J068	7 655	SK6AW
47 SA6CME	20	J057	7 372	
48 SM5SHQ	13	J088	6 958	SK5BN
49 SM6IQD	25	J057	6 580	SK6AW
50 SEON	12	J089	6 569	SKOQO
51 SA6WAL	13	J057	6 562	SK6AG
52 SM6EHL	14	J057	6 432	SK6AG
53 SK6HD	16	J068	6 344	SK6HD
54 SM1CIO	7	J097	4 790	SK1BL
55 SM2ZHTI	8	KP03	4 779	SK2AT
56 SA7BYQ	8	J066	4 654	
57 SB7A	12	J065	4 210	SK7OA
58 SK2AT	5	KP03	4 151	SK2AT
59 SM6UJZ	7	J067	3 557	SK6YH
60 SM5NQB	7	JP80	3 392	SK5DB
61 SM6L	13	J057	3 273	SK6AW
62 SM6UJZ	11	J058	2 950	SK6AW
63 SA4FBO	7	J069	2 919	SK4IL
64 SM4VHLC	8	JP70	2 871	SK4AO
65 SM7LCB	3	J086	2 679	SK7CA
66 SM6DOK	8	J067	2 569	SK6AW
67 SM6AID	4	J066	2 162	SK6SP
68 SM4SEF	3	J069	2 072	SK4IL
69 SM4FGN	6	J069	2 060	
70 SM0GWX	4	J089	2 037	SKOCT
71 SM65CM	7	J067	1 623	SK6AW
72 SB7T	5	J065	1 410	SK7OA
73 SA5HUB	2	J078	1 177	
74 SM6PVB	4	J058	1 133	SK6IF
75 SM6IWT	2	J078	1 064	SK6WV
76 SA4DHT	1	J059	595	SK4IL
77 SA2PEM	1	KP05	556	
78 SM5YJM	1	JP90	550	SKOEN
79 SM5ERW	2	J079	521	SK5EW

NAC 432 MHz - May 2019

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SK7MW	101	J065	65 695	SK7MW
2 SKOEN	76	J099	53 132	SKOEN
3 SF6X	77	J067	51 978	SK6YH
4 SM6VIZ	54	J058	41 293	SK6YH
5 SM7DTE	54	J075	39 494	SK7MW
6 SM3BEI	45	JP81	35 746	SK3BP
7 SM6BFE	38	J068	28 306	SK6QA
8 SM5EPO	34	JP80	22 911	SKOCT
9 SE6R	38	J058	20 587	SK6IF
10 SK4AO	25	JP70	16 509	SK4AO
11 SM4DXO	24	JP71	15 427	SK4AO
12 SM7NR	19	J076	13 365	
13 SM0BHN	20	J089	12 524	
14 SM7HGY	18	J086	12 500	SK7CA
15 SK5EW	18	J079	11 265	SK5EW
16 SK6IF	22	J058	11 072	SK6IF
17 SM0EZZ	16	J089	10 825	SLOZS
18 SM7ATL	14	J086	10 517	SK7CA
19 SA6CBY	17	J057	7 518	SK6AW
20 SK6QA	20	J058	6 136	SK6QA
21 SM6NZB	15	J058	5 960	SK6AW
22 SM4L	12	JP70	5 904	SK4AO
23 SM1CIO	8	J097	5 074	SK1BL
24 SM6IQD	15	J057	4 514	SK6AW

25 SM6UJZ	16	J058	4 410	SK6IF
26 SM0B5O	7	J099	4 077	SKOCT
27 SM2ZHTI	7	KP03	4 039	SK2AT
28 SM5YJM	5	JP90	3 457	SKOEN
29 SM6VKC	6	J068	3 278	SK6AW
30 SM6SCM	10	J067	3 130	SK6AW
31 SM6UJZ	6	J067	2 594	SK6YH
32 SM7MBH	4	J075	2 558	SK7OA
33 SM4ONW	7	JP70	2 442	SK4AO
34 SM6DBZ	5	J058	2 135	SK6WV
35 SM7STL	4	J066	1 856	SK6AW
36 SM6UJZ	5	J058	1 288	SK6AW
37 SM6PVB	6	J058	1 282	SK6IF
38 SM4VHLC	4	JP70	1 105	SK4AO
39 SM6EHY	1	J067	522	SK6AW
40 SM5ERW	2	J079	521	SK5EW
41 SM5NQB	1	JP80	515	SK5DB

NAC 1296 MHz - May 2019

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SK7MW	59	J065	45 463	SK7MW
2 SM6VIZ	41	J058	31 745	SK3BP
3 SKOCT	40	J099	26 522	SKOCT
4 SKOEN	35	J099	24 357	SKOEN
5 SM3BEI	27	JP81	20 444	SK3BP
6 SK6W	24	J078	16 948	SK6WV
7 SM7LCB	19	J086	15 418	SK7CA
8 SM0B5O	20	J099	12 344	SKOCT
9 SK4AO	20	JP70	11 858	SK4AO
10 SM0RJV	19	J089	10 403	SKOCT
11 SM6BFE	13	J068	10 342	SK6QA
12 SM5EPO	17	JP80	10 127	SKOCT
13 SM7HGY	13	J086	9 532	SK7CA
14 SM6VIZ	14	J068	9 378	SK6YH
15 SK5EW	16	J079	9 021	SK5EW
16 SM4DXO	14	JP70	7 927	SK4AO
17 SM5DFW	9	JP90	5 134	SKOCT
18 SM0EZZ	12	J089	4 537	SLOZS
19 SM4CSK	6	J079	2 925	SK4BX
20 SM0FZH	7	J089	2 543	SKOCT
21 SM6WHY	3	J057	2 251	SK6YH
22 SM6NZB	3	J058	1 176	SK6AW
23 SM4L	3	JP70	1 141	SK4AO
24 SM6IQD	3	J057	1 127	SK6AW
25 SM7MBH	2	J075	1 098	SK7OA
26 SM0GWX	3	J089	1 041	SKOCT
27 SM7EIC	1	J067	576	SK7AX
28 SM6DBZ	1	J058	505	SK6WV

NAC Micro - May 2019

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SKOEN	14	JP99	36 172	SKOEN
2 SM3BEI	9	JP81	29 327	SK3BP
3 SM7DTE	8	J075	25 246	SK7MW
4 SM7LCB	4	J086	21 959	SK7CA
5 SKOCT	4	J099	19 950	SKOCT
6 SM5DFW	9	J099	16 569	SKOEN

Kvartaltstest 144 - May 2019

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SK7MW	154	J065	93 079	SK7MW
2 SM7NR	21	J076	18 885	
3 SM6BFE	20	J068	16 153	SK6QA
4 SF6X	19	J067	13 155	
5 SKOEN	20	J099	12 376	SKOEN
6 SM6CEN	8	J067	6 356	SK6YH
7 SM5DFW	10	JP90	6 350	SKOEN

38 SM6VKC	4	JO68	1733	SK6AW	18 SM6VFZ	13	JO68	8 252	SK6YH	7 SK3BP	4	389,48	Club Competition - Kvartal May	19 SK4IL	3	47,63			
39 SA6AFQ	3	JO68	1685	SK6AW	19 SK5EW	15	JO79	7 821	SK5EW	8 SK6QA	5	240,79	Klubb	20 SLOZS	3	43,62			
40 SM6EHY/6	4	JO66	1299	SK6AW	20 SM7HGY	11	JO86	7 579	SK7CA	9 SK6IF	8	196,81	Deltagare	21 SK7AX	3	42,63			
41 SM6AID	4	JO66	1270	SK6SP	21 SM7GVF	9	JO77	5 754	SK7HW	10 SK6AW	19	191,44	Poäng	22 SK7UJ	1	41,24			
42 SA6P	3	JO68	1172	SK6EI	22 SM4L	7	JP70	3 880	SK4AO	11 SK6VWV	7	190,89		23 SK4UG	2	31,02			
43 SM6DBZ	2	JO58	1137	SK6VWV	23 SM5EJW	8	JO89	3 511	SK5EW	12 SK6EI	10	166,49		24 SK7CE	1	30,17			
44 SM5NOB	2	JP80	1112	SK5DB	24 SM6WHY	4	JO57	2 519	SK6YH	13 SK7CY	1	152,74		25 SK4TL	1	29,49			
45 SM4VLH	4	JP70	1105	SK4AO	25 SM4CSK	5	JO79	2 319	SK4BX	14 SK5EW	6	134,87		26 SK5AA	1	28,59			
46 SM6SCM	4	JO67	1049	SK6AW	26 SM6L	5	JO57	2 181	SK6AW	15 SK4IL	6	118,40		27 SK6AG	3	26,36			
47 SM3GDT	1	JP71	600	SK3PH	27 SM6DBZ	2	JO58	1 137	SK6VWV	16 SLOZS	3	77,67		28 SLOCB	1	25,60			
48 SM6USS	1	JO58	505	SK6AW	28 SM6IQD	2	JO57	1 029	SK6AW	17 SK7OA	6	76,70		29 SK1BL	2	24,05			
49 SM6PVB	1	JO58	505	SK6IF	29 SM0EZZ	2	JO89	540	SLOZS	18 SK6HD	2	70,89	Club Competition - Monthly June	30 SK7HW	1	21,29			
NAC 1296 MHz - June 2019													Klubb	Deltagare	Poäng				
Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb	Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb	Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb					
1 SK7MW	53	JO65	41 788	SK7MW	1 SK0EN	19	JO99	77 643	SK0EN	21 SK5AA	7	68,26	1 SK7MW	7	1000,00	31 SK000	1	15,27	
2 SM6VTZ	41	JO58	34 144	SK6YH	2 SM7GEP	11	JO77	57 856	SK7MW	22 SK4TL	2	38,55	2 SK0EN	7	745,55	32 SK5DB	3	14,86	
3 SK0EN	40	JO99	27 904	SK0EN	3 SM7DTE	11	JO75	51 814	SK7MW	23 SK5BN	3	32,73	3 SK0CT	15	577,86	33 SK5AJ	1	14,53	
4 SK0CT	39	JO99	27 204	SK0CT	4 SM3BEI	12	JP81	43 593	SK3BP	24 SK6AG	4	30,25	4 SK6YH	16	553,63	34 SK6LR	1	10,44	
5 SM0FZH	34	JO99	23 463	SK0CT	5 SM7LCB	3	JO86	23 975	SK7CA	25 SK1BL	2	26,29	5 SK4AO	23	436,06	35 SK6RM	1	10,40	
6 SM3BEI	30	JP81	22 006	SK3BP	6 SM5DWF	9	JO99	17 881	SK0EN	26 SK6NP	1	24,52	6 SK3BP	7	407,67	36 SK6L	1	10,36	
7 SK6W	32	JO78	20 113	SK6VWV	7 SM6WZR	2	JO58	11 900	SK6QA	27 SK7UJ	1	21,48	7 SK7CA	12	319,69	37 SK4EA	1	10,26	
8 SM7LCB	24	JO86	18 683	SK7CA	8 SM0GWR	1	JO89	510	SK0CT	28 SK6DJ	1	20,77	8 SK6QA	8	308,23	38 SK4BX	2	8,41	
9 SM6BFE	23	JO68	18 088	SK6QA	Club Competition - Monthly May	Klubb	Deltagare	Poäng	Klubb	Deltagare	Poäng		9 SK6AW	23	171,83	40 SK3PH	2	6,05	
10 SM0BHN	22	JO89	14 067		1 SK7MW	6	1000,00	32 SK5DB	30 SK7BWO	1	16,67	10 SK6VWV	8	166,86	41 SK5BN	1	5,35		
11 SM5EPO	22	JP80	13 876	SK0CT	2 SK0EN	8	792,75	33 SK000	31 SK4BX	1	15,44	11 SK7CY	1	108,89	42 SK5RO	1	4,87		
12 SM0BSO	23	JO99	13 451	SK0CT	3 SK6YH	12	693,45	34 SK6SP	32 SK5DB	3	12,26	12 SK70A	9	103,33	43 SK6QW	1	4,12		
13 SK4AO	18	JP70	11 524	SK4AO	4 SK0CT	13	654,99	35 SK7AX	33 SK5EW	6	103,12	13 SK5EW	6	103,12	44 SK3JR	2	2,22		
14 SM6CEN	14	JO67	9 634	SK6YH	5 SK4AO	20	469,72	36 SK4EA	34 SK6SP	1	11,56	14 SK6IF	4	101,01	45 SK2HG	1	0,79		
15 SM4DXO	15	JP71	9 064	SK4AO	6 SK7CA	13	435,05	37 SL3ZZR	35 SK7AX	1	3,04	15 SK6EI	9	81,72					
16 SM0RJV	15	JO89	8 668	SK0CT					36 SK4EA	1	2,51	16 SK6HD	2	73,73					
17 SM3AKW	11	JP92	8 339	SK3MF					37 SL3ZZR	1	1,92	17 SK2AT	9	65,62					
													18 SK3MF	2	54,45				

Comments - May

NAC 28 MHz - May 2019

SF5M Lyckades köra klubbstationen i Näntuna, någon km bort. Det var allt!

NAC 50 MHz - May 2019

SM4EPR Bara QRV en liten stund. Hörde att det var flera stationer på 50,313, men jag var inte sugen på att starta WSJT-X, det blev bara CW denna gång.

SM4GRP Inga speciella konds. Verkade vara ensam i JO69.

SM4R Trasig antennotor fast mot Götet (SW) Endast FT8. Naturligtvis SM6:or i loggen SEPO på backen. Kanske fart på snurran nästa gång. 73 de SM4R Charlie

SM6VTZ Hej! Tappade SM5KQS och SM6BWD. Har eliminerat mina bruskällor på 50 MHz, men trots det dålig RX. Vi hörs på tisdag! 73 Kricke SM6VTZ

NAC 144 MHz - May 2019

SM4GGC 9 st FT8 QSO den här gången och lite strul med CAT styrningen av WSJT-X. Conds varierande under kvällen 73 Stig

SM4R Provade ny radio IC-7100. Verkar lovande. Blev fler FT8 QSO:n än jag trodde. KUL med så fin aktivitet. Konds? Bästa 73 de SM4R Charlie

SM6BFE Aktiv sista 1,5h bra conds

SM6SCM Nr 119 Ny rigg och inga bra conds blev en utmaning i skarpt läge. Vertikal polarisation dämpade dock bra, som vanligt. TX all de Göran!

SM6USS Kul att vara QRV igen. 73 de Dennis

SM6VTZ Hej! Delade ut lite poäng. Mer aktivitet som vanligt nästa tisdag på 432. 73 Kricke

SK7CY Svårkört de sista timmarna, mycket QRN samtidigt med svaga signaler.

SM7HGY Inga speciella conds direkt.

SM7LCB Ingen SSB denna afton. Kanske ett kopplingsfel på Öland. Får se om man får igång det utan Ölandsbesök. Dock fungera CW-sändning men hittade inte många CW stationer

men var inte så aktiv nu när SSB inte fungerade. 73 ULF/LCB

SM7WW Online EDI Generator ver 0.9, <http://ok2kjt.net/edi>

NAC 432 MHz - May 2019

SK0EN Konds något över normalt. Vi hörde OZ7IGY fyren på tropo under ca 30 minuter innan testen, vilket vi inte gör normalt. Tyvärr var det nog något sportevenemang på TV, för aktiviteten var låg. Vad kan vara mer intressant än att köra NAC432?

SM0BSO Provade nya riggen med några få QSO. Antennen pekade fel och satt lågt. Kan bli bättre till nästa gång :-))

SM5YJM Kul att damma av 70 cm prylarna dock 20w :-)

SF6X Några överraskningar i loggen

SM6SCM Åter tvungen att köra på en vertikal duobandspinne. Testade momentant efter första timman och plötsligt, helt oväntat hade jag kört FEM LA-stationer på nästista timman. TX all de Göran

SM6VTZ Hej! Kul med tropo över Nordsjön, men trots det bara 4st G-stationer. Osäkert om jag kan medverka på 23 nästa tisdag, ikväll har jag tagit n er parabol och 4x13el för 432 då jag ska göra om i masten. 73 Kricke SM6VTZ

SM7STL Kunde bara köra en mycket kort stund i finalen men 3 rutor och 4 QSO blev det. TX all de Micke

NAC 1296 MHz - May 2019

SK0CT En rätt normal test, inga extra konds, nästan LA4YA via AP / 73 KAK & NCL

SK0EN ON4KST-datorn slutade fungera och gick inte att få igång. Lyckades på något sätt ändå köra några få stationer de sista timmarna.

SM0RJV Kul test, skapliga förhållanden. Skönt med nyrenoverat relä i mast-toppen.

SK5EW Lite radar-stöj (Bornholm?) under en stor del av testen. Trots det klen utdelning söderut. Ingen MW i loggen, vilket är ovanligt. Ingen chat.

SM5DWF Rörig kväll, datorerna funkade inte

SM6NZB Premiär med IC-9700.

SM6VTZ Hej! Tappade DL4LAB och SM0RJV, men bra aktivitet. Inga större lyft ikväll förutom mot SM4/SM3. 73 Kricke SM6VTZ

SM7HGY Inget strul med kragget till PA:t längre - förhoppningsvis! Kanske lite bättre conds än vanligt i alla fall.

SM7LCB Hej, Nu har tydligen preamp pajat totalt (självsvänger tror jag) så det får va lite dålig mottagning ett tag framöver. Gick dock rätt bra med vissa QSO men visst är signalerna svagare och inte lika lätt att logga stationerna. 73 de ULF/LCB

NAC Micro - May 2019

SK0CT Körde OH2AXH via AP 539/559. SM7LCB, OZ9PP och LY2R hörde oss via AP. Måste kanske kolla mottagaren. Trots att AP ligger halvvägs till motstationen så ligger dom ofta högt över antenndelen. (Aircout kan förresten kontinuerligt visa el & az till AP) Man bör nog välja AP som går lägre när QRB är under 500km? Vi borde förstås skaffa elevationsrotor. Hörde RS på SK0EN, men körde inget QSO via RS. Ops SM0KAK och SM0RJV

SM7LCB Inte QRV så många timmar men lite kul på 3 cm denna afton. Provade med SP4MPB men inget QSO. Lika dåligt gick det med SM7DTE på 3 cm. Sedan kom första QSO på 3 cm med RA2FGG. Direkt efter det ropade SP4MPB in med RS signal och årets första RS QSO var loggat, kul! Roligt med lite kul överraskningar under testen. Provade sedan länge med SK0CT via många flyg men jag hörde de bara på första flyget med goda signaler men fick inte ett QRZ tillbaka. Vi får ta nya tag nästa gång. 73 de ULF/LCB

Kvartalstest 144 - May 2019

SM4S qth balkongen sol vindst. manuell rotor

SM5DWF Meteorena kunde ha givit mera points

SK7MW Tack för alla QSO'na! Idag firar vi 20år på vårt QTH i Mogglarp - vi firade med kaka o Kaffe! Lite bilder kommer på FB - Amatörradio !

Comments - June

NAC 28 MHz - June 2019

SK4EA Troligen första gången NAC 28 från SK4EA. Loggdatorn tycker inte om HF från slutsteget, så det mesta kördes med 100W, även ODX OH6QU.

NAC 50 MHz - June 2019

SM4EPR Roligt att kunna köra några QSO med gamla TV-antennen, 2 el yagi. QRV från och till. 6 QSO på CW och 10 på FT8. Missade SM7ATL som inte hörde mig på CW, och SM4L som var svåräst i brusmattan här.
 SM5KWU Antennproblem denna gång... redde ut sig till slut... 73 och vi hörs nästa gång!
 SM6FGN Online EDI Generator ver 0.9, <http://ok2kjt.net/edi>

NAC 144 MHz - June 2019

SK0CT Åter QRV på 2m NAC, lite strul och körde lite på kul. Kul test provade nya riggen 9700. Ops Mats-RJV & Christer/NCL
 SK0EN Både lite aurora och lite tropo, kul
 SM3PXG Körde iallafall Ett lite mer långväga QSO tack SM3BEI!
 8S4MSR TNX många QSO i logg. KUL att många ville ha 8S4MSR spec call för Midnatt Sol Rallyt i sommar. QSL kommer sändas senare för alla kontakter. Bästa 73 från Charlie (SM4R)
 SK4UG Trevlig aurora i början av testen. Sedan mycket QSB och brus. Tropoconds något bättre mot slutet. Mest spännande var nog att höra E50FX i KO08, men inget QSO tyvärr. Missade också en del långväga stationer, främst på norrskenet. Tack till SM4ANK, Lennart, för besöket. /Mats SM4EPR
 SM4GRP Trevlig kväll med bra konds. Hörde PA1T men tyvärr inget QSO.
 SK5EW Trevligt med lite conds. Det fanns stationer att köra mest hela tiden. En skvätt aurora före och en bit in i testen.
 SM5YJM Strul med PA, annars en bra test, kul att åter vara i luften :-)
 SM6BFE Trevligt med Aurora och en del tropo
 SM6SCM Test 120 i en obruten följd i 10 år inte planerat, det bara blev så! Nu med vertikal dubbandsantenn, ingen hit. TX all de Göran
 SM6USS Trevlig test
 SM6VTZ Hej! Körde ca. två timmar. God aktivitet, ett SSB-QSO, resten CW. Lite AU till en början, R1DM var stark men jag gick inte igenom. Mer aktivitet nästa vecka på 432! 73 Kricke SM6VTZ
 SK7CY Elstörningar på mellan 5 och 8 S-enheter i nordlig riktning blev det inte så många SM i loggen. Det fanns många stationer som försökte nå oss men det blev inte läsbart, sorry.
 SM7EIC Första testen på många år. Kul att va igång igen.
 SM7STL Sent in hopp, bara 6 QSO men rätt nöjd ändå. TX all de Micke

NAC 432 MHz - June 2019

SK0CT Lite tropo söderut, mkt AP, kraftig blåst, 73 NCL
 SK0EN Något över normala konds och bra aktivitet
 SM0BSO Knappt 2 timmar, men lite fler QSO än förra månaden. Fortfarande inget PA, kanske nästa test :-)
 SM6SCM Slutade på arbetet 18.50 så ingen bra start. Kunde inte vara med från början men det blev en timma iaf... Tyvärr vertikal polarisation. TX all de Göran
 SM6USS Inte många QSO men var i alla fall QRV: 73 de Dennis
 SM6VTZ Hej! Första testen med nybyggda 8x9el DK7ZB. Dessa är stackade på höjden och är fast i 205 grader. Men den stora öppningsvinkeln gör att dom fungerar bra från ~170-220. Annars bra aktivitet idag och kul med DL1KDA på flyg. Tappade DL5DAW, det hade troligtvis gått lätt på CW. Vi ses i Norge till helgen! 73 Kricke SM6VTZ

NAC 1296 MHz - June 2019

SK0CT Bra tropo öster och väster, lite låg aktivitet, azimuthproblem. 73 Ops 0ERR & 0NCL
 SM0RJV Missade två första timmarna, stod på taket och monterade preamp. Körde ikväll med experimentell 2.2m dish istället för 55el yagi, men den satt tyvärr lågt. Kul att experimentera dock. Tappade både SK7MW och SM6VTZ på slutet då inga tillräckligt långvariga AP-reflektioner fanns. Hörde båda mycket fint, men mycket kortvarigt.
 SM3AKW tropo forecast inte ok. Har igen full pvrer`
 SK5EW No chat, no digi. Använde datorn enbart för att hålla reda på åskvädret som var på ingående.
 SM6VTZ Hej! Kul med G4ODA på tropo, men var det låg aktivitet? Tappade DK5DQ och hittade inte ett enda passande plan för ES2. Ikväll gick alla ner för landning på Arlanda, trist. I skrivande stund är PI7CIS/B på 432 519 – tropo över havet. Tack för alla QSO,n! 73 Kricke SM6VTZ
 SK7MW Ikväll var det så att hade vi antennen norrut - fick vi sked söderut o vice versa :-) Svåra cond's men det blev ändå fler QSO än förra året ! 73sss från Mogglarp !
 SM7LCB Hej, Det är inte roligt att köra test med trasig preamp och så har den varit bra länge. Det är ju inte lätt att laga den när det är 500 km till stationen. Hoppas laga den hjälpligt under kommande helgen då det är midsommarfirande på Öland. Det var seg start på testen men tror det blev lite tropo över Östersjön senare på kvällen så det gick lite lättare trots att man ändå saknade preamp. Lite jobbigare in över land men lyckades få lite QSO där också. Så summan är att det blev en bra test även om jag missade en del SM6:or. 73 de ULF/LCB

NAC Micro - June 2019

SK0EN Bra konds över vattnet. Körde LCB enkelt på 3cm. LY2R på 6cm hörde oss på tropo, men han har för lite effekt så vi behövde ett flyg för att höra honom. Körde OH0AZX på 24GHz via reflex på masten. Riggen stod på marken under masten. SM7GEP på 3 band oxo. Ovanligt kul test.
 SM5DWF Hörde OH2AXH på 6cm men min QRP-rig räckte inte ända fram.
 SM7LCB Hej, denna afton var man endast QRV på 3 cm. Under helgen besökte jag radiostationen för att byta preamp på 23 cm. Men då lossnade kontakt på matnings-koax vid preamp. Det blev och flytta över 23 cm matning till 13 cm koaxen för jag sätter 23 för 13 cm. Så ännu QRV på 23 cm men QRT på 13 cm. Dock blev inte preamp bytet på 23 cm bra utan den fick åka hem för renovering igen. Hoppas kunna fixa renoverad preamp till 23 cm och ny matningskoax till 13 cm när jag besöker stationen om ca en månad. Testen blev ju lite mindre med bara ett band att aktivera men kul med SK0EN i ett enkelt QSO via regn. 73 de ULF/LCB

Testkalendern								
				Tue	17 Sep	17 - 21z	NAC-1296	*
Thu	1 Aug	17 - 18z	NAC-28-CW	Tue	24 Sep	17 - 21z	NAC-Micro	*
Thu	1 Aug	18 - 19z	NAC-28-SSB	Tue	1 Oct	17 - 21z	NAC-144	*
Thu	1 Aug	19 - 20z	NAC-28-FM	Thu	3 Oct	17 - 18z	NAC-28-CW	
Thu	1 Aug	20 - 21z	NAC-28-DIG	Thu	3 Oct	18 - 19z	NAC-28-SSB	
Tue	6 Aug	17 - 21z	NAC-144	*	Thu	3 Oct	19 - 20z	NAC-28-FM
Thu	8 Aug	17 - 21z	NAC-50	*	Thu	3 Oct	20 - 21z	NAC-28-DIG
Tue	13 Aug	17 - 21z	NAC-432	*	Sat	5 Oct	14 - 14z	Reg1 432 & up
Tue	20 Aug	17 - 21z	NAC-1296	*	Sun	6 Oct	06 - 09z	QT-432
Tue	27 Aug	17 - 21z	NAC-Micro	*	Tue	8 Oct	17 - 21z	NAC-432
Tue	3 Sep	17 - 21z	NAC-144	*	Thu	10 Oct	17 - 21z	NAC-50
Thu	5 Sep	17 - 18z	NAC-28-CW		Tue	15 Oct	17 - 21z	NAC-1296
Thu	5 Sep	18 - 19z	NAC-28-SSB		Tue	22 Oct	17 - 21z	NAC-Micro
Thu	5 Sep	19 - 20z	NAC-28-FM		*) Ingår i klubb tävlingen			
Thu	5 Sep	20 - 21z	NAC-28-DIG		NAC-loggar i REG1TEST-format, som ofta kallas EDI, laddas upp på contest.ssa.se . Tid i loggen ska vara i UTC.			
Sat	7 Sep	14 - 14z	Reg1 144 MHz		Vid problem med logghanteringen kontakta: vhfcontest@ssa.se eller			
Sun	8 Sep	06 - 09z	QT-144	*	SM4HF: Jan Wedin, Nämndemansvägen 21, 791 61 Falun			
Tue	10 Sep	17 - 21z	NAC-432	*				
Thu	12 Sep	17 - 21z	NAC-50	*				

Ett reportage från VHF mötet i Skjeberg finns på sidan 35.

SM6CEN
 Håkan Berg
cchg.berg@telia.com



Koordinering av subtoner på analoga repeatrar i distrikt 0

Många amatörradioproducerade stationer har problem med prestanda vid 12,5 kHz kanalavstånd, både när det gäller selektivitet och möjligheten att sända NFM, alltså med halverad deviation jämfört med WFM som har ± 5 kHz maximal deviation. Dessutom gör många repeateranvändare fel och kör WFM istället för NFM.

I främst storstadsområden finns därför ett problem med analoga repeatrar som endast har 12,5 kHz kanalavstånd till andra repeatrar i samma område på grund av kanalbrist.

SSA rekommendation säger att det skall vara cirka 6 mils återupprepningsavstånd mellan dessa (se nedan).

I praktiken i Stockholmsområdet finns dock repeatrar med endast 2 mils upprepningsavstånd, vilket innebär att dessa har nästan samma täckningsområde.

Detta för med sig flera problem, till exempel överhörning och "grannkanalsplatter".

Ett exempel på detta: Vill någon köra mot Värmdörepeater på 145,7375 eller Nynäshamn på 145,7125 från centrala delarna av Stockholm, kan denne oavsiktligt öppna eller störa 145,725 repeatern, särskilt om denne kör WFM.

För att i ett sådant fall minska överhörningen och hörbara störningar kan olika subtoner användas.

Förslag i Stockholmsområdet:

- Repeater på jämna kanaler (600, 625 osv) använder 77 Hz subton.
- Repeater på 12,5 kHz förskjutna kanaler använder 123 Hz subton.

Detta minskar flera problem:

- Användare som kör med för hög deviation (5 kHz istället för NFM) tjuvstartar inte repeatrar på grannkanalerna. Ett vanligt problem idag.
- Användare som har för breda mottagare, kan använda subtonquelch för att bättre särskilja kanalerna.
- Lätt att komma ihåg, då subtonerna 77/123 Hz är knutna till hel/halvkanal.
- Lättimplementerat.
- Påverkar inte områden där grannkanalrepeater på 12,5 kHz avstånd inte är ett problem.
- Kompatibelt med digitala trafiksätt.

Krav på repeatrarna för att detta ska fungera fullt ut:

- Den använda subtonen skall utsändas av repeatrarna, konstant eller då signal finns på infrekvensen.
- Repeaterns mottagare skall vara subtonstyrd, det vill säga repeatern skall ej sända ut signaler som saknar eller har fel subton.

Jag uppmanar alla som har analoga repeatrar i Stockholmsområdet på halvkanaler att använda 123 Hz subton. Detta gör redan SM0OFV/R och den nya Värmdörepeater på 145,7375 kommer att göra detsamma. Även 145,7875 kommer att byta. På 145,6875 finns SK0EN på Väddö som INTE skall byta till 123 Hz eftersom SK0QO i Haninge ligger på samma frekvens med subton 123 Hz. Om båda repeatrarna har samma 77 Hz subton, öppnar de

samtidigt vid trafik från en stark fast station eller från en mobilstation halvvägs mellan repeatrarna.

6. Återupprepningsavstånd

- 6a. Återupprepningsavståndet beräknas med hjälp av lokatorruta
- 6b. Oberoende av vilken aktiveringsmetod som tillämpas bibehålls återupprepningsavstånden.
- 6c. Oberoende av vilken uteffekt som tillämpas bibehålls återupprepningsavstånden.

Rekommenderat minsta repetitionsavstånd:

- 6d. 29 MHz. för lika 10 kHz kanalindelning gäller cirka 25 mil.
- 6e. 50 MHz. för lika 20 kHz kanalindelning gäller cirka 25 mil.
- 6f. 145 MHz. för lika 12,5 kHz kanalindelning gäller cirka 16 mil.
- 6g. 145 MHz. för 12,5 kHz förskjuten kanalindelning gäller cirka 6 mil.
- 6h. 432 MHz. för lika 25 kHz kanal är cirka 12 mil.
- 6i. 432 MHz för 12,5 kHz förskjuten kanalindelning gäller helst 6 mil min avstånd 4 mil.
- 6j. 1296 MHz. för lika 25 kHz kanal är cirka 12 mil.

*Ha en fin sommar och lycka till med alla repeaterprojekt!
Urban SM5OXV*

Material till QTC-redaktionen

Skicka gärna underlag per e-post. I stort sett hanterar redaktionen alla filformat. Text och bild skall levereras så att materialet kan redigeras. "Fullt färdigt material" gäller endast annonser. Material i PowerPoint eller liknande program undanbedes. Om möjligt, komplettera underlaget med en Acrobat-fil på det du skrivit.

Digitala bilder levereras som separata filer och skall vara i originalutförande, direkt från digitalkameran eller scannern. Gör ingen bearbetning av bilderna.

För att få bästa kvalitet i tryck, använd kamerans högsta upplösning. Om du vill

använda RAW-formatet, kontakta mig innan du skickar bilderna. Omslagsbilder måste vara av extra god kvalitet. Bilden kommer till viss del beskåras för att passa på omslaget, motivet bör därför inte fylla hela bilden.

I den händelse att du enbart har bilder som papperskopior går det bra att skicka dem till mig, så scannar jag in dem. Önskas dessa bilder i retur anger du det i följbrevet.

Enklast för mig är att få underlaget per e-post. Bifogade filer upp till 15 MB går bra. Har du flera stora filer, skicka dem styckvis.

I möjligaste mån skickas en granskningsskopia på inkomna bidrag. Kopian skickas som Acrobat-fil och per e-post. Pappersutgåvor kan erhållas efter särskild överenskommelse.

QTC-redaktionen

Jonas Ytterman

qtc@ssa.se

eller

Föreningen Sveriges

Sändareamatörer

Box 45, 191 21 Sollentuna

Tel 08 - 585 702 76 (mån-tis 9-12)

Ham Radio 2019

14 300 besökare från femtio nationer njöt av att mötas i Friedrichshafen

184 KOMMERSIELLA UTSTÄLLARE OCH FÖRENINGAR FRÅN 32 LÄNDER fanns med i den enorma A1-hallen och i ytterligare några hallar huserade loppismarknadens skattkistor. Den här gången, som är den 44:e i ordningen, lockades fyra hundra fler besökare än förra året. Ett digert program med kvalificerade föreläsare ramade in dagarna.



AV // SM6ZEM, HANS-CHRISTIAN GRUSELL SSA



VÅR SSA-MONTER DROG LIKSOM TIDIGARE ÅR MYCKET FOLK SOM HADE FRÅGOR OM SVERIGE. Grimeton och våra besöksstationer var typiska samtalsämnen. Man ville gärna berätta om sina resor i Sverige och naturligtvis försöka vinna en radio i tävlingen. I vår monter står Joshua DC7IA, Oliver SA5ODJ och Wille SA6BET.



SSA:S NÖDTRAFIKSAMORDNARE BERNT SA6RTJ i samtal med Greg Mossop IARU Region 1 Emergency Communications Co-Ordinator.



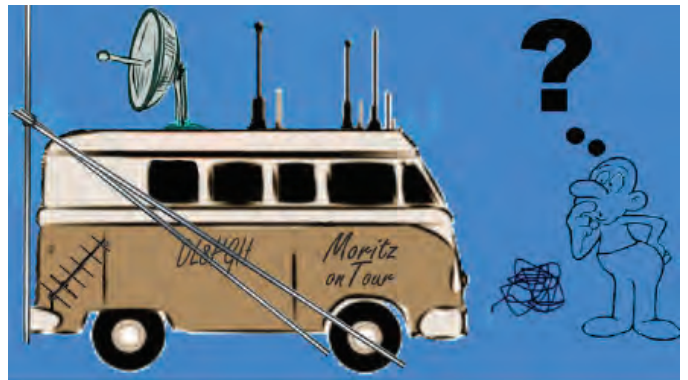
DAVE MOOBW PRESIDENT RSGB OCH IAN SHEPHERD G4EVK CHAIRMAN demonstrerade online provförrättning för oss.



VÅR TÄVLING DROG MYCKET FOLK TILL MONTERN. Hur lång är den gyllene koaxialkabeln?



RALF SM6YIY TAR EMOT FÖRSLAGEN.



Moritz has a problem, help him!

Win the new Mini 20W Xiegu G90 SDR HF SSB CW Transceiver!

Moritz got an exclusive, very expensive TIGER GHz GOLD EXTREME SUPER FLEX LOW LOSS coaxial cable from his friend Dietrich.

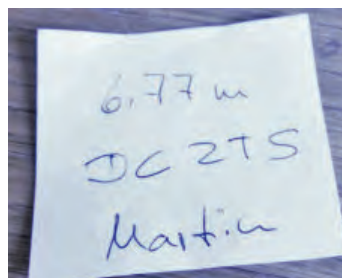
He wants to install it for the antennas on his camper. But as you can see, Dietrich is a messy person. Moritz does not know if the coaxial cable is long enough for a special purpose.

How long is the coaxial cable?

Help Moritz - write down your guess and win the radio on Sunday!

The Xiegu G90 is a donation from the SSA QTC Magazine Advertising Department

MORITZ FICK HJÄLP AV HUNDRATALS TÄVLANDE.



EN RÖRD MARTIN DC2TS vann tävlingen om en HF-transceiver. Han angav 677 cm, längden var 678!

DET VINNANDE BESKEDET. Ett av många hundra förslag.

← PEDRO FERNÁNDEZ REY EA1YO, President Union of Spanish Radio Amateurs URE, bakom honom Gerard F2VX, REF:s historiker/arkivare.



ICOM IC-7300 fascinerar fortfarande!



NIGEL G3TXF kom och hälsade på oss och våra älgar.



ITZHAK PASTERNAK 4X5IP, President of Israel Amateur Radio Club.



STORA PÅ MÄSSAN ICOM och Hilberling.



OH73ELK RAISA representerade Finland på mässan med bland annat "My way to Ham Radio: Step by Step".



I ÅR HADE VI ORDNAT det praktiskt med ett bås intill det ordinarie, vilket användes för möten och till en paus med kaffekoppen.

” Besökarna har en hög teknisk kompetens, vilket innebär att de också är ganska krävande. Med stöd av tyska DARC som sponsor för Ham Radio levde vi åter upp till vårt rykte som Europas ledande event för amatörradio, säger ledningen för Messe Friedrichshafen. Nästa Ham Radio hålls dagarna 26 - 28 juni 2020.

Beredskapsdagen Waxholms Kastell

AV // SMOZEU, ANN LUNDELL

PÅ KASTELLET MED OMVÄXLANDE VÄDER, tidvis sol och ibland molnigt, visade TSA ännu en gång upp Amatörradio samt Ampernet som alternativ kommunikation till mobilsystemen och 4G-nätet.

Tillman SM0JZT föreläste för publiken rakt upp och ner om ”Vad är Amatörradio?” Vad är det bra för? En passion! Men också ett ytterst bra redskap när kommunikation vid nödsamband behövs.

Därefter berättade Björn SA0BXI om vad Ampernet fyller för funktion, vårt alternativa Internet inom Amatörradio. Ampernet är en distribuerad organisation, ideell förening, anpassad till beredskaps-Sverige.

SM0NEJ körde CW med en KX3 + ett lite slutsteg KXPA. Detta kopplat till en vertikal antenn, Commet CHA250-BXII. Antennen fungerade förträffligt bra även

på 80 m. Mystiken kring CW lockar alltid nyfikna besökare och leder till bra dialoger.

Flera QSO:n genomfördes med Europa, men tyvärr inga långväga pga de dåliga konditionerna just nu.

SM0OTX körde också några SSB QSO:n med en FD4 dipolantenn. Denna dag var vertikalen dock bättre.

SM0JZT hade sin XIE GU90 radio och en långwire som han kastade upp i ett träd vid kastellet. Enkelt och fungerar utmärkt.

Inne i mässhallen/exercishallen hade vi uppvisning av DL0:s SDRmottagare + en remote uppkopplad IC7610. Detta kunde ses på en duk med hjälp av en bildkanon.

Ampernet hade en demonstration av Winlink för överföring av textmeddelanden och kartor m.m. vilket är förträffligt i en nödsituation utan internet.



CONRAD



10%

- Utnyttja din medlemsförmån
- Gör dina teknikinköp hos Conrad
- Välj från mer än 750 000 produkter
- Rabatten gäller för alla artiklar

Endast undantaget Appleprodukter som är generellt rabatterade.

Aktuell rabattkod finns upptill på omslagets sista sida i tidningen.

Radio Zone
Kvalité till rätt pris

Antenner, radios, kablar, kontakter, slutsteg och mycket mycket mer



Radio zone har ett stort utbud av allt som en glad amatör kan behöva

Vi har de kända märkena i vårt sortiment.

Men även nya spännande märken.

Vi jobbar med konceptet

”Du beställer, vi beställer”.

Så oavsett om ni söker i radioväg

Så välkomna till www.radiozone.nu





AM-testen

Körs på lördag 4 augusti



RÄTT UPPGIFTER PÅ SSA.SE?

Gå in på ssa.se och slå in din signal i SM Call Book och kontrollera. Vill du skicka in ändringar måste du först gå via LOGGA IN uppe till höger och när det är gjort klicka på Medlem under Adressändra på din sida.

Årsmötet 2020

Föreningen Sveriges Sändareamatörer utser Jemtlands Radioamatörer, SK3JR, att arrangera föreningens årsmöte 2020 i Östersund.

Föreningen SSA, Sveriges Sändareamatörer har vid sitt senaste styrelsemöte beslutat tilldela Östersund och Jemtlands Radioamatörer, SK3JR, nästa årsmöte som planeras gå av stapeln 24–26 april – 2020.

Efter ett intensivt arbete av det blivande arrangörs-teamet i SK3JR, med årsmötesgeneralen SM3PXO, Petter, i spetsen har nu en preliminär budget förankrats i klubben och hos SSA:s styrelse. Efter detta har SSA beslutat utse Östersund till årsmötesort 2020.

Vi kommer att kunna erbjuda ett bra arrangemang 2020 säger Petter, SM3PXO. Vi har Scandic hotell som centralpunkt med Östersunds camping som närmsta granne och på gångavstånd håller vi sedan föreläsningar/utställning/årsmötet i Folkets Hus lokaler. Östersund har mycket bra kommunikationer med flyg, tåg och bil, så det kommer att vara enkelt att besöka årsmötet.

Det kommer som vanligt bli ett späckat program; föreläsningar, utställning och försäljning av radioutrustning. Ett medföljande program för respektive och en festlig bankett på lördagskvällen är också planerat. Ja vi ser verkligen fram emot att få arrangera årsmötet och presentera vår vackra stad Östersund.

Fullständig information om hela arrangemanget kommer att publiceras i september.

Eventuella frågor och funderingar kring årsmötet kan ställas till arrangörs-teamet via mail på adressen: ssa2020@contester.se Det går även bra att kontakta Petter eller informationsansvarige Johan, SA3BYC. Kontaktuppgifter finns i SSA:s medlemsregister på ssa.se

SK3JR och arrangörs-teamet genom Johan, SA3BYC
Informationsansvarig



Ny redaktör för SSA-bulletinen

Alla som följer SSA-bulletinen känner till att vår mångårige bulletinredaktör Christer SM1WXC i och med sommaruppehållet nu avslutar sitt uppdrag. Christer har varit bulletinredaktör sedan förra årtusendet och han har producerat hundratals och åter hundratals bulletiner.



Bulletinerna sänds på kortvåg och över repeatrar längs hela vårt avlånga land, och listan av incheckare har alltid varit lång. Även här på SSA:s hemsida kan vi se att bulletinerna alltid hör till den mest populära läsningen, inte sällan med omkring tusen nedladdningar.

Men allting har en ände. Christer har förvarnat om att hans hälsa sviktar och att det börjat vara dags för styrelsen att leta efter en efterträdare. Och det är minsann inte lätt att hitta någon som kan fylla ut Christers skor.

Men i vår förening finns gott om talang och många som ändå skulle kunna axla jobbet som Christers efterträdare.

Valle SM6VYP

Fram träder nu Valle SM6VYP, som lovat att ta över efter Christer. Valle är såklart utmärkt för jobbet, han har tidigare under flera år varit distriktsledare för sjätte distriktet, han har ett stort kontaktnät och bra koll på vad som händer i Amatörradiosverige.



Christer har lovat att han även fortsättningsvis ska uppdatera evenemangskalendern på hemsidan.

Styrelsen vill framföra ett varmt tack till Christer och önska honom lycka till! Och så vill vi hälsa Valle lika varmt välkommen!

Tips till bulletinredaktionen kan som vanligt skickas hit: bullen@ssa.se

SM5PHU Jonas

Bidrag till Bulletin, QTC, ssa.se och kalendern på ssa.se

När du önskar få ut information om en händelse eller leverera en artikel använder du följande adresser:

- Bulletin – bullen@ssa.se
- QTC – qtc@ssa.se
- ssa.se – webred@ssa.se
- Kalendern – sm1wxc@ssa.se

ICQ är en är en podradio för och av sändaramatörer. Bortåt tre hundra program har producerats under de senaste tio åren och man har omkring 25 000 lyssnare världen över. På Ham Radio gav SM6ZEM en intervju om SSA och amatörradion i Sverige.

Gå in på www.icqpodcast.com för att lyssna. Klicka sedan på *Episode 298* och därefter på Play-symbolen längre ner på sidan. Intervjun börjar 74 minuter in i programmet.



SM7IU 100 år

Civilingenjören och f.d. radiodirektören Sven Cederberg fyller 100 år 27 augusti



Efter avslutad civilingenjörsutbildning vid Chalmers erhöll Sven en statlig tjänst 1945, d.v.s. samma år som andra världskriget tog slut. Han började då på Televerkets Radio-byrå med stationering i Stockholm.

Under mellankrigstiden planerades och uppfördes flera stora radiostationer för mellan- och långväg i syfte att nå ut till allmänheten med viktiga budskap. Långvägssändaren i Motala togs i bruk redan 1927 och den stora anläggningen i Hörby något senare.

Sven fick senare förflyttning till Skåne med ansvar att bygga upp en tillräckligt stor personalstab för hantering av den massiva utbyggnaden och driften av rundradiostationer. 1958 påbörjades utbyggnaden av TV1. De idag 11 större stationerna i södra Sverige med en masthöjd av 100 - 340 m byggdes med förstärkt skydd mot sabotage, bomber och raketer.



THERESE TAPPER på SSA:s kansli i Sollentuna har tilldelats SSA:s hedersnål. Therese är en mycket engagerad medarbetare som kan hålla en mängd olika bollar i luften samtidigt. Hennes positiva inställning i arbetet är mycket värdefull för SSA och för vårt vårt ansikte utåt.



Anders SM6CNN och Therese Tapper.

Nästan all utrustning levererades från de tidigare krigförande länderna Tyskland och England, främst fabriken Telefunken, Siemens, Rohde und Schwarz och Marconi. Nyrekryterad personal fick därför ofta gå kurser just i Tyskland och England.

Under 1970-talet påbörjades så en första utbyggnad av mobiltelefonnäten MTB, MTD, NMT och senare GSM.

En historia från Hörby radiostation: Den skulle förses med två log periodantennor för 500 kW och placerade 60 m över mark. Vi tyckte det var märkligt så amatörutrustning lastades i en bil och tre glada hams åkte till Karlsborg för att testa deras LP-antennor. Den ena satt 24 möm och den andra 60 möm. Två dygn senare och efter kanske 1000 QSO:n bekräftades våra misstankar. 60 m antennhöjd är alldeles för högt för de högre frekvenserna. Rapport skrevs, missiv med begäran om höjdändring för Hörbyantennerna undertecknades av Sven. Det blev som vi ville...

Fyrhelg ILLW 17-18 augusti

INTERNATIONELLA FYRHELGEN genomförs, för 21:a året i rad. I år den 17 och 18 augusti.

Aktuella fyrrar framgår av deltagarlistan på ILLW:s hemsida:

illw.net/index.php/entrants-list-2019

Södertörns Radioamatörer och Storstockholms Radioamatörer håller som vanligt till på Djurgården vid Vasavarvet, där fyrskeppet Finngrundet 7S0SFJ aktiveras av operatörer från SK0QO och SK0ZA.

Kom och aktivera denna unika signal under helgen då många fyrrar och fyrskepp över hela världen är QRV! Du är välkommen som operatör oavsett klubbtilhörighet.

Anmälan till Preben SM0WJH eller Stefan SA0BKW. eller bara kom och besök oss. Fartygen är öppna kl 11-18 för allmänheten, fritt inträde.

Info om museerna hittar du på: www.sjohistoriska.se

SM0FDO, Lasse

Sven var och är mycket teknikkunnig. Naturligtvis tog han också flygcertifikat. Med Sven som pilot fick vi ibland flyga till våra Stockholmsmöten. Det kändes säkert eftersom vår egen personal också skötte all navigations- och teleutrustning inom luftfarten.

Sven blev tidigt radioamatör (SM7IU) med sändare och mottagare hemma i sin bostad. De senaste åren har man kunnat höra honom på telegrafi genom en fjärrstyrd utrustning via internet!

Sven var en riktigt sympatisk ledare för vår snabbt växande organisation där stort engagemang premierades. Låg sjukfrånvaro var ett tydligt tecken på nöjd personal.

Hans barn Fredrik och Göran gratuleras till att ha en så vital far!

Varma välgångsönsknningar käre Sven!

Våra gratulationer från alla dina kamrater och medarbetare genom Cedi Starvall och Lennart Michaelsson, SM7BIC.

SM7IU är även hedersmedlem i SSA. /Redax

CW-kurs

TÄBY SÄNDARAMATÖRER anordnar en CW-kurs för nybörjare som kommer att anordnas i Täby sändaramatörer (TSA) klubblokal i Byängsskolan på onsdagar (19-21) under höstterminen 2019 och vårterminen 2020.

Start sker den 11 september.

Pris 400 kr.

Kursledningen består av: Tore SM0DZB, Thomas SM0CXU, TappAnders SM0UEI, Patrik SA0IPA och Thorbiörn SA0LAT.

Kursen följer den C-kurs som finns på SK4SQ:s hemsida: www.sk4sq.net

Anmälan görs via e-post till Claes SM0MPV, sm0mpv@sk0omt.net

Senaste ansökningsdag är den 8 september 2019. Eftersom det finns ett begränsat antal platser i lokalen, så är det först till kvarn som gäller. Claes SM0MPV återkommer med mer information till dem som anmält intresse.

SM0MPV, Claes

Skymningen kommer tidigare...

Ja nu har det vänt och det börjar att mörkna allt tidigare på kvällarna... Börja planera redan nu för ett hembygge eller två

AV // SM5OCK, HÅKAN KARLSSON

SM5OCK
Håkan Karlsson
sm5ock@ssa.se



Visst är det lite vemodigt att redan veckan efter midsommar säga att nu har det vänt men så är det ju. Nåväl, det står still en stund runt midsommar, naturen i all sin prakt, semestern och ledighet står om hörnet, portabelprylarna trimmas, resor planeras och förväntningarna är på topp.

Midsommardags morgon var det dags igen för Straight Key Day som arrangeras av SCAG. Att sill, potatis och annat inmundigats dagen innan spelar ingen roll, bara att kliva upp. I år blev det 10 QSO:n och handpumpen var en gammal Lindholm & Wikström. Jag måste få lov att säga att det är tur vi har SKD så man får träna armen lite grann. Har kört några handpumpsqso:n under året så träningsvärken uteblev.

Jag hade ett trevligt CW-QSO med SM0RRX, Peter och jag bad honom att skicka något bidrag och bilder för QTC. Efter ett par dagar så damp det ner både bilder och text från Peter, TNX. Han skrev:

”Kom att tänka på min ”HPD-manipulator!, (alltså HopPlockadeDelar”, hi) med mikrobrytare från några kasserade ”möss” som jag fick från jobbet.

Vi CW-gubbar är som bekant kritiska för det där med hur en manipulator känns, fjädring, kontaktavstånd etc. Sagt och gjort, varför ej prova hur en HDP kunde upplevas.

Alltså två mikrobrytare, en bottenplatta av makrolon, armar av litet slipad bambu, paddlar av plexi, diverse skruv, muttrar, brickor samt inte minst några sexkantiga distansrör som gör det möjligt att ställa in

armarnas slaglängd och inbördes avstånd. Om bambuarmer används så ger de en liten svikt och mjukhet så att mikrobrytarna ej känns helt stumma och hårda. Då bambu kanske är svårt att få tag på numera på grund av miljöhänsyn kanske det går lika bra med norrlandsfuru eller gran från småländska inlandet. Dock varnas för masurbjörk och ekträ då detta kan ge operatören frusen handled efter långvarigt bruk!

Aralditelim och litet pianotråd kom också till användning och allt sedan inneslutet i en svart plastkåpa ur junkboxen. Jo då, den fungerar över förväntan men kanske inte direkt något för absoluta finsmakare då det gäller manipulatorer i prislågen över flera tusen kronor, hi! Fördelen är att den är oöm, tål transporter utan att skadas och tynger inte i ryggsäcken vid skogsmullekörning och vildmarksliv. Bara att hålla den snällt stilla med den fria handen.”

//Lite skämtsamt skrivet de SM0RRX, Peter.

Den här nyckeln som Peter byggt påminner om min Palm Mini Paddle manipulator tillverkad i Tyskland. Den är gjord i plast och metall och ser väl lite plastig ut men jag måste få lov att säga att den går riktigt bra trots sin enkelhet. Det som är synd är att den slutat att tillverkas men här får ni ju ett tips på hur man kan bygga en själv.

Det kom information från SM4SEF, Bosse angående den ena SATT-nyckeln med nyckelarmen på sidan i senaste spalten. Bosse skrev:

”Tänkte bara kommentera den sista i raden, producerad av SATT. Jag antar att du har all info om pumpen, om icke så vill jag bara ödmjukast påpeka att jag en tid hade en sådan, men bytte bort den mot en annan pump till numera okänd ham. Hursomhelst så fick jag tag på den på Grass Skrotaffär i Karlstad för många år sedan. Den tillhörde en livbåtsstation för 500 kc och var monterad i ett fack i mottagaren (den har jag kvar). Ångrar att jag inte köpte hela kitet, för det blev bara RX med nyckeln, det var den jag ville ha. Till sändaren hörde förstas en handvevad generator att värma sig vid under den ofrivilliga seglatsen/rodden.”

Sedan efterlystes också information om tillverkare på de enkel och dubbeltungade nycklarna. Flera teorier har inkommit men inget säkert svar. Flera tror att det är Svenska Radioaktiebolaget, LM Ericsson eller Telgrafverkets Verkstad i Nynäshamn som tillverkat dom. Spänningen är olidlig. Mer information behövs, vet du något? Hör av dig.

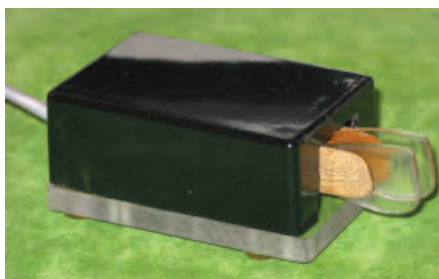
Tack för alla bidrag, glada tillrop och kommentarer om CW-spalten, det värmer och så länge bidrag strömmar in och det upplevs som positivt så kör vi väl på tycker jag.

Bilder och information kommer denna gång från SM0RRX, SA0BUX, SM4SEF och SM5DSB. Tack.

Skicka gärna ditt bidrag till mig, allt om CW passar in. Det behöver inte alltid vara nycklar. □



Palm Key.



HPD-manipulator à la SM0RRX.



HPD-manipulator à la SM0RRX.

AnyTone[®] D578UV DMR mobilstation

AnyTone[®] D878UV PLUS

Förbeställ din radio nu!
Leveransdatum och pris: se vår hemsida.



- 144-146 & 430-440MHz
- Klarar full duplex
- 4000 kanaler
- 200 000 kontakter
- Roaming
- Klarar separata ID'n på olika kanaler
- Äkta 2-slot, Tier I & II
- Inbyggd crossbands-repeater
- Uteffekt: 60W VHF / 50W UHF
- Display: 1.77 tum TFT färg-LCD
- Kodplugg med svenska repeatrar
- Bluetooth



2 395 kr

5% medlemsrabatt
ange koden QTC19 i kassan

Antennanalysator N1201SA 140 ~ 2700 MHz



2895 kr

Stort sortiment av
kablage och koax-adaptrar.



FBradio

www.fbradio.se

Digital Voice

HotSpot med display

AV //SM3GDT, HANS SODENKAMP



Bild 1. Kompletta JumboSpot.

Det har hänt en del under året på detta område. DV4mini har fått förnyat förtroende med stöd för MMDVM (Multi Mode Digital Voice Modem). Pinnen kan nu användas igen med en ny mjukvara för PC och Raspberry Pi till D-Star, DMR och Fusion [1]. SharkRF har kommit med en mini-hotspot "openSpot2" med stöd för WiFi [2]. Den kräver ingen dator och stöder crossmodem (exempel: prata med din C4FM-radio Fusion på DMR. En annan trevlig liten hotspot som också kan köras utan dator är "JumboSpot" som man kan köpa från Kina i olika former, komplett med låda eller bara kortet som man monterar på en Raspberry Pi [3].

Programvara för JumboSpot är Pi-Star som också kan användas till andra typer av hotspots med stöd för MMDVM. Det holländska DVMega-gänget kom med en multimod IP-radio för DMR, D-Star och Fusion "DVMega Cast" en AMBE3000-ba-



Bild 2. JumboSpot kort.

serad radio som ansluts direkt till internet, trådbundet eller via WiFi [4]. Kompletteras den med ett radiokort (uppraderingskit) kan den även användas som hotspot. Om du bara vill använda en dator och ingen radio för att kunna köra DV finns det nu också en mjukvara "Peanut" [5] ett sidoprojekt av PA7LIM.

Frågan... är detta fortfarande att köra radio? Glädjande är att aktiviteterna på Fusion har ökat tack vare eldsjälarna som också har länkat ihop olika repeatrar/hotspots med

digitala och analoga moder. Med D-Star modul E kommer du till DMR Brandmeister TG2416 och Fusion "Swedenlink".



Bild 3. Peanut.

Vill du prata med dina DMR-vänner via D-Star väljer du modul B. Från DMR väljer du TG240240 om du vill prata med D-Star modul B och med TG2416 kommer du till Fusion. Pi-Star mjukvaran har blivit enklare att konfigurera när du nu kan skapa en liten fil med information om ditt WiFi-nätverk som du lägger på minneskretsen efter att du programmerat den [6]. En annan trevlig sak är att programmet stödjer olika displaytyper som man kan koppla till sin Raspberry Pi eller JumboSpot kortet. Självt använder jag större displayer från "Nextion" än de små som är standard på JumboSpot. Som ni

Referenser

- [1] www.xreflector.net
- [2] www.sharkrf.com/products/openspot2/
- [3] www.aliexpress.com/ sök på DMR hotspot
- [4] www.dvmega.nl/dvmega
- [5] www.pa7lim.nl/peanut
- [6] www.pistar.uk/wifi_builder.php
- [7] www.aliexpress.com sök på Walkie Talkie Wireless Headset

SM3GDT

Hans Sodenkamp
hans.sodenkamp@
hotmail.com
Skype: SM3GDT



anske vet är det förbjudet i många länder att använda telefonen i bilen när man kör och att hålla i en mikrofon är inte heller tillåtet. Det skulle innebära att vi inte kan köra mobilt längre.

Tack och lov finns det lösningar. Anytone har idag en apparat med blåtand. Självt använder jag två enkla lösningar utan att behöva köpa en ny radio. En är en öronsnäcka med mikrofon och en liten tryckknapp på sladden och den andra varianten är ännu bättre, en blåtand lösning som passar till dom flesta handapparater. Den består av en "blåtand-klump" med anslutningar som passar till riggen, en öronsnäcka och en PTT-knapp som man sätter fast på ratten med korbörband. "Walkie Talkie Wireless Headset" heter denna lösning [7]. I nästa avsnitt av Digital Voice beskriver jag hur man kan göra hotspots lite roligare med större displayer som man själv kan programmera. □



Bild 4. Med blåtand.



Bild 5. Med sladd.

VHF mötet i Skjeberg

Under sedvanliga gemytliga former och med fantastiskt väder gick årets VHF möte av stapeln 14-16 juni i på Skjebergs folkhögskola i JO59ob.

AV //SM6CEN, HÅKAN BERG

Efter fredagens grillkväll samlades man runt loppisen på lördagens morgon innan föredragen startade.

Medelåldern har måhända stigit men glädjande nog syns tecken på återväxt och entusiasmen bland deltagarna var inte att tveka på. Flertalet känner man igen från VHF-banden och uppåt. Ett antal vackra mikrovågsbyggen förevisades. Storleken gjorde det helt klart enklare än att ta med en EME-Station...

SM6AFV förevisade den 47 GHz station som han efter mötet använde för sin mini-expedition.

Föredragen startade med att LA0BY, Stefan, presenterade sina erfarenheter med att köra långa avstånd på tropo.

Han hade tillsammans med RZ6DD studerat förutsättningar för de långa QSO:n som gjordes i november 2018. Dels hade man studerat terrängprofilen dels hade man med hjälp av windy.com sett hur temperaturen på högre höjder än vid markytan hade sett ut.

Utbredning skedde i form av en troposfär-duct som för att kunna bildas behöver en temperaturinversion. På windy.com kunde man se att det fanns ett lager med luft som var varmare än luften vid markytan mellan cirka 500 m upp till cirka 2000 m över marken.

Se helapresentationen [1].

FÖREDRAGEN FORTSATTE MED av LA6LCA, Leif, pratade om ledningsbundna störningar från LED lampor titeln "EMC, practical solutions on known problems."

Denna typ av störningar genereras ofta av nätdelen till lampan och finns sedan på ledningsnätet. Och alla ledningar fungerar ju som antenner, som strålar ut signalen så att våra "riktiga" antenner plockar upp dessa störningar. Effektivast är att försöka störa av så nära källan som möjligt. Ett annat tips när man har denna typ av bredbandiga störningar är att börja leta hemma hos sig själv innan man börjar jaga grannar. Skaffa ett batteri för att köra riggen på och stäng av huvudströmmen till huset. Hur mycket försvann nu av störningarna?

Noterbart var några olika "varuprover"

som förevisades. En del var rena störsändare, andra i princip tysta dvs det finns kvalitet där ute – frågan är bara livslängden på dom komponenter som utgör filtrering i det lilla switchaggregat som sitter i lampsockeln.

Några tips på lämpliga närfältsprobar som var och en kan bygga själv förevisades (bör ej saknas i något labb!).

LÖRDAGENS NÄSTA FÖREDRAG hölls av Tom, LB8X om 3D CAD/CAM, 3D printing, routing and PCB production. Framför allt 3D-Printning förevisades och vad det fanns för printnerhårdvara att köpa men även en genomgång av olika mjukvaror för 3D-print och kretskorts-CAD, lämpliga för radioamatörer, det vill säga gratis eller nästan gratis.

Ämnet låg lite utanför mitt kompetensområde men uppskattades av de som jobbar med kretskortsdesign och PCB framställning bedömt utifrån mängden av frågor.

Lördagen fortsatte med den sedvanliga konstruktionstävling. Man skulle konstruera en VFO med buffer för 50 MHz. I år vann det svenska laget bestående av SM6DHD, -6DJH och -4HYG före OZ.

Avslutande HAM dinner avnjöts i behagliga former kompletterade med sedvanliga rövarhistorier.

Nästa år ska mötet enligt tradition hållas i Finland. ☐



SM6AFV förevisar sin 47 GHz station.



SM6AFVs 47 GHz.



Här verkar det finnas godis.



Samling för loppis innan föredrag.



Det vinnande svenska laget SM6DJH, SM6HYG och SM6DHD.

Referenser

[1] http://la0by.darc.de/190615_LA0BY_Tropo%20extreme.pdf

The SM6CVX/Papua New Guinea Story

Del 3

AV // SM6JSM, ERIC LUND

Välkommen till HF-spalten – augusti 2019. Huvudpunkter:

- QSO-statistik första halvåret 2019
- DX-aktiviteter/DXCC och några DX-tips
- Nyheter från solcykel 25
- Vad hände för 100 år sedan?

När jag skriver detta den 9 juli har halva sommaren redan passerat. Det blir definitivt ingen lika varm sommar som 2018, men personligen trivs jag bättre med temperaturer runt 20 i stället för 30! Vi som är intresserade har i stället njutit av många trevliga VM-matcher i damfotboll där en bronsmedalj blev mer än jag och många andra hoppats på!

QSO-STATISTIK FÖRSTA HALVÅRET

ClubLog har ett par intressanta funktioner för statistiknördar som t.ex. hur många QSO som laddas upp per vecka. Man kan med fog anta att de flesta aktiva amatörer och ALLA större DXpeditioner ser till att deras loggar finns uppladdade hos ClubLog. I genomsnitt har cirka 395 000 QSO laddats upp varje vecka detta halvår! Det tyder verkligen på att aktivitet förekommer även om det kan verka väl avslaget på banden. Jag är säker på att det är expeditionerna och framför allt contests som står för en absolut majoritet av antalet QSO. Som ”bevis” kan jag lägga fram att den vecka som CQ WPX CW Contest ägde rum (sista helgen i maj) laddades det upp hela 766 664 QSO till ClubLog!

20 meter är det helt förhärskande bandet med omkring en tredjedel av alla kontakter. Men vilket sändningssätt används mest vid det absoluta solfläcksminimum vi befinner oss i nu? Jag misstänker att ni redan kan svaret: FT8. Det är otroligt vad den moden har tagit över, men jag hävdar envist att det endast beror på konditionerna. Från april till nu ligger FT8 i genomsnitt på drygt 60 % av alla QSO. Toppnoteringen var den vecka som slutade 5 juli: 70,23 % = sju av tio QSO var på FT8! Men, vad hände den vecka som ovan nämnda tävling CQ WPX CW ägde rum? Jo, andelen CW-QSO var 57 % mot FT8 35 % och SSB endast 7 %. Mycket intressanta siffror som dessutom

slår fast (i alla fall är jag säker på det) att det både är CW- och SSB-amatörer som använder FT8 för tillfället, men så snart konditionerna förbättras är det CW-amatörerna som först kommer att gå tillbaka till telegrafin. Det ska bli intressant att se vad som händer nu när FT4 officiellt kommer igång under juli.

DX-AKTIVITETER OCH DXCC

Av de entities som ligger på DXCC-listans Most Wanted topp 100 har följande varit aktiva under första halvåret (det finns dock troligtvis ett antal bofasta amatörer i rara länder som ej laddat upp sina loggar till ClubLog):

- VK0M Macquarie Island (#12)
- JD/M Minami Torishima (#23)
- T31 Central Kiribati (plats #39)
- 3D2 Conway Reef (#41)
- E5 North Cook Islands (#61)
- Z6 Kosovo (#68)
- 4W Timor-Leste (#72)
- 9U Burundi (#74)
- S2 Bangladesh (#76)
- T2 Tuvalu (#77)
- FW Wallis & Futuna Islands (#78)
- Z8 South Sudan (#82)
- ZL7C Chatham (#84)
- CE0Z Juan Fernandez (#85)
- VK9N Norfolk Island (#88)
- E3 Eritrea (#91)
- E6 Niue (#95)
- XX9 Macao (#96)
- A5 Bhutan (#98)
- V6 Micronesia (#99)

De största omplaceringarna i listan hittills i år har gjorts av Conway Reef som sjunkit från plats #27 till 41, och Eritrea som fallit till plats #91 från 74.

NÅGRA DX-TIPS (från LNDX + ng3k.com)

- Burundi 9U3TMM – 31 augusti till 17 september 60 – 6 m SSB FT8 RTTY. Det blir första aktiveringen från Burundi på 60 meter!
- Syd-Sudan Z81D – är kvar där till 10 oktober HF, även 60 meter – endast FT8!
- St. Kitts & Nevis V47JA – till 11 augusti 160–6 m SSB och FT8.
- Palestina E44WE – är igång till den 3 augusti på SSB RTTY FT8 på 80, 30, 20 och 6 m.



- Maldiverna 8Q7SU – endast CW 2–10 m från IOTA AS013 till 7 augusti
- Maldiverna 8Q7GB – endast SSB och FT8 6 – 18 augusti.
- St. Paul CY9C – till den 7 augusti på CW SSB FT8.



- Lord Howe Island VK9APX – endast CW och FT8 40–17 m till 10 augusti.
- Ecuador HC2/IZ1HGP – under hela augusti på 160–6 m.
- St. Pierre & Miquelon TO5M – CW SSB FT8 10–18 augusti 160–6 m.
- Madagascarn 5R8PX – från 3 till 17 augusti HF SSB+digitalt.

NYHETER FRÅN SOLCYKEL 25

Första veckan i juli visade sig hela två solfläckar tillhörande den nya solcykel 25. Man vet att de tillhörde nya cykeln på grund av att polariteten var motsatt den från solcykel 24. Det dröjde inte länge förrän de försvann, men det är ett gott tecken. Första solfläcken i cykel 25 visade sig redan i december 2016. 2017 och 2018 producerade två solfläckar var. Experterna tror fortfarande att vändningen kommer att ske någon gång nästa år. Trots allt går det att köra DX, framförallt med FT8. Enligt en rapport i ”The K7RA Solar Update” så var 1 juli en exceptionell dag på 50 MHz. W2DZP, Wayne i North Carolina, rapporterar att han körde 14 länder och 22 lokatorrutor på 6 meter FT8 under sex timmar från 14 till 20 UTC.

VAD HÄNDE FÖR EXAKT 100 ÅR SEDAN?

Som jag skrivit tidigare började amerikanska QST komma ut igen från juni 1919 efter ett uppehåll på nästan två år. Alla var upphetsade eftersom man hoppades att myndigheterna skulle släppa på sändningsförbudet som rätt sedan USA gick med i första världskriget. Man hade redan fått tillstånd att börja lyssna igen, men de beslagtagna sändarna fick man ännu inte hämta ut. Alla amatörer uppmanades att sätta sig in i den nya teknik som utvecklats under världskriget. I augustinumret av QST meddelas att amerikanska flottan ska påbörja testsändningar för amatörerna varje kväll på en våglängd av 476 meter (= 630 kHz, alltså mellanvåg!). Sändningarna ska ske med en hastighet av 15 – 25 ord per minut och innehålla väderleksrapporter, pressnyheter och andra meddelanden. QTH är flottans station i Illinois, NAJ. Man kommer även att sända kodade meddelanden, och en kodnyckel var tryckt i QST. Flottan hade stor nytta av radioamatörerna under världskriget och vill hjälpa till att hålla operatörerna igång med morseträning.

I ledaren kan man utläsa frustration över att det tar sådan tid att få tillbaka sändningstillstånden. Amatörerna lydde under The Navy som först hade lovat ta bort förbudet den 1 augusti, men senare meddelades att det skjuts på tills presidenten förklarar att kriget är över. Till råga på allt ställs krav på de som åter vill sända amatörradio: 1) Alla licenser har upphört under kriget så nya prov måste avläggas med teori- och regelfrågor plus en morsetest på 10 WPM (50-takt). Tidigare var kravet 25-takt. 2) När provet avklarats ska ansökan lämnas in med alla detaljer om den tilltänkta sändaren. 3) Alla amatörer får helt nya anropssignaler; oavsett vad man hade innan kriget.

The SM6CVX/Papua New Guinea Story - del 3 (forts. från QTC #5 och #6)

Efter hemkomsten från Daru blev det fullt i brevlådan vissa dagar, och brevbäraren undrade vad jag hade hittat på. Han trodde kanske det var något slags spel... Efter denna trevliga resa, dyr men värd pengarna med tanke på upplevelser och att få köra radio på detta sätt, började planeringen för 2007.

Vi var fortfarande sugna på Papua New Guinea P29 då det både är ett rart land för DXCC och finns en massa ö-grupper för IOTA. Vi hittade två grupper som var helt okörda. De flesta andra hade aktiverats vid ett tillfälle av DL2GAC som rest runt här nere och kört med dipoler, SSB enbart och låg effekt samt solbatterier. Vi märkte sugt

efter både RTTY och framför allt CW. De två okörda grupperna hette Nukumanu OC-284 samt Takuu OC-283. Vi fick ihop ett bra gäng: G3KHZ, SM6CVX, CT1AGF och G4EDG, och Stig följde gärna med. Han var vår social-security. Stig har haft SWL call i SSA under 1960 talet, men aldrig kört radio. Så han har under våra resor gått runt, tagit kort, pratat med lokalbefolkningen och sett till att de tyckt vi är riktigt trevliga killar. Att komma till dessa tidigare okörda ö-grupper fordrade båt. Vi fick tag i en stor segelbåt som ägdes av den yngsta person som seglat jorden runt ensam (australiansare). Denna båt hade han stationerad i Kokopo (Rabaul) i Papua New Guinea. Meningen var att han skulle köra turister och dyka i omgivningarna. Han hade just köpt den och hade den på varv för reparation. Sagt och gjort. Vi fick ett pris och sände handpengen 300 000 SEK för 24 dagars resa. Meningen var att vi skulle vara behjälpliga på båten under resväg, bland annat laga mat, städa etc. OK.

VI BESTÄMDE OSS FÖR att lägga till en ö-grupp på resan ut till dessa öarna. Det var Kilinailau Atoll OC-256. Alla 3 ögrupperna är atoller. Två veckor före expeditionen fick vi e-mail att de var tvungna att ställa in vår resa. Båtens motor gick inte att ordna på varvet. Även om det var ett segelfartyg var de tvungna att ha motor när de går in i atollerna. OK tänkte vi, blåsta på 300 000 SEK och ingen resa. Vi hade ju också bokat flygbiljetter för fem personer; cirka 150 000. Fin blåsning trodde vi men två dagar senare hade vi besked från vår svenska bank, som vi anlitat, att pengarna fanns hos deras partner i Australien. Flyget gick inte att få pengar åter från. Kunde vi hitta en annan båt? Samma dag kom e-mail från killen med trasiga motorn att han kände till en annan båt, Barbarian, som kanske gick att hyra. Ägaren/kaptenen är australiansare. Född i Papua New Guinea av australienska föräldrar och bott här hela sitt 50-åriga liv. Han körde oftast turister för dykning, men jobbade även mycket för japanska och amerikanska



staten med dykningar efter nedskjutna flygplan från kriget. När han hittade ett plan samlade han upp eventuella personliga ägodelar (typ halskedjor etc.) så de anhöriga vet att de hittats. För detta får han då betalt. Han dök även i grottor ute till havs för att söka mineralfyndigheter åt PNG-staten.

Vi kontaktade honom och han var intresserad eftersom han aldrig varit på dessa öarna. Han hade besökt de flesta av PNG-öarna, men inte dessa. Båda ögrupperna (atollerna) kräver tillstånd av Minister of Tourism för besök av utländska personer. Vi fick efter ett par dagar ett snyggt brev, undertecknat av vice premiärministern i PNG, att vi hade tillstånd att vistas på dessa öarna en vecka på varje. Det visade sig vara väldigt värdefullt senare.

ÄGAREN TILL BARBARIAN heter Rod och är en trevlig hårding. Något som visat sig behövas, under de fem olika resor vi gjort med honom. Betalningen gick till hans bror i Australien, och kom fram i tid före vår avresa från Europa. Gött. Nya äventyr och tre mycket rara ögrupper. Vi flög från Europa till Singapore. Från Singapore med Niugini Airlines (PNG-ägt) till POM (Port Moresby) och därifrån vidare till Rabaul, där båten är stationerad. Där finns en aktiv vulkan och staden Rabaul (Kokopo) är delvis täckt i aska. Något vi fick erfara ännu mer 2014.



Rod hade ytterligare tre besättningsmän. Daisy, en fantastisk kocktjej, och en som tvättade våra kläder och städade samt en manlig båtsman. Helt perfekt. Resan till första ögruppen, som var den som låg längst bort skulle ta fyra dagar. I dessa områden är det inte bara vulkaner, utan oxo väldigt vanligt med jordbävningar. Det fick vi känna av två gånger på sjöresan ut till Nukumanu OC-284. På resan dit fick vi väldigt dåligt väder, och en av oss blev riktigt illa sjösjuk. Så sjuk att kapten Rod bestämde att vi andra morgonen fick gå i nödhamn på Kilinailau Atoll, som vi ju skulle aktivera på hemvägen. Kapten fick inte kontakt med personen och hans ögon bara snurrade, så han var orolig

för honom. Vi stannade till över dagen och efter att haft landkänning under 10 timmar kunde vi åka vidare. Han fick sova ute på mid-däck under natten och övervakades av kapten. Han hade haft problem med sjösjuka på andra expeditioner han varit med på. Som tur var mojnade vädret och vi kom fram efter fyra dagar till Nukumanu. Chieften (de har alltid en sådan) på atollen med 700 invånare ville först inte släppa oss iland. Men när vi visade brevet från vice premiärministern blev det helt plötsligt inga problem. Man fixade till en hydda för oss att köra från. Båten hade ankrat 100 meter ut och vi bestämde oss för att bo på den även under besöket på ön. Vi hann precis få upp en vertikalantenn innan det blev kolmörkt. Eftersom vi skulle använda min signal P29VCX på denna ögrupp, bestämde man att jag skulle köra första natten och sedan fixa till de övriga antennerna nästa dag. Ropade CQ på 20 CW och fick en BIG pile-up genast. Svarade SM3CXS som blev först i världen att köra OC-284. GRATIS! Sen krånglar datorn för loggning... men efter lite svordom och hög puls så var det fullt os igen.

En underbar ögrupp. Man har boplatser på en ö, odlar grönsaker på en annan ö, begraver sina döda på en tredje ö etc. och välorganiserat. De får som mest två besök per år. Ett besök är lärarbyte som kommer från regeringen i POM. Ett annat är besök av japanska fiskebåtar som hämtar sjögurka, som de har som enda inkomst. Man dyker varannan dag efter sjögurka (utan dykutrustning) och torkar den sedan i solen. Den anses vara en delikatess i bland annat Japan. Varje morgon gör man sin toalett i havet. Alla kvinnor på västra sidan av ön och alla män på östra sidan. Man går ner i havet och gör sina behov. Kallas 100 % recycling, hi. Man gör inget på öarna... Jag fick dålig mage en dag och hann inte ut till båten, fanns bara ett alternativ. Nu har man provat det oxo. En kväll utbröt stort blodigt slagsmål en meter högst från vår operationsplats. Vi satt ute i det fria med generatorer och plåttak som regnskydd. Övriga i publiken (det stod alltid en massa folk dygnet runt och lyssnade) sa att vi skulle inte bry oss. Det var en person som druckit för mycket kokosbrännvin, och den andre som slogs var något av en bypolis. Vi såg aldrig den berusade personen mer under vår vistelse, trots att ön var väldigt liten... De höll honom undan och skämdes nog.

EFTER FEM DAGAR hade vi kört 10 500 QSO varav 3 500 på 80 meter. En massa svenskar och andra européer på 80 och andra

band. Även några européer på 160. Vi hade en inverted vee med mittpunkten cirka 15 meter upp i en palm. De stod på kö för att få klättra upp och sätta trådarna i palmen... Vattnet i och runt atollen var fullt av fiskar. Hajar, sköldpaddor och färggranna fiskar. Vi åt dagligen nyfångad fisk på båten. Helt underbar mat som Daisy lagade. Vår kapten Rod dök och sköt fiskarna med harpun. En dag kom han skrädd upp med en halv fisk på spjutet. Den andra halvan hade en aggressiv haj tagit just när han skjutit den. Då var till och med Rod lite skrädd. På båten fick vi en öl var till lunch och en till middag. Ingen annan sprit fick tas med på båten. Order från Rod. Han var ansvarig och bestämde utan möjlighet till omprövning.



Efter dessa sköna dagar var det dags att åka mot Takuu Atoll. Resan dit gick bra, förutom att vi mötte ett kolsvart åskväder. Vi frågade Rod om vi kunde undvika det. Nej, no way, sa han. Vi gör max nio knop och ovädret hinner upp oss oavsett hur vi gör. Efter en stund slocknade ljuset och man trodde man stod i ett elkraftverk som small. Men vi överlevde det oxo. Väl framme på Takuu Atoll med 600 invånare gick allt utan problem. Man har VHF radio mellan öarna, och de var nu förvarnade vad som var på gång. Man hade även fixat så vi kunde ha två stationer på två olika platser. Ett var i Men's house och det andra i Women's house. Öppna platser men med palmtak för regnskydd. Jag och CT1AGF/Luis satt på en plats; Derek och Steve/G4EDG på den andra. Här kördes 9 000 QSO på knappt fyra dagar. Även här mycket 80 meter till Europa och USA. Det var fina konditioner dessa år. När ni kollar kartan så ser ni att atollerna inte ligger långt från C21/Nauru. Alltså ganska bra avstånd för 80 meter etc. Här använde vi signalen P29NI.

SEDAN VIDARE TILL KILINAILAU ATOLL, också kallat Carteret Islands. Även här hade man förberett vår ankomst. När vi börjat köra på eftermiddagen kom en kanot med tre personer. Det visade sig att de kom från

Buka (Bougainville) och en av personerna var deras Minister för öarna. Han visste precis vad amatörradio är, sa han. Han berättade att det varit en tysk här på ön för många år sedan. Han satt och ropade i radion hela nätterna sa han. Det var alltså DL2GAC. Kul att konstatera att aktiviteten verkligen skötts på rätt sätt även tidigare. OC-256 för IOTA. Här stannade vi bara tre dagar och körde cirka 6 000 QSO med signalen P29VLR och QSL via SM6CVX. Underbara öar med fina trevliga människor. Lever under små förhållanden, men de vill absolut inte till fastlandet. Där är det bara kriminellt säger dom.

Nämnas kan att ön Takuu har blivit film. Det är en av de öar där vattnet stigit mest och mycket av öarna har börjat falla i havet. Vi blev efter vår resa kontaktade av ett filmteam från Nya Zeeland som undrade hur vi lyckats ta oss dit. De hade försökt flera gånger, men kört fast i staden Buka utan att få tag i båt. Vi tipsade dom om vår båt och flera andra saker. De hyrde Barbarian och filmen har vunnit flera pris. I slutet av filmen tackar filmteamet mig och Stig för vår hjälp. Kul även om det ligger utanför radion. Det sociala igen som betyder så mycket i vår hobby. Sedan var det två dagar vila på sjön innan vi var tillbaka till Rabaul (Kokopo) för hemresa. Jag och Stig passade på och stannade på något som blivit lite av vårt stamställe. Vi stannade på Loloata Island OC-240. Här finns en mysig lodge som ligger bara någon timma ut från POM. Ett bra ställe att komma ikapp om man blivit försenad. Här körde jag åtta timmar med en dipol kanske sex meter upp i en palm, 800 QSO.

Precis innan avfärden 2007 till PNG kom en annons om fritidshus till salu i Karlsborg, alldeles vid Bottensjöns kant och enbart en kilometer från Karlsborgs utkant. Min fru och jag var överens att detta skulle vi köpa och satsa på för framtida boende. Vi hade bott under 38 år i Tibro och började närma oss pensionsåldern. När jag kom åter från PNG-expeditionen hade min fru köpt huset åt oss. Det blev början på en nystart i en ny boplat.

ÅR 2008 SKULLE Derek, Stig och jag åka igen. Expeditionsfebern hade gripit oss. Tyvärr hade jag ingen möjlighet att slutföra dessa planer på grund av jobbet. Men Derek fick med sig två amerikaner och hyrde Barbarian igen. De aktiverade OC-131 samt OC-041. OC-041 är nästan lika långt bort från fastlandet som Nukumanu OC-284. Det dröjer med säkerhet många år innan någon aktiverar öarna OC-041, OC-283

och OC-284 igen. Kostsamt och mycket tidskrävande MEN oerhört spännande öar med vänliga människor. Deras aktivitet på OC-041 var på vanliga HF-banden men oxo på 2 och 6 meter JT65, där man körde både SM5CUI och SM7GVF på 144 MHz. GRATIS! Man körde även mycket 160 meter med många EU och även ett tiotal SM-stationer.

EXPEDITIONSFEBERN SATT KVAR och inför 2009 beslöt vi att aktivera OC-008, OC-102, OC-231 och OC-205 gemensamt. Vidare skulle jag och Stig fortsätta själva därefter till OC-116 samt igen vår favorit OC-240. Det var Derek, jag, Stig och Luis/CT1AGF från gamla styrkan. Det blir alltid några nya och några som kommer med bara ibland. Eftersom vi skulle besöka fyra ögrupper tillsammans och sedan två för mig och Stig, tyckte vi att ytterligare två deltagare skulle passa. Det blev G3USR/Gordon och M0VTG/David.

Båten Barbarian har tre dubbelhytter för passagerarna under fördäck. Jag och Stig har vid alla tillfällen delat hytt. Jag i ovanbådden och Stig i underbådden. Det är trångt och golvytan vid sidan om sängarna är under en kvadratmeter. Där ska man ha resväskorna och andra prylar man behöver dagligen; typ toalettartiklar. Trångt, men man ska ju bara sova här. Vid hårt väder slår vattnet kraftigt mot ventilen (fönstret) som är vid mitt huvud. När vattnet spolar över fördäck är det inte ovanligt att bådden blir dyngblöt av sjövatten. Turligt nog är det ju varmt, så det torkar upp snabbt. Hytterna ligger dessutom precis utanför maskinrummet, vilket ger cirka 50 dB över 9 konstant. Men båten är behaglig och lätt att ta sig runt på. Den rullar dock kraftigt vid sjögång. Som ett ägg. Turligt har jag, Derek, Luis och Stig aldrig haft problem med sjön, men våra nya vänner fick ett h-e. Resan startade med Barbarian från Rabaul (Kokopo) i oktober 2009 och skulle vara fem veckor totalt. I priset för båtturen ingår frukost, lunch och middag av mycket god kvalitet. I början en del kyckling eller annat kött, men sedan under resan mer grönsaker (som köps lokalt på öarna) och fisk som kapten fångar med olika metoder; mestadels harpun. Allt betalas i förskott innan avresa och har alltid fungerat perfekt.

Efter bara 10 timmars gång blåste det upp kraftig storm. Vi fick söka skydd på en del av ön New Britain (OC-008) och riggade snabbt upp en station på land och aktiverade P29VSR (tillhörande G3USR) och körde 400 QSO under natten. Denna dag startade problemen för våra nya engelske deltagare. Gordon/G3USR klarade sig skapligt och

hade kraftig sjösjuka under hela resan men frisknade till varje gång vi gick iland. David/M0VTG däremot lämnade i stort sett inte sin hytt mer än ett par gånger under hela resan. Inte ens när vi låg vid öarna. Han var nästan utslagen hela resan. Det var en dyr och tråkig resa för honom. Han körde ej heller några QSO och var bara iland på någon ö under några timmar. Tråkigt. Sjösjuka är inte att leka med, det har vi förstått. Kapten ville sätta iland honom på platser vi passerade, så han kunde åka hem, men han kämpade på och var med hela turen runt.

FÖRSTA STOPP VAR OC-102. Vi hade ingen aning om var och hur vi skulle gå iland. Mycket besvärlig terräng. Men efter en stunds sökande såg vi en hydda på ön Lif Island. Vi vill alltid ha en beach som ligger mot norr för att då få både Europa, Asien och USA utan hinder framför. När vi gick iland med hjälp av vår plåt-dingy mötte vi en ensam kvinna utanför hyddan. Hon blev lite orolig men sa att vi skulle vänta så hon skulle hämta chiefen. Efter en stund kom chiefen iklädd enbart höftskynke, med stor fjäder i håret, barfota ut från djungeln. Han hade ett antal män med sig på rad. De hade varit i djungeln och röjt mark, för att kunna odla grönsaker. Han talade bra engelska och även om han inte visste vad amateur radio var, så fick vi använda hans område för vår camp under tre dagar. De hjälpte oss få iland våra generatorer och annan utrustning med sina bräckliga kanoter. Vi tittade spant om de skulle tappa dem i vattnet, men de hade absolut gjort liknande manövrar förut. De hade kycklingar, höns och hundvalpar. Chiefen kallade sig Greg och visade sig mycket vänlig och hjälpsam. Vi tyckte först han såg ut som en kannibal. Absolut.

Efter tre dagar och 5000 QSO skulle vi ta avsked. Då fick vi en levande höna i present av dom. Besättningen på vår båt blev lyckliga. Den skulle ju mista halsen omgående den kom ombord. Jag tyckte det skulle vara osmakligt. Båten är ju MYCKET trång, och att slakta en höna där skulle jag inte gilla. Vi lämnade den åter och gav dom en del prylar som presenter. De skulle döpa hönan till Mr. Sweden sa dom. Troligen tappade den huvudet bara timmar efter vi åkt. Det var en mycket trevlig tid på deras ö som gav oss alla nya kunskaper om hur folket lever här. Som i Sverige för hundra år sedan men betydligt varmare klimat.

NÄSTA ÖGRUPP låg ett dygn söderut. Den heter Green Island OC-231 och användes av amerikanerna som landningsplats under kriget. Som vanligt fick vi be om tillstånd

att köra från deras ö av deras chief. Det var inga problem. De gjorde i ordning en plats alldeles vid stranden under stora palmer. Den heter Nissan Island. Här hade vi fantastiska konditioner och körde med callet P29VLR (tillhör CT1AGF). QSL via SM6CVX. 6000 QSO på tre dagar. Framför allt mycket USA på alla band 10 till 80 meter. Ön är formad som en atoll och inne mellan landmassorna är det som en sjö med en passage in. Kapten Rod styrde som vanligt med säker hand genom revet. Trots kraftig sidovind och regn. Oftast kommer regnet i kraftiga skurar. Även denna dag. Vi väntade att få uppehåll i vattenforset för att ta utrustningen med vår lilla båt iland. Till slut stoppade regnet och vi startade mot land. Då kom en ny skur och mer eller mindre dränkte mig och Luis som satt oskyddade i båten. Att resa tält i ösregn är ju inte så kul, men hanterbart när luften är närmare 40 grader varm. När vi skulle åka därifrån kom ett 50-tal personer och dansade och spelade traditionella sånger för oss. Vi bytte även flaggor. Trevligt. Vi har alltid med oss presenter till lokalbefolkningen, speciellt Stig har alltid tagit med sig mycket presenter. Dessa uppskattas väldigt mycket. Mössor, kepsar, pennor och läsglasögon som är en bristvara.

Nästa plats att aktivera var Madau Island OC-205. Dit var sjötiden beräknad till två dygn, men tog ytterligare ett dygn på grund av kraftig sjö. Stackars David låg totalt för ankar i sin hytt. Vi fann snabbt en fin strand på den norra sidan, dock var det flera hundra meter korallrev framför stranden. Vi lyckades hitta en passage mellan korallstenarna så vi kunde använda vår plåtbåt till att transportera utrustningen och operatörerna fram och åter. På nästan alla öar vi aktiverat inträffar olika överraskningar, både positiva och negativa. På Madau fick vi förfrågan från byborna om vi hade magmedicin med oss. De hade fem unga barn som låg i deras sjukhydda och hade mycket kraftiga diarréer. De trodde det var bara dagar kvar för dom att överleva. Vi hade var och en av oss diverse magmediciner, som vi naturligtvis skänkte bort omgående. Vår sista dag på ön kom byborna till oss och berättade att alla fem var mycket bättre. De var nu säkra på att de skulle klara sig. HÄRLIGT att vi kunde göra nytta. Som tack blev vi bjudna till deras skola på en fest de ordnat till ära för oss. Där dansade och spelade barn och lärare i färgglada dräkter till vår förtjusning.

ÄVEN DENNA ÖGRUPP ligger svårt tillgänglig och kommer säkert inte att aktiveras inom rimlig tid.

Härifrån styrde vår kapten Rod till staden Alotau på sydöstra tippen av huvudön. Orten kan enbart nås med flyg. Finns inga vägar mellan flertalet städer i PNG. Här lämnade alla oss, och jag och Stig hade chartrat Barbarian ytterligare en vecka, för att aktivera ögruppen Misima OC-117, men tyvärr sa kapten Rod ”stopp och belägg”, det finns ingen möjlighet under rådande väder att komma iland där. Han hade varit där förut och kände till öarna i gruppen. OK, vad göra nu då? Rod sa att det var det värsta stormvädret han upplevt på sina 40 år i området!!! Jo, vi ändrade planerna och åkte till Normanby Island OC-116. Derek hade varit där med sin fru 2005. Hans fru Joyce sade ”aldrig mer PNG” för henne. Derek hade mycket problem här 2005 och körde inte så många QSO. Vi försöker, sa vi. Det var ju bara jag själv som skulle köra radio. Stig kunde ju kolla fåglar. Denna ö har massor av de raraste sällsynta fåglarna man kan finna bara i PNG. Resan dit tog knappt ett dygn. Vi ankrade i samma vik där Derek varit och fick snabbt fullt av kanoter med infödingar runt hela båten. Vi låg 200 meter från norra stranden. Perfekt plats. Vi fick snart ett antal infödingar att lova göra plats för ett tält och rent framför tältet till stranden. När de rensade platsen från buskar och gräs dödade de en jättestor orm med sina knivar. Ett träd hade massor

av myror på hela stammen. Det skulle passa till dipolfäste, så de hällde bensen på trädet/myrorerna och tände på. Effektivt. På min fråga om saltvattenkrokodiler och ormar sa de att krokodiler finns 300 meter åt ett håll. Men dom orkar inte ta sig hit. OK sa jag. Jag hyrde en vakt att sitta utanför tältet hela nätterna när jag körde radio, som vakt för orm, krokodiler och rövare. All aktivitet på dessa platser sker ju under mörkrets tid. Så där satt jag och en lokal herre tre nätter och jag körde 3750 QSO. Även en del SM på 80 meter med en R7 vertikal som antenn och 700 watt. Det var i alla fall lite tryggt att se skenet 200 meter ut från land där Barbarian låg för ankar och de sov sin sköna sömn. En natt skulle jag gå utanför tältet och bli kvitt överflödigt vatten. När jag skulle öppna tältöppningen kröp en stor orm förbi. En halv meter därifrån satt min vakt och sov. Han vaknade i alla fall när jag drog ner tältöppningen. Alltid något. Han menade att ormen var ofarlig. Hur han nu kunnat se den i sin sömn...

EFTER DESSA TRE UNDERBARA dagar med bad i viken och kapten Rod bevakande med sitt gevär för eventuella krokodiler hajangrepp, så var det dags att fara med Barbarian till staden Alotau.

En mysig liten håla. Bank och en affär och en lodge som drivs av en holländsk kvinna

gift med en lokal man. Hon har haft den i flera år. Här träffade vi ett svenskt missionsnärspår som var på väg ut till Normanby Island som vi just kom från. De arbetade med översättning av bibeln till lokala språk. De var från Jönköping. Ibland är jorden liten.

Flyg Alotau till POM och sedan ut till vår kära Loloata Island OC-240. Här blev det en natts aktivitet (15 november 2009) med 850 QSO på sju timmar. Kul och behaglig tillvaro. Hem efter fem veckor till härliga familjen och temperaturskillnad på kanske 50 grader.

Spännande fortsättning följer i QTC #9! Nästa gång vi ”hörs” blir omkring den 1 september. Jag tar som vanligt mycket gärna emot kommentarer/kuriosa/egna äventyr!

73 Eric SM6JSM

SM6JSM
Eric Lund
signal@ssa.se



SSA MånadsTest nr 5 CW - 12/5 2019		
Klubbtävlingen		
Klubb	Klubbnamn	Po-äng
1 SK5AA	Västerås Radioklubb	5724
2 SK6AW	Hisingens Radioklubb	4860
3 SK2AT	FURA Fören. Umeå Radioa	2454
4 SK6QA	Stenungsunds AmatörRadioKlubb	1512
5 SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	1494
6 SK5LW	Eskilstuna Sändareamatörer	1326
7 SL5ZXR	FRO Södermanland	1280
8 SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	1254
9 SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	896
10 SK6LK	Borås Radioamatörer	720
11 SK5DB	Uppsala Radioklubb	576
12 SK5RO	Roslagens Sändareamatörer	550
13 SK0MT	TSA Täby Sändaramatör	306
14 SK5EW	Vingåkers Radioklubb	18

SSA MånadsTest nr 6 CW - 16/6 2019		
Klubbtävlingen		
Klubb	Klubbnamn	Po-äng
1 SK6AW	Hisingens Radioklubb	4428
2 SK5AA	Västerås Radioklubb	3290
3 SK5LW	Eskilstuna Sändareamatörer	990
4 SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	728
5 SK5RO	Roslagens Sändareamatörer	700
6 SL5ZXR	FRO Södermanland	624
7 SK5DB	Uppsala Radioklubb	552
8 SK6LK	Borås Radioamatörer	400
9 SK4IL	Radioklubben SK4IL	210
10 SK1BL	Gotlands Radioamatörklubb	0

SSA MånadsTest nr 5 SSB - 12/5 2019		
Klubbtävlingen		
Klubb	Klubbnamn	Po-äng
1 SK5AA	Västerås Radioklubb	4435
2 SK6AW	Hisingens Radioklubb	3476
3 SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	2306
4 SK5DB	Uppsala Radioklubb	1530
5 SK7JD	Westerviks Sändareamatörer	1050
6 SLOCB	Försvarets Radioanstalt FRA	845
7 SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	767
8 SK2AT	FURA Fören. Umeå Radioa	750
9 SL5ZYB	FRO Arboga	689
10 SK6IF	Lysekils Sändareamatörer	654
11 SK3BG	Sundsvalls Radioamatörer	640
12 SK5RO	Roslagens Sändareamatörer	624
13 SK5BN	Norrköpings Radioklubb	588
14 SK6QA	Stenungsunds AmatörRadioKlubb	480
15 SK4DM	Västerbergslagens Sändar Amatörer	84

SSA MånadsTest nr 6 SSB - 16/6 2019		
Klubbtävlingen		
Klubb	Klubbnamn	Po-äng
1 SK6AW	Hisingens Radioklubb	3352
2 SK5AA	Västerås Radioklubb	2504
3 SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	2097
4 SK5DB	Uppsala Radioklubb	1352
5 SK7JD	Westerviks Sändareamatörer	854
6 SK6HD	Falköpings Radioklubb	714
7 SK5RO	Roslagens Sändareamatörer	588
8 SK6LK	Borås Radioamatörer	468
9 SK0MT	TSA Täby Sändaramatör	368
10 SK5UM	Flens Radioamatörer	360
11 SK3JR	Jemtlands Radioamatörer	2

SSA MånadsTest nr 5 CW - 12/5 2019

* = High Power (> 100 W), Low Power (5 - 100 W), QRP (< 5 W)

Single Operator

Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutorSumma			Operatör	Klubb	
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SM6PPS*	19	26	45	36	52	88	11	14	25	2200	SM6PPS	SK6AW
2 SE5E	19	29	48	36	54	90	9	13	22	1980	SM5AJV	SK3W
3 SM6IQD	18	26	44	34	52	86	8	13	21	1806		SK6AW
4 SI2E*	21	22	43	40	44	84	10	10	20	1680	SM2EKA	SK2AT
5 8S0DX*	11	27	38	20	54	74	7	14	21	1554	SM0DSG	INGEN
6 SI6T	14	23	37	28	44	72	8	13	21	1512	SM6LZQ	SK6QA
7 SM5COP	12	27	39	24	54	78	5	12	17	1326	SM5COP	SK5LW
8 SM5DRW*	7	27	34	12	52	64	5	15	20	1280		SL5ZXR
9 SM7ATL*	10	24	34	20	46	66	7	12	19	1254		SK7CA
10 SM5ACQ	10	27	37	18	52	70	3	14	17	1190	SM5ACQ	SK5AA
11 SM5S	11	24	35	22	46	68	3	13	16	1088	SM5SIC	SK5AA
12 SM5DXR	11	26	37	20	48	68	4	12	16	1088		SK5AA
13 SF5O	15	16	31	28	32	60	6	10	16	960	SM0EOS	SK5AA
14 SM5AHD	4	25	29	8	48	56	2	14	16	896		SK0HB
15 SD1A*	5	25	30	10	48	58	3	12	15	870	SM1TDE	SK1BL
16 SM6NT	2	24	26	4	44	48	2	13	15	720	SM6NT	SK6LK
17 SE5L	4	24	28	6	48	54	3	10	13	702	SM5ALJ	SK5AA
18 SM7IUN*	12	13	25	22	26	48	6	7	13	624	SM7IUN	SK3W
19 SF1Z	4	23	27	6	42	48	2	11	13	624	SM0HEV	SK1BL
20 SM5EFX	6	22	28	10	40	50	2	10	12	600	SM5EFX	SK5AA
21 SM0OY	10	17	27	20	30	50	3	8	11	550	SM0OY	SK5RO
22 SM2AVG	8	9	17	14	16	30	6	7	13	390		SK2AT
23 SM2BJS	10	6	16	20	12	32	8	4	12	384	SM2BJS	SK2AT
24 SE0C	3	15	18	4	30	34	1	8	9	306	SM0CUH	SK0MT
25 SM6USS	3	13	16	4	24	28	2	7	9	252	SM6USS	SK6AW
26 SE6K	2	10	12	4	20	24	2	5	7	168	SM6FZO	SK6AW
27 SM5LSM	6	6	12	12	12	24	1	3	4	96	SM5LSM	SK5AA
28 SM4ANK*	1	6	7	2	12	14	1	3	4	56	SM4ANK	SK6AW
29 SK5EW	0	4	4	0	6	6	0	3	3	18	SM5AKU	SK5EW
30 SM6M*	4	0	4	4	0	4	2	0	2	8	SM6M	INGEN

Single Operator - QRP

Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutorSumma			Operatör	Klubb	
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SM9X	6	25	31	12	50	62	5	12	17	1054	SM0OEK	SK3W
2 SM5IMO	5	26	31	10	52	62	4	12	16	992	SM5IMO	INGEN
3 SM3DFM	2	23	25	4	44	48	2	10	12	576	SM5DFM	SK5DB
4 SD6F	5	19	24	8	34	42	2	7	9	378	SM6JWR	SK6AW

SSA MånadsTest nr 6 CW - 16/6 2019

* = High Power (> 100 W), Low Power (5 - 100 W), QRP (< 5 W)

Single Operator

Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutorSumma			Operatör	Klubb	
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SD6M	18	18	36	36	36	72	8	9	17	1224	SA6BGR	SK6AW
2 SM6IQD	13	21	34	26	42	68	6	10	16	1088		SK6AW
3 SM6PPS*	14	21	35	28	42	70	5	10	15	1050	SM6PPS	SK6AW
4 SM5COP	12	21	33	24	42	66	5	10	15	990	SM5COP	SK5LW
5 SE5E*	14	21	35	26	42	68	5	9	14	952	SM5AJV	SK3W
6 SM5DXR	11	21	32	20	42	62	3	10	13	806		SK5AA
7 SM5EFX	8	21	29	14	42	56	3	10	13	728	SM5EFX	SK5AA
8 SM7ATL*	11	19	30	20	36	56	4	9	13	728		SK7CA
9 SF5O	9	18	27	16	36	52	5	9	14	728	SM0EOS	SK5AA
10 SM5ACQ	9	18	27	18	36	54	3	10	13	702	SM5ACQ	SK5AA
11 SM0OY	7	19	26	14	36	50	4	10	14	700	SM0OY	SK5RO
12 SF6W	4	22	26	8	44	52	3	10	13	676	SM6EWB	INGEN
13 SM5DRW*	5	21	26	10	42	52	3	9	12	624		SL5ZXR
14 SD1A*	4	22	26	8	42	50	2	9	11	550	SM1TDE	SK1BL
15 SM6NT	0	21	21	0	40	40	0	10	10	400	SM6NT	SK6LK
16 SM5CFZ	6	16	22	12	30	42	2	6	8	336	SM5CFZ	
17 SM4SEF	1	16	17	0	30	30	0	7	7	210		SK4IL
18 SE6K	1	14	15	2	26	28	1	6	7	196	SM6FZO	SK6AW
19 SK5AA	5	9	14	8	18	26	2	5	7	182	SM5KRI	SK5AA
20 SM5LSM	5	7	12	10	14	24	1	5	6	144	SM5LSM	SK5AA
21 SF1U	1	1	2	2	2	4	0	0	1	SM1NJC	SK1BL	

Single Operator - QRP

Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutorSumma			Operatör	Klubb	
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SD6F	13	17	30	24	34	58	5	10	15	870	SM6JWR	SK6AW
2 SM5IMO	6	22	28	12	44	56	3	10	13	728	SM5IMO	SK5DB
3 SM3DFM	5	18	23	10	36	46	4	8	12	552	SM5DFM	SK5DB

SL-Test maj 2019

Resultat SSB

Övriga stationer

SM5AHD	390	Jan
SA7BYQ	130	Morgan
SA5HUB	105	Ulf
SM5LNE	60	Jan
SM5ALJ	22	Bengt

SL-stationer

SL0ZAH	315	Sth N:a
SL5ZYB	280	Arboga
SL5ZXR	224	Nyköping
SL6BH	196	Halmstad
SL6ZZX	168	Borås
SL3ZZR	84	Söderhamn
SL4ZXZ	84	Grums

Resultat CW

Övriga stationer

SM9X	210	Jaen
SM5AHD	208	Jan
SM5ALJ	150	Bengt
SF1Z	147	Jens
SD1A	90	Eric
SM0J	70	Björn

SL-stationer

SL0ZAH	180	Sth N:a
SL5ZXR	126	Nyköping
SL4ZXZ	52	Grums

Inga loggar för digitala moder

SSA MånadsTest nr 5 SSB - 12/5 2019

* = High Power (> 100 W), Low Power (5 - 100 W), QRP (< 5 W)

Single Operator

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutorSumma			Operatör	Klubb	
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SM7ATL*	6	31	37	12	61	73	4	13	17	1241		SK7CA
2 SK6AW*	7	25	32	14	50	64	6	12	18	1152	SM6PPS	SK6AW
3 SM7XWJ*	6	31	37	10	61	71	3	12	15	1065		SK7CA
4 SM7DQV*	3	32	35	6	64	70	2	13	15	1050		SK7JD
5 SF5O	8	26	34	12	52	64	2	12	14	896	SM0EOS	SK5AA
6 SM5ACQ	4	30	34	8	59	67	0	13	13	871		SK5AA
7 SG4G*	0	33	33	0	65	65	0	13	13	845	SM4JST	SLOCB
8 SM6IQD	3	28	31	6	54	60	2	12	14	840		SK6AW
9 SM5DXR	4	28	32	8	56	64	0	13	13	832		SK5AA
10 SM5AHD	0	30	30	0	59	59	0	13	13	767		SK0HB
11 8S8S	2	27	29	4	54	58	1	12	13	754	SM5XSH	SK5DB
12 SM2AVG	6	19	25	12	38	50	4	11	15	750		SK2AT
13 SM5B	0	28	28	0	53	53	0	13	13	689	SM5EMR	SL5ZYB
14 SM6USS	1	25	26	2	48	50	1	12	13	650	SM6USS	SK6AW
15 SM0OY	1	23	24	2	46	48	0	13	13	624	SM0OY	SK5RO
16 SM5S	4	24	28	8	46	54	0	11	11	594	SM5SIC	SK5AA
17 SA5X	0	29	29	0	49	49	0	12	12	588	SM5TJH	SK5BN
18 SE5L	0	24	24	0	48	48	0	11	11	528	SM5ALJ	SK5AA
19 SM5NQB	0	20	20	0	40	40	0	13	13	520		SK5DB
20 SM3GT	6	16	22	8	32	40	3	9	12	480		SK3BG
21 SI6T	1	23	24	2	46	48	1	9	10	480	SM6LZQ	SK6QA
22 SM5EFX	0	21	21	0	42	42	0	11	11	462	SM5EFX	SK5AA
23 SM6OPW	1	22	23	2	44	46	0	9	9	414		SK6IF
24 SE6K	0	20	20	0	40	40	0	10	10	400	SM6FZO	SK6AW
25 SM5BXC	0	19	19	0	38	38	0	10	10	380		INGEN
26 SM8B	1	15	16	2	30	32	0	8	8	256	SA0BVA	SK5DB
27 SM4ANK*	1	15	16	2	26	28	1	8	9	252	SM4ANK	SK6AW
28 SM5LSM	4	14	18	8	28	36	0	7	7	252	SM5LSM	SK5AA
29 SD6W	1	15	16	2	28	30	0	8	8	240	SM6PVB	SK6IF
30 SA5HUB*	0	12	12	0	24	24	0	8	8	192	SA5HUB	INGEN
31 SM3NFB	2	10	12	4	16	20	1	7	8	160		SK3BG
32 SA7BYQ	0	1	1	0	2	2	0	1	1	2		INGEN

Single Operator - QRP

Nr Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutorSumma			Operatör	Klubb	
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SD6F	3	13	16	4	22	26	1	6	7	182	SM6JWR	SK6AW
2 SM4UVP	0	8	8	0	14	14	0	6	6	84	SM4UVP	SK4DM

SSA MånadsTest nr 6 SSB - 16/6 2019

* = High Power (> 100 W), Low Power (5 - 100 W), QRP (< 5 W)

Single Operator

Call

Friends Around the World

NHK World Japan sänder regelbundet programmet Friends Around the World på kortvåg, programmet riktar sig till lyssnare över hela världen.

AV // SM6-8300, CHRISTER BRUNSTRÖM

MODERNA QSL I mars 2019 såldes ett QSL från The Broadcasting Service of Tristan da Cunha på eBay för US\$145. Det bekräftade avlyssning av den synnerligen rara stationen från den lilla isolerade ön i Sydatlanten år 1973. Om jag kommer ihåg rätt var frekvensen 3290 kHz på 90-metersbandet. Stationen sände några timmar i veckan till en befolkning som då uppgick till strax under 400 personer.

Det finns ingen bekräftad loggning av Tristan da Cunha i Sverige även om några av våra främsta DXare lyckades höras fragment av program som kan ha kommit från stationen. Idag finns enbart en FM-sändare med 25 watt på 93,5 MHz. Som framgår av texten ovan har en hel del QSL-kort ett betydande andrahandsvärde.

På DX-Parlamentet i våras intervjuades några deltagare om hur de hanterar moderna QSL. De kommer numera oftast inte i form av tryckta kort som skickas per post utan som epost eller via Facebook, Messenger eller liknande.

Några sparar dessa verifikationer digitalt men flertalet har en annan metod. Willy Andersson i Kalmar berättade att han brukar skriva ut epostmeddelandet. Sedan letar han reda på stationens hemsida där han försöker

hitta någon lämplig illustration som han sedan trycker ut med hjälp av sin skrivare. Detta tycks vara den metod som används på många DX-lyssnare.

Man kan nog redan nu konstatera att dessa digitala QSL aldrig kommer att få något andrahandsvärde. Här visas det QSL-kort som kom med eposten från Vatican Radio för någon tid sedan. Det kan inte på något sätt jämföras med att få ett trevligt QSL-kort med den vanliga posten.

MÅNADENS QSL För några år sedan gjorde min fru och jag en mycket givande resa till Kappadokien i Turkiet. Landskapet var i det närmaste helt överkligt med märkliga stenpelare i olika färger. Några av deltagarna i vår grupp valde också att göra en resa i luftballong över området och de var enormt nöjda med upplevelsen.

Jag påmindes om denna spännande resa när jag nyligen öppnade ett brev från Voice of Turkey. Det bifogade QSL-kortet visade just luftballonger i Kappadokien.

Voice of Turkey sänder på engelska till Europa bland annat kl. 12.30–13.25 på 15450 kHz.

THE MONSTER STATION Sedan den 8 september 1998 har WBCQ The Planet sänt på kortvåg från Monticello i den amerikanska delstaten Maine. Stationen ägs av Allan och Angela Weiner och syftet har hela tiden varit att skapa en verksamhet för "free speech radio". Affärsidén går ut på att sälja sändningstid till olika programproducenter. Flertalet kunder är antingen kristna samfund eller olika högerextrema organisationer men det finns även andra programproducenter som riktar sig till helt vanliga kortvågsllyssnare i USA.

Varje vecka sänder WBCQ programmet "Allan & Angela Weiner Worldwide" i vilket de diskuterar utvecklingen i USA och världen, tar emot telefonsamtal med synpunkter från lyssnare och berättar om det som händer på den egna stationen. Programmet avslutas med att man tar upp de brev och mejl som kommit sedan sist och man hinner också med en kort bön. Gissningsvis är paret Weiner representanter för USAs kristna höger.

Ett tema som ständigt återkommer i paret Weiners program är den stora sändare som är under uppbyggnad. Den skall ha en effekt på hela 500 kW vilket kan jämföras med att stationen fram till nu har haft fyra gamla



sändare på högst 50 kW vardera. Liksom så många liknande stationer i USA är även WBCQ underfinansierad. Man kan därför fråga sig hur man nu plötsligt har råd att investera i en helt ny sändare som man redan har gett smeknamnet The Monster Station.

Svaret är naturligtvis att pengarna kommer från en kapitalstark kristen grupp som avser att använda den nya sändaren dygnet runt för att sprida sitt budskap. I nuläget vet vi inte speciellt mycket om vilken utformning dessa program kommer att få men några skall vara avsedda för oss lyssnare i Västeuropa. Frekvensen kommer att vara 9330 kHz.

Bygget av den nya stationen har drabbats av flera motgångar men vid mitten av juni kunde man börja testa den nya sändaren under kortare perioder. Målet är att ha den i gång från den 8 juli. Jag har under senare delen av juni hört testsändningar runt kl. 04.00 på 9330 kHz.

Den kapitalstarka kunden heter World's Last Chance (WLC), en webbaserad kristen verksamhet som speciellt intresserar sig för det kommande tusenåriga riket ("end-time prophecy" tycks vara ett mycket populärt tema bland kristna i USA). Efter omfattande studier har ledningen för WLC kommit fram till att det tusenåriga riket inte kommer att finnas i himlen utan snarare här på jorden. Man har också introducerat en ny stavning av Guds namn – Yahuwah.



Uppgifterna om det kommande sändningsschemat varierar stort. Enligt en registrering skall WLC sända till Europa på engelska kl. 07.00–08.00 medan WLC på sin hemsida har ett betydligt mera omfattande schema för oss i Europa: franska 16.00–17.00, tyska 18.00–19.00 och 21.00–22.00 samt engelska 22.00–23.00.

Jag återkommer i kommande krönikor med närmare detaljer om den nya "monsterstationen".

RADIO LIANGYOU Far East Broadcasting Company (FEBC) på Filippinerna är en klassisk station inom internationell kristen missionsradio. FEBC har två sändarstationer: Bocaue med fem sändare på 100 kW och Iba med fyra sändare med samma effekt.

Tyvärr lade man ner alla sina sändningar på engelska på kortväg för ett antal år sedan men FEBC är fortfarande mycket aktiv med sändningar på olika asiatiska språk och ryska. Programmen på kinesiska produceras i Hong Kong och går under namnet Radio Liangyou som erbjuder sina lyssnare 8 timmar och 30 minuter per dag.

När jag lyssnade på FEBC de 26 januari 2019 hade jag rattat in 9275 kHz kl. 14.00 på eftermiddagen. Nu kanske någon undrar om jag hade någon behållning av programmet eftersom mina kunskaper i kinesiska är synnerligen begränsade. Lyckligtvis var sändningen vid detta tillfälle tvåspråkig – en gudstjänst på engelska som tolkades till kinesiska.

Efter några månader kom det trevliga QSL-kortet från Hong Kong och jag väljer att först visa kortets tämligen DX-mässiga framsida med någon typ av antennkonstruktion.



Men det är i högsta grad angeläget att avbilda även baksidan. Det är tydligt att man på Radio Liangyou är väl förtrodda med DX-lyssnarnas önskemål. Här finner vi all den information som karakteriserar ett perfekt QSL-kort eller vad sägs om nedanstående bild?

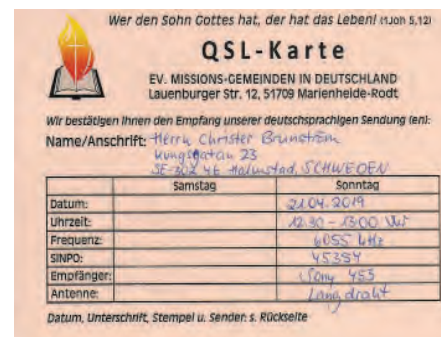


TYSKLAND PÅ KORTVÄG Idag är det inte många organisationer i Europa som använder kortväg för att distribuera sitt budskap till den stora allmänheten men just en sådan grupp är Missionswerk Evangelische Missions-Gemeinden in Deutschland. Det handlar alltså om en frikyrklig verksamhet som är i luften varje veckoslut med kristen undervisning på tyska.

Ev. Missions-Gemeiden är på sätt och vis ett tämligen klumpigt namn för en radiostation men det är det som används. Varje lördag och söndag hyr man sändningstid av Media Broadcast GmbH som driver en stor sändaranläggning i Nauen utanför Berlin.

Frekvensen är 6055 kHz och sändningstiden 10.30–11.00 under sommarhalvåret. Sändaren har en effekt på 100 kW varför programmet kan höras väl i hela det tyskspråkiga området i Europa. Programinnehållet består uteslutande av andakter och kristen undervisning.

Man besvarar rapporter med nedanstående enkla QSL-kort. Av någon anledning har man angett min mottagare som Sony 453; rätt skall vara AOR7030.



FRIENDS AROUND THE WORLD Varje söndag sänder NHK World Japan programmet Friends Around the World på kortväg till oss lyssnare över hela världen. Vi i Europa kan höra inslaget kl. 05.10 på 5975 eller 9860 kHz. Frekvensen 5975 kHz är en reläsändning från Moosbrunn i Österrike och den är avsedd för lyssnare i Europa; 9860 kHz kommer från sändarstationen Santa Maria di Galeria (Vatikanstaten) och är egentligen riktad till lyssnare i Afrika men ger perfekt mottagning även i vår del av världen.

Inslaget Friends Around the World är tillägnat oss lyssnare och det består av tre olika delar. Först och främst tar man upp några av de brev och mejl som kommit under den gångna veckan. Här har man möjlighet att få svar på sina frågor om Japan eller kanske önska en musikhälsning.

I varje sändning ingår inslaget Deep Japan där man presenterar tre japanska städer. Ansvariga för dessa presentationer är olika utlänningar som i allmänhet har befattningen "Co-ordinator for International Relations" i sina respektive städer. Här får man mycket information om olika spännande resmål i Japan.

"Sounds of Japan" utgör den tredje delen i söndagsprogrammet. Här handlar det naturligtvis om musik från Japan. Som synes



hinner man med väldigt mycket under det 20 minuter långa inslaget.

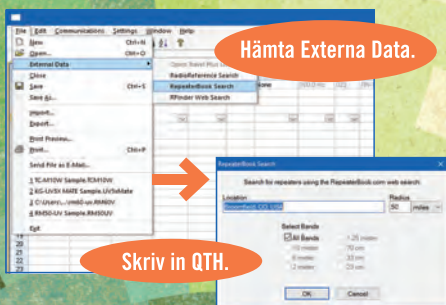
Enklast kontaktar man Radio Japan via hemsidan www.nhk.jp/rj. Som svar på en rapport kommer ett vackert QSL-kort och den här visade stickern som gör reklam för Friends Around the World.

Och med detta inleder vi nu en ny säsong på de internationella kortvågsbanden. Tills vi träffas igen nästa månad önskar jag alla läsare god läsning och lyssning. □

SM6-8300
 Christer Brunström
christer.brunstrom@telia.com



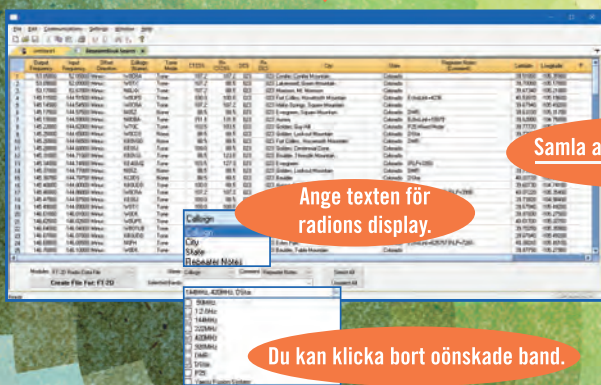
Repeatrar... Repeatrar... Repeatrar... Över hela världen. Mycket enkelt!



- Aktuella repeaterdata direkt on-line. (En del fordrar abonnemang).
- Granska och redigera resultaten. Gör ändringar direkt.
- Skapa en fil för alla data med bara två musklick.
- Skicka sedan över mängder med ny information in i radion.

397
 384 olika program
 att välja från
 Externa Data.
 Hitta din radio på
www.rtsystems.com

rt SYSTEMS
 RADIO PROGRAMMING MADE EASY



Du kan klicka bort oönskade band.

Beställ från RT Systems eller din lokala återförsäljare.
 RT Systems produkter finns hos Mobinet och Limmared Radio Data.
www.rtsystems.com

SK4TL hamloppis NU NY PLATS.

Brändåsen söder Kumla. Från väg E20 avfart 106 mot Brändåsen, fortsätt någon kilometer och loppisen är på höger sida nära vägen, se karta. N59°4,57 Ö15°0,51

Glöm ej att planera in och notera i almanackan.

Lördag den 21 september. Insläpp besökare kl 11.00

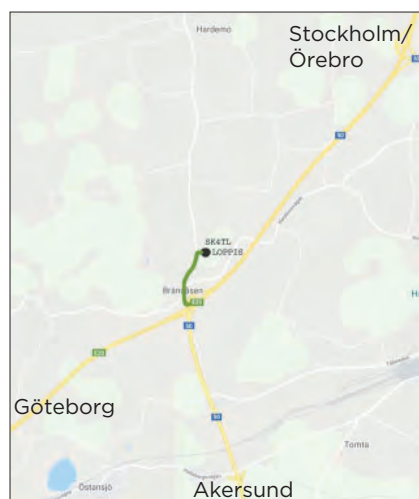
Som vanligt finns fika och enklare förtäring.

Nytt och begagnad elektronik, radioprylar m.m. säljes.

Säljare släpps in från kl 09.00

Passa på nu och leta fram prylar att sälja. Du bokar bord av mig lättast via ett mail till sm4rgd@gmail.com

Alla hälsas välkomna
SM4RGD Charlie



Loppmarknad och amatörradioträff

Lördagen den 24 augusti
2019 inbjuder Skellefteå
Radioamatörer, SK2AU till
loppmarknad och amatör-
radioträff i Skellefteå.



Vi startar kl. 10.00 och håller på fram till kl. 15.00. Utställare är välkomna från kl. 8.30.

Plats: Rotundan, Folkets hus Skelleftehamn.

Ingen avgift för utställningsbord, men säljare måste anmäla hur många bordsmeter de behöver! Bokning av bord och frågor till:

Per, SM2PDT
070-337 25 15, sm2pdt@gmail.com
Stefan, SM2ILF
070-2170401, sm2ilf@gmail.com

Sedvanlig servering av mackor, kaffe, te, läsk och varm korv.

Inlotsning på 145,700 (R4).

Utförligare vägbeskrivning och info kommer att finnas på vår webbsida:
www.sk2au.org
Lat Long, N 64° 41' 16.15"
E 21° 14' 49.12"

Varmt välkommen!
Skellefteå Radioamatörer SK2AU
Styrelsen/Per-SM2PDT

D6-möte

Vi inbjuder till distriktsmöte i 6:e distriktet fredagen den 13 september 2019. Campingen öppnar kl. 13.00. Campingavgift 150 kr med tillgång på el hela helgen.



Lördag den 14 september

Loppmarknad öppnar kl. 08.00
Baklucke loppisavgift 50 kr, Bord inomhus avgift 100 kr. Sedvanliga mötesförhandlingar kl. 13.00
Föredrag av Tilman i anslutning avslutat möte.

Inför kvällen kan vi erbjuda ett litet samkväm med cateringmat. Exotisk tallrik 140 kr, drickat löser var och en enskilt efter tycke och smak.

Att delta kräver förhandsbesked och 140 kr till BG 897-6607, glöm ej att märka talongen med tallrik/(signal). **Senast den 3 september** 2019.

Söndag den 15 september

Vi bryter campingen kl. 14.00, tänk på städpatrullen.

Plats: Bygdegården i Järpås.

Kommer man väg 184 från Vara. Vid före Q-Star bensinstation Järpås, tar man till höger efter 10 meter tar man vänster grusväg, efter 100 meter mötesplatsen Bygdegården kommer på höger sida.

Kommer man väg 184 från Lidköping. Vid efter Q-Star bensinstation Järpås, tar man till vänster efter 10 meter tar man vänster grusväg, efter 100 meter mötesplatsen Bygdegården kommer på höger sida. WGS84 58.379444, 12.98158. Vi kommer att vara QRV på R0.

Limmareds Radio har annonserat att komma med lite kul prylar.

Välkomna till Järpås / SK6LR

Prylmarknad i Handen

Boka redan nu årets händelse i Handen. Den **26 oktober** slår vi åter igen upp portarna för vår stora prylmarknad i Handen.

Det blir samma lokal som förra året, skolan Fredrika Bremergymnasiet, Dalarövägen 64, Handen. Vi upplevde förra årets marknad som mycket lyckad, tack vare nya luftiga, lättillgängliga och ljusa lokaler.

Frågor och bordsbokning gör du till: prylmarknad@sk0qo.se

Vi ses i höst!

Södertörns Radioamatörer - SK0QO

Söd Ra



Field day och radioträff Tångahed

Lördag 31 augusti är det åter dags för Tångahed Fildday radioträff.

Tångahed är beläget strax utanför Vårgårda centrum. Det blir som vanligt fri loppmarknad utan avgift, du tar med eget bord eller vad du vill ha för din försäljning. Loppisen öppnar när loppis folket har kommit.

OBS! Inga avgifter för vare sig besökare eller säljare, "Fritt inträde".
Var där i tid om du vill fynda!

Utställare och företag finns i matsalen där det också finns fika och korv med bröd. Matsalen öppnas cirka kl 9.00. Ingen lagad mat serveras.

Utställare dukar upp med sina prylar för att kunna sälja från cirka 10.00.

Många kommer redan på fredagen och det finns möjlighet för övernattning på campingen eller i vandrarhemmet. Detta förbokas genom att kontakta "Tånga Fritid" tel: 0322-624311.

Vi vill påminna om att det inte är tillåtet att campa, ställa upp husvagnar/husbilar inne på området för övernattning. Detta gäller även "Heden" utanför området.

All övernattning bokas via Tånga fritid.

För info kontakta Peter SM6VKC på tel 0703-153020 eller mail sm6vkc@yahoo.se

*Väl mött på Tångahed
Tångahedgänget!*

Ny anropssignal och medlem			
SA0DAN	Dan Larsson	Fiskare Ohrlundsgata 17	193 41 Sigtuna
SA0DAT	Thomas Dahlbeck	Baldersvägen 13	187 73 Täby
SA0FOS	Tomas Andersson	Barrstigen 34	167 31 Bromma
SA0HNNH	Nicholas Honeth	Rutger Fuchsgatan 7A	116 67 Stockholm
SA0IBO	Ingvar Borgström	Ängsullsvägen 7	187 51 Täby
SA0SLN	Simon Leonardsson	Ryttmästarvägen 14	162 71 Vällingby
SA0TAY	Benjamin Tayehanpour	Mörbyleden 16	182 32 Danderyd
SA0XXX	Peter Langåssve	Pyrolavägen 28	181 60 Lidingö
SA4JOY	Johannes Flodeby	Åmmebergsvägen 50	696 76 Zinkgruvan
SA5ETE	Christian Hardmeier	S:t Olofsgatan 52A	753 30 Uppsala
SA5ISU	Peter Sedin	Mossvägen 5	617 31 Skärblacka
SA5NNN	Nicklas Norling	Argovägen 34	590 74 Ljungsbro
SA5OBE	Urban Fredriksson	Argovägen 36	590 74 Ljungsbro
SA5PDP	Pontus Pihlgren	Rasbo-Hammarby 49	755 96 Uppsala
SA5PSZ	Peter Szendrői	Stabby Allé 4C	752 29 Uppsala
SA5RME	Robert Moverare	Handarbetsvägen 38	757 57 Uppsala
SA5SEL	Stefan Elneros	Blåklintsvägen 25	612 46 Finspång
SA5UTR	Andreas Pettersson	Stora Uttervik 4	611 95 Nyköping
SA6DDL	Daniel Lindblom	Monsungatan 72	417 66 Göteborg
SA6DGJ	David Johansson	Uppstigen 100	412 80 Göteborg
SA6HED	Christer Hedlund	Björlanda Kyrkväg 16	423 61 Torslanda
SA6INY	Christer Widholm	Gällsås 375	446 92 Skepplanda
SA6JBR	Jan Bruce	Bilradiogatan 6	421 34 Västra Frölunda
SA6JKK	Johan Karlsson	Skymningsvägen 1	451 63 Uddevalla
SA6JSN	Anders Jonsson	Nymilsgatan 15	421 70 Västra Frölunda
SA6KOV	Andras Kovac	Hällkistevägen 9	302 59 Halmstad
SA6LJF	Johan Åhman	Timmerslätt 66D	433 46 Partille
SA6LOT	Lars-Olof Ternström	Norumshöjd 23	417 45 Göteborg
SA6NFI	Hugues Caulier	Grimmeredsvägen 144	426 69 Västra Frölunda
SA6SGC	Christian Strandberg	Glose 835	442 73 Kärna
SA6TAU	Mattias Tauson	Ebbe Lieberathsgatan 16A	412 65 Göteborg
SA6THK	Tommy Hallsmark	Janssons väg 51, lgh 1001	444 41 Stenungsund
SA6TOV	Tomas Olausson	Nygatan 15	432 67 Veddice
SA6VBG	Peter Andersson	Porsgränd 9	432 40 Varberg
SA6WIT	Richard Broman	Kantor Edgrens väg 6	443 34 Lerum
SA6ZEN	Peter Örnegren	Apelsinvägen 5A	311 05 Vinberg
SA7DSE	David Plassmann	Ängelholmsgatan 10A	214 22 Malmö
SA7PSJ	Per Sjöstrand	Fru Alstad Byaväg 378-0	231 96 Trelleborg
SM0-8470	Federico Pietrolucci	Sankt Göransgatan 153	112 17 Stockholm
SM5-8471	Claes Leufven	Rekrytgatan 27	582 14 Linköping
SM7-8472	Joakim Svensson	Slätterbalksgatan 47	233 44 Svedala
SM7-8473	Stig Svensson	Box 81	295 21 Bromölla
Bytt anropssignal			
SA3OMI	Andreas Larsson	Skällbovägen 3	824 50 Hudiksvall
Ny anropssignal			
SA0GUS	Johan Gustafsson	Vinstavägen 58	162 70 Vällingby
SA0MEL	Jan-Erik Melbing	Näsbydalsvägen 4, 7 tr	183 31 Täby
SA2NFX	Fabian Hofmann	Risetvägen 25	975 97 Luleå
SA5ALT	Jonas Öberg	Åsgatan 5	646 32 Gnesta
SE5D	SA5ALT, Jonas Öberg		
SA5REL	Roland Lindqvist	Spetsvägen 70	757 57 Uppsala
SD6O	SA6DXG, Wolfgang Goebel		
SA6HMA	Henrik Malmenheim	Lundal 3	456 94 Hunnebostrand
SA7NRW	Alexander Jaworowski	Skogslyckevägen 36	247 51 Dalby
SA7RKV	Kimmo Vääntinen Riihelä	Lagastigsgatan 60A	287 31 Strömsnäsbruk
SA7RSQ	Willy Wernersson	Strandvägen 3	593 30 Västervik
SE5W	SM5NQB, Bo Cedvall		
7S7SOP	SM7RYR, Roger Nyman		
Ny medlem			
SK4KS	K.O.R.T.I.S.	Box 5215	650 05 Karlstad
SK4ND	K.O.R.T.I.S	Box 5215	650 05 Karlstad
SM4ETE	Christer Söderbäck	Vandrarvägen 9	705 92 Örebro
Ständig medlem			
SA7AUS	Lennart Bruhn	Oshögavägen 128	238 32 Oxie
Återinträde			
SA0PDX	Stefan Jonsson	Mosippans väg 5	132 45 Saltsjö-Boo
SA2BCN	Göran Örnfjäll	Granåsvägen 7C	920 64 Tärnaby
SA5ALT	Jonas Öberg	Åsgatan 5	646 32 Gnesta
SA5BYS	Benny Ström	Skånegatan 95, Lgh 1402	116 35 Stockholm
SK6SJ	Sjuhärads Radioamatörer	c/o Jan Andersson	513 35 Fristad
		Oxelvägen 12	
SM0JLZ	Tomas Peterson	Rosenmalmsvägen 20	134 62 Ingarö
SM0NSJ	Mattias Wedin	Ågatan 24	172 62 Sundbyberg
SM3EZK	Conny Sjöberg	Köpmangatan 21 B, Lgh 1202	861 31 Timrå
SM3SZW	Sven-Henrik Östborg	Backgårdsvägen 1	844 51 Stugun
SM3YOE	Thor Dundas	Hälland 754	837 96 Åre
SM5LYM	Mikael Landing	Tryffelvägen 25	756 46 Uppsala
SM5RGB	Lars Carlsson	Repslagaregatan 40	582 22 Linköping
SM6WQR	Harri Åkerman	Ringestena Höjentorp	512 93 Svenljunga
SM7OEA	Robert Wennerberg	Baldersgatan 15 B	343 31 Älmhult

Ham-annonser

Ham-annonser är gratis för medlemmar, dock högst 200 tecken. Däröver: Grundpris 40 kr och tillägg 5 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken.

Affärsmässig annonsering samt för icke medlemmar: Grundpris 100 kr för 200 tecken och tillägg 10 kr för varje påbörjad grupp om 40 tecken. Annonstext skall finnas SSA tillhanda enligt QTC tidplan som återfinns i denna tidning.

Eventuell betalning skall ske i förskott och finnas SSA tillhanda senast den 10:e i respektive månad PG 5 22 77 - 1 eller BG 370 - 1075.

Ham-annonser skickas till QTC-redaktionen och gärna som e-post till qtc@ssa.se eller Föreningen Sveriges Sändareamatörer Box 45, 191 21 Sollentuna Tel 08 - 585 702 73 (mån-tor 9-12)

SÄLJES

Dödsbo säljer följande

Uniden 2020

Kortvågsstation för 10-80 meter, AM/SSB/CW



HW-202

Kanalstation för 2 meter.



Utrustningen finns i södra Halland, men kan tas med till Malmö vid behov (eller till annan ort längs vägen).

Ann Hägglund
0709-418380
hagann59@gmail.com

SÄLJES



Elektronrör NOS

Då jag har samlat radiorör i mer än 50 år är det dags att sälja dem, alla rör är NOS (New Old Stock), dvs de är fabriksnya men tillverkade för många år sedan, alla är i originalförpackning. Bilden visar ett mycket litet urval.

Skicka ett mejl till sm4dzt@ssa.se så sänder jag prislista i retur. 73 de SM4DZR/Christer

QTC Amatörradio - tidplan

Nr	Manusstopp ¹	Annonser ²
9	Ons 2019-08-07	Sön 2019-08-18
10	Lör 2019-09-07	Ons 2019-09-18
11	Tis 2019-10-08	Lör 2019-10-19
12	Lör 2019-11-09	Ons 2019-11-20
1, 2020	Tis 2019-12-03	Lör 2019-12-14

Hos läsare; tidningen skall nå läsarna under de första vardagarna i varje månad med undantag av juli månad då ingen tidning utkommer. Distributionen sker med B-post, vilket kan ge flera dagars spridning mellan första och sista ankomstdag.

1. Manusstopp kl 14.00 för allt underlag, inklusive platsreservation för kommersiella annonser.
2. Radannonser (HamAnnonser – Köpes/Säljes). Kommersiella annonser, fullt färdigt underlag (Acrobat-fil). Levereras senast kl 14.00.

Tidplanen finns även tillgänglig på ssa.se
Sök på: *tidplan*

SM3TLG, Hans Nilsson



Vi fick det tunga beskedet den 3 mars att vår radiovän Hans Nilsson SM3TLG gått bort alldeles för tidigt. Hans blev 69 år.

Hans började som lyssnaramatör 1972 för att sedan ta certifikat 1990 och blev en av de mest aktiva radioamatörerna i SM3.

Hans aktiverade många IOTA-öar, fyror, SOTA och var väldigt aktiv inom SMFF, SMSS och körde många rara DX och nådde mycket goda resultat med enkla trådantennor och var en skicklig operatör med stort tålamod.

Hans tyckte mycket om att vara ute och resa i världen och var ofta QRV från dessa platser där han även hade personliga kontakter med amatörvänner.

Hans andra stora intressen var orientering och han sysslade även med fotografering som resulterade i flera fotoböcker från hans många resor och fina QSL-kort.

Hans var sekreterare i vår radioklubb och skötte det med bravur och vi kommer att sakna det skickliga arbete som han utförde. Hans var också väldigt insatt i alla expeditioner och specialsignaler och informerade oss andra på vårt lokala nät varje söndag.

Vi kommer att sakna dig
Radioklubben FAXE Söderhamn

SM3UWS Wolfgang
SM3JBE Hasse
SM3LWP Hans

SM3JAV, Sven-Arne Borgh

Sven-Arne var med att dra igång FRO i Sandviken/Gävleborgs län 1963 och var sedan några år Hedersmedlem i FRO. Sonen Peter Tångeryd skriver:

”Min far, min hjälte, min förebild har idag gått ur tiden. Han kämpade otroligt sista året men imorse sa mamma att det var ok att lämna oss och ansluta sig till mamma i himlen.

Nu har du inte längre ont pappa, nu har du äntligen fått återförenas med din kärlek som resulterade i 3 söner. Vi kommer att sakna dig för alltid men minnas dig med glädje över allt du gjort för oss.

Vi kommer att minnas din engagemang för FRO Gävleborg samt Frivilliga Radioorganisationen.

All tid du lagt ner, allt du åstadkommit under alla dessa år.

Vila i frid farsan ❤️❤️❤️
Peter”

R. I. P. Sven-Arne!
// Anders SM6GT

SM3KIF, Ewe Jönsson



Ewe har somnat in 14 maj och blev 84 år. Ewe var med då vi startade Go´ Morgonringen på 3638,5 kHz 20 juli 2001. Ewe var aktiv från Kungsgården och även från sitt fritids QTH i Kungsfors och senare Sandviken. Ewe var mycket aktiv på banden på CW. Vi saknar din röst och fina CW i etern.

Vila i frid.

f.d. Go´Morgonringen genom Uffe Altin
SM1NI

SM3KIF, Ewe Jönsson

Den 14 maj gick SM3KIF Ewe Jönsson ur tiden. Han skulle ha fyllt 85 år den 25 maj.

Radiointresset väcktes i samband med hans militärtjänst i kustartilleriet där han var signalist.

Ewe var under den tiden en flitig kortvågsslyssnare och har många rara QSL-kort från rundradiostationer över hela världen.

Sitt certifikat tog han 1979 och kom genast igång på kv och 2 meter.

Telegrafin låg honom varmast om hjärtat men han var aldrig rädd att prova på de nya digitala moderna.

För vännerna i SK3SN/SM3GUE

Silent Keys

SA7CIS	Sören Fritiofsson	Holsbybrunn
SM3QJ	Roland Werleryd	Östersund
SM3JAV	Sven-Arne Borgh	Sandviken
SM3KIF	Ewe Jönsson	Sandviken
SM5BIB	Roland Bergman	Järfälla
SM5FDA	Lars Lindqvist	Södertälje
SM5QU	Frank Vinnerlid	Norrtälje
SM6BHQ	Henry E Carlsson	Alingsås
SM6DPF	Stig Hansson	Lysekil
SM6IUI	Lars-Eric Sjöberg	Halmstad

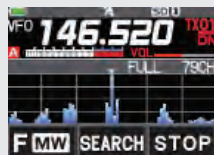
YAESU MUSEN CO., LTD

Robust radio FT3DR

På Ham Radio mässan i Friedrichshafen visade Yaesu sin nya handhållna FT3DR för C4FM och traditionell FM. Radion har en kompakt design i utförande som uppfyller spol-säkra IPX5. Dubbla mottagare för VHF och UHF som kan kombineras fritt. 1256 minneskanaler och 66 kanalers GPS mottagare. Färdig för handsfree bluetooth-headset användning. Inspelning av Rx och Tx samt plats för 32 GB SD-mikrokort. Uteffekt kan väljas mellan 5W / 2,5W / 1W / 0,3W. Audio 0,7 W. Mottagning kontinuerligt 0,5 - 999,9 MHz. Sändning på 144- 148 MHz och 430 - 450 MHz. Mått 62 x 100 x 33 mm. Vikt 282 g.



FT3DR styrs från en hög-upplöst TFT pekskärm med många funktioner. Här presenteras också "high speed band scope" för 79 närliggande kanaler.



Yaesu säljs i Sverige av Limmared Radio Data, Mobinet och LSG Communication.
www.yaesu.com

FB RADIO AB

Antennanalysator AAI N1201

Denna vektoranalysator i budgetsegmentet finns nu på den svenska marknaden. Mäter VSWR, reaktans, induktans och S11 på antenner inom 140 - 2700 MHz. 2,4" färgskärm. Drivs med inbyggt USB-uppladdningsbart batteri. Mått 120 x 86 x 30 mm.
www.fbradio.se



GOLFBOLLSKANON FÖR ANTENNUPPSÄTTNING

Morgan SM5BVV har tagit fram en vidareutveckling av tidigare modell. Material av PVC som används i trycksatta system och fogar med speciallim. Vid fem bars tryck når man gott och väl över 25 m. Ammunition är en standard golfboll försedd med ögla för fiskelina till en haspelrulle. Beskrivning för egenbygge kan rekvideras från sm5bv@ssa.se och det finns även möjlighet att beställa en färdig kanon.



Har du nyheter på marknaden?
Kontakta Hans-Christian
sm6zem@ssa.se

Alla data är enligt leverantörernas uppgifter. Redaktionen har inte provat produkterna.

Med 30 års erfarenhet levererar Michael Berg HF-teknik av hög kvalitet från Tyskland



Vi utvecklar, producerar och marknadsför produkter av industriktill kvalitet för amatörradio. HFC Michael Berg erbjuder antennenkopplare, baluner, förstärkare, ferriter, trådanter, koaxialkabel (Aircell 5/7, Aircom Premium, Ecoflex 10/15 m.fl.), HF-adaptorer och ett stort sortiment HF-kontakter typ UHF, N, BNC, SMA, TNC och 7/16 m.fl. Vi tillverkar kundanpassade kablage och har levererat mer än 100 000 enheter.

Gå till vår hemsida www.hf-berg.de eller besök oss på eBay
eBay butik: hf-mountain-components

HFC-Nachrichtentechnik Michael Berg
Schleddenhofer Weg 33, 58636 Iserlohn, Tyskland
email: mountain-components@t-online.de
email: info@hf-berg.de
Telefon: +49 2372 75 980

Stockholms Läns Radioamatörer - SK0MG håller amatörradiokurs.

Vill du bli radioamatör under hösten 2019? SK0MG ger dig chansen att ta steget!

Det blir totalt tio kursdagar fördelat på fem helger:

- 1:a kurshelgen - 2019-10-05, 2019-10-06 klockan 09-16.
- 2:a kurshelgen - 2019-10-19, 2019-10-20 klockan 09-16.
- 3:e kurshelgen - 2019-10-26, 2019-10-27 klockan 09-16.
- 4:e kurshelgen - 2019-11-09, 2019-11-10 klockan 09-16.
- 5:e kurshelgen - 2019-11-23, 2019-11-24 klockan 09-16.

Kursavgiften är på 550 kronor och inkluderar då ett års medlemskap i klubben. Det tillkommer en provavgift på 200 kronor som betalas vid provtillfället direkt till provförrättaren. Provdatum meddelas under kursen.

Kursavgiften betalas in före kursen till Handelsbanken på BG 172-3162. Plats: Klubblokalen på Vargvägen 12 i Västerhaninge.

Tekniklärare för kursen är Erik Zalitis SA0EZZ, erik@zalitis.se.

Är du intresserad att ta ditt amatörradiocertifikat, är du välkommen att e-posta oss på kurs@sk0mg.se eller ringa någon av våra kursansvariga: Stefan Jonsson på telefon 070-555 91 12 eller Erik Zalitis på telefon 073-941 22 74.

Innan kursens start måste du ha införskaffat kurslitteraturen.

Allt detta finns att köpa hos SSA-HamShop:

hamshop.ssa.se, välj Utbildning på menyn.

Varmt välkomna hälsar styrelsen genom kursadministratörerna Stefan, SA0PDX och Erik, SA0EZZ

För mer information, se vår hemsida:

www.sk0mg.se



Topplistan

Sänd in era resultat och synpunkter till SM7GVF, Kjell sm7gvf@ssa.se, Hössjö Torparegård 5, 342 63 Moheda.
Topplistan uppdateras löpande. Listan gäller körda rutor på de olika VHF banden, endast de som rapporterat de senaste tre åren publiceras. Jag har dock alla resultat sedan listans början 1973 vilka

publiceras vid ojämna mellanrum. Ditt eget QTH skall ha befunnit sig inom en cirkel med radien 50 km. Listan upptar placering, call, antal körda rutor (JO76), fält (JO) och DXCC. Överbryggt avstånd för de olika utbredningsmoderna Tropo, Aurora, Meteorscatter, Sporadiskt E, Månstuds, F-skikt, Aurora-E, Regnscatter.

50 MHz	Rutor	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	F	Update
1 SM7EJE	1310	124	248	801	1886	2171	10198	18027	3570	15934	2018-12-26
2 SM6CMU	1016	93	209	574	1460	1810	9314	0	4152	15785	2018-09-15
3 SM7GVF	812	61	145	0	1358	1429	12787	0	0	9339	2018-06-27
4 SM7OYP	687	62	142	338	1296	1815	7850	0	2450	12850	2018-08-24
5 SM6CVX	668	74	163	0	0	0	15105	0	0	12736	2018-10-15
6 SM4DHF	617	61	134	0	1001	1126	12919	0	0	0	2017-08-03
7 SM6CKU	592	56	129	0	0	0	0	0	0	15945	2019-01-13
8 SM2ILF	507	39	84	1090	2714	1909	9705	8523	1918	0	2019-03-31
9 SM1CXE	498	25	87	0	0	0	0	0	0	0	2017-06-08
10 SM5EPO	487	30	118	0	0	744	8380	1636	0	0	2017-11-29
11 SM4IVE	466	38	100	0	0	0	8428	0	0	0	2016-07-26
12 SM6MPA	458	31	87	620	1365	1590	5769	0	0	10834	2019-04-29
13 SM6CTQ	408	32	82	792	912	0	0	0	2734	12727	2016-10-14
14 SM7VGQ	358	30	76	0	1241	1502	9349	0	0	0	2018-09-01
15 SM5WPP	344	27	79	0	0	0	0	0	0	0	2017-09-07
16 SM6MVE	341	21	66	643	1183	1807	7658	0	1546	0	2018-03-09
17 SM5KQS	311	19	60	0	0	0	0	0	0	0	2018-09-30
18 SM5KNV	304	26	97	513	687	0	4240	0	0	9489	2017-05-28
19 SM6OEF	237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2018-11-05
20 SM6DBZ	125	14	46	0	0	0	0	0	0	0	2018-07-03
21 SM3IEK	120	10	34	0	0	0	3634	0	0	0	2017-06-24

1296 MHz	Rutor	Fält	DXCC	T	A	ES	EME	Update
1 SM3AKW	254	38	62	1494	408	0	15521	2019-02-10
2 SM6CKU	233	36	44	0	0	0	16030	2019-01-13
3 SM4IVE	216	35	48	0	244	0	15463	2018-11-28
4 SM7ECM	155	8	25	1547	0	0	0	2019-01-12
5 SM7LCB	130	7	19	1558	0	0	0	2017-09-30
6 SM7GVF	101	6	18	1234	244	0	1360	2018-11-22
7 SM5EPO	21	4	7	0	0	0	0	2017-11-29
8 SM6DBZ	20	3	4	0	0	0	0	2018-12-07
9 SM2ILF	17	4	5	618	0	0	0	2019-03-31

144 MHz	Rutor	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM5CUI	1105	115	200	2267	2033	2190	2267	17619	1286	2019-06-30
2 SM7GVF	1034	103	162	2315	1827	2254	3117	17944	1135	2018-12-31
3 SM5DIC	954	104	179	1732	1705	2124	2484	17689	1356	2019-06-30
4 SM2ILF	798	90	150	2050	1986	2233	2527	17137	1650	2019-03-31
5 SK5AA	733	96	157	1090	1191	2124	2103	17684	0	2019-06-30
6 SM5KWU	719	72	111	2293	2088	2204	2406	17693	1320	2019-06-30
7 SM4GGC	666	76	121	2447	2018	2220	2268	17865	1445	2018-11-23
8 SM4IVE	621	49	83	0	0	0	0	15715	0	2018-11-28
9 SM3AKW	445	28	54	1918	2078	2160	3243	15919	1740	2019-02-10
10 SM7SJR	445	46	70	1680	1336	2099	2090	15819	0	2017-08-13
11 SM6CEN	394	0	0	1885	1453	2154	2387	0	0	2017-02-28
12 SM6MVE	317	24	51	1296	1012	1925	2112	17721	0	2018-03-09
13 SM5KQS	256	12	38	1453	1319	0	2316	0	0	2018-06-30
14 SM5EPO	242	20	43	0	1313	2127	1929	15563	0	2017-11-29
15 SM6CTQ	158	12	29	1786	1050	1812	1991	0	0	2016-10-14
16 SM6DBZ	106	7	15	0	0	0	0	0	0	2018-07-03
17 SK4UG	72	5	13	1893	749	0	0	0	0	2018-11-27

2,3 GHz	Rutor	Fält	DXCC	T	EME	RS	Update
1 SM3AKW	98	23	37	664	15521	0	2019-02-10
2 SM7ECM	95	7	16	1330	0	770	2019-01-12
3 SM3BYA	57	22	27	0	15593	0	2018-04-16

3,4 GHz	Rutor	Fält	DXCC	T	EME	RS	Update
1 SM7ECM	50	5	11	1071	0	770	2019-01-12
2 SM3BYA	11	8	7	0	15578	0	2019-02-03

5,7 GHz	Rutor	Fält	DXCC	T	EME	RS	Update
1 SM7ECM	75	7	15	1330	0	770	2019-01-12
2 SM6FHZ	61	22	28	360	15964	293	2016-07-28
3 SM6CKU	52	19	30	0	0	0	2019-01-13
4 SM3AKW	8	4	3	559	0	0	2019-02-10

10 GHz	Rutor	Fält	DXCC	T	EME	RS	Update
1 SM7ECM	95	6	14	1330	0	826	2019-01-12
2 SM6CKU	29	10	19	0	0	0	2019-01-13
3 SM3AKW	17	4	5	597	0	0	2019-02-10

24 GHz	Rutor	Fält	DXCC	T	EME	RS	Update
1 SM7ECM	11	1	3	315	0	168	2019-01-12

432 MHz	Rutor	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	Update
1 SM4IVE	415	53	83	0	1413	0	0	15751	2018-11-28
2 SM3AKW	382	44	64	1918	1191	2140	0	17315	2019-02-10
3 SM7GVF	235	25	46	1963	1578	2033	0	15828	2018-11-23
4 SM7ECM	189	8	31	1903	1073	0	0	0	2019-01-12
5 SM6CEN	179	7	25	1694	1104	0	0	0	2017-02-28
6 SM2ILF	178	33	41	1518	753	1680	0	15317	2019-03-31
7 SM5DIC	146	19	30	1387	1076	0	0	10906	2017-09-30
8 SM7THS	136	35	50	0	0	0	0	15790	2019-05-09
9 SM5EPO	89	7	19	0	592	0	0	7949	2017-11-29
10 SM6MVE	83	6	13	1230	0	0	0	0	2018-03-09
11 SM6DBZ	52	6	12	0	0	0	0	0	2018-12-07
12 SM6CTQ	48	5	10	874	0	0	0	0	2016-10-14

Över 4 000
varumärken

Över 750 000
produkter i sortimentet

Fri frakt
över 599 kr

10 % SSA medlemmar rabattkod: SSA_CONRAD_2019A 10 %

Lyssna nu, vi har inte allt - men vi har det mesta.



CONRAD

Europas största webbshop för teknik och elektronik

Med ett utbud på över 750 000 produkter kan Conrad.se alltid erbjuda heta och unika produkter till bra priser. Vårt breda sortiment innehåller alltifrån actionkameror, gitarrer och aktivitetsarmband till RC-flyg, fläktar och 3D-skrivare. Hos oss hittar du något för varje behov och alla årstider.

www.conrad.se | www.tekkie.se



20114002

Din rabattkod hos Conrad för att få 10 % rabatt: SSA_CONRAD_2019A**ANJO Antenner**

Lindenstr. 192
52525 Heinsberg, Tyskland
Tel. +49 – 2452 156 779
www.joachims-gmbh.de
anjo@joachims-gmbh.de

Conrad

Conrad Elektronik Norden AB
Skeppsgatan 19
211 11 Malmö
Tel 077 – 447 7800
<http://conrad-kundservice.se>
www.conrad.se

Electrokit Sweden AB

Väst kustvägen 7
211 24 Malmö
Tel 040 – 29 87 60
Fax 040 – 29 87 61
www.electrokit.se
info@electrokit.se

FB Radio AB

www.fbradio.se
info@fbradio.se

Funkamateureur

Box 73 Amateurfunkservice GmbH
Majakowskiring 38
13156 Berlin, Tyskland
www.funkamateureur.de

GEMS PET Systems AB

Husbyborg
752 28 Uppsala
018 – 495 77 00

HFC-Nachrichtentechnik Michael Berg

Schleddenhofer Weg 33
58636 Iserlohn, Tyskland
Tel +49 – 2372 75 980
www.hf-berg.de
info@hf-berg.de

Limmared Radio & Data AB

Fabriksgatan 3
514 42 Limmared
0325 – 660 660
www.limmared.nu
info@limmared.nu

LoH Electronics

Karlsdalsallén 53
702 18 Örebro
www.lohelectronics.se

Microware Software s.n.c.

Via S.G.
Bosco 15
14019 Villanova
d'Asti AT, Italy
www.easylog.com
info@easylog.com

Mobinet Communication AB

Blockgatan 10
653 41 Karlstad
Tel 054 – 13 04 00
Fax 054 – 18 61 40
www.mobinet.se
info@mobinet.se, sales@mobinet.se

Pileup AB

Box 38071
100 64 Stockholm
Tel. 070 – 029 47 80
www.pileupdx.com
info@pileupdx.com

Radio Zone

www.radiozone.nu

Remoterig

Microbit 2.0 AB
Nystaden 1
952 61 Kalix
www.remoterig.com
info@remoterig.com

RT Systems

www.rtsystems.com

SHF-Elektronik

Röntgenstr. 18
64291 Darmstadt, Tyskland
+49 6151 1368660
contact@shf-elektronik.de
www.shf-elektronik.de

Svebry

svebry@svebry.se
www.svebry.se

www.SDR-Kits.net

11 Hampton Park West
Melksham
SN12 6LH, UK
info@sdr-kits.net
www.SDR-Kits.net

Förteckningen visar de företag som under de senaste 12 månaderna annonserat i tidningen.

Om du vill annonsera, kontakta: Hans-Christian Grusell (SM6ZEM)

Tel 070 – 528 22 50, säkrast mellan kl 13.00 – 18.00

sm6zem@ssa.se