

# QTC

HF



The SM6CVX/Papua New  
Guinea Story  
**SIDAN 35**

VUSHF



REG 1 testen VHF  
**SIDAN 16**

AMATÖRRADIO • NUMMER 11 NOVEMBER 2019 • MEDLEMSTIDNING FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER



> SK3JR RUSTAR INFÖR ÅRSMÖTET | S. 26

> FT8 DXPEDITION MODE | S. 12

> THE SWEDISH HIGH SPEED CLUB | S. 39

> YOTA DECEMBER | S. 10







# ICOM - KENWOOD - YAESU



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



Tripod kit **1 995 KR**  
 Mkrt kompakt för resor mm



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



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



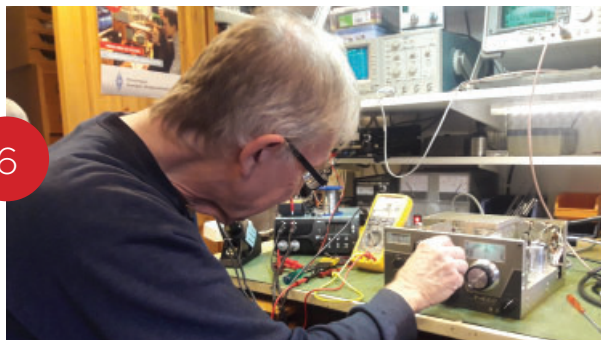
FlightAware **395 KR**  
 SDR för ADS-B 1090MHz



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

# INNEHÅLL

<b>LEDARE</b>	
Om dina mervärden	5
<b>TEKNIK &amp; EGENBYGGE</b>	
Rörjunta à la OTX, HBV och JZT	6
SSA:s utgående QSL-service	7
Tävla och vinn nya Icom IC-705	9
<b>DIGITALT - HF</b>	
FT8 DXpedition mode	12
<b>VUSHF</b>	
REG 1 testen VHF	16
10 GHz i SM2	16
Konditionerna i september 2019	17
SK6VHF åter QRV	18
DL7QY	18
Marconi Memorial Contest	18
<b>VUSHF &gt; TOPPLISTAN</b>	21
<b>HISTORIK</b>	
En radioamatörs glada minnen - "Kalle Ivar" minns	22
<b>MARKNADSNYTT</b>	25
<b>REPORTAGE</b>	
Jemtlands Radioamatörer rustar inför årsmötet	26
<b>SMÅTT &amp; GOTT</b>	
FRO och SSA	30
Kurs - bli radioamatör	30
Certifikatkurs	30
Ta hem ett besök från styrelsen!	31
Examensarbete EMC sökes	31
<b>HF</b>	
HF-spalten - kommande DXpeditioner	32
The SM6CVX/Papua New Guinea Story	35
<b>CW</b>	
Höst är lika med radioloppis...	38
The Swedish High Speed Club	39
<b>VÄRLDSRADIOLYSSNARE</b>	
WBCQ sänder med 500 kW	40
<b>CONTEST</b>	42
<b>PÅ GÅNG</b>	43
<b>KANSLI, QTC OCH RADANNONSER</b>	
Protokoll från styrelsemöte 2019-08-27	44
Material till QTC-redaktionen	46
QTC Amatörradio - tidplan	46
Ham-annonser	47
Silent Keys	48



6



26



32



## Omslaget

Rörjunta à la SM00TX, SM0HBV och SM0JZT. Mer om detta på sidan 6.



## QTC AMATÖRRADIO

Årgång 93, nr 11 2019  
Medlemskrift 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/](http://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  
Upplaga 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



Prat på  
en parkering

## OM DINA MERVÄRDEN



**På parkeringen vid Lindeskolan, en stund före SSA:s årsmöte 2019. Han får syn på mig och våra blickar möts. Vi stannar upp och han säger:**

*- Hördu du, varför är man medlem i SSA egentligen?*

**En tacksam fråga.** Detta är ju något som sysselsätter mig regelbundet, så jag svarar:

För QSL-servicen förstås och för vår tidning QTC med sexhundra sidor varje år. Den blir bara bättre och nu kan du dessutom läsa alla de nordiska amatörradio-tidningarna, tillägger jag.

**Du får även rabatt hos ett antal företag.** Du har en hemsida som ger dig nyttigheter för allt möjligt inom amatörradion. Vi samarbetar med PTS och andra myndigheter och vi kämpar för att få en certifikatklass för nybörjare.

**För att dina barn och barnbarn** kanske ska bli sändaramatörer, fortsätter jag. Vi har ett förnämligt utbildningsmaterial. Vi ger bidrag till klubbar som arrangerar kurser och SSA stödjer dem på flera andra sätt. Vi sköter provförrättningarna och det är vi som delar ut signalerna.

**Vet du att unga sändaramatörer** betalar en mycket låg medlemsavgift? Dom kan också bli uttagna till event runt om i världen och allt bekostas av SSA.

På SSA Play finns exklusivt material. Bland annat vårt årsmöte och i en framtid kanske direkt, som livesändning.

**Under min svada har han hela tiden nickat instämmande. Men i hans blick kan jag se att det fattas något.**

*- Allt det där är bra, säger han. Men nu ska jag berätta för dig, varför jag framför allt vill vara med i SSA.*

- För att SSA är vår "fackförening". Men en förening utan välbetalda höjdare, en förening med hängivna funktionärer som sliter hårt och ideellt.

- Folk som kämpar för oss som älskar amatörradion och för att den ska blomstra. Det gillar jag och alla bör vara med. Bara en stark gemenskap kan säkra vår framtid!

Vi följs åt in till SSA:s årsmöte och jag känner att vi blivit goda vänner på nolltid. För det är också en anledning till att vara med i SSA. Vi får så många nya goda vänner!



73,  
Hans-Christian Grusell SM6ZEM  
SSA:s styrelse  
sm6zem@ssa.se

"MEN I HANS BLICK KAN JAG SE  
ATT DET FATTAS NÅGOT"





AV // SMOJZT, TILMAN D. THULESIUS

**Aktivitetstips**

## Rörjunta à la OTX, HBV och JZT

**SANNINGEN ÄR ATT EMBRYOT** till denna junta kom från gode vännen Gunnar SM0OTX. Mycket på grund av hans faillesse för radioapparater med elektronrör.

Dom krabaterna har ju en hel del år på nacken och har ju en fantastisk förmåga att leva oerhört länge och kanske rent av längre än sina modernare halvledarbestyckade kusiner. Men troligen är det så att en 40 till 50 år gammal radio lider av en del krämpor. Krämpor som kräver en del kärlek för att den skall återfå sin ungdoms forna glans.

**VILKEN BRILJANT IDÉ** att inte bara sitta där själv på sin kammare med doktorsrock för att få fart på radion eller den elektroniska manicken. Varför inte slå ihop ett par kloka hjärnor för att stöta och blöta lösningar på utmaningarna?

Sagt och gjort, nu träffas SM0OTX Gunnar, SM0HBV Bengt och SM0JZT Tilman med jämna intervaller för att jobba med diverse kära radioklenoder. Och eftersom dom flesta av dessa klenoder har just elektronrör så passar ju begreppet ”rörjunta” mycket bra.

På bilderna invid kan vi se att arbetet delas upp på ett fiffigt sätt. En sitter med servicemanualen i högsta hugg och genom högläsning instruerar en annan att slå om brytare, avläsa en mätpunkt eller byta en komponent.

Vi ett annat bord är en rörprovare igång för att kontrollera status på ”patientens”

olika elektronrör.

En hel del arbete läggs även på att snygga till apparaternas yttre och inre, till det förstås även en omgång med oljekanna och utbyte av skallampor.

**SLUTRESULTATET ÄR UPPBYGGLIGT** och glädjande. Så kul att uppleva att våra klenoder får leva vidare för dess ägare och till nästa generation radiofantaster.

Kul också att tillsammans få uppleva framgången och inte minst lära sig en massa



**BILD 1:** Här sitter hela ”rörjuntan” runt en ny patient i form av en fin Collins 51S-1 -mot-tagare. Den kommer att återfå sin forna glans. Från vänster SM0OTX Gunnar, SM0HBV Bengt och SM0JZT Tilman.



från varandras kunskaper och erfarenheter. Och vid sidan om det tekniska och kunskapsöverföringen så är det fantastiskt med det sociala skeendet med fikaraster.

**FLERA BORDE GÖRA DETTA** kan man tycka. Vad behövs för att det skall fungera?

Visst är det bra med en hel hopper instrument, men om man tittar i radioapparaternas servicemanualer så inser man lätt att det inte behöver vara så märkvärdigt. En liten lista här:

- Signalgenerator
- Frekvensräknare
- Oscilloskop
- Dämpsats(er)
- Effektmätare med konstantlast
- Multimeter
- Kaffebryggare...

Överkurs är spektrum- och nätverksanalysator

**TITTAR MAN PÅ** det som görs och det som behövs så är det lätt att tänka sig att våra radioklubbar kan organisera just "rörjuntor". Och förstås måste man inte ägna sig åt gam-

melradios. Men sanningen är nog att det är bra mycket enklare att greja med just äldre teknik där man inte behöver specialverktyg och mätinstrument.

Ha det så kul tillsammans, umgås, lär av varandra och hjälps åt. ☐

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



**BILD 2:** En typisk arbetsfördelning, en högläser ur servicemanualen (HBV) och den andra (OTX) gör justeringar. Stöter man på patrull löser man problemen tillsammans.



**BILD 3:** SMOHBV har en särskild känsla för gamla DRAKE-riggjar. Här en C-linesändare som bara ger 50 watt ut, berodde på att elektrolyterna i nätdelen behövde bytas.

## SSA:s utgående QSL-service

Alla utgående QSL postas till:  
SSA QSL Bureau  
c/o SM6JSM Eric Lund  
Bastustigen 26  
546 33 Karlsborg

Kort till SM-stationer postas till:  
SSA  
Box 45  
191 21 Sollentuna



SSA QSL Bureau  
c/o SM6JSM Eric Lund  
Bastustigen 26  
546 33 Karlsborg



# Detta är något för dig!

Det är angeläget att få fram nya radioamatörer. Nu kan du hjälpa till med den saken och samtidigt få en vinstchans!

Vi sändaramatörer är påhittiga. Därför har du den rätta förutsättningen att delta i tävlingen.

Du har goda kunskaper i vårt ämne men har kanske inte funderat på att göra en slogan för amatör-radion. Men du kan! För det finns mycket material samlat i din hjärna. Fundera ett tag, sedan kan själva formuleringen bara komma - plötsligt som en blix.

Vår hobby omfattar teknik med allt vad det innebär i utmaningar och skapande men även tester och social samvaro. Listan kan göras lång, så den kan inte vara med. Plocka istället ut den kärna som du känner för!

## Det viktiga är att uttrycka sig kort!

Med något som går direkt in hos läsaren. Det gäller framför allt att skapa nyfikenhet. Väcka ett sovande behov. Få läsaren att känna igen sig. Slås av att - det här kan passa mig!



Priset för bästa slogan blir en ICOM IC-705. En helt ny SDR-radio för en bred användning. SSA favoriserar ingen leverantör. Vi har inte begärt något rabatterat pris för inköp av radion och vi använder inga medlemspengar.

Tävlingspriser i SSA bekostas av medel från vår annonsavdelning. Eftersom det under flera år inte betalats ut någon annonsprovision har motsvarande summa istället reserverats för tävlingar. Vi är mycket tacksamma för vår trogna och ökande skara av annonsörer i QTC, som på detta vis stödjer tävlandet.

**Det kostar inget att vara med och det kan bli just du som vinner! Snilleblinx eller väl uttänkt - allt kan bli bra. Tänk till, fatta pennan, för du bär på mycket kunskap - du kan!**

*73 & lycka till med uppgiften!*

*Hans-Christian Grusell SM6ZEM  
SSA Sektion Rekrytering, Redaktion och  
Marknadsföring*



# Tävla och vinn nya Icom IC-705



*Kom med ett förslag och vinn det senaste från Icom, IC-705. En smidig SDR-radio med stor färgdisplay. HF/50/145/430 MHz, all mode, Wifi, Bluetooth, D-Star, GPS, 10 W. Inbyggt batteri eller extern strömkälla. En radio som passar bra för att köra portabelt.*

*Skapa en slogan för...*

## Varför man ska bli sändaramatör

**Vi behöver en effektiv slogan.** Som ett verktyg för att vår fina hobby ska stärkas och leva vidare. Du skriver en slagkraftig motivering som väcker uppmärksamhet och vänder sig till alla. Helst som en kort fras och krångla inte till det! Din slogan ska tala direkt till själ och hjärta och göra att man blir nyfiken på amatörradion. Gärna skapa ett sug, för att bli en av oss!

**Alla medlemmar i SSA får delta med var sitt bidrag.** Även SSA-an slutna klubbar välkomnas att sända in ett förslag. Styrelsemedlemmar deltar inte. Förslagen bedöms av en jury som utses av SSA:s styrelse.

SSA kommer att använda bidragen i sin marknadsföring av Amatörradion. Som deltagare i den här tävlingen samtycker du till att namn och bild kan komma att publiceras tillsammans med ditt tävlingsbidrag. Vinnaren betalar själv vinstskatt. Radion bekostas av QTC:s annonsavdelning.



**Vinnaren presenteras på vår hemsida och i aprilnumret av QTC.**

Vi avser att överlämna priset vid årsmötet 2020. Har radion inte kommit ut på marknaden vid detta tillfälle överlämnas priset direkt efter att det blivit tillgängligt.

Tävlingen pågår från 1 november 2019 fram till 31 januari 2020.  
Sänd ditt bidrag på [tavling@ssa.se](mailto:tavling@ssa.se) eller i brev till SSA:s kansli.



# YOTA december 6:e till 8:e december

Den 6:e till 8:e december inbjuds du som är ung radioamatör till ett weekendläger med kostnadsfri mat och logi tillsammans med SSA:s ungdomsgrupp.

Vi kommer att ha en helg med radio och social samvaro samt aktivera signalen SH9YOTA. Träffen sker på samma manér som föregående års läger men i år endast på en plats vid ett tillfälle. Så boka in den helgen i kalendern och se till att anmäla dig till [youth@ssa.se](mailto:youth@ssa.se). Lägret hålls i Jönköping i SVARKs klubbstuga. Adress dit finns på [www.sk7ax.se](http://www.sk7ax.se) och det är möjligt att bli upphämtad vid järnvägsstationen.

Om du inte har möjlighet att delta men ändå vill aktivera signalen finns det möjlighet att boka den under december. Även då skriver du till [youth@ssa.se](mailto:youth@ssa.se), dit ska även loggen skickas efteråt.

Vänliga hälsningar från SKOYT  
SSA:s ungdomsgrupp



## ETA (SK6AB) årliga Elektronikauktion

Den 7:e december 2019 är det åter igen dags för amatörradioföreningen ETAs (SK6ABs) årliga elektronikauktion på Chalmers i Göteborg. Detta är det perfekta tillfället att införskaffa nya instrument och komponenter till hemmalabbet, utropspris 1kr på samtliga objekt.

Auktionsgodset kommer mestadels från företag i närområdet. Vi får in mer gods hela tiden så auktionskatalogen innehåller inte alltid allt, men vi försöker att uppdatera den bäst vi kan.

Bland auktionsobjekten kan man hitta: Ocilloskop, Frekvensräknare, Signalgeneratorer, Multimetrar, Nätverksanalyser, Nättaggaragat och mycket mer

73 DE SK6AB

### Praktisk information

Kontakt: [auktion@eta.chalmers.se](mailto:auktion@eta.chalmers.se)

Första utropet: 7:e December 13:00

Plats: Sven Hultins gata 8, Göteborg

Det finns mat att köpa på plats

**ETA**  
E-sektionens Teletekniska Avdelning

Mer information  
och auktions-  
katalog finns på  
[Auktion.eta.chalmers.se](http://Auktion.eta.chalmers.se)





## Spektrum- och nätverksanalysator (VNA)

Avancerad spektrumanalysator med utökat frekvensområde 9kHz - 3.2GHz, samt trackinggenerator (TG) och vektornätverksanalys (VNA) i området 100kHz - 3.2GHz. S11 och S21. Smith-diagram, mm. 10.1 tum (1024x600) WVGA display med touch. Fjärrstyrning via bl.a inbyggd webserver. RBW 1Hz-1MHz (1-3-10 sekvens).

**SVA1032X** har även förbättrade data, bl.a DANL -161 dBm/Hz; fasbrus <-98 dBc/Hz@1 GHz;

41017297 SVA1032X - 3.2GHz inkl TG o VNA  
41016505 SVA1015X - 1.5GHz inkl TG o VNA\*

39 495,- NY!  
22 795,-

\*SVA1015X: DANL: -156dBm/Hz; TG 5 MHz-1.5GHz, VNA 10MHz-1.5GHz

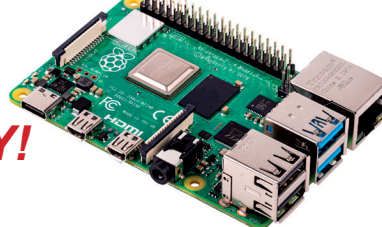
Våra produkter är avsedda för personer med goda kunskaper inom ellära och elektronik. Dokumentation finns normalt endast tillgänglig på engelska.



## RF Signalgenerator Siglent SSG3000X

Kraftfull signalgenerator som täcker 9kHz - 2.1/3.2GHz. inbyggd AM/FM/PM modulation samt pulsmodulation. Utnivå -110dBm -- +13dBm. Finns även i utförande för IQ-modulation. USB/ethernet/webserver.

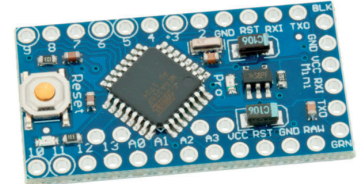
41016773 SSG3021X 2.1GHz 24 995,-  
41016775 SSG3032X 3.2GHz 42 995,-



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,-



## Utvecklingskort ATMEGA328 Pro Mini-kompatibelt

Arduino Pro Mini kompatibelt. 5V 16 MHz. Levereras 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 aluminiumhölje. 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,-



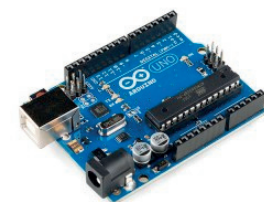
## Arduino Starter Kit

Det officiella startpaketet från Arduino. Innehåller äkta Arduino Uno, display, motor, servo och ett flertal komponenter samt en pedagogisk bok som guidar dig igenom en mängd experiment med Arduino.  
41014723 Arduino Starter-Kit 899,-



## SDG800 Funktionsgenerator

Funktionsgenerator i 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.  
41016922 SDG830 30 MHz 2 795,-



**Arduino Uno rev 3**  
Det äkta grundkortet i Arduino-serien. Baserad på ATMEGA328 processor. Ansluts till din PC via USB.  
12200029 249,-



## Antennsplitter

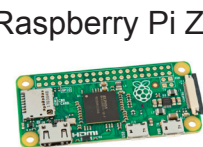
Svenskiltverkad combiner/splitter för 145/435MHz. Används för stackning av antenner.



NY!

Mycket låg insertion-loss och hög bandbredd genom inbyggd korrektion. Impedans 50 ohm, max effekt 2kW. Finns i utförande med 2 resp 4 portar.

41017126 Antennsplitter 2-port 1695,-  
41017127 Antennsplitter 4-port 1895,-



## Raspberry Pi Zero / Zero W

Vi har dom!

41015523 Pi Zero board 60,-\*  
41015524 Pi Zero W board 120,-\*

\* max 1 kort per kund



1 lödandets tjänst sedan  
2004





# FT8 DXpedition mode

November månad har tagit sin början och Digitalspalten HF är tillbaka. Under hösten har många hört av sig och frågat om vi i spalten skulle kunna ta upp och förklara lite om DX-expeditionsfunktionen för FT8 i WSJT-X. Då jag själv hittills inte använt funktionen ännu och är nyfiken på hur detta fungerar tänkte jag därför i detta nummer reda ut begreppen lite och försöka förklara hur denna funktionen faktiskt fungerar.

SM7VRZ  
Anders Rhodin  
sm7vrz@gmail.com



AV // SM7VRZ, ANDERS RHODIN

I WSJT-X V1.9 introducerade man en speciell funktionalitet för att göra det möjligt för DX-expeditioner att kunna använda FT8 och kunna genomföra så många QSO:n som möjligt. Detta blev vad man kallade "FT8 DXpedition mode" och under idealiska förhållanden skulle man teoretiskt sett kunna komma upp till cirka 500 QSO i timmen.

Då det just är avsett för DX-expeditioner så utformade man funktionaliteten med utgångspunkten att man med denna funktionen inte använder de konventionella FT8-frekvenserna. Orsaken till detta är flera, dels för att belastningen på frekvensen under en DX-expedition i kombination med ordi-

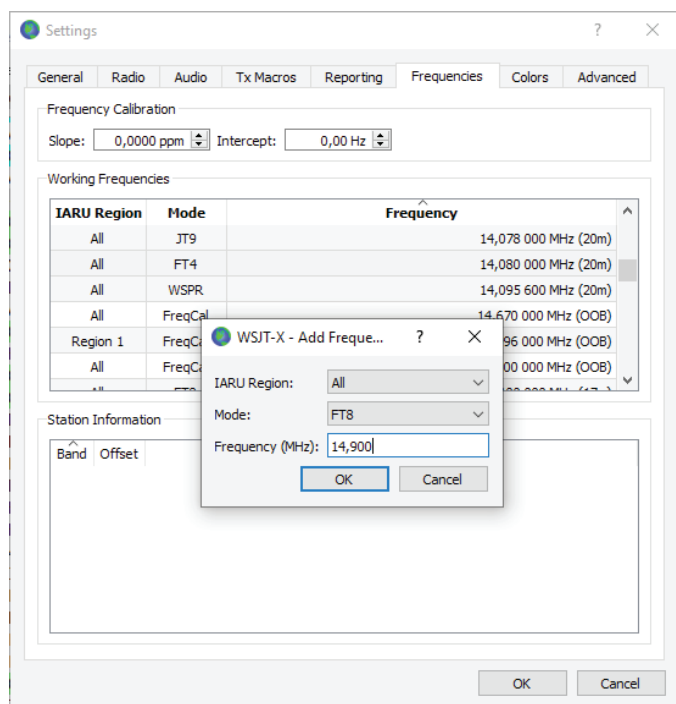
naire trafik riskerar att bli övermäktig på det begränsade passbandet som FT8-trafiken använder. En annan anledning är designen av funktionen i sig vilken kräver en separat dedikerad frekvens. Skall man köra en DX-expedition krävs det alltså att man justerar frekvensen manuellt alternativt lägger in den aktuella frekvensen för DX-expeditionen i frekvenslistan i WSJT-X. Denna blir då valbar bland de övriga förprogrammerade frekvenserna i programmet, se *bild 1*. Hur man gör detta hittar man i bruksanvisningen för WSJT-X [1]. DX-expeditionerna meddelar ofta vilka frekvenser man avser att ligga på alternativt kan man via ett DX-cluster hitta den aktuella frekvensen.

För att använda funktionen är det en fördel om man har viss operatörfarenhet från WSJT-X sedan tidigare vilket också denna beskrivning delvis speglar.

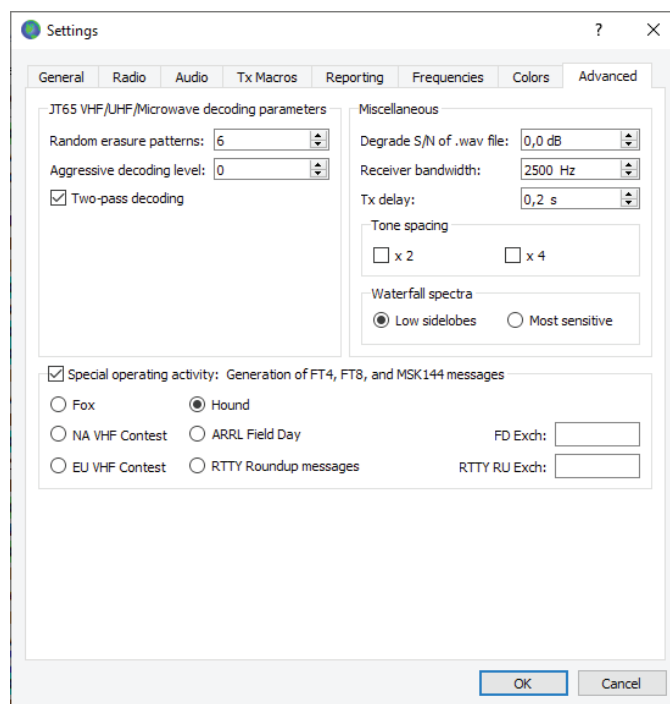
## Foxes and hounds

Funktionen bygger på att det finns två parter; en "Fox", som är DX-expeditionens station samt en eller flera "Hounds" som motsvarar de stationer som "jagar" DX-expeditionens station. Beroende på om man är "Fox" eller "Hound" skiljer sig handhavandet lite varför jag har valt att beskriva det som förmodligen de allra flesta av oss kommer att uppleva, nämligen att vara "Hound".

För att aktivera funktionen i WSJT-X



**BILD 1:** WSJT-X, inställningar. En egen frekvens läggs till i programmet frekvenslista.



**BILD 2:** WSJT-X inställningar, Advanced. DX-expeditionsfunktionen är aktiverad och "Hound" invald.

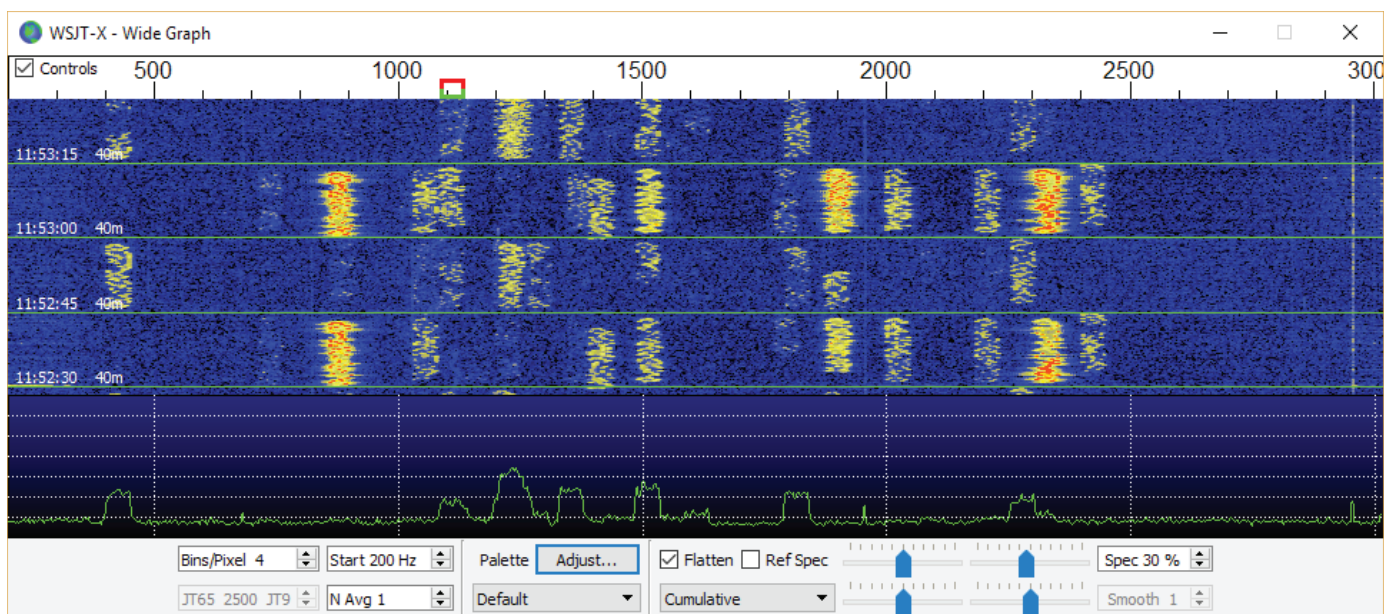


BILD 3: Vattenfallsfönstret i WSJT-X.

behöver man aktivt välja det i programmets inställningar. Under fliken "Advanced" hittar man "Special operating activity:..." där man i vårt fall väljer "Hound", se bild 2.

## Hur det fungerar

Som den vane operatören av WSJT-X redan vet så visar det så kallade vattenfallsfönstret i programmet det av radion mottagna passbandet mellan 0 och typiska 3000 Hz. Den övre gränsen och undre gränsen avgörs av din transceivers bandpassfilter. Då det finns transceivers som klarar ett bredare passband kan man med en sådan visa ett betydligt större område. Normalt sett, på de reguljära FT8-frekvenserna, kan trafik sändas och tas emot i hela passbandet, som i bild 3. Med DX-expeditionsfunktionen aktiverad är istället passbandet uppdelat så att "Fox"-stationer använder utrymmet mellan 300 och 900 Hz samt "Hound"-stationerna sprids ut mellan 1000 och 4000 Hz.

Skulle en "Hound" anropa en "Fox" på en frekvens under 1000 Hz kommer denna automatiskt att bli ignorerad av "Fox"-stationen. En av orsakerna till att den lägre delen av passbandet är reserverad till "Fox"-stationen är för att denna har möjlighet att hantera upp till fem olika QSO samtidigt, vilket resulterar i att som mest fem olika parallella FT8-signaler sänds ut från "Fox"-stationen. Signalerna har dessutom ett mellanrum på cirka 60 Hz vilket gör att en "Fox"-station kan uppta totalt ungefär 500 Hz om man utnyttjar funktionen till max.

Man skulle kunna säga att programmet agerar som maximalt fem operatörer samtidigt förutsatt att man bara kan sända ut en

FT8 signal i luften från varje operatör. Detta innebär att programmet hos "Fox"-stationen automatiskt håller reda på de stationer som operatören väljer att besvara i max fem olika instanser eller "slots". Notera dock att det är inget helautomatiskt system på något sätt då operatören hos "Fox"-stationen aktivt måste välja de stationer som denna vill besvara.

När du som "Hound"-station anropar en "Fox" kommer denna att svara med ditt mottagna SNR-värde (SM7VRZ DX3PED -15) vilket leder till att ditt svar (DX3PED SM7VRZ R-14) kommer automatiskt sändas på samma frekvens i passbandet som "Fox"-stationen sänder på. Detta för att maximera chansen för avkodning och minimera risken för QRM från andra stationer, så "Fox"-stationen får din signalrapport. Efter du har sänt din signalrapport kommer "Fox"-stationen att kvittera (SM7VRZ DX3PED RR73) och detta fullbordar ert QSO. Notera att din station inte skickar ett "73"-meddelande.

Det är alltså inte förrän du själv har fått ett svar från "Fox"-stationen som din station kommer att sända på samma frekvens som denna.

## Svaga signaler och att tänka på

Det finns några saker att tänka på när man använder DX-expeditionsfunktionen och kör en DX-expedition.

FT8 är ju huvudsakligen avsedd att vara ett trafiksätt för svaga signaler och låga uteffekter och man behöver normalt inte använda ett slutsteg för att höras "högst" bland de anropande stationerna. Samma sak gäller även här. "Fox"-stationen kan, om denna

så vill, ställa in programmet till att ignorera stationer som är över ett visst SNR-värde, exempelvis -9 dB, för att undvika stationer som kör med höga effekter. Är då ett högt SNR-värde ett bevis för att man kör flera hundra watt? Nej, det behöver det nödvändigtvis inte vara. Dock kan det kanske fungera som en incitament att inte använda mer effekt än vad som faktiskt krävs för ett QSO.

Något man även bör vara uppmärksam på när man använder DX-expeditionsfunktionen som "Hound"-station är att när man ligger och anropar en "Fox"-station bland övriga anropande stationer, kommer man efter två minuters aktivitet få återaktivera "Enable tx" manuellt. Detta kanske kan anses vara aningen irriterande, dock är detta infört som en åtgärd för att tillse att det faktiskt finns en operatör vid datorn. Alltså, lämnar man datorn i över två minuter kommer programmet själv att terminera utsändningarna.

En annan funktion som är viktig att känna till är, att även om du har stängt av möjligheten för programmet att sända genom att deaktivera "Enable tx", kommer programmet ändå att sända ett svar om "Fox"-stationen besvarar ditt anrop. Alltså, WSJT-X svarar "Fox"-stationen självmant utan operatörens godkännande. Det är därför viktigt att, om du inte skall fortsätta få kontakt med "Fox"-stationen, deaktivera DX-expeditionsfunktionen eller stänga av programmet!

## CAT, en förutsättning

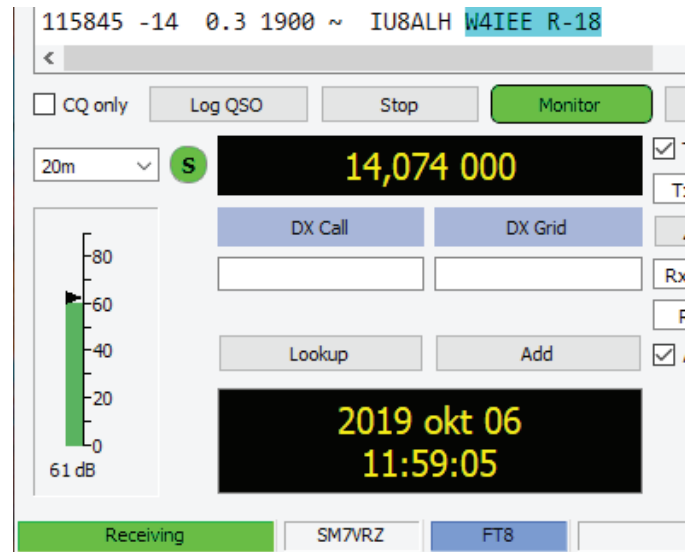
Värt att påpeka här är också att användandet av CAT-styrning (Computer Aided Transceiver) samt programmets "Split"-funktion är starkt rekommenderat. Man



konfigurerar upp CAT-styrningen och "Split"-funktionen under fliken "Radio" i programmets inställningar. WSJT-X indikerar också att "Split" är aktiverat genom att i huvudfönstret visa ett "S" i den gröna indikatorn bredvid den aktuella frekvensen, se *bild 4*. Det finns olika anledningar till att använda CAT-styrning. En av dessa är den generella anledningen att bidra till att din utsignal är ren och alltid hamnar innanför mitten av transceiverns passband i sändning. På detta sätt undviker man att sända ut eventuella övertoner och orsaka störningar.

## Mer information

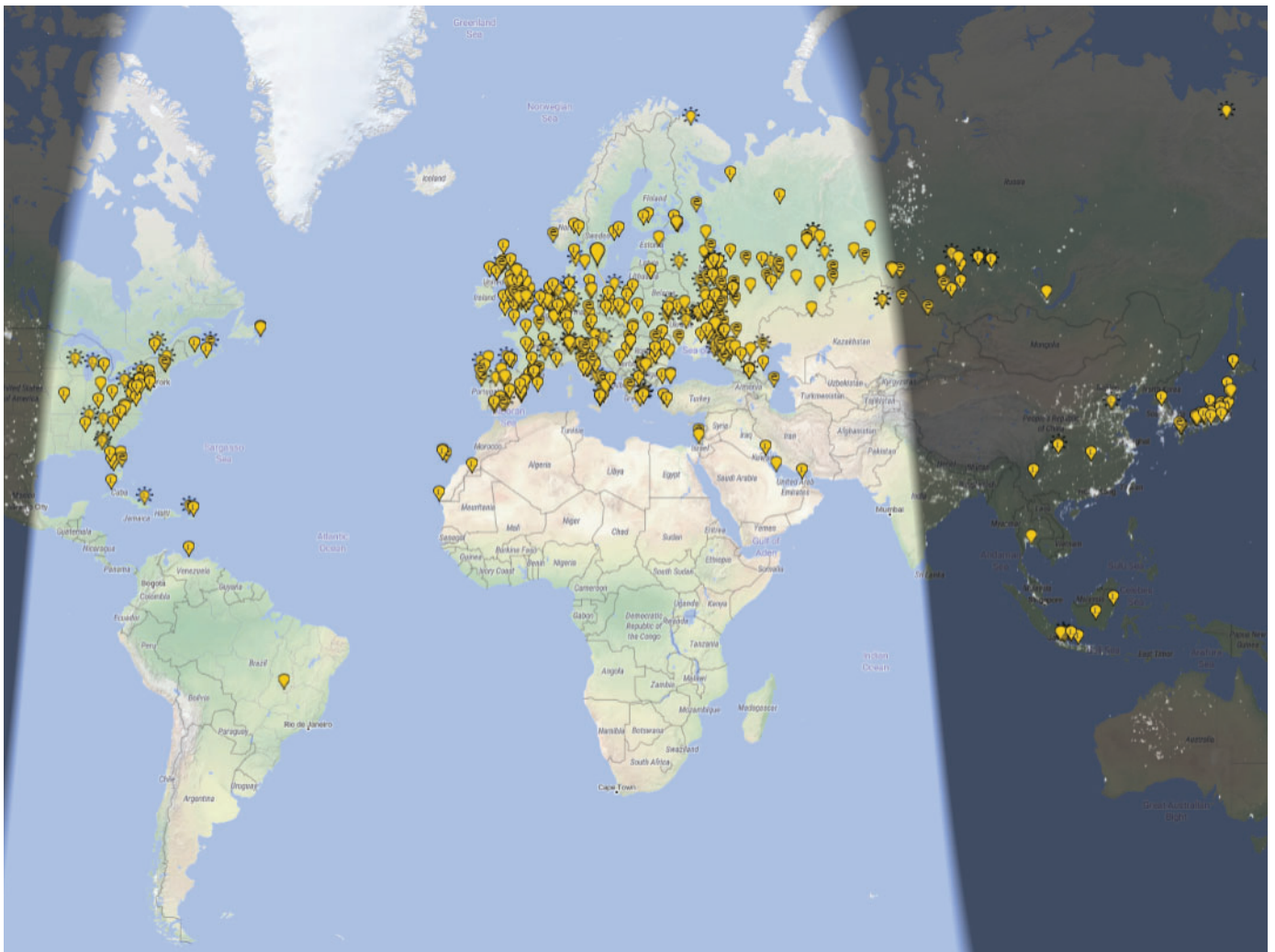
Förhoppningsvis har vi nu fått en lite tydligare bild om hur DX-expeditionsfunktionen i WSJT-X fungerar. Dock rekommenderar jag den som har tänkt att köra en DX-expedition med WSJT-X att läsa igenom den engelska manualen [1] för funktionen som finns på WSJT-X hemsida [2]. Denna innehåller mer utförlig information om hur funktionen fungerar samt de inställningar man behöver göra för att använda funktionen till fullo. Här finns även den engelska bruksanvisningen för WSJT-X [3] som kan vara till stöd. □



**BILD 4:** WSJT-X huvudfönster. Det svarta "S":et indikerar att "Split"-funktionen är aktiv.

## Länkar

- [1] [http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/FT8\\_DXpedition\\_Mode.pdf](http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/FT8_DXpedition_Mode.pdf)
- [2] <http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/wsjsx.html>
- [3] <http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/wsjsx-doc/wsjsx-main-2.1.0.html>



**BILD 5:** FT8 World from SM7VRZ.

# AnyTone®

## D578UV DMR mobilstation

# AnyTone®

## D878UV PLUS

### Nu i lager!

4 395 kr



GPS-antenn ingår

- 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

### Stort sortiment av maströr och fästen



### Wouxun KG-UV980P

10M, 6M, 2M & 70cm i samma radio!

3 995 kr



# FBradio

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



## REG 1 testen VHF



Så här ser det ut från SN7L test-QTH i JO70ur.

Testen gick som vanligt första helgen i september och jag tror inte att det var bra konditioner någonstans i Europa under testen. Men många stationer var igång och en mängd fina QTH:n aktiverades och stora ansträngningar gjordes med att sätta upp antenner med mera.

Man envisxempelvis läsa om våra danska vänners insatser på <https://5p5t.dk/Blog/uh9v&Date=2019-9> om både sånt som kan gå rätt och det som gå fel.

SN7L, DA0FF och DL0GTH verkar ha kört mest med över 1000 QSO:n (1181 som mest för SN7L).

På logrobotens hemsida kan man se att följande svenska stationer skickat in logg: SF6F, SK4UG, SM5DWF, SM6BFE, SM6UUZ, SM6VTZ, SM7GVF och SM7HGY i lite olika klasser. Vi återkommer senare med resultatet när det är klart. □



SN7L test-QTH och crew. SP5XMU, SQ3PCL, SO3Z, SQ3SWF, SP7TEE, SP7HKK, SQ7OYG, SP7MTU finns i dimman.

## 10 GHz i SM2

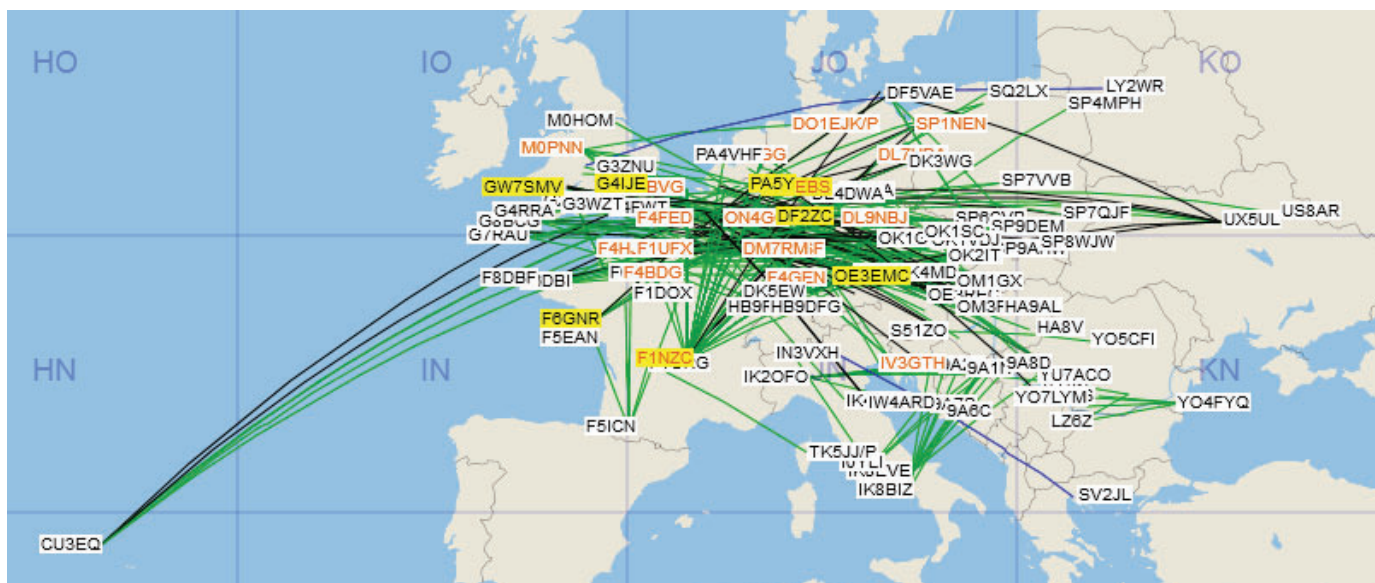


Under NAC-mikro i september kördes ett ovanligt nordligt QSO på 10 GHz. SM2FOB/P och SM2CEW/P var ute och provade på 3 cm.



Andra som var ute med något mindre insatser men kanske hade lika trevligt var bland annat CT7ABA. Intressant med solcellen.

# Konditionerna i september 2019



CU3EQ körde cirka 50 QSO:n med G/ON/PA/DL & F.

## 15 - 16 SEPTEMBER

Högtrycket söder om oss 15-16 september gav möjligheter till fin tropo på kontinenten. Trots det blåsiga vädret var det på lördagskvällen även öppet från västra SM mot G och norra F.

Roligt för CU3EQ att kunna köra cirka 50 QSO:n med G/ON/PA/DL & F. Han var 59+40 hos G4LOH 2144 km. Men de längsta QSO:na var med de tyska stationerna, de flesta på FT8 och många över 3000 km. Exempelvis till DJ6AG i JO51 3234 km. Rapporterna var +4, så SSB/CW hade varit möjligt.

## 21 - 22 SEPTEMBER

Nästa fina period med tropokonditioner inträffade strax innan höstens intåg 21-22 september.

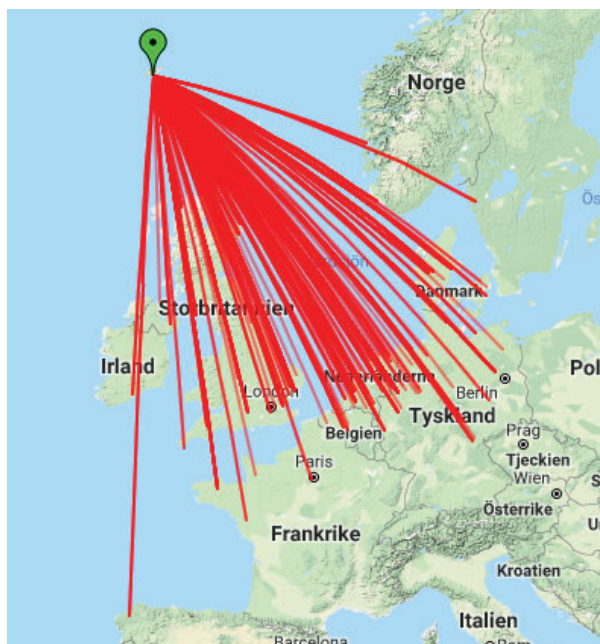
Innan högtrycket flyttade österut var det öppet i stort sett åt alla håll. Trevligast för många nere på kontinenten inklusive OZ och delar av SM7 var att kunna höra fyrarna på Färöarna, det blev även några QSO:n. Ingen i OY körde FT8 så det var CW eller SSB som gällde. Såg att OY9JD bland annat körde OK. Från SM märkte jag att från SM6 och SM7 gick det att köra till 9A och S5 om man hade en bra station som var

belägen på rätt ställe, exempelvis tillräckligt högt, även detta på CW. På FT8 märktes signaler från G/GI/GM till LY både 144 och 432 MHz.

## NAC TESTERNA

Under NAC testerna för 144 och 1296 finns det inga hurrarop om bra konditioner medan det på 70-testen delvis tycks ha varit bra konditioner och med bra aktivitet.

Norrskensvarningar kom vid några tillfällen men endast enstaka QSO:n har noterats. Vi får nöja oss med ett foto med UA1ZFG från den 1:a september i KP69. □



September bjöd på fina konditioner från OY.



UA1ZFG betraktar norrskenet den 1:a september i KP69.



## SK6VHF åter QRV

Tvåmetersfyren SK6VHF på Tjörn (JO57TX) slutade fungera under slutet av sommaren då slutsteget inte längre ville vara med.

Då även nycklingen varit ett problem för närboende amatörer beslöts att helt enkelt ersätta fyren med i stort en helt nykonstruerad fyr. Det görs inte på en eftermiddag men arbetet fortskred med bra fart. Det är SM6GXV som lagt tid på konstruktionen och vi fick igång fyren 2019-10-19 kl 09UT.

Att fyren går ut bra och kollas av många kan man se av bifogade plottning av rapporter under de senaste åren. Rapporter finns



på alla tillämpliga utbredningssätt. Fyren har rapporterats så gott som dagligen på tropo på cirka 600–700 km avstånd. □

## DL7QY

En riktig oldtimer på mikrovågsbanden är DL7QY, Claus. När jag besökte honom på 70-talet i dåvarande Västberlin var det första gången jag fick prova på 10 GHz och SSB. Det finns konstruktioner av Claus publicerade i Dubus under åren. Arbetsmöjligheter gjorde att det blev en flytt söderut och till ett UFB QTH på Kressberg i Bayern. Därifrån kör han från 144 MHz till 122 GHz. SM6ESG besökte honom under sommaren och tog några bilder. Numera är allt mastmonterat så i shacket finns i stort bara lite nätaggregat och en dator. □



## Marconi Memorial Contest

### 47th Marconi Memorial Contest VHF - IARU Region 1

Denna test går traditionellt första helgen i november och enbart på 144 och CW, så även i år.

**Datum:** 201911-02, 1400 UTC till

201911-03, 1400 UTC

**Band:** 144 MHz **Mode:** CW

**Testmeddelande:** RST+löpnummer + lokator

I övrigt gäller IARU Reg1 testregler.

Fullständiga regler finns hos [ari.it](http://ari.it) (om man letar ett tag...eller om man söker). Följande klasser finns:

- SINGLE (SO): single operator entries.
- MULTI (MO): multi operator entries.
- SINGLE LOW POWER (SO-LP): single operator low power entries.



- MULTI LOW POWER (MO-LP): multi operator low power entries.
- 6 HOURS (6H): 6 hours entries.

Logg laddas upp i EDI-format till <https://iaru.ovsv.at>

### EMC EUROPE 2019

Denna årliga konferens gick 2019 2-6 september i Barcelona. Den hade en session kallad "Wireless Communications" och där adresserar man bland annat störningspåverkan från solcellsinstallationer vid samlokalisering nära kommunikationsanläggningar. I detta fall hade man studerat "Air Traffic Control", men vi är många i amatör-radiobranschen som har gjort samma erfarenheter av störningar från solceller på VHF banden.

Tyvärr så ger inte den här typen av vetenskapliga papper några bra lösningar. Men det är intressant att problemet belyses och förhoppningsvis kommer större krav att ställas på solcellsinstallationerna på sikt.

### BULGARISKA AMATÖRER FÅR BEGRÄNSAD TILLGÅNG TILL 50 MHZ.

IARU Region 1 rapporterar att radioamatörer i Bulgarien har fått tillfällig tillgång till den digitala delen av 50 MHz-bandet, det vill säga, man får använda 50,310 MHz till 50,335 MHz.



### AMATEUR RADIO ON THE INTERNATIONAL SPACE STATION

Contact Opportunity  
Call for Proposals  
New Proposal Window is  
October 1, 2019 to November 30, 2019

The Amateur Radio on the International Space Station (ARISS) Program is seeking formal and informal education institutions and organizations, individually or working together, to host an Amateur Radio contact with a crew member on board the ISS. ARISS anticipates that the contact would be held between July 1, 2020 and December 31, 2020. Crew scheduling and ISS orbits will determine the exact contact dates. To maximize these radio contact opportunities, ARISS is looking for organizations that will draw large numbers of participants and integrate the contact into a well-developed education plan.

The deadline to submit a proposal is November 30, 2019. Proposal information and documents can be found at [www.ariss.org](http://www.ariss.org).

**NAC 28 MHz - September 2019**

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SM6YNO	69	J067	69 648	
2 SK4AO	59	JP70	52 915	
3 SM5EPO	69	JP80	46 560	
4 SM2P	47	KP15	45 667	
5 SE5N	41	J089	32 347	
6 SM2IAR	16	KP05	18 511	
7 SA6BPD	20	J068	18 171	
8 SM2HTI	27	KP03	17 815	
9 SM6MUY	17	J067	17 216	
10 SM5CIL	18	J088	15 907	
11 SM6MVE	16	J067	15 535	
12 SM5L8M	20	J089	15 447	
13 SM5IMO	14	J079	15 227	
14 SM6USS	12	J058	14 657	
15 SM5ACQ	24	J089	14 357	
16 SM7ATL	10	J086	14 343	
17 SA6SKA	16	J068	14 229	
18 SM6IQD	16	J057	14 153	
19 SM6DBZ	13	J058	13 859	
20 SM6TOL	12	J078	12 554	
21 SK5EW	16	J079	12 548	
22 SM2YIP	11	KP16	12 279	
23 SM6OEF	17	J068	11 915	
24 SM6FZD	10	J066	9 442	
25 SM6BNA	8	J057	8 621	
26 SM5OY	10	J089	8 494	
27 SM5NQB	10	JP80	8 210	
28 SM3GDT	8	JP71	8 070	
29 SM0EZZ	10	J089	7 915	
30 SA2Z	5	KP15	5 871	
31 SM2OKD	6	KP03	5 717	
32 SM3PXG	5	JP73	5 253	
33 SA7ORA	3	J065	4 592	
34 SM6TOB	6	J068	3 974	
35 SM4GRP	3	J069	3 920	
36 SM3CZS	4	JP82	3 753	
37 SM7WVZ	2	J065	3 443	
38 SA7BYQ	2	J066	3 251	
39 SK5AD	7	J089	2 758	
40 SM6VYP	2	J067	2 092	
41 SM6AID	3	J066	1 563	
42 SM5ERW	2	J079	521	

**NAC 50 MHz - September 2019**

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SM5KWI	33	J089	31 512	SK5AA
2 SM3BEI	31	JP81	24 371	SK3BP
3 SM5EPO	30	JP80	19 557	SKOCT
4 SM6MUY	32	J067	17 842	SK6YH
5 SM6YNO	28	J067	16 651	
6 SA6BPD	32	J068	15 658	SK6EI
7 SM2A	18	KP04	14 112	SK2AU
8 SM6LPF	20	J078	11 969	SK6EI
9 SM5DWF	13	JP90	11 506	SKOEN
10 SA5ACR	16	J088	10 426	SK5BN
11 SM6BFE	18	J068	10 146	SK6QA
12 SM6IQD	21	J057	9 446	SK6AW
13 SK4AO	17	JP70	9 118	SK4AO
14 SM4GRP	18	J069	9 061	SK4IL
15 SM4DXO	19	JP70	8 912	SK4AO
16 SM7MBH	14	J075	8 474	SK7OA
17 SM4ONW	18	JP70	8 243	SK4AO
18 SA6P	20	J068	8 183	SK6EI
19 SM2P	10	KP15	8 033	SK2AT
20 SM6OEF	17	J068	7 219	SK6EI
21 SM2HTI	12	KP03	7 204	SK2AT
22 SM6TOL	15	J078	5 742	SK6EI
23 SM6LPG	14	J068	5 545	SK6EI
24 SM5PAO	11	J089	5 081	SK5DB
25 SM3JGG	8	JP81	4 834	
26 SA6AG	10	J068	3 872	SK6AW
27 SM6VKC	10	J068	3 872	SK6AW
28 SM6EHL	6	J057	3 871	SK6AG
29 SM4L	11	JP70	3 847	SK4AO
30 SM6FZO	4	J066	3 586	SK6AW
31 SA4BWM	5	JP70	3 358	SK4AO
32 SF5O	5	J089	3 337	SK5AA
33 SM5NQB	8	JP80	3 313	SK5DB
34 SM6DBZ	7	J058	3 230	SK6WWW
35 SM4FGN	7	J069	3 192	
36 SM4EPR	6	J079	3 108	SK4EA
37 SM7ATL	4	J086	2 722	SK7CA
38 SL3ZZR	7	JP81	2 711	SL3ZZR
39 SM0EZZ	4	J089	2 584	SLOZS
40 SM6JBC	11	J078	2 316	SK6EI

41 SM4VLH	5	JP70	1 972	SK4AO
42 SM3CZS	3	JP82	1 916	SK3BG
43 SA6SKA	5	J068	1 799	SK6EI
44 SM6BCD	4	J058	1 767	SK6RM
45 SM6AID	3	J066	1 764	SK6SP
46 SM6TOB	6	J068	1 180	SK6EI
47 SM2IAR	2	KP05	1 169	SK2HG
48 SA7BYQ	1	J066	737	
49 SM3GDT	1	JP71	600	SK3PH
50 SM4YMP	2	JP70	559	SK4AO
51 SM3LWP	1	JP81	505	SK3BP

**NAC 144 MHz - September 2019**

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SK7MMW	193	J065	120 857	SK7MMW
2 SKOEN	166	J099	100 485	SKOEN
3 SK7CY	165	J065	100 273	SK7CY
4 SK1BL	86	J097	59 943	SK1BL
5 SK6W	101	J078	52 026	SK6WWW
6 SM6BFE	77	J068	50 229	SK6QA
7 SKOCT	74	J099	48 910	SKOCT
8 SM3BEI	71	JP81	47 218	SK3BP
9 SM7DTE	53	J075	41 177	SK7MMW
10 SK4AO/P	59	JP70	36 068	SK4AO
11 SK6QA	64	J058	33 061	SK6QA
12 SM7NR	49	J076	28 316	
13 SK6EI	59	J068	28 027	SK6EI
14 SM6VTZ	31	J058	26 742	SK6YH
15 SM5EPO	42	JP80	25 992	SKOCT
16 SF6F	39	J067	25 355	
17 SM4BDQ	44	JP80	23 584	SK4AO
18 SM7MBH	35	J075	23 505	SK7OA
19 SE0X	40	J099	22 966	
20 SM4GRP	45	J069	21 670	SK4IL
21 SM4DXO	33	JP71	21 009	SK4AO
22 SM4HCM	32	JP70	20 341	SK4AO
23 SM4R	29	J079	18 987	SK4TL
24 SK7CE	32	J065	18 331	SK7CE
25 SKOAM	41	J099	18 232	SKOAM
26 SM4ONW	32	JP70	17 943	SK4AO
27 SK6HD	30	J068	15 833	SK6HD
28 SM7HGY	22	J086	15 156	SK7CA
29 SM3RIU	25	JP93	14 957	SK3LH
30 SK5EW	28	J079	14 723	SK5EW
31 SA6CBY	36	J057	14 648	SK6AW
32 SM7ATL	22	J086	14 532	SK7CA
33 SM5EJW	31	J089	14 102	SK5EW
34 SM4E	24	JP60	12 920	SK4AO
35 SM6CEN	21	J067	12 753	SK6YH
36 SM6EHL	29	J057	12 607	SK6AG
37 SM2HTI	22	KP03	12 105	SK2AT
38 SMOBSO	22	J099	11 039	SKOCT
39 SB7A	16	J065	10 818	SK7OA
40 SK2AT	20	KP03	10 692	SK2AT
41 SA6AFQ	23	J068	10 677	SK6AW
42 SE0N	23	J089	10 528	SKOQO
43 SM6WHY	24	J057	10 323	SK6YH
44 SM6VKC	20	J068	9 382	SK6AW
45 SA6BGR	26	J067	9 164	SK6AW
46 SM4L	22	JP70	9 123	SK4AO
47 SM7LCB	11	J086	8 930	SK7CA
48 SMOZZE	18	J089	8 717	SLOZS
49 SA6CME	22	J057	8 541	
50 SM6EHY	20	J067	8 480	SK6AW
51 SE5N	16	J089	7 966	SK5LW
52 SM6YNO	16	J067	7 859	
53 SA7AZQ	19	J065	7 580	SK7CE
54 SM7CLM	10	J086	7 435	SK7CA
55 SM1C1Q	11	J097	6 989	SK1BL
56 SM6IQD	24	J057	6 631	SK6AW
57 SM3VEE	13	JP81	6 352	SK3BP
58 SM6FGN	11	J078	6 219	SK6QW
59 SM6NZB	14	J058	6 032	SK6AW
60 SM6NT	10	J067	5 748	SK6LK
61 SM6DBZ	17	J058	5 684	SK6WWW
62 SM5NQB	11	JP80	5 627	SK5DB
63 SK4EA	9	J079	5 581	SK4EA
64 SM6IWT	9	J078	5 218	SK6WWW
65 SM6BCD	14	J058	5 136	SK6RM
66 SA7ORA	11	J065	4 906	SK7OA
67 SM6MUY	11	J067	4 730	SK6YH
68 SM6AID	9	J066	4 662	SK6SP
69 SM0OY	15	J089	4 578	SK5RO
70 SM7NMO	9	J077	4 373	SK7AX
71 SMONZY	12	J089	4 329	SLOCB
72 SM4VLH	11	JP70	4 152	SK4AO
73 SM6VFZ	8	J068	4 140	SK6YH

**NAC 432 MHz - September 2019**

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SK7MMW	97	J065	67 501	SK7MMW
2 SKOEN	82	J099	57 224	SKOEN
3 SF6X	78	J067	51 475	SK6YH
4 SM6VTZ	66	J058	47 990	SK6YH
5 SM7DTE	55	J075	41 855	SK7MMW
6 SK1BL	48	J097	35 445	SK1BL
7 SM3BEI	50	JP81	34 331	SK3BP
8 SKOCT	53	J099	34 266	SKOCT
9 SM6BFE	48	J068	33 520	SK6QA
10 SM5EPO	48	JP80	28 580	SKOCT
11 SK6QA	45	J058	27 671	SK6QA
12 SM4DXO	26	JP71	20 429	SK4AO
13 SK4AO	31	JP70	18 091	SK4AO
14 SMONZY	22	J089	13 857	SLOCB
15 SK6IF	18	J058	13 545	SK6IF
16 SM4BDQ	25	JP80	13 529	SK4AO
17 SK5EW	19	J079	11 497	SK5EW
18 SMOZFZ	17	J099	11 221	SKOCT
19 SM4HCM	20	JP70	11 134	SK4AO
20 SK2AT	17	KP03	10 933	SK2AT
21 SM3AKW	14	JP92	10 725	SK3MF
22 SM7ATL	12	J086	9 465	SK7CA
23 SMOBSO	15	J099	9 245	SKOCT
24 SM5EJW	14	J089	8 487	SK5EW
25 SK5BE	13	J088	8 143	SK5BE
26 SM6IQD	12	J057	5 827	SK6AW
27 SM6LJP	9	J068	5 728	SK6EI
28 SM2HTI	10	KP03	5 716	SK2AT
29 SM4ONW	14	JP70	5 508	SK4AO
30 SM1C1V	6	J097	5 209	SK1BL
31 SM4L	9	JP70	4 197	SK4AO
32 SM6L	10	J057	4 087	SK6AW
33 SMOKAK	7	J089	3 770	SKOCT
34 SM7STL	7	J066	3 599	SK6AW
35 SM6UZZ	8	J067	3 247	SK6YH
36 SM1C1O	5	J097	3 194	SK1BL
37 SM7MBH	4	J075	2 909	SK7OA
38 SM6MVE	4	J067	2 606	SK6NP
39 SM6BZ	6	J058	1 898	SK6WWW
40 SM5PAO	3	J089	1 644	SK5DB
41 SM6SCM	5	J067	1 638	SK6AW
42 SM5SHQ	2	J088	1 484	SK5BN
43 SM3GDT	1	JP71	600	SK3PH
44 SM6AID	1	J066	576	SK6SP
45 SM4VLH	3	JP70	526	SK4AO
46 SM2OKD	2	KP03	522	SK2AT
47 SM5NQB	1	JP80	515	SK5DB
48 SM5ERW	1	J079	511	SK5EW

**NAC 1296 MHz - September 2019**

Callsign	QSO	Ruta	Poäng	Klubb
1 SK7MMW	50	J065	38 312	SK7MMW
2 SM6VTZ	39	J058	33 361	SK6YH
3 SKOCT	45	J099	32 930	SKOCT
4 SM7LCB	27	J086	20 692	SK7CA
5 SKOEN	33	J099	20 338	SKOEN
6 SMOZFZ	28	J099	18 218	SKOCT
7 SK6W	26	J078	17 763	SK6WWW
8 SM3BEI	25	JP81	15 940	SK3BP
9 SM4GGC	20	J069	14 968	SK4IL
10 SMOBSO	20	J099	13 491	SKOCT
11 SMORJV	21	J089	13 189	SKOCT
12 SK4AO	18	JP70	11 070	SK4AO
13 SM6BFE	14	J068	10 140	SK6QA
14 SM7HGY	11	J086	7 600	SK7CA
15 SM4DXO	12	JP71	6 747	SK4AO
16 SK5EW	11	J079	6 051	SK5EW
17 SM5EJW	8	J089	4 663	SK5EW
18 SM6WHY	6	J057	3 014	SK6YH
19 SM4L	5	JP70	2 519	SK4AO
20 SM6L	5	J057	1 619	SK6AW

21 SM4ONW	3	JP70	1 407	SK4AO
22 SM5EPC	4	JP90	1 374	SK5RO
23 SM3GDT	1	JP71	600	SK3PH
24 SM7MBH	1	J075	586	SK7OA
25 SM6UZZ	2	J067	526	SK6YH
26 SM5AFS	1	J099	522	SKOCT
27 SM6IQD	2	J057</		



**Comments - September**

**NAC 28 MHz - September 2019**

- SM3PXG Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi> Bra konditioner! Körde från bilen med tillfällig trådantenn.
- SM4GRP Kul att vara med i NAC28 efter många års uppehåll. Körde med vertikalen för HF och 50W. Återkommer med bättre antenn. Konds mot OH.
- SK5EW Den lilla treelementaren vrids endast ett par gånger i månaden och satt nu fast i NNO. Blåh!
- SM5CIL Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SM6TOB Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>

**NAC 50 MHz - September 2019**

- SM4EPR QRV ca en timme på slutet. Bara ett CW-QSO. Fick gå över till FT8 för att få några fler QSO i loggen.
- SM4FGN Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SM5DWF Kul med tre MS QSO:n i loggen, missade första timmen av testen.
- SM5PAO Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SM6TOB NAC Logger - by SM6TOB

**NAC 144 MHz - September 2019**

- SK0CT En kul 2m test mkt AP, 73 CUAGN de op's SM0RJV, SM5LYM, SM0NCL
- SK0EN Mycket QSB och tidvis mycket svaga signaler pga detta. Ganska bra aktivitet trots allt. Det var troligen lite tropo också, körde UA1ANA utan att se något flyg i närheten av hans riktning.
- SK1BL Op SM1FMT Janne
- SM3RIU Inget tropo lyft under testen. SK6EI gick stundtals bra in men nil QSO. 73fe Stefan
- SM3XZF Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SK4AO/P Första gången på länge vi kom ut i busken. 15 el QD, 600 W och elverk på toppen av Källviksbacken i Falun. Och jodå, vi har tillstånd för kW även där... Uj vad det brusar när man riktar över stan! 73 de SK4AO testgång
- SK4EA Några QSO i anslutning till klubbkvällen. Op SM4EPR.
- SM4R Kom på i sista stund att det var 2m-test idag. Blev endast FT8, 73 från Charlie SM4R
- SM4RMH Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi> Första testen på många år. Blir nog flera framöver
- SK5EW Fina signalstyrkor och bra aktivitet. Riktigt skoj.
- SM5ERW Sex ele Chen/Cheng fast söderut. Hörde LA2Z, OH1OP, SM7NR m.fl.
- SM5PAO Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SM6BFE Trevlig test med bra aktivitet och en del tropo
- SM6EHY Heard SN11 559, LA0BY No reply. Hvy QSB.
- SM6FGN Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SM6SCM Test 123 Vertikal polarisering men fick i alla fall tre rutor... TX all de Göran
- SM6USS Trevlig test
- SM6VTZ Hej! Delade ut lite poäng, kul med G4KUX på tropo. Mer aktivitet nästa vecka på 432! 73 Kricke SM6VTZ
- SK7CY Fantastisk start med 77 QSO första timmen. Sedan kom elstörningarna tillbaka i nord och sydvästlig riktning. Överslag i 20kV är lite svårt att sila bort.
- SM7LCB Hej, Blev ingen aktiv contest denna afton utom mot slutet då det var lite mera aktivitet. Snöade in på kompilatorinställningar för att bygga lite c-kod och så var den testen slut. Nja det bli i alla fall ett par QSO i loggen. 73 de ULF/LCB
- SM7STL Kort test, inte klart med återställningen av antenner efter haveri. Låst med riktning i nordväst. TX all de Micke

**NAC 432 MHz - September 2019**

- SK0CT Kul test, en gnutta tropo men AP gick som tåget? 73 ops SM0RJV SM0NCL
- SK0EN Bra konds och bra aktivitet
- SM0KAK QRV en timme med rundstrålande V-pol antenn och 50W
- SK1BL Op SM1FMT Janne
- SM3AKW 50w 2x21 tonnas
- SK5EW Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi> Op SM5AKU Janne
- SM5EJW Det går lite bättre utan vatten i feedern som i aug.
- SM5ERW Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SM5PAO Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SF6X Började med åska sedan regn hela kvällen, trots det fina signaler från många håll
- SK6QA Ganska hyfsade konds bitvis. Mycket qsb söderut. 73 sk6qa
- SM6SCM Vertikal polarisering, trögkört. TX all de Göran
- SM6VTZ Hej! Kul test med bra aktivitet och bra spridning. Fick dock ingen ES2 i loggen ikväll trots bra flyg. Körde G4KUX på flyg några minuter innan testen var slut, bra ODX! Vi hörs nästa vecka! 73 Kricke
- SM7STL Rotor m.m. fixat kunde köra lite från starten men på den sista timman var det vääääldigt tyst på bandet. TX all de Micke

**NAC 1296 MHz - September 2019**

- SK0CT Kul denna gången var regnscattersignalerna med SM5EJW, med auroraliknande ton på 1296MHz. Tror inte vi hört RS tidigare i NAC, hade lite lokalt regn men regnceller på andra ställen fanns enligt radarn. Inte mycket till konds, OH och OZ svagare än vanligt, AP gick bra och ibland med lite extra elevation på antennen. Blev papperslogg pga tre timmars win10 update i logdatorn. 73 ops OKAK / ONCL
- SK0EN Årets sämsta konds. Ruttet helt enkelt.
- SM0FZH Helt utan konds. Trodde att antennen var trasig.
- SM0RJV Kul test med nytt personbästa och en del nya signaler i loggen. Inga konditioner att jubla över, allt långväga via AP.
- SM4GGC Körde hela testiden för att se vad som går att köra med min 4 m parabol på 10 m höjd. Vad jag förstär riktigt usla konds. Den mesta tiden gick ut på att pricka flygplan 73 de Stig, SM4GGC

- SK5EW Nu får det gärna bli lite höstconds snart. Det här var bedrövligt (bättre för kustfolket?), och har så varit i flera dagar.
- SM5AFS Plockade upp min gamla transverter från källaren, provisorisk fast antenn i fel riktning. 73/Anders
- SM6SCM Vertikal polarisering, extremt svårkört. TX Göran
- SM6VTZ Hej! Oj, ännu en test helt fri från tropo och med låg aktivitet. Försökte hela kvällen att hitta ett passande plan för ES2, men nil. Kul dock med OH3TR och G4KUX på flyg, annars svårkört idag. 73 Kricke SM6VTZ
- SM7LCB Hej, Gick lättasamt pga flygen för tropokartan var nattsvart. Kul med alla ES-stationer på nästan samma flygplan. Kom över 20000 poäng så man får vara nöjd även om man inte kommer högre i listan. 73 de ULF/LCB

**NAC Micro - September 2019**

- SK0CT Nytt QSO rekord, trots att vi missade OH0AZX som ger två enkla QSO. QSO via AP med OH2AXH och SM7GEP. Bägge på både 5.7GHz och 10GHz. Vid QSO på 24GHz med SK0EN var signalerna som vanligt svaga men körbara, QRB 62km. Men plötsligt steg signalen ca 20dB och låg stabil!! Vi har aldrig haft starka signaler förut, och vi har kört 24GHz QSO ca 15 ggr. Signalerna höll sig starka och stabila så länge som vi höll på (ca 15 minuter). Tydligt plötslig tropo, för SK0EN rapporterade att även fyren SK0CT/B (i test-drift i JO89XJ på ca 10368.835 GHz) också blev mycket starkare. I slutet av testen så fanns även svaga tropo signaler från SM7GEP på både 5.7GHz och 10GHz, men inget på 24GHz. Två dagar före testen justerade vi topp-delen av mikrovågs-masten. Den lutade 2 grader! Nu beamar vi förhoppningsvis (strax över) horisonten. Vid QSO försök via AS med QRB ca 400 km så ligger flygplanen ofta i 3 grader elevation (AP mitt mellan stationerna). Dvs långt ovanför huvudloben. Kör ni andra också med fast elevation? Hur har ni valt elevationen? Rig: 5.7GHz 6W 60cm, 10GHz 7W 90cm, 24GHz 1W 40cm. Solbrus i storleksordningen 1dB på 5.7GHz och 10GHz. Trätoppar mot SM7GEP och SM7LCB. Hoppas att vi kan göra ved av träden! Lasse SM0KAK Mats SM0RJV
- SK0EN Något sämre konds än normalt. Trevligt att Ladda SM1HOW kom igång under sista timmen.
- SM2CEW/P Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SM2FOB/P Online EDI Generator ver 1.1, <http://ok2kjt.net/edi>
- SM5DWF Hörde SK0CT på 24G, men dom hörde inte mina 0.2mW.
- SM6VTZ Hej! Endast 10 G ikväll då jag ännu inte fixat relät för 13. Behöver klättra upp i masten och fira ner lådan, vi får se när. Ingen tropo alls att tala om ikväll, till och med OZ9PP var svag. 73 Kricke
- SM7GEP Svaga tropo konditioner men flygen fungerade fint. 73 SM7GEP
- SM7LCB Hej, Inte många QSO denna afton men man har väl för dålig station. Men man är ju QRV i alla fall. 73 de ULF/LCB

**Kvartalstest 144 - September 2019**

- SM0KAK QRV 30 minuter
- SK4UG Trevlig test. Hörde också SN7L, men inte lätt att nå fram med 100W. Op Mats SM4EPR
- SM5DWF Missade DF0MU, troligen MS, i JO32, många pings
- SM7HGY Körde mest Reg 1 denna helg

**Testkalendern**

Sat	2 Nov	14 - 14z	Marconi Memorial 144 CW
Tue	5 Nov	18 - 22z	NAC-144 *
Thu	7 Nov	18 - 19z	NAC-28-CW
Thu	7 Nov	19 - 20z	NAC-28-SSB
Thu	7 Nov	20 - 21z	NAC-28-FM
Thu	7 Nov	21 - 22z	NAC-28-DIG
Tue	12 Nov	18 - 22z	NAC-432 *
Thu	14 Nov	18 - 22z	NAC-50 *
Tue	19 Nov	18 - 22z	NAC-1296 *
Tue	26 Nov	18 - 22z	NAC-Micro *
Tue	3 Dec	18 - 22z	NAC-144 *
Thu	5 Dec	18 - 19z	NAC-28-CW
Thu	5 Dec	19 - 20z	NAC-28-SSB
Thu	5 Dec	20 - 21z	NAC-28-FM
Thu	5 Dec	21 - 22z	NAC-28-DIG
Tue	10 Dec	18 - 22z	NAC-432 *
Thu	12 Dec	18 - 22z	NAC-50 *
Tue	17 Dec	18 - 22z	NAC-1296 *
Tue	24 Dec	18 - 22z	NAC-Micro *
Thu	26 Dec	08 - 11z	JULTEST-VUHF
Thu	26 Dec	11 - 12z	JULTEST-SHF
Tue	31 Dec	18 - 22z	No NAC-Open today

\*) Ingår i klubb tävlingen

NAC-loggar i REG1TEST-format, som ofta kallas EDI, laddas upp på [contest.ssa.se](http://contest.ssa.se). Tid i loggen ska vara i UTC.

Vid problem med logghanteringen kontakta:

[vhfcontest@ssa.se](mailto:vhfcontest@ssa.se) eller

SM4HFI: Jan Wedin, Nämndemansvägen 21, 791 61 Falun

# 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 utbredningsmodernerna 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 SM7FJE	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 SM6CVX	693	74	164	0	0	0	15105	0	0	12736	2019-09-19
5 SM7OYP	687	62	142	338	1296	1815	7850	0	2450	12850	2018-08-24
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	523	39	84	1090	2714	1909	9705	8523	1918	0	2019-09-30
9 SM5CUI	503	34	100	1234	1346	1967	9547	0	3306	0	2019-09-30
10 SM1CKE	499	25	88	0	0	0	0	0	0	0	2019-07-31
11 SM5EPO	487	30	118	0	0	744	8380	1636	0	0	2017-11-29
12 SM6MPA	458	31	87	620	1365	1590	5769	0	0	10834	2019-04-29
13 SM6CTQ	413	32	82	792	912	0	0	0	2734	12727	2019-09-10
14 SM7VGQ	358	30	76	0	1241	1502	9349	0	0	0	2018-09-01
15 SM5WPW	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	318	20	62	0	0	0	4248	0	0	0	2019-09-16
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 SM3GBA	229	24	49	856	0	0	0	0	0	0	2019-08-08
21 SM6DBZ	125	14	46	0	0	0	0	0	0	0	2018-07-03
22 SM3IEK	120	10	34	0	0	0	3634	0	0	0	2017-06-24

144 MHz	Rutor	Fält	DXCC	T	A	MS	ES	EME	AE	Update
1 SM5CUI	1113	115	200	2267	2033	2190	2267	17619	1286	2019-09-30
2 SM7GVF	1044	103	162	2315	1827	2254	3117	17944	1135	2019-09-30
3 SM5DJC	964	104	180	1732	1705	2124	2484	17689	1356	2019-09-30
4 SM2ILF	806	90	152	2050	1986	2233	2527	17137	1650	2019-09-30
5 SK5AA	740	96	157	1090	1191	2124	2103	17684	0	2019-09-30
6 SM5KWU	726	72	113	2293	2088	2204	2406	17693	1320	2019-09-30
7 SM4GGC	682	77	126	2447	2018	2220	2268	17865	1445	2019-09-25
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	162	12	29	1786	1050	1812	1991	0	0	2019-09-10
16 SM6DBZ	106	7	15	0	0	0	0	0	0	2018-07-03
17 SK4UG	75	5	13	1893	749	0	0	0	0	2019-08-05

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	2019-09-30
7 SM5DJC	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	2019-09-10

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 SM4GGC	147	36	41	0	0	0	0	2019-09-25
6 SM7LCB	130	7	19	1558	0	0	0	2017-09-30
7 SM7GVF	101	6	18	1234	244	0	1360	2018-11-22
8 SM5EPO	21	4	7	0	0	0	0	2017-11-29
9 SM6DBZ	20	3	4	0	0	0	0	2018-12-07
10 SM2ILF	17	4	5	618	0	0	0	2019-09-30

Toplist for 2,3 GHz, last 3 years							
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 SM6CKU	52	19	30	0	0	0	2019-01-13
3 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



Antenner hos SK7AX.



# En radioamatörs glada minnen – "Kalle Ivar" minns

AV // SM5KI, HANS GOLDSCHMIDT

Tysken säger: "Wer eine Reise tut hat etwas zu erzählen" eller "En som gjort en resa har någonting att berätta...". Undertecknad, nu 92 år, vill härmed, medan jag fortfarande fungerar, skynda mig, innan den förväntade seniliteten drabbar mig när som helst, berätta några av de fantastiska händelser som jag upplevt under mitt långa radioamatörradioliv. Och det borde även Ni alla mina äldre hamkollegor göra. Även Ni har säkert upplevt mycket som vi alla tacksamt och intresserat tar del av. Då kör vi:

## Hundgöra

På slutet av 1940-talet var jag lägerdeltagare i ett av de första FRO:s Gottskärsläger, där fick vi besök av den legendariske radioreportern, senare en av de första TV-personligheterna – Åke Falk, då stationerad i det närbelägna Göteborg. Radiorävjakt



hade tidigare introducerats i Sverige av Affe SM5IQ och nu skulle det bli reportage av. I Åkes reportage om denna en av de första rävjakterna, behövdes det ett hundskall, som sig bör vid en jakt. Och det blev det. Ett av mina intressen är ju imitation av röster och jag anmälde mig och fick vovva på kommando. När reportaget senare dök upp i Dagens Eko (hette det så på den tiden?), tog Affe upp det på lackplatta på sitt hemmabygga graververk och arkiverade hos sig. Erhöll av Affe många år senare en CD-kopia av denna min debut som hund i svensk radio. Ångrar bara att jag inte skickade en

räkning till radion. För hundgöra förstås! Långt senare blev det aktuellt med imitation av både Churchill och Hitler i TV 2. Men det är en annan historia

## Mitt lågfrekventaste QSO

En gång i tiden stod jag på stranden till en ö i Stockholms skärgård och försökte förgäves göra mig hörd till en segelbåt längre ut på svaj. Ombord var min förra arbetskamrat Henry med det inte så helt okända efternamnet Kirschhoff, som hade verkat som motståndsmän under senaste världskriget i Danmark och där varit telegrafist. Jag skulle hämtas med en jolle, så var det sagt. Alla som känner mig vet att jag oftast under sommarhalvåret bär på mig mitt hemliga vapen: min blockflöjt. Det var alltså helt naturligt att jag med densamma "flöjtade" ett CQ för att väcka Henrys uppmärksamhet. Döm om min häpnad när jag fick istället svar från en kille som stod och fiskade på en närbelägen kobbe. Och han var sändaramatör! Med anropssignal och allt. Som började med SM5A? Nu fick vi ett CW-QSO – han visslade och jag blåste i min flöjt. Vem var Du – hör av Dig så att vi äntligen får utväxla QSL.

## Världen är bra liten

En kväll fick jag tag i en tysktalande amatör på 15 meter i Montevideo och hur det nu kom sig fick jag för mig fråga honom efter en av min pappas tyska kusiner som emigrerat till just Montevideo före kriget. Den här gamle mannen var säkert inte längre i livet men kunde amatören kanske titta efter i telefonboken om han kanske hade några barn kvar i livet eller så. När jag uppgav kusinens namn, fick jag omedelbart svaret att det var visst inte nödvändigt att titta i telefonboken om farbrorn var i livet: "han och min fru spelar ju bridge med varandra!"

En liknande händelse inträffade för många år sedan när jag fick tag på 15 meter en kille i Guyana i norra Sydamerika inte långt från den franska uppskjutningsplatsen

för satelliter. Han satt mitt i djungeln vid en flod och hade lite bekymmer med sin disk – det var ju så många ormar utomhus där han diskade. När han hade tråkigt, åkte han över till sina vänner indianerna och sov i en hängmatta på grund av ormrisk. På avstånd hörde han då och då dånet av någon rymdraket som sändes upp. En stor kontrast, alltså.

Nåväl, han visade sig härstamma ursprungligen från Elsass och hade också en tid bott på Elfenbenskusten i Afrika. När han dessutom berättade att han en gång besökt Stockholm började min hjärna arbeta och jag sa till honom, "det besöket hade Du väl ingen behållning av så förkyld som Du var då? Det stämmer – hur vet Du det?" sa han. Det här visade sig vara en ham jag ofta körde när han bodde på Elfenbenskusten och som började skicka fotografier på sniderier och figurer som han hade köpt av bybor "uppåt floden," som han sa. Han ville att jag skulle hjälpa honom kränga dom här sniderierna, troligtvis gjorda på elefantbetar, kan man förmoda. Vilket jag alls inte hade lust med, uppväxt som jag var i Stockholm och dess trevliga Skansenelefant, som vi barn älskade. Så, en dag ringer min telefon i Farsta och där var han i Stockholm på något hotell. Ruskigt förkyld. Och vi tog en kopp kaffe på Mosebacke. Vi kunde lätt konversera på tyska. Och nu satt han där bland sina ormar och indianer och kanske funderande på vilka sniderier dom männe kunde åstadkomma?

## The Julgransjoos TVI=JTVI

Det är ur en artikel som publicerades i QTC för många år sedan – värd en repris.

För många år sedan, när jag bodde i änden på en long-wire-antenn i Hässelby strand, var jag under jularna utsatt för, vad jag döpte till JTVI det vill säga, "the Julgransjoos TVI". Våldigt ofta, när jag mätt och belåten satt mig till rätta framför husguden TV i julgranens sken, började det snöa på skärmen och högtalaren gav i från sig ett sprakande ljud. Det märkliga var, att

fenomenet uppträdde med ökad intensitet när klockan slog tolv på nyårsafton. Det här var väldigt energiverande. Inte var det min station som störde. Jag hade ju "pullat den bigga switchen" på kortvågsstationen. Dom här JTVI- störningarna försvann alltid i början av året och lyste alltså med sin frånvaro när det inte var juletid.

Det här höll på att driva mig till vansinne ända tills jag en dag råkade dra ur kontakten till julgransbelysningen och si, störningen försvann. Störkällan var helt enkelt granen, som var klädd med aluminiumfolier. Luftströmmen från det närlägnade fönstrets väd-ringsventil satte folierna i rörelse och genom friktion laddades folierna upp och ur med statisk elektricitet. Dom här tusentals små gnistorna fångades upp av julgransbelysningen, som fungerade som en antenn ansluten till nätuttaget. Julgransbelysningen "sög in" störningarna på nätet och förorsakade TVI via tevens nätkabel. Varför kulminerade då störningarna under tolvslaget på nyårsafton? Jo, det var ju då grannarna gav sig katten på att sätta eld på vårt område med sina raketer. Varvid SM5KI givetvis öppnade sitt fönster för att se bättre och skräna med dom andra. Som man förstår, blev det vid det tillfället verkligen rotation på aluminiumfolierna av det betydligt större luftdraget från det öppna fönstret.

Lustigt nog drabbades jag en kort tid efteråt av ett nytt originellt TVI. Också under julen. Jag och mina gäster hade just satt oss tillrätta framför tv:n för att avnjuta det första Bergmanavsnittet, som sändes under julen 1991, när jag till min fasa upptäckte att övre bildskärmshalvan täcktes av en regnbågslänkande störning. Efter en natts funderingar kom jag på morgonsidan på felet som inte var ett fel, hi! För att gästerna skulle höra bättre (svenska skådespelare talar ju numera ganska otydligt, tycker jag) hade jag kopplat in en extrahögtalare och ställt den ovanpå tv:n. Högtalare har en magnet som naturligtvis avlänkar och distorderar elektronstrålen i bildröret. Efter att ha ställt högtalaren på golvet, avnjöts nästa avsnitt av Bergmanfilmen med normal bild.

## Bästa julklappen

Det verkar förresten som om julen är en tid då saker och ting händer. Som den här historien med ZS2MI till exempel som började redan på hösten 1968 (tror jag). Under några höstveckor körde jag på landet varje dag en lustigkurre som hette Oliver med anropssignalen ZS5JY. Han hade alltid en stark 14 MHz-signal på min transceiver och vi hade många lustigheter för oss. Som den gången när vi lurade min väninna



Ann-Mari. Dagen innan hon skulle besöka mig i stugan, kom Oliver och jag överens om att lura henne med oäkta afrikansk svartkonst. Jag skulle ropa CQ på cirka 14320 dagen efter och vid en tidpunkt när flickan beräknades vara i närheten av min station. Han skulle svara mig och låtsas att vi träffades för första gången och hade vårt första QSO. När jag sedan släppte fram Ann-Mari till mikrofonen skulle han med hjälp av sin afrikanska svarta magi berätta en massa personliga saker om henne. Allt han sade skulle stämma på pricken – för alla detaljer fick han ju i förväg av mig dagen innan, hi! Hon kom och allt fungerade enligt planen. Ann-Mari, som hade en något ockult läggning, gick på det hela och tror väl fortfarande på historien.

Näväl, så småningom blev jag trött på lantluften och transeivern, en DRAKE TR3 och jag själv flyttade tillbaka till hemma-QTH:et i stan. Det första jag gjorde var, givetvis, att kasta ut en kort antenntråd från fönstret för att "kolla läget", som det heter nu för tiden. Tråden stoppades sonika, utan antenfilter, in i transeiverns antennkontakt och ingen avstämning av transeivern gjordes. Det första jag hörde var en ZS5:a som frågade om det var någon mera som ville ge en viss ZS2MI ett call. Inte visste jag, som var en alldeles färsk DX:are, vad ZS2MI var för en gök men ville ju hemska gärna notifiera ZS5JY att jag skulle komma igång om några dagar med, som det senare skulle visa sig, en fantastisk long-wire-antenn (beskriven i en tidigare QTC-artikel). Så, utan att tänka mig för, grabbade jag tag i mikrofonen och hojtade till. Verkligen ett riskabelt anrop – slutsteget var ju på intet

sätt anpassat till den lilla trådstumpen som kallades antenn. Höll på att ramla av stolen – ZS5:an svarade! Han bad mig vänta och ropade upp mig efter några minuter och ville jag ropa på ZS2MI? Visst, och fick svar. Fantastiskt. Vi bytte rapporter, 57 var det väl, och ZS2MI körde AM med en mycket instabil bärvåg. Jo, och ZS5:an skulle QSP:a till ZS5JY. Visst. Det gick några dagar och mötte på klubben den stora DX-aren. "Tänk, jag körde en ZS5:a, oavstämt, på en liten trådstump ut genom fönstret och han bad mig ropa en mystisk ZS2:a med fladdrande bärvåg – ZS2MI var det visst", killen bleknade, "vet Du, att Du, utan att veta det, körde ett av de exklusivaste DX:en i världen (det är det ju fortfarande, som bekant) - jag har inte kört det." Vad har det här med julen att göra? JO GISSA NÄR DIREKTQSLET TRILLADE NER I MITT BREVINKAST HEMMA? PÅ JULAFTONS MORGON – JAG SVÄR! BÄSTA JULKLAPPEN DET ÅRET.

## När jag räddade livet på en liten flicka

Att vi sändaramatörer överskrider osynliga och synliga gränser utan hänsyn till politik och restriktioner det vet vi alla, men att vi samtidigt kan rädda liv? Det gjorde jag en gång och det känns väldigt tillfredsställande. Under det kalla kriget var det väldigt frostiga förbindelser mellan USA och Titos Jugoslavien. Att köpa avancerade mediciner i USA för att rädda livet på en liten flicka som hade leukemi i Pancevo utanför Belgrad var praktiskt taget omöjligt. Inte alls om man anlitar amatörradio.

Jag hörde nödanropet efter den avancerade medicinen som kunde rädda henne på



20 meter och svarade bums. Jag jobbade ju på Karolinska Institutet och kollegerna på Farmakologen kunde säkert hjälpa mig få tag i den viktiga medicinen? Tyvärr, fanns den livräddande medicinen bara ännu i USA, sas det. Så, det var bara att börja hojta på 20 och så småningom kopplades jag ihop med någon som kunde hjälpa mig att nå rätt person och tillverkare av medicinen i USA. Tyvärr, skulle det ta en viss tid innan dom, under kalla kriget, så byråkratiska exportkvarnarna hade malt färdigt och det var ju, tyvärr, bråttom. Men, skam den som ger sig. Någon på det stora amerikanska flygbolaget köpte ut medicinen. En pilot stoppade den i fickan på sin färd till London där den skulle lämnas över till nästa pilot som skulle föra den vidare till Rom. Men i London blev det startförbud på grund av den berömda engelska dimman. Jag kunde kontinuerligt följa händelseförloppet via ständiga telefonrapporter från flygbolagets representant i London. Nå, alla dimmor lättar så småningom och det gjorde även den här och i Rom lämnande en pilot över den livräddande medicinen i handen på den jugoslaviska pilot som till sist lämnade över den till läkarna i Belgrad. Senare fick jag en kopia på den omfattande telextrafik som utväxlades under hela operationen. Jag fick också senare ett tackbrev från Belgrad och hela storyn hamnade i Dagens Nyheter där den amatör som bara i slutänden assisterade mig fick hela äran utan att man nämnde mig i artikeln. Snöpligt. Jag hade ju verkligen ägnat mig den här så viktiga frågan mer än en vecka! Inte bra för mig men bra för honom och den pr den gav för vår fantastiska hobby. Så kan det gå. Strunt i det. Det var fantastiskt att få rädda liv och för en gångs skull låta hobbyn göra lite samhällsnytta.

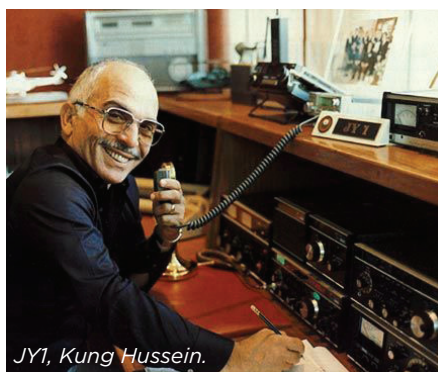
## Historiska händelser

Tänk vad spännande att man hemma i shacket kan vara med i historiska händelser nära just där det just händer. Här ett par exempel:

**DU HAR SÄKERT SETT** den kända bilden av Jeltsin på en tank utanför det ryska parlamentet som han belägrade? Naturligtvis var det en amatörstation inne i byggnaden på 20 meter och naturligtvis hade jag ett QSO. Undrar om jag fick något QSL?

**NÄR RYSSARNA INVADERADE** Tjeckoslovakien var det ett antal amatörstationer som ropade på hjälp av omvärlden på 20 meter. Inte kunde jag hjälpa men kunde uttrycka mina sympatier i ett QSO.

**OMKRING 1970**, var det väl?, tvang JY1 Kung Hussein, Arafat flytta till Beirut och vi råkade strax efter QSO:a. På min fråga hur hans situation var, blev svaret: "Everything under control Hans". Ungefär vid samma tidpunkt hade Egon Kjerrman, som ju var en känd allsångsledare på Skansen på den tiden och dessutom SM5XH, en serie om amatörradio i svensk radio. Och minns jag rätt nu? Sände han inte vid ett tillfälle från Ammans flygplats? Om Kung Hussein finns det mera att berätta om.



JY1, Kung Hussein.

För min del började det med att en amerikansk amatör på US Embassy i Aten på 20 meter berättade för mig, att en mycket känd kunglig person skulle komma i gång i Mellanöstern och man hade utrustat honom med en DRAKE-LINE. Strax efter hade jag som en av de första eller rent av den första ett QSO med JY1A kung Hussein av Jordanien. Jag vet inte om jag fick ett QSL från honom med detta call som han tydligen använde bara en kort tid och som senare blev JY1. I så fall en raritet. Han var mycket vänsäll och hade ett antal hamvänner i Sverige varav en av dom fick bo i kungens sommarhus i Akkaba nära Eilat. Han besökte Sverige och var själv pilot på planet hit. Uffe SM5BBC överräckte en handapparat till honom när Hussein besökte vår kung på slottet i Stockholm och vi fick prata med honom via en repeater.

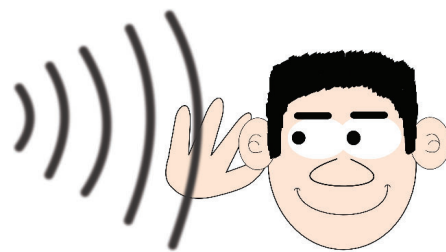
Kungen var en hashimit, en beduin, och blev kung och kröntes 1952 när hans farfar Abdulla 1951 blev skjuten i entreen på en moske. Den lilla pojken Hussein stod bredvid honom vid attentatet. Abdulla hade blivit installerad av britterna i ett nytt land som kallades Transjordanien efter 1:a världskriget när turkarna drevs från området. Hussein hade ett mycket utsatt personligt läge och blev själv utsatt för ett antal attentat som han ju överlevde och det han är mest känd för var hans ambition att vara fredsmäklare i Mellanöstern, som var verkligen ett sätt att sträcka ut hakan. Han dog en naturlig död 1999.

**NÄR USAF BESTÄMDE SIG** för SSB.

Vid ett tillfälle hade jag ett SSB-QSO på 14 MHz med Amerikas flygvapenchef Leroy May och Art Collins som flög i ett bombplan utanför New Foundland. Och det måste var vid det tillfället när Collins övertygade USAF om SSB:ns överlägsenhet över AM och USAF gick över till SSB detta överlägsna trafikätt.

## Till sist

Vad kan man dra för slutsats av det här? Jo, ovanstående hade inte hänt mig om jag inte lyssnat, lyssnat och lyssnat mycket under min vakna tid. Skulle aldrig ha hänt med hjälp av internet, tror jag? Något att tänka på Ni senare tiders hams!



Lyssnar gör jag fortfarande, dagligen, ligande i sängen nerbäddad på ett antal duntäcken från IKEA och riggen på ett rullbord bredvid sängen på en armlängds avstånd. Tragiskt nog, är det inte mycket intressant man hör på banden just nu. Lite trafik och många QSO:n på 14 består av endast av 59 59! Annat förr. "Till flydda tider mina tankar gå..." ☐

*Hans "Kalle Ivar"*  
SM5KI/OHOKI  
Passionär

Tidigare artiklar av SM5KI:

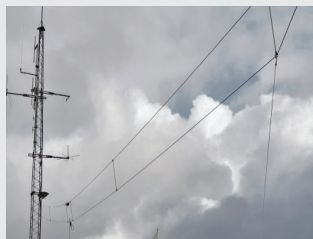
2017, nr 12  
2018, nr 1  
2018, nr 2  
2018, nr 4  
2018, nr 11  
2019, nr 10



SM5KI i ett QSO under en SKOQO-Fielday på Gälö i juni 2011. Foto: SMOTAE, Robert.

## NYGAMMAL ANTENN

T2FD är en bred-bandig HF-antenn vars popularitet har återkommit. Ursprungligen lär den ha tagits fram av US Navy under sena 40-talet. Man behövde en antenn som lämpade sig för att få plats mellan masterna på marinens fartyg. T2FD fungerade så bra att den sedan fick ersätta de traditionella dipolerna på kustradiostationerna.



En typisk T2FD täcker 2-30 MHz men verkningsgraden påverkas negativt av resistorn som finns i mitten vid matningspunkten. Det har från flera håll rapporterats att antennen är jämförelsevis okänslig för störningar, vilket gör den lämplig i tätorter. Den kom till exempel nyligen upp på SK6RM i Göteborg, vilket vi nämnde i förra numret av QTC.

Stålningsvinkeln möjliggör kommunikation utan död zon mellan rymdvägs- och markvägstäckning. Något som tillsammans med bandbredden gör den väl lämpad för robust samband vid en krissituation. T2FD finns sedan en tid uppsatt på ett antal strategiska platser. På bilden syns antennen monterad vid en brandstation i räddningstjänsten Mitt Bohuslän.

T2FD säljs bland annat av VKC Hamshop [www.vkchamshop.se](http://www.vkchamshop.se)

## ELECTROKIT SWEDEN AB

**Siglent SSA3000X Plus-serie, med nya spektrum-analysatorer** för 2,1 GHz respektive 3,2 GHz, ger möjlighet till analys av vektoriserade signaler (VSA) i digitala modulationsmoder.



Uppdaterat användargränssnitt med touchscreen, möjlighet till tangentbord och mus via USB, samt inbyggd webserver för fjärrstyrning.

**SVA1032X är ett nytt tillskott i Siglents utbud** av spektrum- och nätverks-analysatorer, som täcker upp till 3,2 GHz med ett förbättrat DANL värde ner till -161 dbm.



Spektrumanalysatorn och den inbyggda track-inggeneratorn täcker 9 kHz - 3,2 GHz och VNA 100 kHz - 3,2 GHz. Instrumentet lämpar sig väl för test, karakterisering och matchning av komponenter, antenner och filter i IoT-tillämpningar. [www.electrokit.com](http://www.electrokit.com)

Har du nyheter på marknaden?  
Kontakta Hans-Christian  
[sm6zem@ssa.se](mailto: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](http://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](mailto:mountain-components@t-online.de)  
email: [info@hf-berg.de](mailto:info@hf-berg.de)  
Telefon: +49 2372 75 980

## SSA-märke - broderat

**NYTT I SSA:S PROFILPROGRAM** är detta broderade märke. Du kan fästa märket på ärmen, bröstet, kepsen eller där du tycker att det skulle passa.

Mått 80 x 40 mm. Pris 50 kronor plus porto. Du gör din beställning på HamShop.

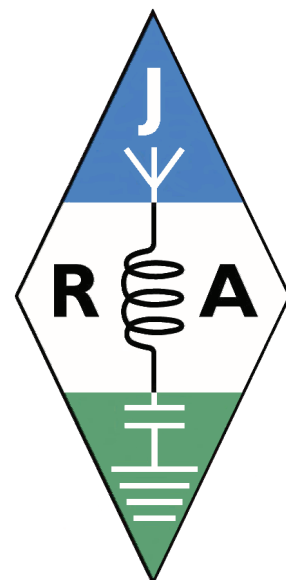




# Jemtlands Radioamatörer rustar inför årsmötet

Fredagen den 24 april 2020 hälsar Jemtlands Radioamatörer (JRA) anländande SSA-medlemmar från hela landet välkomna till en späckad årsmöteshelg i Östersund. Under hösten faller bitarna på plats. Arrangörerna inom JRA är förhoppningsfulla när QTC kommer på besök.

- Vi arbetar för att få ett varierat och intressant program och hoppas att så många som möjligt tar chansen och kommer hit till Jämtland.



AV // TEXT OCH FOTO: JOHAN MIKAELSSON



Petter och "Hinken" visar att det är just här i Östersund som årsmötet 2020 ska hållas.



Vid SSA:s årsmöte 2019 räckte SM3PXO Petter från Jemtlands Radioamatörer upp handen på frågan om någon klubb ville arrangera nästa årsmöte. Vanligen hålls mötet någonstans i den södra tredjedelen av vårt avlånga land. Snart sätts en nål på en hittills vit fläck på SSA:s årsmöteskarta.

– Det är första gången SSA förlägger ett årsmöte i Norrlands inland. Tidigare har det hållits årsmöten i städer vid Norrlandskusten, konstaterar Petter, som möter upp vid järnvägsstationen i Östersund.

Precis som många årsmötesdeltagare kommer att göra i slutet av april 2020 anländer QTC:s utsände med tåg. Till Scandic Hotell och Folkets Hus, där årsmötet ska hållas, är det ett par kilometer. Vid hotellets entré ansluter SM3SZW Sven-Henrik. Som vice ordförande i JRA och sedan en tid tillförordnad ordförande är han känd som ”Hinken”. Han och Petter ingår i en grupp inom JRA som planerar årsmötet. SA3BYC Johan, som ska hålla i informationsbiten är på tjänsteresa den här högsommardagen. Ytterligare några medlemmar är involverade i praktiska bitar och i ekonomin.

Många Östersundsbor har haft en koppling till försvaret, så även ”Hinken”, som var yrkesofficer vid infanteriregementet 15, som lades ned 2006. I den gamla militärstaden fanns förutom 15 även flygflottiljen F4, artilleriregementet A4 samt Arméns Tekniska Skola (ATS) och en hel del annat försvarsrelaterat. Den som besöker staden kan fortfarande se och möta levande spår av historien.

## Uppvärmning på fredag kväll

Årsmöteshelgen inleds med en uppvärmning på hotellet under fredagskvällen och avslutas med själva årsmötesförhandlingarna på söndagen.

– På fredagen drar vi igång med mingel och ett distrikts- och sektionaledarmöte i ett rum här på hotellet. Sedan fortsätter vi på Folkets Hus dagen efter, säger ”Hinken” när vi slagit oss ner vid ett bord på hotellets innergård.

I Folkets Hus, hundra meter upp i backen, har JRA bokat en hörsal som rymmer drygt 100 sittande, samt ett rum för cirka 35. Specialorganisationer ges möjlighet att arrangera sidomöten i Folkets Hus eller i Scandic.

– Det är detta som är så bra med årsmötena, att folk från hela landet möts och diskuterar. Vissa ämnen rör inte alla. De som kör radio på ett visst sätt kan hitta likasinnade för att grota ner sig i sina specialfrågor, säger Petter.

Det ska också hållas föreläsningar i olika ämnen och i Folkets Hus foajé där alla passerar blir det en utställning där exempelvis företag kan presentera sina produkter. Mixen av konferens, mässa och årsmöte gör att apptiten jobbas upp till både lunch och middag. På sedvanligt sätt hålls bankett vid sjutiden på lördag kväll.

– Vi hoppas få 100 middagsgäster. Det kommer bli otroligt trevligt, säger ”Hinken”.

JRA:s klubbmedlemmar finns spridda inte bara i Jämtland utan också i Härjedalen. En

förhoppning är att många av dem tar sig till Östersund för det här unika tillfället.

## Boende, föreläsningar och bankett

Ett specialpris på hotellrum har förhandlats fram. Den som vill kan bo på campingen alldeles intill, där det också finns stugor att hyra. Petter konstaterar att JRA måste leva upp till högt ställda förväntningar, inte minst på banketten, då det även ska delas ut hedersutmärkelser.

– Vi ska hålla årsmötet på en lagom nivå och kommer att ha folk som välkomnar och tar hand om föreläsare och sådant, säger Petter, men det ska inte gå till överdrift.

I slutändan ska varken klubben gå back eller någon gå på knäna. Det funderas vidare kring teman för föreläsningarna, som ska intressera så många deltagare som möjligt. Några kan också ta upp smalare ämnen, berätta och ge tips på roliga lösningar.

– Det gäller att hitta en bra blandning och teman som är aktuella. Exempelvis samband och nödsamband är ett område där radioamatörer visar upp sig från bästa sidan ur samhällets synvinkel, säger ”Hinken”.

Många jämtländska radioamatörer är eller har varit aktiva inom FRO, som klubben tidigare delade lokal med. JRA har, precis som medlemmarna, gått igenom olika faser. Tidigare var det kamp för att behålla olika klubblokaler, som till sist blev för dyra. I och med flytten till Teknikland någon mil utanför staden är den ekonomiska stressen borta. Här träffas medlemmarna för att ha



HÄR KAN RADIOAMATÖRER från hela landet slå sig ned.



ÖSTERSUND är residensstad i Jämtland.





PÅ **TEKNIKLAND**, vid flygfältet i Optand, har SK3JR sin klubblokal.

möten och fika, men det finns också en radiostation.

### Aktiva sedan 1980-talet

JRA har i runda tal 60–70 medlemmar utspridda över en yta stor som Nederländerna. Från södra Härjedalen är det 380 kilometer till norra Jämtland. ”Hinken” har varit aktiv radioamatör och medlem sedan 1989. Det har fallit sig naturligt att rycka in när det behövs samband, inte minst för att han tidigare arbetat med bland annat samband inom försvaret. När motorklubbarna anordnar rallytävlingar på skogsvägarna och kommunikation via mobiltelefon inte är godkänt finns JRA på plats.

– Vi finns vid start och mål och ute på sträckorna och kan meddela tävlingsledaren ifall något händer, förklarar han.

I Norrlands inland kan man inte räkna med att alltid ha mottagning på mobilen. För några år sedan var det strömavbrott ett och ett halvt dygn i en del av länet. Efter fyra-fem timmar var basstationernas batteribackup urladdad. Mobilnätet låg nere i tre dygn.

– Det är ett bräckligt system samhället förlitar sig på. Samtidigt kan vi prata med andra sidan jorden. Detta med en utrustning som kostar från 500 kronor, säger Petter.

Han har hunnit med en del i sin framfart som jämtländsk radioamatör sedan 1982.



**SPÅR FRÅN ERAN SOM MILITÄRSTAD.** Här står nu bland annat gamla kanoner, artilleriskjutpjäser och stridsflygplan till allmän beskådan.



**UTÖVER BOENDE PÅ HOTELL** finns det flera boendialternativ under årsmötet.

– Höga frekvenser är en favorit. Genom att studsa signaler på spår från meteoriter, eller på månytan, på frekvenser som man normalt kan nå tio mil kan man ta sig runt hela Europa. Det är en spänning att se att det fungerar. Även att tävla och få så många kontakter som möjligt på given tid, både prat och telegraf på olika band. Eller att bygga tekniken och få till antensystem, säger Petter.

En del radioamatörer kör samband och gör inget annat. En del kör tävlingar och inget annat. Några tycker om att meka med radio för att se att det fungerar. Vissa vill testa hur långt de kan nå. Andra kör varje land i hela världen på alla möjliga frekvenser. Genom yrkesarbetet med mycket fokus på störningar i etern ser Petter ett stort behov av SSA.

– Det är lite som radioamatörernas fackförening. SSA tillvarar våra intressen. Internationellt verkar likvärdiga organisationer för att det ska finnas frekvensspektrum för radioamatörer att vara i och experimentera i.

Annars är hans devis att radio helt enkelt är roligt och att det är intressant att se och höra tekniken fungera. Exempelvis att studsa en radiosignal på ett meteorspår. Det får inte vara för enkelt. Ett fönster att sända kan öppnas tio minuter, för att sedan vara stängt resten av året. ”Skitnördigt”, medger han.

Grunden är att det går att kommunicera med enkla grejer och att utvecklas genom experimentlusta. För andra går det mer ut på att prata med andra, ett socialt umgänge.

Precis som på andra håll funderar de inom JRA hur en förnygring kan ske.

– Konkurrenten är större nu vad gäller att fånga de yngres uppmärksamhet, jämfört





KLASSISK STATIONSBYGGNAD i Östersund.

med för 30 år sedan, säger "Hinken".

När han började som radioamatör som 31-åring var han bland de yngre och Petter skojar att Sven-Henrik idag, 30 år senare, fortfarande är bland de yngre. Men den yngste klubbmedlemmen 19-åringen SA3BXA Magnus håller just nu kurs för sina jämnåriga kompisar med förhoppning att ordentligt sänka medelåldern inom JRA.

### JRA erfaren mötesarrangör

För JRA är det här med att arrangera möten inget nytt. Tidigare har det ordnats bland annat årsmöten för SYLRA och två VHF-möten, samtliga med besökare från hela Europa. Förmågan finns och funderingar att stå värd för ett SSA-årsmöte har funnits i 20 år.

– Nu när det äntligen blir av får vi hoppas att det blir en bra helg, med bra väder, och att de som kommer hit inte bara får ett trevligt och bra årsmöte utan också får uppleva lite av Östersund och Jämtland, konstaterar "Hinken".

Fjällkedjan ligger nära, men mötet ligger efter påsk och i skidsäsongens slut, när snösmältningen tagit fart och vårflojder med smältvatten flyter nedför fjällsluttningarna.

– Vi kan ha majväder i april och aprilväder i maj. Ibland är det vinter till sista april, sedan är det vår till tredje maj. Därefter är det sommar, säger Petter.

Välkommen till Jämtland! (P.S. Glöm inte att packa ned långkalsongerna.) ☐



"HINKEN" OCH PETTER hälsar alla välkomna till årsmötet i Östersund.

### FAKTA SSA:S ÅRSMÖTE I ÖSTERSUND 24–26 APRIL 2020

**Fredag:** Incheckning, kvällsmingel

**Lördag:** Föreläsningar, mingel, bankett

**Söndag:** Årsmötet inleds klockan 10.00

### FAKTA JEMTLANDS RADIOAMATÖRER (JRA)

**Hemsida:** [sk3jr.se](http://sk3jr.se)

**Grundad:** 1945 (som Östersunds Kortvägsklubb).

**Antal medlemmar:** 60–70.

**Ordförande:** SM3VRG Karl-Gunnar.

**Medlemsmöten:** torsdagar klockan 19.

**Klubblokaler:** På Teknikland, vid Optands flygfält (se [Teknikland.se](http://Teknikland.se)).

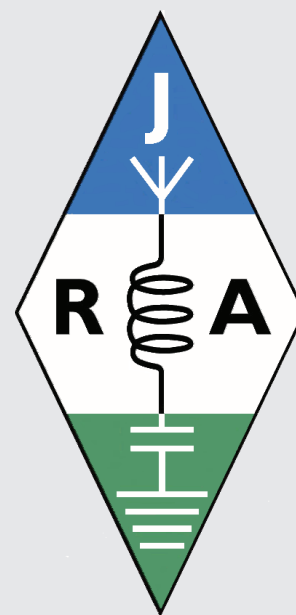
**Utrustning:** Radiostation och antenner. Alla medlemmar kan köra radio.

### FAKTA ÖSTERSUND

**Invånare:** Cirka 42 000 i Östersund och Frösön (totalt 63 000 i kommunen).

**Att se och göra:** Stadskärnan, Jamtli, Frösön, Storsjön (och eventuellt storsjöodjuret), äventyrsbad (inomhus), Åre och fjällvärlden inom räckhåll.

**Läs mer:** [Ostersund.se](http://Ostersund.se)





Nästa årsmöte hålls  
24 – 26 april  
i Östersund.  
Notera i almanackan!

# 2020

## RÄTT UPPGIFTER PÅ SSA.SE?

Gå in på [ssa.se](http://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.

## FRO och SSA



Representanter från Frivilliga Radioorganisationen FRO och Sveriges Sändareamatörer träffades 18-19 oktober i Hallsberg för att diskutera hur organisationerna kan forma ett framtida samarbete. Vi får snart anledning att återkomma till detta intressanta tema.

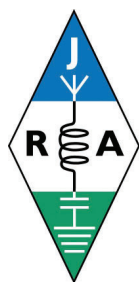
*SM6ZEM, Hans-Christian*



Till vänster Benny Nord SM6XRJ och Kent Ahlqvist från FRO. Till höger från SSA Peter Lundberg SM6LNJ, Bernt Eriksson SA6RTJ, Anders Larsson SM6CNN och Hans-Christian Grusell SM6ZEM.

### Kurs - bli radioamatör

I REGI AV SK3JR anordnas under hösten kurs i att bli radioamatör. Första kurstillfälle, av planerade sex kursdagar, är lördag den 26 oktober. Vid vår första sammankomst lägger vi upp det exakta schemat och tiderna för kursen framöver.



Kursledare är Ingvar, SM3GFN. Vi brukar även ha några gästföreläsare och även inslag av praktik brukar det hinna med. Platsen är Teknikland i Optand strax utanför Östersund.

Intresserad? Eller vet någon som skulle kunna vara intresserad? Eller frågor om kursen i övrigt? Kontakta Ingvar via e-post: [ingvarbergstrom@telia.com](mailto:ingvarbergstrom@telia.com)

Åre 2019-09-17

Gm SA3BYC, Johan, vice DL3 – SSA

### SSA-märke - broderat

NYTT I SSA:S PROFILPROGRAM är detta broderade märke. Du kan fästa märket på ärmen, bröstet, kepsen eller där du tycker att det skulle passa.

Mått 80 x 40 mm. Pris 50 kronor plus porto. Du gör din beställning på HamShop.



### Certifikatkurs

Uppsala radioklubb SK5DB håller kurs för amatörradiocertifikat.

Planerad kursstart är den **5 november**. Mer information och intresseanmälan hittas på [www.sk5db.se](http://www.sk5db.se)

*73 de Magnus SA5BCG, sekreterare SK5DB*



## VÄRVA EN SÄNDARAMATÖR

Ge bort en Trafikhandbok i present till någon som du tror kan bli en sändaramatör.

Beställs via HamShop:  
[ssa.se/hamshop/](http://ssa.se/hamshop/)



### Antennplaner?

Regler vid uppsättning av antennmaster. Kan vara till god hjälp om du planerar något på höjden.

Häftet beställs vi HamShop:  
[www.ssa.se/hamshop/](http://www.ssa.se/hamshop/)

# Ta hem ett besök från styrelsen!



I mitt uppdrag som ansvarig för information och media i SSA ska jag besöka distrikt och klubbar för att kommunicera om aktuella frågor och om vad som händer i styrelsen.

Nu blir det litet si och så med detta, efter som vårt land inte ser ut som Holland, där man når överallt på en eftermiddag. För att ändå komma ut till medlemmarna har jag därför gjort en femton minuters enkel video med SSA-aktuellt som kan visas på klubbarna runtom i landet. Ett effektivt sätt för varje medlem att bli uppdaterad på en rad områden inom SSA.

Den här elektroniska "besöksvideon" har under några veckor fått god spridning ut över landet och blivit väl mottagen. Det har sagts att det är en bra idé som fungerar utmärkt. Utnyttja därför möjligheten att boka in ett elektroniskt besök inför nästa träff på klubben!

Din klubb kan höra av sig direkt till mig på [sm6zem@ssa.se](mailto:sm6zem@ssa.se) så skickar jag över videon!

73, SM6ZEM, Hans-Christian

# Examensarbete EMC sökes

Nu är jag snart klar med civilingenjörsprogrammet i energisystem på Uppsala universitet och söker exjobb till våren för att sätta kronan på verket, (jan-juni 2020).

Kort sammanfattat så har jag läst så mycket el som möjligt, allt från analog elektronik till elnät och EMC. Jobbar du på ett häftigt företag som kan erbjuda en exjobbplats relaterat till EMC så är jag intresserad. Jag är öppen för utmaningar i hela Sverige och har goda referenser.

[oliver.djurle@gmail.com](mailto:oliver.djurle@gmail.com)

Oliver Djurle





# HF-spalten – kommande DXpeditioner

AV // SM6JSM, ERIC LUND

## Välkommen till HF-spalten – november 2019. Huvudpunkter:

- Kommande DXpeditioner
- CQ WW DX Contest CW – anmälda DX-stationer
- Besök i arkivet
- Antennarbeten hos SK6W
- Årets QSL-skrivare 2019 utsedd
- QSL – några tips
- Band/mode-rapporter från ClubLog
- Dansk annons från 1927
- The SM6CVX / Papua New Guinea Story – del 6

November är den mörkaste månaden under året, i alla fall på latitud 58 där snön normalt inte har hunnit lägga sig. Detta märks på kortvågen med signaler från Asien och Oceanien på främst 40 meter tidigt på eftermiddagen. I november har vi även årets största tävling på telegrafi – CQ WW DX Contest CW. Otaliga amatörer gör åtminstone sporadiska inhop i tävlingen. Många expeditioner ger sig iväg för att hitta en perfekt stationsplats för att under 48 timmar köra tusentals QSO. Multi/multi-stationerna kan sända på många band samtidigt. Trängseln är enorm på 40 meter, men även på 20 och 80 om konditionerna är goda. De som befarar att telegrafen är på väg ut bör lyssna på CW-delen helgen 23–24 november från 00.00 UTC natten mot lördag till 23.59 UTC natten mot måndag.

## Kommande DXpeditioner (källor NG3K.com och LesNouvellesDX.fr)

- 1–12/11 **Marocko** CN44WS 44-årsjubileum Gröna Marschen
- 4–7/11 **Vanuatu** YJ0RRC (IOTA OC-104) 160–17 m CW SSB RTTY FT8
- 4–10/11 **Rwanda** 9X2AW HF CW SSB RTTY FT8
- 6–13/11 **St. Kitts & Nevis** V47FWX HF
- 6–19/11 **Marquesas** TX7T 160–6 m CW SSB RTTY FT8
- 8–13/11 **Vanuatu** YJ0RRC (OC-111) 160–17 m CW SSB RTTY FT8
- 10–30/11 **Bolivia** CP1XRM 40–10 m SSB digitalt
- 10/11–30/12 **Maldiverna** 8Q7XR 80–10 m CW SSB FT8

- 12–18/11 **Amerikanska Samoa** KH8/K1TF HF CW SSB digitalt
- 12–25/11 **Madagaskar** 5R8VX + 5R8KU SSB CW FT8 FT4
- 12–29/11 **Cocos Keeling** VK9CZ 160–10 m CW SSB FT8
- 12/11-april 2020 **Thailand** HS0ZME vår egen Lars SM6NT på 40–10 m CW
- 14–20/11 **Vanuatu** YJ0FWA (OC-035) 160–17 m CW SSB RTTY FT8
- 17–30/11 **Vietnam** XV9D fokus på 160–40 m CW op. SM6LRR (RM2D)
- 21–27/11 **Lord Howe Island** VK9LQ 160–6 m CW SSB digitalt
- 21–27/11 **Palau** T88DT 160–6 m SSB CW SSTV RTTY PSK31 JT65A
- 22–27/11 **Mikronesien** V63DX IOTA OC-010 160-10 m
- 22–28/11 **Guatemala** TG/KT8X CW FT8 RTTY
- 2–9/12 **Mikronesien** V6K IOTA OC-059 fokus på 160/80 m CW
- 2–20/12 **Burkina Faso** XT2AW fokus på 160/80/60 m CW SSB RTTY FT8
- 4–13/12 **St. Martin** FS4WBS+FS/K9NU+3 till 160–6 m fokus på 160/80/40 m huvudsakligen CW FT8
- 14/12–8/1 **Thailand** HS0ZNR 80–10 m SSB FT8
- 15–21/12 **Ecuador** HC5JLT HF+6 m SSB CW digitalt
- 21–28/12 **Liechtenstein** HB0/DL2SBY 80–10 m SSB CW digitalt

## CQ World Wide DX CW Contest 23–24 november

Följande stationer har anmält att de ska delta i denna megatest:

Call	DXCC	Klass
3B8MU	Mauritius	M/M (med vår medlem SM5CKV bland ops)
5H3UA	Tanzania	?
8P2K	Barbados	SOSB 160 m
8P6ET	Barbados	SOAB LP
9G5W	Ghana	M/S
9K2K	Kuwait	SOSB 40 m
9M6NA	East Malaysia	SOAB LP
C56DF	Gambia	SOSB 40 m
D44C	Kap Verde	SO
FM5KC	Martinique	SOAB
F5/VA3DF	St. Martin	SOSB
GJ4YOX	Jersey	SOSB 20 m

HR9/N3AD	Honduras	SOAB
IH9/OK6RA	Afrikanska Italien	SOSB 40 m
MD4K	Isle of Man	SOAB
P40W	Aruba	SOAB
PJ4A	Bonaire	M/S
PJ7/K0CD	St. Maarten	SOSB 20 m
TI7W	Costa Rica	SOAB HP
V6A	Mikronesien	SOAB
V63AR	Mikronesien	SO
VK9CZ	Cocos Keeling	M/2
VP5M	Turks & Caicos	?
XP2I	Grönland	SOAB LP
XV9D	Vietnam	SOSB (op. SM6LRR)
YN2CC	Nicaragua	SOAB
ZD7W	St. Helena	SOAB

Förkortningarna för klasserna betyder:

- M/M = Multi/multi, upp till sex sändare samtidigt på var sitt band.
- SOSB = Singel Operator Single Band, samma operatör hela tiden, ett band.
- M/S = Multi/single, en sändare men flera operatörer.
- SOAB = Single Operator All Bands, samma operatör hela tiden, alla band.
- LP resp. HP = lågeffekt (max 100 watt) respektive högeffekt (max 1000 i SM med specialtillstånd).
- M/2 = Multi/two, max två sändare samtidigt, flera operatörer.

Det finns flera klasser och underklasser, så det är bäst att läsa reglerna noga innan testen: [www.cqww.com/rules.htm](http://www.cqww.com/rules.htm)

## Besök på arkivet

Ganska ofta får jag besök på arkivet av enskilda eller grupper, speciellt under sommarmånaderna då man har "vägarna förbi". Naturligtvis är det de lokala amatörerna som hälsar på mest, och dessutom har vi klubbmöte i slutet av varje månad i hörsalen. Måndagen den 30 september fick jag ett trevligt besök av Rune SM5COP (f.d. ordförande i SSA på 90-talet) som hade N9EN, Brad, med sig. Brad har svenska rötter från början av 1900-talet. Han har kört otroliga 1648 QSO med 645 olika svenska amatörer från USA (bor numera i Tennessee, ex Illinois). Hans mål är att kontakta alla 290 kommuner och han har hittills kört 195. Jag meddelade att SSA för närvarande ser över diplomprogrammet, och i decembernumret



SM5COP, Rune och N9EN, Brad besöker kansliet i Karlsborg.

presenterar jag nya regler som ska gälla från den 1 januari 2020. Rune och Brad fortsatte på eftermiddagen till Jönköping och nästa dag till Öland. Tack för besöket!

## Antennarbete hos SK6W(W)

I tidigare spalter har jag skrivit om antennarbeten som borde ha utförts men som av en

eller annan anledning skjuts framåt i tiden. I SK6WW, Lake Wettern DX Group, har vi haft behov av en helrenovering av HF-antennen i minst fem år, men nu äntligen tog vi oss samman och helgen 28–29 september samlades nästan alla aktiva medlemmar till antenn dagar.

Vi hade hyrt en sky-lift som med viss möda placerades nära foten av masten där fem-elementaren som skulle bytas ut satt. Vädret var perfekt och framför allt var det ingen vind. Eftersom vår klubbstuga är belägen på toppen av Vaberget är det ofta hård vind. Vi hade två proffs uppe i sky-liften, Roland SM6IPL och Fredrik SA6CJZ, och de tillbringade drygt sex timmar på 15 meters höjd. När de väl fått ner själva antennen togs även den gamla rotorn ner. Den visade sig vara i mycket dåligt skick, så det var inte att undra på att den stått orubblig mot söder i fem år. Efter sammansättning av den nya antennen, en tre-elementare, skulle den och nya rotorn upp på sina respektive platser.

Tack vare våra duktiga tekniker förlöpte allt utan större problem, och nio timmar efter det att vi börjat kunde vi testa hur den nya antennen fungerade. Det var fina värden över lag! Roland och Fredrik fortsatte dock själva tills mörkret tvingade dem att vila tills söndagen. De håller på med montering av

en experimentantenn för två meter. I detta sammanhang kan jag meddela att vi fått en verklig expert på EME i klubben, Michael SA6BUN i Halna (i grannkommunen Töreboda). Han har redan satt flera svenska rekord och skänkt en nästan komplett EME-antenn till LWDXG. Meningen är att vi ska få upp den under våren 2020. Bäva månne våra konkurrenter i NAC-testerna! Michael går i pension i Tyskland nästa år och får då mycket mer tid att tillbringa i Sverige.

## Årets QSL-kort-skrivare utsedd!

Trots att det är över två månader kvar på året dristar jag mig till att utse årets i särklass flitigaste QSL-kort-skrivare.

Det är Kurt SM6BGG (SD6E) som gjort rent hus i loggarna och fått iväg alla utestående kort. Enligt egen utsago har han ägnat de senaste sex månaderna åt kortskrivande, och kan nu äntligen börja köra radio igen. Tro nu inte att det var kort ända från 90-talet, utan det rör sig om QSO:n från 2017 och framåt. I våras kom Kurt bilande från Färgelanda med 7 650 kort vägande 19,1 kg, och den 1 oktober hälsade han på igen med 9 600 kort som vägde 25,2 kg!

Totalt har Kurt i år levererat 17 250 QSL med en total vikt på 44,3 kg! Det blev bil-





ligare, och framförallt trevligare, att köra de 80 milen fram och tillbaka två gånger än att låta PostNord ta hand om frakten. Om vi pönerar att endast 25 % av mottagarna skickar QSL till Kurt, kommer han ändå att få närmare 5 000 kort att titta på vad det ligger. Till saken hör att Kurt hade sorterat alla korten i oklanderlig ordning. Han hade till och med sorterat långt mer än man behöver, till exempel EA, EA6, EA8 och EA9 och alla UK-länder i egna separata högar.

## QSL - några tips

När vi ändå är inne på QSL vill jag återminna om formatet på era kort. Det ideala måttet är 9 x 14 cm!! Allt utöver detta tenderar att orsaka skavanker på era kort under transporten. Tänk på att era QSL sorteras MINST tre gånger på väg till mottagaren, och varje gång tas gummisnoddar på och av och ditt QSL pressas ihop med andra kort. Det gäller för SSA, DARC och alla andra QSL-byråer i världen att få in så många kort som möjligt i lådorna för att spara på porto.

Häromdagen fick jag ett mail från Christer SM7AWQ som beskriver ett fall som tyvärr är ganska vanligt. Han hade kört en specialstation och postat sitt QSL till den adress som finns i QRZ med tre dollar och ett SAE-kuvert. 45 dagar senare fick han tillbaka sitt kuvert med stämpeln "Unknown" fast adressen var till landets QSL-buro som borde vara mycket välkänd för den lokala posten! Någon hade tagit ur de tre sedlarna och returnerat resten till Christers adress. Amatören i fråga blev naturligtvis upprörd över sitt lands postverk och skämdes å deras vägnar. Han har nu lovat QSL till Christer ändå.

Av detta lär vi oss att i möjligaste mån aldrig skicka konanter i kuvert – i synnerhet till vissa länder. Utan att peka ut något land gäller detta i första hand Sydamerika och öststaterna. Sedan IRC försvann från vårt land är det i stort sett bara PayPal som är 100 % säkert. ClubLogs OQRS-funktion är perfekt och jag antar att det är PayPal som

gäller där i de allra flesta fallen. Den dag Swish fungerar utanför våra gränser kommer även detta betalsätt att vara säkert.

## Statistik från ClubLog

Den senaste veckorapporten från ClubLog innan stoppdatum för QTC är intressant läsning. Perioden täcker 26/9 till 3/10. Som ni ser från grafiken här intill vann ett mode som annars inte har en chans i statistiken: RTTY. Vad beror nu detta plötsliga intresse på? Jo, naturligtvis på att CQ World Wide RTTY Contest ägde rum 28–29 september och måste ha varit en livlig tillställning. CQ beräknar att cirka 6 000 amatörer deltagit och som ni ser har till ClubLog laddats upp 211 967 RTTY-QSO av totalt 515 270 QSO! Det motsvarar drygt 41 % av alla kontakter denna vecka. RTTY slog därmed även den kombinerade FT8/FT4-siffran på 40,4 %. CW och SSB når tillsammans endast upp till lite under 18 % = drygt 91 000 QSO!

Den andra bilden visar vilka band som varit populära under samma vecka. Åter igen vinner 20 meter med 36 % av det totala antalet kontakter. På andra plats 40 meter, faktiskt inte så långt efter, nästan 29 %. Det innebär att 65 % av alla QSO utspelar sig på 20 och 40 meter. Den röda delen av staplarna visar hur många av antalet

kontakter per band som kördes mellan olika kontinenter. Där är det som vanligt de korta våglängderna som utmärker sig. De absolut flesta QSO på 10 till 17 meter går över kontinentgränserna. Sämst val om du vill komma långt verkar vara 80 meter.

## Annons från danska tidningen Radiobladet 1927

Jag fick nyligen syn på denna annons (se nedan) och tycker att den så här efter 92 år är ganska "sjov". I fri översättning står det så här:

"Hör Ni dåligt i er hörtelefon? Det är för att ni inte lämnat in den till oss för magnetisering.

Bara en krona. Telefonen blir så kraftig som en ny. Radiokatalog levereras gratis! Foto-Magasinet Fredriksborgsgatan 7 och Amagertorget 16."

Priset verkar överkomligt om man tänker på att det för ett par år sedan kostade 950 kr på salig On/Off bara för att få reda vad det var för fel på prylen man lämnade in!

Vi avslutar novemberspalten med den sjätte och sista delen av Hans SM6CVX intressanta reportageserie om sina DXpeditioner till Papua New Guinea under mer än tio år. Vi tackar Hans för initiativet att delge oss äventyren och hoppas det inspirerar andra att skriva om sina upplevelser! □

## Hører De daarligt i Deres Hovedtelefon?

Da er det fordi, vi ikke har haft den inde til Opmagnetisering

KUN 1 KRONE

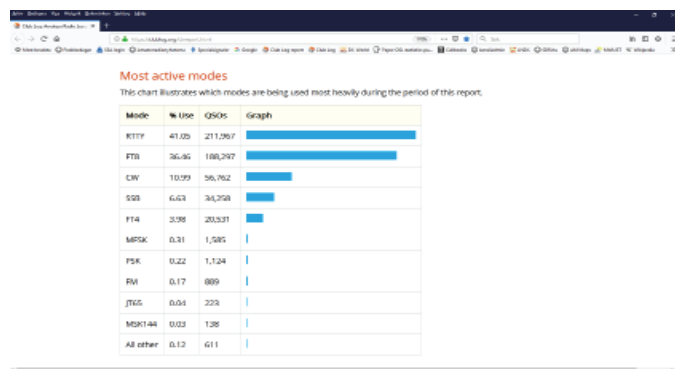
Telefonen bliver da saa kraftig som en ny  
Radiokatalog udleveres gratis!

Foto-Magasinet

FREDERIKSBORGGADE 7 OG AMAGERTORV 16



DE MEST AKTIVA BANDEN enligt Club Log.



DE MEST AKTIVA MODERNA enligt Club Log.

# The SM6CVX/Papua New Guinea Story

Del 6

**Tidigare delar av denna berättelse återfinns i QTC 2019 nr 5, 6, 7/8, 9 och 10.**

**ÅR 2013 FICK BLI** ett nedtrappningsår vad gällde expeditioner. Vi planerade för 2014. Vi ville besöka den enda IOTA-gruppen av 22 stycken i Papua New Guinea som vi inte varit på. Hösten verkade vara bästa tiden så målet var september 2014. Jag, Stig, Derek och Eddy/K5WQG bokade in oss på flyg och fixade våra licenser. Först till Rabaul OC-008 för att hämta lite utrustning vi lagrat där. Sedan flyg till Krangket Island OC-258 som var den sista av de 22 grupperna. Därefter till Kiriwina OC-115 igen (senast 2006) och avsluta på Loloata, då Derek och Eddy aldrig varit där.

**SEPTEMBER BLEV STARTDATUM** som så många gånger tidigare. Vi tog in på Rapopo Plantation Resort i Kokopo (Rabaul). Trots att det måste vara den minst rara av Papua Nya Guineas ögrupper blev det 6000 QSO med P29VCX på tre dagar. En jättefin resort med trevlig personal och bra mat. Vi skulle hämta en del utrustning här inför de kommande öarna. MEN det hade veckan innan varit utbrott från den närbelägna vulkanen och den container vi hade hyrt in våra saker



Marken heltäckt med aska efter vulkanutbrott.

i var i stort sett dränkt i aska och stelnd lava. De hade lyckats få upp ett hål i taket och fått en liten man att klättra in, så vi fick ut en del coaxkabler. Det var allt. Resterande generatorer och bord, stolar etc. skänkte vi till den som får ut dem. Aktiviteten här var mer att vila efter flygresan ut och samla kraft för nästa öar. Betydligt jobbigare att byta öar med flyg än när vi haft allt liggande tryggt på båten. Dessutom alltid diskussioner om för mycket vikt etc. etc. Vi hann med att träffa Rod och se på hans båt BARBARIAN.

Den låg fortfarande kvar på det varv den låg på vid vulkanutbrottet. Stora skador över hela båten och tveksamt om han kunde få den reparerad. Vi flög sedan med all vår utrustning via Port Moresby till Madang för båt ut till ön Krangket. Väl framme installerades antennerna perfekt i nord och en del t.o.m. på stenar ute i saltvattnet.

**JAG MÅ SÄGA ATT DEREK/G3KHZ** är enorm på antenner. Han ger sig inte innan SWR och placeringen av vertikaler är perfekta. Det har visat sig betydelsefullt, då vi oftast kör tre stationer men bara en har slutsteg. Tyvärr var hyddan vi hyrt i så dåligt skick att vi inte ville sova i den, men eftersom det bara var 30 minuters båtutur ut till ön hyrde vi rum på ett fint hotell i Madang och åkte dit för att sova under dagarna när det ändå inga konditioner var. Med signalerna P29NI och P29VCX fick vi då kört från ALLA P29-IOTA-grupper under åtta år. Det blev 10 000 QSO på dessa fyra dagar.

**VI HADE HÖRT** att det varit inbördesbråk på Kiriwina och koleraepidemi, men eftersom det var här våra äventyr började, ville vi komma dit en sista gång. Det var ju menat att denna resa skulle bli vår sista till öarna i Papua Nya Guinea, men det blev ju en till 2019. Hur som helst. Flyg Madang via Port Moresby och till Kiriwina OC-115 och callat P29VCX denna gång. Vi tog in på samma lodge som 2006 Kiriwina Lodge. Även denna gång var vi ensamma till dag två. Då kom ett australienskt par som var på upptäcktsresa/semester. Dock ingen polis denna gång som 2006. Vi fick höra hemska saker hur man tagit död på varann i stambråk för några år sedan och hur kolera sedan skördat sina offer. Den kille som hjälpte oss mest 2006 hade nu förlorat en av sina döttrar. Han hjälpte oss nu också, men ville max ha ett paket cigaretter som tack.

**UNDER AKTIVITETEN** blev Eddy/K5WQG sjuk. Han fick hög feber och frossa, och inget plan kunde komma förrän om två dagar när vi skulle lämna. De fick dock fram en så kallad medicinman. Han baddade

Eddy i hett vatten, ångkokade honom skojade vi efteråt. Febern gick ner till i alla fall 39 grader från över 40. När vi kom till Port Moresby åkte Eddy till sjukhuset och fick piller. De hjälpte. Han var ju fortfarande med oss 2019. Men vad febern berodde på, vet varken han eller vi. Ruskigt. Betalning för behandlingen av medicinmannen ville han ha i deras valuta. Fyra Kina = ca 10 SEK så att han kunde köpa lite betelnötter!! Trots att vi kört här 2006 blev det nu åtta år senare 6 000 QSO i loggen och en massa QSL-requests.

**FRÅN KIRIWINA** flög vi till Port Moresby där vi alla fyra blev hämtade till Loloata. Min fru Solveig och Stigs fru Lisbeth har aldrig velat åka med. Jag förstår det. Men nu 2014 så mötte de oss planenligt på Loloata Island, tillsammans med Solveigs syster och man. Helt plötsligt var vi sex svenskar i stället för bara jag och Stig. De kom via Hongkong som de tyckte var jättetrevligt. Och vi sex lämnade Loloata två dagar senare och åkte på resa via Cairns till Sydney med bil. Häftigt avslut på denna aktivitet av 22 IOTA-grupper.

Derek och Eddy fortsatte två dagar till med aktivitet från Loloata innan deras hemresa. Då vi nu kände oss färdiga med Papua Nya Guinea började vi intensivt försöka hitta andra platser. Ganska svårt att hitta något som är så intressant som Papua Nya Guinea. Vi har jobbat och jobbar intensivt med ögrupper i Myanmar. Vi hade ett e-mail-löfte av en högre militär för två grupper. Så kom valet i Myanmar, och med demokratin blev det tvärstopp. Vi får licens, men inte på någon ö där det finns militär, och de finns tydligen



Hotellet på Loloata OC-240.



överallt. Vi har inte gett upp. En del andra platser lockar oxo.

**UNDER TIDEN** så åkte jag och min fru 2015 till Bhutan. Där fick jag callen A52CVX, men eftersom det var en gruppresa blev det inte mycket tid till radio. Hade en TS2000 och en multiband dipol med mig. Körde cirka 1 000 QSO på 10 timmars



Operatörsplats A52CVX i östra Bhutan.



Bhutan-frimärken med våra foton på!

aktivitet eller så. Ganska mycket SM på 12 och 30 meter.

På båda platser där jag fick upp min antenn var jag omringad av berg. A52 är också ganska sönderkört för DXCC i dessa dagar. Om någon vill köra därifrån så har jag bra tips på platser och hur man lätt får licens. Bhutan är annars ett väldigt rent, fint och spännande land. Man äter en massa chili och mycket vegetariskt. Kan rekommenderas för de som vill se något annorlunda och storslaget. De har en av världens svåraste flygplatser där du får flyga mellan bergen, och det ser ut som att vingarna ska slå i bergen på båda sidor. Ett tag var det bara sju piloter som fick/kunde landa här. Det har troligen ändrat sig, även om flygplatsen fortfarande ligger lika inklämt mellan bergen.

Innan vi flög till Bhutan var jag och frun en vecka i den Indiska delstaten Sikkim. Sikkim var tidigare ett självständigt kungadöme i norra Indien i närheten av Bhutan och Himalaya. Vi gjorde en rundtur i ett vackert och frodigt landskap; väldigt kuperat. Sikkim hade en kung som hette Chogyal

Palden Thondup Namgyal. Han var väldigt aktiv som radioamatör med callen AC3PT. Jag/SM6CVX hade QSO med honom på 14 MHz SSB den 24 augusti 1974. Han körde med Collins 32S-3 och slutsteg 30S1. Som mottagare hade han Collins 75S-1 och en center fed dipole. Trevligt QSL och personligt brev kom, avsänt från The Palace, Gangtok, Sikkim. Jag fick även ett andra QSL han sänt via ISWL QSL-byrå, med PSE QSL!!! Det var tider det.

**NÄR INDIEN "ÖVERTOG" SIKKIM** och störtade kungen sände han ut mayday mayday på amatörradion. Det uppfattades av flera radioamatörer bland andra Stig/SM6EQS i Falkenberg. Stig var gammal journalist och fick meddela detta allvarliga meddelande till världens nyhetsbyråer. Kungen flyttade/flydde sedermera till USA där han dog på grund av missbruk. Under vår resa i Sikkim besökte vi den forna huvudstaden Gangtok och palatset. Där fanns fortfarande en helikopterplatta och man kunde se bilder i en utställning på kungen och hans radio. KUL. Denna del av Indien är mycket trevlig och kan rekommenderas för besök.

2017 hade vi tröttnat att vänta på Myanmar och beslöt att aktivera två öar i Bangladesh. Allt var klart med mig, Derek, Steve/G4EDG och Axel/DL6KVA. En skön augustikväll fick jag plötsligt jätteont i magen. Vi satt ute och åt och drack och hade trevligt. Eftersom det inte gick över blev det ambulans till akuten i Skövde. Ett par timmar senare akutoperation av svårt inklämt navelbräck. Blev inlagd fem dagar med kolsvart mage. Normalt menade de att med inklämt navelbräck får man åka hem efter nästa dag, så det hade tydligen varit väldigt besvärligt. När jag frågade läkaren om jag kunde åka till Bangladesh om fyra veckor, ruskade han på huvudet och sa ...*Bangladesh no way...* Du får allt vänta några månader i alla fall. Så då missade man den expeditionen. Jag har dock QSL:en för S21ZAS (DL6KVA:s call), så lite delaktig blev jag trots allt.

**2018 FÖRFLÖT LUGNT** utan några expeditioner eller nyheter från Myanmar.

**NU TILL 2019** som skulle bli/blev vår extra avslutning på Papua Nya Guinea. Då vi inte kunde finna någon speciell plats som lockade för IOTA, så beslöt jag, Derek och Eddy att satsa på Papua Nya Guinea en gång till. Stig avstod denna

resa då vi ju redan varit på alla kommande platser. Vi ville besöka Daru igen, då den ön var med 2006 i starten, och Manus eftersom den fortfarande var ganska rar. Flyg bokades och vi möttes i Singapore sista dagarna i januari. Derek hade sänt ned 100 kilo med coax och antenn-poles till Hideaway Hotel i Port Moresby.

Vi skulle flyga mellan öarna. Inga båturer denna extraresa. Hideaway Hotel skulle vara en form av knutpunkt för vårt flygande. Vi ankom efter dryga två dygns flygande till Port Moresby en tidig morgon. Här började strulet. De skulle hämta oss, men ingen shuttlebuss i sikte. Efter en timma kom en person och frågade vad vi letade efter. Regnet vräkte ned. Vi förklarade vår situation. Då skrattade hon. Detta är Papua Nya Guinea, som ni vet. Hon var holländska och jobbade med sitt eget säkerhetsföretag i Port Moresby. Hon erbjöd sig att köra oss till hotellet. Under resan förklarade hon vad vi redan visste. Att promenera i mörkret är utan undantag ett säkert sätt att bli rånad som vit i Port Moresby.

Väl framme vid hotellet hade de alla möjliga ursäkter, men vi var i alla fall bokade så dom. Vi fick tre rum genast, och i säng för vila. Nästa dag skulle vi bara slappa, men då fick vi meddelande från flygbolaget att vi var bokade på en dag tidigare flygning till Manus. OK, vi fick fatt i våra nedsända antenner. Dem hade en säljare på hotellet löst ut åt oss. Värde motsvarande stora beamar att betala skatt på, men dock bara ett par tusen. Vi skulle ju först aktivera Manus OC-025 (som jag gjort 2012) och sedan Daru OC-153 (som 2006).

Flygresan till Manus gick perfekt. Vi hade bokat på en ny lodge. Inte samma som jag hade 2012. Åter igen, ingen shuttlebuss, men busschauffören från hotellet 2012, Harbourside Hotell kände igen mig, och erbjöd sig att ta med oss i sin buss till vår nyvalda lodge. Resan tar ungefär en timme från flygplatsen. När vi kom fram till vår lodge visade det sig att den låg insprängd i ett mycket ruffigt område och absolut inga



Hotellet där vi blev rånade.



Hotellvakt i Port Moresby.

ytter att sätta upp antenner på.

Avbokning, och bussen till vårt gamla hotell Harbourside. De hade fullt menade de. Men med busskillens hjälp och en flykting från Pakistan i receptionen, fick de till slut fram tre rum, intill varann och bara 30 meter från sjökanten. Perfekt läge, och dessutom är hela området inhägnat med högt staket och mellan åtta och 14 vakter, dygnet runt!!!

Då Australien fortfarande har en del av sina immigranter inhyrda på bland annat Manus, så finns på hotellets område dessutom extra baracker för vakter, läkare och personal för hanteringen av Australiens flyktingar.

Vi fick hjälp av hotellets chefvaktmästare och en person till under sex timmar för att montera upp våra antenner, och de spärrade också av området så ingen skulle springa in i antennerna. Kanonservice. Vi bestämde att ha alla tre stationerna i Eddys/K5WQG rum. Han hade två bäddar i sitt rum och det låg närmast vattnet. Coax-kablarna drogs in i överkant av hans dörr, som därmed inte gick att låsa.



Fiskaffär utanför Kokopo (Rabaul).

Vi var i full fart redan första natten. Jag på 20 meter och Derek på 40 meter och Eddy på 30 meter. Vi körde enbart RTTY och CW. Ett enda QSO kördes på SSB med en VK4. Nästa dag monterade vi en vertikal för 17 meter. Man har där nere bra condx mot USA varje morgon lokal tid (22-01z). I övrigt är det i stort sett obefintliga condx under den ljusa delen av dygnet. Banden öppnar sakta runt 18.00 lokal tid och stänger på morgonen. Fantastiska öppningar på alla banden till framför allt USA.

Under alla våra resor till Papua Nya Guinea har vi tidigare inte haft så fina öppningar till USA. Vi körde till och med stationer på flera av banden på östkusten, som meddelade att de bara hade dipoler och 100 watt. Hotellet har en bra restaurang, med mycket fisk, hummer och vin samt lokalt öl. Servicen är dock ganska obefintlig. Men man får lära sig att vänta, även om det bara är ett fåtal gäster.

Allt flöt på bra. Trots att de först sade att hotellet var fullt, såg vi knappast några andra gäster. Troligen har deras och australiska regeringarna bokat rum uti fall att, som står tomma. Men säkerhetsvakterna tittade gärna till oss och pratade. Vi skulle köra här sex nätter. Tyvärr, tredje natten kom chocken. Vi hade hela tiden cirka 35-40 grader varmt, och deras pool var sönder/tom, så vi var ganska trötta.

Mitt i natten lokal tid 02.00 är condens normalt lite sega fram till 04.00 lokal tid. Därför gick jag och Derek och tog en liten vila/paus. Eddy skulle köra vidare sade han. När jag legat en timma så bankade Derek på min dörr och skrek "dom har stulit våra grejor. Vi är rånade." Derek hade gått till Eddys rum för att köra, men i rummet låg Eddy och sov djupt. Några hade varit inne i rummet och stulit alla datorer, hörtelefoner, Eddys kamera, pass, rakapparat, telefon och 10 000 i kontanter. Han hade sovit, som tur var. Vad hade hänt om han vaknat? Loggarna sparar vi alltid flera gånger per dygn på säkerhetsstickor. Så som det ser ut, har vi alla QSO OK. Vakterna pekade ut ett hål i staketet där man menade att de gått in. Men HUR hade alla dessa säkerhetsvakter kunnat missa att se dom, och hur någon kunde veta exakt var grejorna fanns, och när de skulle slå till... ja vi är övertygade att det var ett insiderjobb, där både en stor del säkerhetsvakter och annan personal var inblandad. Det finns en "ny" polisstation på ön. Bara två kilometer bort. Men enligt vakterna hade de inga bilar, så de skulle komma på morgonen. Vi fick höra att en flyktinganställd blivit av med sin dator veckan innan, men den blev han erbjuden att köpa tillbaka



Tack för leksaken.

efter ett par dagar. De stal grejor för nästan 100 000 för oss. Mycket får man ju tillbaka av försäkringen, men hela resan blev ju förstörd. Någon av oss ville köpa nya datorer i Port Moresby. Det finns inga på Manus. Men efter överläggning beslöt vi att avsluta vårt äventyr och åka hem.

Vi fick boka om biljetten först till Port Moresby. Där fick vi stanna tills Eddy fått ett nytt pass. Det finns ett amerikanskt konsulat i Port Moresby. Det tog bara ett dygn. Sen ombokning till Singapore och vidare hem. Dessa biljetterna kostade ombokningskostnader. Jag hade för ovanlighetens skull bokat business class från Singapore till Stockholm, så min biljett gick att boka om för bara tusen kronor. Somnade som en stock efter starten och vaknade först vid mellanlandningen i Moskva. Singapore Airlines går Stockholm-Singapore med mellanlandning i Moskva.

Ja ja, en erfarenhet rikare blev vi. Vi lurades av alla dessa "säkerhetsvakter" som gjorde att vi var oförsiktiga. Vi kände oss för trygga innanför staketet. Men nu har vi lärt oss att de kanske största filurerna går innanför sådana anordningar. Eftersom vi är mellan 74 år och 84 år gamla, så får vi skynda på, om det ska bli några fler IOTA-expeditioner. Vi har inte gett upp. Jag lovar.

Tyvärr har intresset för närvarande svalnat betydligt med tomma band på CW och SSB, men vi hoppas att det kommer åter. Till dess 73 och ha det bra! ☐

Hans [sm6cvx@hjelstrom.se](mailto:sm6cvx@hjelstrom.se)

Därmed avslutas november månads HF/DX-spalt. Återkommer om en månad med julnumret!

73 Eric SM6JSM

SM6JSM  
Eric Lund  
[signal@ssa.se](mailto:signal@ssa.se)





# Höst är lika med radioloppis...

”Tänk om de kunde skriva namnet på grejerna...?”

AV // SM5OCK, HÅKAN KARLSSON

SM5OCK  
Håkan Karlsson  
sm5ock@ssa.se



**NÄR JAG SKRIVET DETTA** så är det åter måndag och helgen tillbringade jag naturligtvis med nära och kära, men jag besökte också den årliga radioloppisen i Norrköping. Ett jättebra arrangemang av SK5BN och FRO och det var bara glada miner. Kul att få träffa alla, få glada tillrop och positiv feedback på CW-spalten. Stort Tack. När man åker på sådana här arrangemang så jagar man ju naturligtvis det där fyndet, en jättefin och ovanlig telegrafnyckel. Skulle det finnas några här också?

Det fanns en hel del fina nycklar, jag såg bland annat SSA-nycklar, Armenyckel (1939–1942) till de gamla 2, 10 och 25 wattarna (köptes av Robban SM0TAE), Jungfrunyckel, HI-MOUND nycklar samt en MFJ-manipulator. Jag missade säkert några 😊.

**JAG SÅG EN SSA-NYCKEL** i kanonskick och eftersom jag inte har någon sådan så fick det bli en till min lilla samling. Min samling består av ett 20-tal nycklar så inget att komma med. Det finns de samlare som har hundratals med nycklar. Träffade en samlare på loppisen och det var SM5XUN, Ludvig som tipsade om sin blogg på qrg.se. Här finns det många fina bilder med tillhörande text. Kolla även OH6NT Tomas sida. Där kan man finna mycket bra information.

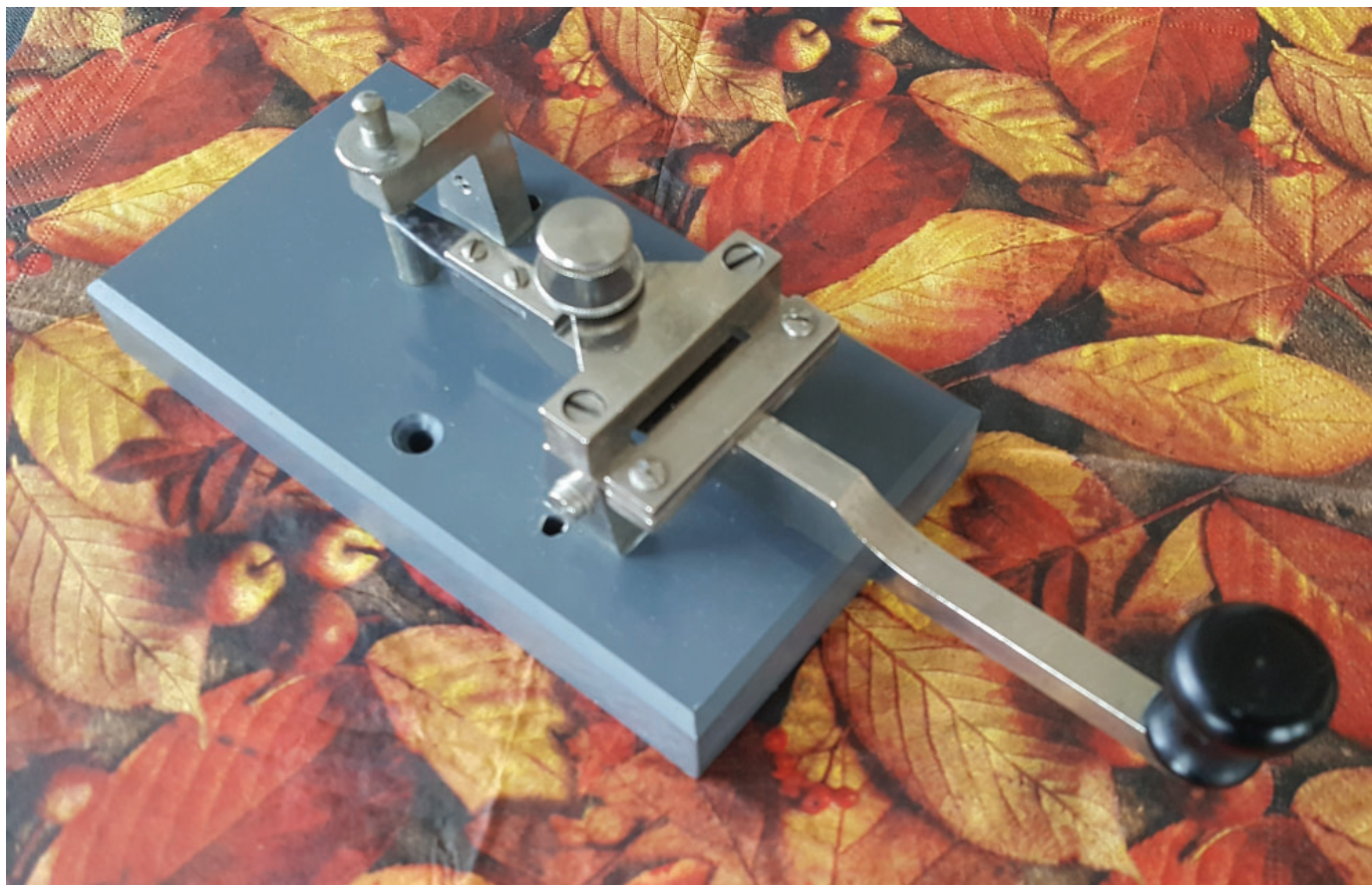
SSA nyckeln såldes av SSA på 70 talet och massor av nycklar finns i schack runtom i SM och utomlands. Den påminner mycket om Lennart Petterssons nyckel med den legendariska bladfyädn. Den ger en grym känsla och avslappnad nyckling. Vem tillverkade dessa nycklar? En annan nyckel som är väldigt lik är den som tillverkades av

Fa Erik Törnberg. Den har ju märkning så det är lätt att se. Tänk om alla kunde skriva dit namnet på grejerna de tillverkat, vad lätt det skulle vara ☺. Har du information så hör gärna av dig.

**DAGS ATT BÖRJA SLIPA FORMEN** inför Straight Key Day, SKD som går av stapeln nyårsdagen. Detta för att undvika den värsta träningsvärken. Sedan är det ju kul också. Mer info i nästa nummer. ☐

Bilder och information kommer denna gång från undertecknad och SM2CEW.

Fler bidrag behövs. ”Korta och långa” ☺. Skicka dina CW-bidrag till mig via mail. Tack på förhand.



*SSA NYCKELN såldes av SSA på 70-talet och massor av nycklar finns i schack runtom i SM och utomlands.*

# The Swedish High Speed Club

Det här är klubben för dig som gillar snabba ryck på CW

AV // SM2CEW, PETER SUNDBERG



## The Swedish High Speed Club SMHSC

### The Swedish High Speed Club eller kort och gott SMHSC.

Nej, det handlar inte om ett gäng galningar som försöker slå hastighetsrekord med någon typ av fordon utan snarare om radioamatörer som gillar att köra telegrafi i hastigheter runt 150 tecken per minut eller mera. Klubben har funnits sedan 1986 med tyska HSC som förebild och medlemslistan innehåller i dagsläget cirka 150 anropssignaler. De flesta medlemmarna finns i Sverige men även övriga nordiska länder är representerade.

**JUVELEN I KRONAN** är ett telegrafinät som har körts så gott som varje lördag sedan 15 år tillbaka. Lördagsnätet som vi brukar kalla det består av en bulletin med högst varierande innehåll som sänds i 150-takt på 3537 kHz med anropssignalen SK0HSC.

Incheckning "QNI" startar från 08.00 lokal tid och bulletinen sänds sedan 08.30 och antalet incheckare brukar variera mellan 20 och 25. Utcheckning "QNX" sker efter bullen och därefter är det fritt fram för individuella QSO:n.

Bulletinen är avsedd som underhållning och CW-träning med både information från styrelsen och andra aktuella nyheter. Kort sagt allt möjligt mellan himmel, antenn och jord.

**BULLETINOPERATÖRER** är för närvarande Ingemar SM0AIG, Jaan SM0OEK och Peter SM2CEW

Ingemar SM0AIG är nestorn i sammanhanget med hundratals bulletiner innanför bältet eller kanske snarare med manipulaton mellan tummen och pekfingeret. Bland tidigare operatörer hittar vi bland andra Nils SM5AZN och Rolf SM7BVO.



*INGEMAR SMOAIG i sitt prydliga shack i Kista.*

**MEN VARFÖR ANVÄNDER VI Q-förkortningar** som normalt inte förekommer i amatörtrafik? Jo det handlar om de så kallade QN-förkortningar som skapades för att underlätta nättrafik i 30-talets USA och som sedan accepterades av ARRL och nu finns med i deras Operating Manual där man kan hitta både QNI och QNX.

**THE SWEDISH HIGH SPEED CLUB** har naturligtvis en hemsida [www.smhsc.org](http://www.smhsc.org) med aktuell information om lördagsnätet och annat smått och gott. Där finns även ett antal bulletiner i mp3-format som kan laddas ner för avnjutning i lugn och ro. Eller varför inte som pepping i öronsnäckorna vid träning på gymmet eller för att skapa trivsel via bilstereon när trafikköerna är långa. Fler mp3-filer kommer att laddas upp i takt med att de sänts på 3537 kHz plus att det finns en ansevärd backlog av redan sända bullar.

Syftet med SMHSC är att ta vara på intresset för telegrafi och ge dem som vill delta en chans att utveckla sig taktmässigt eller åtminstone behålla sina tidigare kunskaper i telegrafi.

I ljuset av dagens snuttifierade utbud med så korta meddelanden som möjligt, finns här en möjlighet att lyssna till en välbakad "bulle" som förmedlas under cirka 15–20

minuter på skön telegrafi. Innehållet varierar, från kåserier och fria tankar till reseskildringar, historiska händelser och förvisso även amatörradio. Inget undanhålls lyssnaren :)

Förmedling av meddelanden på telegrafi ur ett kommersiellt perspektiv må tillhöra historien. Men ur amatörradios perspektiv är det här sättet att kommunicera något av en ljuspunkt väl värd att underhålla och bevara.

**SÅ VARMT VÄLKOMMEN** att lyssna in på lördagsnätet på 3537 kHz med start kl 08.00 lokal tid. Bulletinen sänds som sagt 08.30 lokal tid och självklart är du välkommen att checka in (QNI) oavsett om du är medlem eller ej och i den sändningstakt du själv väljer.

Viktigast är trots allt att vi förvaltar det arv vi fått från Samuel Morse, mannen som introducerade det geniala sättet att kommunicera genom att hacka upp bärvägen i korta och långa teckendelar. Vilket geni, det fungerar klockrent än idag! ☐

*73 de Peter SM2CEW*

#### FAKTARUTA

Jämfört med morse så klarar det allra senaste modet på banden just nu – FT8 – bara av att förmedla ett meddelande i "fritt format" om 13 tecken, inklusive mellanslag. Och det under förutsättning att din dator via Internet håller sig exakt synkroniserad med det så kallade atomuret på en bräkdels sekund när och att informationen endast innehåller tecken som skaparen av programmet KIJT har godkänt.

SMHSC är en ideell förening som helt bygger på frivilliga bidrag.



# WBCQ sänder med 500 kW

Under hela september fortsatte arbetena med den nya supersändaren på 500 kW och alldeles i slutet av månaden ägde nya testsändningar rum på 9330 kHz.

AV // SM6-8300, CHRISTER BRUNSTRÖM

**VINTERTID** När du läser det här alldeles i början av november har vi åter gått över till vintertid med allt vad det innebär. Flertalet internationella stationer har ändrat både tider och frekvenser för att i möjligaste mån anpassa sig till rådande förhållanden. Det är framför allt mellanvägsslyssnare som ser fram mot spännande loggningar under den mörka årstiden. De senaste åren har det till och med rapporterats om många hörigheter av stationer från Stilla Havsområdet på mellanväg och då främst i norra Sverige.

**MÅNADENS QSL** I slutet av augusti och under några veckoslut i september hade den tyska avdelningen på Radio Taiwan International (RTI) ett antal sändningar direkt från sändarstationen i Tamsui på Taiwan på 11990 och 9540 kHz. Normalt sänds det tyska programmet kl. 19.00 på 5900 kHz via Bulgarien.

Mottagningen visade sig vara bäst kl. 18.00 på 9540 kHz men nedanstående kort kom som svar på en rapport på 11990 kHz kl. 17.00. På fredagarna har man ett brev-lådeprogram och på lördagar brukar man intervjua besökande från Tyskland om deras erfarenheter av livet på Taiwan. RTI har inga sändningar på engelska på kortväg till Europa.

Det här visade QSL-kortet avbildar det

nationella radiomuseet Minxiong – ett tips för läsare som eventuellt planerar en resa till Taiwan.

**CHINA PLUS** Numera finns endast en riktigt stor internationell radiostation kvar på kortväg och det är China Radio International (CRI). När Voice of America, Voice of Russia, BBC, Deutsche Welle och många andra beslutat sig för att satsa på andra medier för att distribuera sina program till oss lyssnare har CRI stannat kvar på kortväg. Ett ganska smart drag eftersom man numera inte har någon större konkurrens från andra stationer.

Man kan dock konstatera att CRI på senare tid kraftigt har förändrat inte bara sitt programutbud utan också sitt sätt att marknadsföra radioverksamheten. Stationsnamnet China Radio International förekommer sällan; i stället används namn som China Plus. Detta framgår tydligt av det här visade QSL-kortet som enbart tipsar om olika digitala plattformar. Inte på något ställe kan man se att CRI faktiskt sänder på kortväg.

Under september har jag specialstuderat CRI:s programutbud på kortväg under dagtid. I stort sett alla traditionella program med information om Kina har ersatts med inslag i stil med Round Table där ett antal personer diskuterar aktuella teman. Enligt mitt förmenade oerhört tjatigt.

Väldigt många program ägnas numera åt språkundervisning i kinesiska. Kl. 12.30 sänds exempelvis inslaget Take Away Chinese där två personer diskuterar det kinesiska språket ur olika synvinklar. Det är för övrigt i stort sett samma upplägg som i det redan omnämnda programmet Round Table. Fem minuter före i stort sett varje hel timme kommer Chinese Studio, även det ett undervisningsinslag för alla

som önskar förkovra sig i kinesiska.

På heltimmen kommer i allmänhet en nyhetsbulletin på fem minuter. Kl. 13.05 kommer det relativt nya Chinese Theatre som är en slags radioteater. Det följs kl. 13.30 av A Life of Literature. När jag lyssnade läste man ur Mao Tse-tungs memoarer och det var faktiskt riktigt intressant.

Det är uppenbart att CRI sedan flera år huvudsakligen riktar sig till dem som lyssnar via olika digitala medier. Ibland får man intrycket att de som pratar i de olika inslagen inte känner till att programmen faktiskt kan höras på kortväg.

Mina kommentarer gäller sändningarna på engelska. Programmen på tyska, franska och andra språk har en annorlunda utformning.

**TESTER FRÅN WBCQ** Under hela september fortsatte arbetena med den nya supersändaren på 500 kW och alldeles i slutet av månaden ägde nya testsändningar rum på 9330 kHz. Enligt uppgift från Allan



**FOLLOW US**

- China Plus News
- China Plus America
- China Plus South Africa
- CRI Learn Chinese
- China Plus News
- APP: China Plus
- Website: chinaplus.cri.cn

Weiner, ägare av WBCQ, fungerar nu den roterbara antennen exakt som den skall. Det finns därför anledning att bevaka 9330 kHz samt de frekvenser jag angav i förra utgåvan av Världsradiolyssnare. Som exempel kan nämnas att jag den 24 september från kl. 07.30 på morgonen och fram till sen kvällstid kunde lyssna kontinuerligt till non-stop rockmusik på 9330 kHz med riktigt god mottagning. Gissningsvis testade man då med full effekt som är 500 kW.

Det skall bli intressant att se om samtliga sändningar blir på arabiska eller om det ursprungligt annonserade schemat med flera olika språk kommer att användas. Som jag redan meddelat producerar World's Last Chance Radio, den religiösa grupp som finansierar supersändaren, även inslag på svenska.

**STÄNGNINGAR I INDIEN** I början av september kom information från Indien som meddelade att All India Radio hade tagit hela 11 kortvågssändare ur bruk på stationerna i Aligarh, Bengaluru, Mumbai, New Delhi och Panaji. Samtliga dessa sändare användes för utlandsprogrammet. Vad jag förstår återstår nu endast nio sändare på de olika stationerna. Det skall bli intressant att se hur detta har påverkat schemat för sändningarna till utlandet.

Samtidigt passade man på att lägga ner kortvågssändningarna för regionalstationerna i Kurseong (4895, 7230 kHz), Fort Blair (4760, 7390 kHz) och Shillong (4970, 7315 kHz). Nu återstår endast en handfull regionala sändningar på kortvåg från olika stationer i landet.

I sina program på engelska gör All India Radio reklam för sina olika digitala plattformar. Hur länge Indien blir kvar på kortvåg återstår att se.



ETT NUMERA HISTORISKT QSL-kort från AIR Fort Blair 4760 kHz på Andamanerna.

**SPORTRADIO** I London finns en tämligen ny radiostation på mellanvågsbandet som heter Love Sport Radio. Efter ett frekvensbyte med Panjab Radio sänder man



sedan några månader på 1584 kHz (Panjab Radio finns numera på 558 kHz). I slutet av september loggade jag Love Sport Radio strax före kl. 21.00 med ett program om fotbollsklubben Arsenal samt reklam för ett försäkringsbolag.

När jag sedan kollar stationens hemsida på Internet finner jag flera möjligheter att lyssna på program från Love Sport Radio (DAB Digital Radio, via app, online och i form av poddar). Att stationen också finns på mellanvåg för lyssnare i Londonområdet framgår dock inte alls vilket kan synas vara aningen märkligt i sammanhanget (men samtidigt typiskt för tidsandan med sin betoning på digitala lösningar på i stort sett allt).

**TJECKOSLOVAKISK BILRADIO** Under ett besök i London nyligen besökte jag en frimärksmessa där jag hittade det här visade märket. Att det har med den tjeckoslovakiska radion att göra är helt uppenbart. På märket ser vi frekvenserna 1070 kHz och UKV 68,83 MHz. Den tjeckiska radion använder fortfarande mellanvågssändningen även om den numera modifierats till 1071 kHz.

Väl hemkommen ägnade jag en stund åt att lista ut vad den tjeckiska texten skulle



kunna betyda. Det handlar om ett program som hette Den gröna vågens stjärnor och som var avsett som en service för bilister under veckosluten. På fredagar kunde det höras från 15.00 till 19.00 och söndagskvällar från 16.00 till 20.00.

Det visade sig också att märket var en etikett som använts i samband med hushållständstickor och att en ask kostade en krona. Man hittar radiorelaterade objekt på de mest märkliga ställen. Om någon vill veta hur mycket en "raritet" av detta slag kan vara värd får jag meddela att inköpspriset uppgick till 50 pence eller runt 6 kronor i svensk valuta.

**PROBLEM I BUKAREST** I början av september spreds information om att Radio Romania International (RRI) av besparings skull skulle lägga ned sina sändningar på kortvåg. Även sändarkapaciteten på mellanvåg skulle reduceras för att minska på kostnaderna.

Det blev genast starka protester mot dessa planer. Man pekade på att flera miljoner rumäner vistas utomlands antingen permanent eller som tillfälliga gästarbetare och att RRI är en mycket viktig förbindelselänk mellan diasporan och hemlandet. När jag nyligen lyssnade på ett brevlådeprogram från den engelska avdelningen lästes det ena brevet efter det andra som uppmanade RRI att fortsätta på kortvåg.

Programvärden kunde dock meddela att man tagit fasta på kritiken mot förslaget och att sändningarna på kortvåg kommer att fortsätta under överskådlig framtid.

I samband med oron om framtiden för kortvågssändningar från Rumänien visade det sig att en av sändarna fick tas ur bruk på grund av tekniska problem vilket påverkade frekvensschemat och speciellt sändningarna med DRM-teknik.

Jag tror dock att våra brev och rapporter kan vara ett stöd för dem på RRI som önskar att stationen fortsätter med sina sändningar på kortvåg. □



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



**SSA MånadsTest nr 9 CW - 15/9 2019**  
 \* = High Power (> 100 W), Low Power (5 - 100 W), QRP (< 5 W) Single Operator

Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SM6PPS*	8	24	32	14	48	62	5	11	16	992	SM6PPS	SK6AW
2 SM5DRW*	2	28	30	4	54	58	2	13	15	870		SL5ZXR
3 SM5DXR	3	25	28	6	50	56	1	13	14	784		SK5AA
4 SM6IQD	1	29	30	2	56	58	1	12	13	754		SK6AW
5 SM6M*	2	25	27	4	48	52	2	12	14	728	SM6MCW	INGEN
6 SD1A*	1	27	28	2	50	52	1	13	14	728	SM1TDE	SK1BL
7 SM7ATL*	4	25	29	8	46	54	2	11	13	702		SK7CA
8 SF6W	0	27	27	0	54	54	0	13	13	702	SM6EWB	INGEN
9 SD6M*	2	24	26	4	48	52	1	12	13	676	SA6BGR	SK6AW
10 SM6NT	1	26	27	0	52	52	0	12	12	624	SM6NT	SK6LK
11 SE5L	0	24	24	0	48	48	0	12	12	576	SM5ALJ	SK5AA
12 SM7IUN*	1	21	22	2	42	44	1	12	13	572	SM7IUN	SK3W
13 SM5AHD	0	25	25	0	46	46	0	12	12	552		SK0HB
14 SM5EFX	2	21	23	4	42	46	1	11	12	552	SM5EFX	SK5AA
15 SM5ACQ	1	25	26	2	48	50	0	11	11	550	SM5ACQ	SK5AA
16 SM00Y	1	26	27	2	46	48	0	11	11	528	SM00Y	SK5RO
17 SD6W	0	22	22	0	42	42	0	11	11	462	SM6PVB	SK6IF
18 SM6EAT	0	17	17	0	34	34	0	10	10	340	SM6EAT	SK6LK
19 SK5DB	0	19	19	0	36	36	0	9	9	324	SM5DFM	SK5DB
20 SM7DUZ	0	17	17	0	32	32	0	10	10	320	SM7DUZ	INGEN
21 SM4SEF	0	17	17	0	32	32	0	9	9	288		SK4IL
22 SE6K	0	18	18	0	32	32	0	9	9	288	SM6FZO	SK6AW
23 SE0C	0	13	13	0	26	26	0	8	8	208	SM0CUH	SK0MT
24 SM5LSM	2	13	15	4	20	24	0	6	6	144	SM5LSM	SK5AA
25 SF5M	0	16	16	0	24	24	0	6	6	144	SM5SYO	SK5DB
26 SM0J	1	14	15	2	20	22	0	6	6	132	SM0DZH	SK3LH
27 SM6TOB	0	11	11	0	18	18	0	7	7	126	SM6TOB	SK6EI
28 SM0JCA*	1	8	9	0	10	10	0	4	4	40	SM0JCA	SK0MT
29 SM6L	0	4	4	0	4	4	0	2	2	8	SM6NZB	SK6AW

**SSA MånadsTest nr 9 SSB - 15/9 2019**  
 \* = High Power (> 100 W), Low Power (5 - 100 W), QRP (< 5 W) Single Operator

Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SB6A*	9	36	45	18	67	85	4	14	18	1530	SA6AOA	SK6AW
2 SM7ATL*	6	38	44	12	68	80	4	15	19	1520		SK7CA
3 SD6M*	5	35	40	10	67	77	3	16	19	1463	SA6BGR	SK6AW
4 SE3X*	8	30	38	16	59	75	4	15	19	1425	SA3BYC	SK3JR
5 SM6CKS	6	38	44	12	71	83	1	16	17	1411		SK6AW
6 SK6AW*	9	30	39	18	60	78	4	14	18	1404	SM6PPS	SK6AW
7 SK2T*	11	28	39	20	56	76	4	13	17	1292	SM2MTR	SK2AT
8 SM7XWJ*	6	31	37	12	62	74	4	13	17	1258		SK7CA
9 SM6IQD	7	31	38	14	62	76	3	11	14	1064		SK6AW
10 SM6VVT*	6	28	34	12	56	68	3	12	15	1020		SK6NL
11 SM5AHD	0	34	34	0	68	68	0	15	15	1020		SK0HB
12 SM5DXR	3	33	36	6	62	68	0	15	15	1020		SK5AA
13 SM6NT*	0	34	34	0	68	68	0	15	15	1020	SM6NT	SK6LK
14 SM5EFX	0	31	31	0	61	61	0	16	16	976	SM5EFX	SK5AA
15 SE5N	3	33	36	6	64	70	0	13	13	910	SM5ISM	SK5LW
16 SE5L	0	37	37	0	64	64	0	14	14	896	SM5ALJ	SK5AA
17 SM5ACQ	3	31	34	6	58	64	0	12	12	768		SK5AA
18 SM0SHG*	0	28	28	0	56	56	0	12	12	672		INGEN
19 SE6K	2	25	27	4	50	54	2	10	12	648	SM6FZO	SK6AW
20 8S8S	1	26	27	2	47	49	1	12	13	637	SM5XSH	SK5DB
21 SM0JCA	0	30	30	0	50	50	0	12	12	600	SM0JCA	SK0MT
22 SM7EDN*	4	21	25	8	42	50	2	9	11	550	SM7EDN	SK7CA
23 SM5BXC	0	23	23	0	40	40	0	12	12	480		INGEN
24 SM00Y	0	21	21	0	42	42	0	10	10	420	SM00Y	SK5RO
25 SM5LSM	3	18	21	6	34	40	0	10	10	400	SM5LSM	SK5AA
26 SK5DB	0	26	26	0	44	44	0	9	9	396	SM5DFM	SK5DB
27 SM6TOB	0	19	19	0	36	36	0	10	10	360	SM6TOB	SK6EI
28 SM5NQB	0	23	23	0	40	40	0	9	9	360		SK5DB
29 SM6EAT	0	23	23	0	42	42	0	7	7	294	SM6EAT	SK6LK
30 SA5TAB	0	20	20	0	36	36	0	8	8	288		SK5AA
31 SM3NFB	1	14	15	2	24	26	1	9	10	260		SK3BG
32 SF5M	0	19	19	0	36	36	0	7	7	252	SM5SYO	SK5DB
33 SA5HUB*	0	15	15	0	28	28	0	8	8	224	SA5HUB	INGEN
34 SA4AVS	0	16	16	0	30	30	0	7	7	210	SA4AVS	SK4IL
35 SA7BYQ	1	17	18	2	30	32	1	5	6	192		INGEN
36 SM6WZ	0	12	12	0	24	24	0	6	6	144		INGEN
37 SM0J	0	10	10	0	20	20	0	6	6	120	SM0DZH	SK3LH
38 SM6L	6	11	17	10	20	30	1	3	4	120	SM6NZB	SK6AW
39 SM6MNS	0	1	1	0	2	2	0	0	0	1		SK6AW

**Single Operator - QRP**

Call	Antal QSO			QSO-Poäng			Antal rutor			Summa poäng	Operatör	Klubb
	40	80	Tot	40	80	Tot	40	80	Tot			
1 SMSIMO	1	26	27	2	52	54	1	12	13	702	SM5IMO	INGEN

NIL

**SSA MånadsTest nr 9 CW - 15/9 2019**  
**Klubbtävlingen**  
 Underlag för CW saknas.

**SSA MånadsTest nr 9 SSB - 15/9 2019**  
**Klubbtävlingen**

Klubb	Klubbnamn	Poäng
1 SK6AW	Hisingens Radioklubb	7640
2 SK5AA	Västerås Radioklubb	4348
3 SK7CA	Kalmar Radio Amatör Sällskap	3328
4 SK5DB	Uppsala Radioklubb	1645
5 SK3JR	Jemtlands Radioamatörer	1425
6 SK6LK	Borås Radioamatörer	1314
7 SK2AT	FURA Fören. Umeå Radioa	1292
8 SK0HB	Botkyrka Radio Amatörer	1020
9 SK6NL	Kungälv Sändareamatörer	1020
10 SK5LW	Eskilstuna Sändareamatörer	910
11 SK0MT	TSA Täby Sändaramatör	600
12 SK5RO	Roslagens Sändareamatörer	420
13 SK6EI	Skövde Amatörradioklubb	360
14 SK3BG	Sundsvalls Radioamatörer	260
15 SK4IL	Radioklubben SK4IL	210
16 SK3LH	Gullängets Radioklubb	120



**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.

## Välkomna till distriktsmöte i SM5

Lördagen den 9 november 2019

**Plats:** Arboga Robotmuseum,  
Glasbruksgatan 1 Arboga



**Samling:** kl 10.00

**Program**

**Distrikt:** Föreningsärenden bland annat val av distriktsledare  
Info från SSA rekrytering - redaktion - marknad  
Repeatermotioner och användning SvXReflector  
Sambandskoordinering

**Föredrag:** Arboga-berget och deras förrådsverksamheter  
m.m.  
AEF Arboga Elektronikhistoriska Förening  
Besök i Arboga Robotmuseum

Fika och mackor kommer att finnas till rimlig kostnad

**Anmälan:** Via mail [sm5bvv@ssa.se](mailto:sm5bvv@ssa.se) till distriktsledare SM5BVV/  
Morgan eller ring 070-75 38 690

Välkomna

SSA distrikt 5

Morgan Lorin

SM5BVV

Arboga Radioklubb SLZYB

Jonny Rosenqvist

SM5EMR

## Certifikatkurs

Täby Sändaramatörer, TSA, arrangerar kurs för att ta amatör-radiocertifikat.

Kursen startar måndagen den 13:e januari 2020 i TSA klubb-lokal i Byängsskolan, nära Täby Centrum. Det blir 12 lektioner med uppehåll för sport och påsklov. Lektionerna pågår mellan 19.00 och 21.00 inklusive fikapaus. En lektion kommer att ägnas åt praktisk övning med radioapparater. Under rasterna kommer vi ibland att ordna intressanta demonstrationer. Kursen avslutas med prov i början av juni.

Det krävs inga stora krav på förkunskaper, men matematik och fysik motsvarande årskurs 9 förväntas. Vi lär ut det som behövs på ett pedagogiskt och spännande sätt.

Kursavgiften är 850 kr. I den ingår, förutom lektionerna, kursmaterial, avgiften för ett provtillfälle, medlemskap i TSA ett år och fika.

Reducerad avgift för ungdomar och om du redan har kursmaterialet.

## SSA Årsmöte 2020 i Östersund 24 - 26 april

Föreningen Sveriges Sändaramatörer har utsett Jemtlands Radioamatörer, SK3JR, att arrangera föreningens årsmöte 2020 i Östersund. Glöm inte att redan nu planera in ett besök i Östersund den 24 - 26 april.

Vi uppdaterar löpande SK3JR:s hemsida med information om mötesarrangemanget. Där hittar du allt du behöver veta om boende, banketten, medföljandeprogram, transport och mycket annat. Du hittar länk till årsmötessidan på Jemtlands Radioamatörers hemsida: [www.sk3jr.se](http://www.sk3jr.se)

Eventuella frågor och funderingar kring årsmötet kan ställas till arrangörsteamet via mail på adressen:

[ssa2020@contester.se](mailto:ssa2020@contester.se)

Det går även bra att kontakta Petter eller informationsansvarige Johan, SA3BYC. Kontaktuppgifter finns i SM Call Book på [www.ssa.se](http://www.ssa.se)



Frågor tas om hand av  
Claes Carneheim/SMOMPV  
070-620 0812  
[sm0mpv@sk0mt.net](mailto:sm0mpv@sk0mt.net)

[www.sk0mt.net](http://www.sk0mt.net)

SK3JR:s arrangörsteam  
Johan, SA3BYC  
Informationsansvarig



## Medlemsavgifter

Inom Sverige	Utanför Sverige <sup>1</sup>	
Till och med det kalenderår man fyller 29 år	170 kr	Europa ekonomi 670 kr
Från och med det år man fyller 30 år	480 kr	Europa 1:a klass 720 kr
Familjemedlemsavgift	270 kr	Utanför Europa ekonomi 810 kr
Ständig medlem till och med det kalenderår man fyller 64 år	6 500 kr	Utanför Europa 1:a klass 850 kr
Ständig medlem från och med det kalenderår man fyller 65 år	4 000 kr	Endast digital QTC 480 kr
Prenumeration och lösnummer		
Prenumeration helår inom Sverige	480 kr	Lösnummer inklusive porto inom Sverige 45 kr

**Not 1:** Reservation för prisändring.

Våra betalningsvägar vid betalning från utlandet

**Bank:** Nordea

**Bankens adress:** Mäster Samuelsgatan 20, 105 71 Stockholm, Sweden

**SWIFT/BIC-adress:** NDEASESS

**Kontonr:** 9960 4200522771

**IBANKod:** SE79 9500 0099 6042 0052 2771



## Föreningen Sveriges Sändareamatörer Protokoll från styrelsemöte 2019-08-27 (Skype)

Närvarande:

SM6CNN Anders Larsson, ordförande  
SM5PHU Jonas Hultin, vice ordförande  
SM0KDG Dag Florén, kassaförvaltare  
SM3GDT Hans Sodenkamp, ledamot  
SM6ZEM Hans-Christian Grusell, ledamot  
SM5HJZ Jonas Ytterman, adjungerad  
SM6JSM Eric Lund, adjungerad  
SA6RTJ Bernt Eriksson (§6)

### §1. Mötets öppnande

Mötet öppnades kl. 18 av ordföranden Anders SM6CNN

### §2. Kallelse till mötet

Kallelse har skett enligt stadgarna.

### §3. Val av sekreterare och justerare till protokollet

Till sekreterare valdes Eric SM6JSM och till protokolljusterare Hans-Christian SM6ZEM.

### §4. Dagordning för mötet

Dagordningen godkändes.

### §5. Föregående mötes protokoll

Protokollet är godkänt och läggs till handlingarna; publiceras på hemsidan och i QTC.

### §6. Samverkanskonferens med FRO

Bernt Eriksson, SA6RTJ, redogjorde för ett tvådagarsbesök hos FRO i Höllviken. Han fick god insyn i utbildningen som bedrivs där och är imponerad över verksamheten. Bernt höll ett föredrag om hur SSA ser på beredskapen i samhället och möjligheterna som finns för samarbete med FRO. Den 18 oktober skall en samverkanskonferens hållas tillsammans med FRO med 3–4 deltagare från vardera organisation. Representanter från SSA blir preliminärt SM6CNN, SM6ZEM, SA6RTJ och Peter SM7LNJ.

### §7. Ekonomifrågor

QTC, gratisexemplar till bibliotek. Bibliotek skall prenumerera via förmedlingsföretag. Besöksstationer skall vara medlemmar i SSA.

Halvårsbokslutet visar inga större differenser mot budget. Medlemsavgifterna har ökat ett par procent. Avkastningen från fonder och placeringar har varit mycket god.

### §8. Kanslifrågor

När någon av de tre anställda är på semester eller frånvarande längre perioder skall ett automatiskt meddelande ges till den som mailat hq@ssa.se, therese@ssa.se eller signal@ssa.se. Jonas SM5HJZ aktiverar funktionen.

Sales Promotion-produkterna (roll-ups och beachflaggor) skall beställas genom HamShop; Morgan SM5BVV verkställer beställningarna hos tillverkaren och tillställer Therese faktureringsunderlag.

### §9. Sektionsfrågor

Mats, SM6EAN, närvarade vid ett möte hos PTS den 23 augusti med Lena Liman och Lena Nygren på PTS Tillståndssektion. Inget nytt framkom, men tillstånd har under de senaste 12 månaderna utfärdats både på 70 MHz- och 2400 MHz-band. Ett dokument är utlagt under sektion VHF på hemsidan från ett CEPT-möte. Där behandlades bl.a. frågan hur PTS tar hänsyn till vårt krav att förslaget från Frankrike om delat band med "aeronautical mobile applications" på 144-146 MHz inte skall beaktas.

Provförrättning online. SSA har producerat en video som är utlagd på "SSA Play". I videon demonstreras det system som används i UK. En framställan till PTS om liknande tillvägagångssätt i Sverige skall skrivas av Jonas SM5PHU.

### §10. Distriktsfrågor

Inga rapporter.

### §11. Inkomna ärenden

Hedersnål skall utdelas till Ralf SM6YIY (DL1GRQ) för hans insats vid Ham Radio-mässan i Friedrichshafen under närmare tio år.

### §12. Beslut om nästa möte

Nästa styrelsemöte via Skype den 24 september 2019 kl. 18.

### §13. Mötet avslutades kl. 1925

Vid protokollet: Eric Lund SM6JSM  
Justeringsman: Hans-Christian Grusell SM6ZEM  
Ordförande: Anders Larsson SM6CNN

# Flagga upp för Amatörradion

Vid Field Days, radiomarknader och andra publika aktiviteter är det bra att visa upp vad vi representerar och profilera amatörradion. SSA har tagit fram en Roll Up på stativ och Beach Flag i två storlekar – lätta att sätt upp och transportera. Nu finns även möjlighet att få eget klubbnamn som tilltryck dock inte logga. Nedanstående priser är subventionerade och gäller radioklubbar med medlemskap i SSA.



Roll Up och Beach Flag visades under årsmötetshelgen i Lindesberg. SA6RTJ, Bernt och SM5BVV Morgan.

Roll Up i rullkassett inklusive fodral	550 kr
Beach Flag, 52x230 cm med fot, stativ och fodral	875 kr
Beach Flag, 72x360 cm med fot, stativ och fodral	1200 kr
Tryck klubbnamn i enhetlig grafisk profil	250 kr

Ovanstående priser gäller till och med januari 2020

Beställning sker till DL5 Morgan Lorin/SM5BVV via mail [sm5bvv@ssa.se](mailto:sm5bvv@ssa.se) med uppgift om beställare, referens, leveransadress och eventuellt tilltryck av klubbnamn

Leveranstid efter överenskommelse.

Betalning till SSA bankgiro 370-1075, som referens anges klubbens anropssignal.

Eventuell transportkostnad 250 kr tillkommer.

SSA Redaktion och marknadsföring



Ny anropssignal och medlem			
SA6DAZ	Darren Round	Gulsippevägen 3	511 69 Sätilla
SM0-8483	Joakim Lindell	Viggengatan 5, Lgh 1301	177 45 Järfälla
SM4-8480	Jan Ove Fröjd	Gunnarsbo 100	791 93 Falun
SM4-8482	Jerry Lidberg	Karlagatan 1C	652 23 Karlstad
SM5-8478	Henrik Holmqvist	Nygatan 136	602 31 Norrköping
SM6-8481	Adam Jigdal	Alvestagatan 24	504 33 Borås
SM7-8479	Behrooz Marshall oir Ghaibi	Bennets väg 10 C	213 67 Malmö
Bytt anropssignal			
SA5JOB	Joakim Berglund	Finningevägen 1B	645 40 Strängnäs
Ny anropssignal			
SA5YCL	Claudia Grosser	Tröskaregatan 51.22	583 33 Linköping
SK6KU	King River Radio Club	c/o Thomas Tanbäck Kärred 250	442 73 Kärna
Återinträde			
SMOSBL	Björn Langels	Sandemarsvägen 8	122 60 Enskede
SM7OQB	Göran Thornblad	Kungshultsvägen 145 B	254 50 Helsingborg

## 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 bildytan.

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 foljebrevet.

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 granskningskopia 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](mailto:qtc@ssa.se)  
eller  
Föreningen Sveriges  
Sändareamatörer  
Box 45, 191 21 Sollentuna  
Tel 08 – 585 702 76 (mån-tor 9–12)

### QTC Amatörradio - tidplan

Nr	Manusstopp <sup>1</sup>	Annonser <sup>2</sup>
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](http://ssa.se)

Sök på: *tidplan*

# 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.

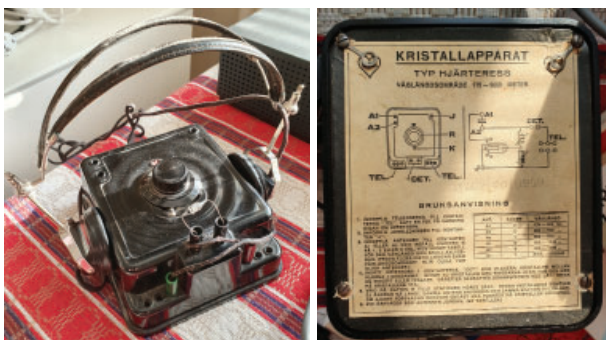
Ham-annonser skickas till QTC-redaktionen och gärna som e-post till [qtc@ssa.se](mailto:qtc@ssa.se) eller Föreningen Sveriges Sändareamatörer Box 45, 191 21 Sollentuna Tel 08 - 585 702 73 (mån-tor 9-12)

## Säljes

Dödsbo säljer Kenwood SSB Transceiver TS 520 inklusive Svebry Nättaggregat.



Kristallapparat typ Hjärter Ess, typ ESK 1 inklusive hörlurar.



Radiolitteratur, se bild.



Utrustning finns i Stockholm.

Ge ett bud genom mail till [anneli.adolfsson.aa@gmail.com](mailto:anneli.adolfsson.aa@gmail.com)

Eventuell frakt tillkommer.

Anneli Adolfsson

[anneli.adolfsson.aa@gmail.com](mailto:anneli.adolfsson.aa@gmail.com)

## Säljes

ICOM IC 7100  
SM7CJQ, Kenneth  
[cjq@telia.com](mailto:cjq@telia.com)

## Säljes

Behöver du något? Jag har samlat på mig mycket, som nu söker nya ägare. Bland annat Rotorer, PA-rör, 2M SSB/CW/FM-transceivers, kondensatorer, coaxreläer och omkopplare, coaxkabel m.m. Välkommen att fråga om jag har det du söker! SM7WT, Sten  
[sm7wtstan@gmail.com](mailto:sm7wtstan@gmail.com)

## Säljes



Yaesu FT-897 till salu med tillbehör. FC-30 antenn tuner, FP-30 spänningsaggregat, LDG FTL-Meter samt en antennanalysator MJF 269C. Du får med två hemmasnickrade dipoler för 40 och 80 m + annat smått och gånget. Pris 8000 kr. Skickas inte. Ring eller maila om du är intresserad.

SA6WAT, John  
[john-johnson@live.se](mailto:john-johnson@live.se)  
070-2935411



## SMOYX, Bengt Nordlöf

Vår alltid glade spjuver, Benke SMOYX "Yxan" har lämnat oss.

Han deltog förutom på våra klubbträffar bland annat på museifartygen på Djurgården när vi hade radiohelger ombord. Hans fina snabba morsetelegrafi nådde ut över världen. Han var även en flitig operatör på Tekniska museets amatör-radiostation under många år.

Vi har enbart ljusa minnen av "Yxan" och vi saknar honom verkligen!

*73/Vännerna i Södertörns Radioamatörer SK0QO samt operatörerna på SSA:s besöksstation på Tekniska museet SK0TM.*



## SM5MM, Nils Thorwaldson

Micky Mouse är Silent key Nils Thorwaldsson föddes i Slite 1918 och växte upp i en tid som präglades av enorm och snabb teknisk utveckling inte minst inom



området trådlös kommunikation. En vaken gosse måste lära sig telegrafi för att förstå vad som hände i hörlurarna hos telegrafisterna på fader skeppshandlarens kundfartyg och i de egna hörlurarna på kristallmottagaren och senare kom även rundradion med det talade ordet.

Nils lärde sig således telegrafi och blev tidigt radioamatör. Efter studentexamen i Visby blev det officersutbildning och kriget kom med tjänstgöring vid KA3 i Färösund. Efter en incident med en minröjning sökte Nils till flygvapnet och blev då spanare vid F2 i Hägernäs. Spanaren var befälhavare ombord på flygplanet (S5 Hansa, Saab S17 och S16 Caproni) och hade till uppgift att fotografiskt dokumentera målområdet och att i hög hastighet telegrafiskt meddela basen sina iakttagelser. På detta sätt fick basen förstahandsinformation om målet även om spaningsflygplanet skulle bli nedskjutet. Som spanare var Nils bland annat med om att leta efter den nedskjutna svenska DC 3-an och han var en de få som kunde meddela hur det såg ut i Peenemünde efter ett av de allierades bombangrepp mot den tyska raketanläggningen.

Efter moderns död måste Nils återvända till Slite för att ta över föräldrarnas Lant- och Skeppshandel. Den viktigaste delen av hans flyttgods var en högsänningstransfor-

mator som "organiserats" genom Krigsmakten och som kom att bli en viktig beståndsdel i hans första sändarbygge efter kriget. Nils blev medlem i SSA 1946 och blev känd som SM1MM. Efter försäljningen av Sliteverksamheten och flytt med nyetablering i Stockholm blev det mindre tid för hobbyn och hembyggeriet fick stryka på foten för kommersiellt framtagna utrustningar med bland annat Sommerkamp 500 och senare Kenwood TS440 som matade en kraftig Cushkraft vertikalantenn på villaskorstenen i Saltsjöbaden.

Ända tills för några år sedan var SM5MM aktiv på CW men när krafterna avtog blev det mest lyssnande på CW-delarna av amatörbanden. Nu har en av de sista svenska radioamatörpionjärerna släppt taget om telegrafinyckeln!

Vila i frid Nils/Micky Mouse!

*Hälsar familj och vänner genom SM7WMI/Kaj Holst*

## SM5PBX, Ulla Nilsson

Vår hedersmedlem och tidigare ordförande Ulla Nilsson SM5PBX avled efter en tids sjukdom den 20 augusti 2019 i en ålder av 94 år. Ulla växte upp på den bördiga Östgötaslätten utanför Skänninge och arbetade inom olika affärsverksamheter.



Där träffade hon sin man Lars-Erik Nilsson SM5BX som var radiotekniker i Bertil Carlssons Radioaffär. När Lars-Erik kom till Skänninge var han en tid inboende i mitt föräldrahem. Han var en hängiven radiobyggare och hade en imponerade radioutrustning i glänsande aluminium – det blev injektionen till min hobby och senare yrkesval.

Ulla Rickardsson, som var hennes flicknamn, och Lars-Erik gifte sig och flyttade till en lägenhet och senare till eget hus i Skänninge där givetvis amatörradion hade en central plats. Familjen Nilssons gästfrihet och stora intresse skapade många kontakter och goda vänner runt om i Sverige. Tyvärr avled Lars-Erik hastigt 1982 och signalen SM5BX tystnade. Ulla blev ensam med flickorna Birgitta och Marianne men kontakterna inom amatörradion fanns kvar.

Hon var som ung känd för att bland annat köra motorcykel och andra äventyr och att ta amatörradiocertifikat var inget hinder, och på den tiden med krav på telegrafikun-

skap. Ulla fick signalen SM5PBX och blev känd på banden med flitigt deltagande i olika ringar och inte minst genom att hon besökte vänner och radioaktiviteter runt om i landet.

När Motala Radiostation blev museum 1977 och Motala Sändaramatörer fick uppdraget att sköta verksamheten var Ulla/PBX en av de drivande krafterna och guidade ofta på museet. Ulla var också under några år ordförande i Motala Sändaramatörer. Våra tankar går med tacksamhet till barn och barnbarn och Ulla Nilsson SM5PBX lever ljusst kvar i vårt minne.

*Motala Sändaramatörer – SK5SM  
Morgan Lorin/SM5BVV  
Ordförande*

## Ulla Ekblom

Vi som var med i SSA mellan 70- och 90-talet minns den vänliga röst som svarade i telefonen på SSA:s kansli i Farsta då vi behövde hjälp med något. Den tillhörde Ulla Ekblom, gift med SM0KV, Olle Ekblom (SK 2015). Ulla avled den 26 augusti 2019, fem dagar efter hennes 87-årsdag. Hon gick i pension i slutet av juni 1997, samtidigt med Stig SM0CWC. Tillsammans täckte de nästan hela dygnet på kansliet eftersom Ulla arbetade fram till kl. 13 då Stig brukade dyka upp, och han var kvar till långt fram på kvällarna. Ulla blev personligen bekant med många old-timers, dels genom jobbet och dels genom Olle som reste världen runt i sitt arbete för UD. Ulla var varm och rejäl och fick många gånger agera kurator och psykolog åt medlemmar med personliga bekymmer.



Vila i frid Ulla!

*SSA genom Eric SM6JSM, arkivarie*

## Silent Keys

SM2DYL	Inga-Märta Haraldsson	Lycksele
SM4LLR	Karl-Gunnar Agartsson	Östansjö
SM6AYG	Olof Jonasson	Viskafors
SM7VVY	Tommy Abrahamsson	Borgholm
SM7WAX	Lars Waller	Veberöd

## Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Plusgiro: 5 22 77 - 1

Bankgiro: 370 - 1075

web-plats: [www.ssa.se](http://www.ssa.se)

### Kansliet i Sollentuna

Postadress Box 45 Expeditionstid Tisdag – torsdag 9.00 – 12.00  
191 21 Sollentuna Måndag & fredag, ingen expeditionstid.

Besöksadress Turebergs Allé 2 Telefontid Måndag – torsdag 9.00 – 12.00  
Sollentuna

Medlemsärenden, provfrågor, ekonomi, utebliven QTC m. m. handläggs av  
Therése Tapper

Telefon 08 – 585 702 73 e-post [therese@ssa.se](mailto:therese@ssa.se)

Adressändringar, HamShop, tekniska frågor m. m. handläggs av  
SM5HJZ, Jonas Ytterman

Telefon 08 – 585 702 76 e-post [hq@ssa.se](mailto:hq@ssa.se) respektive [hamshop@ssa.se](mailto:hamshop@ssa.se)

### Arkiv och administrationen av specialsignaler i Karlsborg

Postadress Bastustigen 26 Kansliet i Karlsborg hanterar föreningens arkiv.  
546 33 Karlsborg Administrationen av specialsignaler handhas från  
Karlsborg genom e-postadressen [signal@ssa.se](mailto:signal@ssa.se)  
Alla övriga frågor handhas av kansliet i Sollentuna.

Besöksadress Flygfältsvägen 29  
Karlsborg

Telefon 0505 – 131 00 Telefontid 12 – 16  
måndag – tisdag & torsdag – fredag

Arkivarie SM6JSM, Eric Lund e-post [sm6jasm@ssa.se](mailto:sm6jasm@ssa.se)

Eftertryck med angivande av källan är endast tillåtet om upphovsmannen ger sådan rättighet. För ej beställt material insänt till redaktionen, medredaktörer eller SSA ansvaras ej. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera insänt material. Om insänt material önskas åter, skall detta tydligt anges.

Medarbetare som sänder material till redaktionen och som hämtar text och bild från annan källa, t ex. en web-plats, skall ha inhämtat tillstånd från upphovsmannen där det tydligt framgår att materialet får utnyttjas för publicering i QTC, föreningens web-plats och i SSA-bulletinen. För eventuella felaktigheter i tidskriften ansvaras ej. Arvode utgår ej.

### HQ-nätet

HQ-nätet körs normalt första och tredje lördagen varje månad klockan 09.00 svensk tid på 3705 kHz ± QRM. Sommaruppehåll under juli månad

*73 Anders SM6CNN*

### Tidsåtgång för att erhålla signal

Då kansliet, från provförrättaren, erhållit rättat och sammanställt prov försöker vi på kansliet göra vad vi kan för att så snart som möjligt kunna dela ut anropssignal. Räkna dock med 5 arbetsdagar från det att vi erhållit prov enligt ovan, innan detta arbete är klart.

*Kansliet genom SM5HJZ, Jonas*

### Leverans av provfrågor

För allas bästa; leverans av provfrågor är prioriterat arbete på kansliet. Provfrågorna ligger dock inte på hyllan och väntar utan skall tillverkas, packas, journalföras och skickas. Detta arbete tar inte "ett par minuter", varför vi uppskattar en smula framförhållning. Vänligast räkna med en veckas leveranstid, var ute i god tid.

*Kansliet genom SM5HJZ, Jonas*

Utebliven eller skadad tidning meddelas SSA:s kansli:  
[therese@ssa.se](mailto:therese@ssa.se)  
Adressändring:  
[www.ssa.se/ssa/adressandra/](http://www.ssa.se/ssa/adressandra/)

**QTC AMATÖRRADIO** produceras på PC med Adobe InDesign och Adobe Photoshop.

**Typsnitt:** Garamond, Gotham och Myriad.

**Papper:** Tom & Otto silk 150 g, respektive Tom & Otto silk 90 g.

### QSL-information

Utgående QSL (utanför Sverige)  
SM6JSM, Eric Lund  
Bastustigen 26  
546 33 Karlsborg

Utgående QSL (inom Sverige)  
SSA Kansli  
Box 45  
191 21 Sollentuna

### Inkommande kort

Från SSA QSL-byrå distribueras QSL-kort till dig via QSL-distriktschefen (QSL-DC) för respektive distrikt, till QSL-ombud för din ort. Närmare uppgift om QSL-ombudet för din ort kan fås av respektive QSL-DC:

DC0 SM5CCT, Bengt Eriksson  
DC1 SM1TDE, Eric Wennström  
DC2 SA2APO, Håkan Fahlén  
DC3 SM3NXS, Sten Holmgren

DC4 SM4DQE, Lars Dahlgren  
DC5 SM5CAK, Lars-Erik Bohm  
DC6 SM6EAT, Roland Johansson  
DC7 SM7HPK, Uno Lod



# Slut på krånglet med programmering av din radio!

Receive Frequency	Transmit Frequency	Offset	Direction	Operating Mode	Name	Tone Mode	CTCSS	DCS	DCS Priority	Skip	Step	Digital Squelch	Digital Code	Your CallSign	Rpt-1 CallSign	Rpt-2 CallSign	Bank	Bank Channel Number
144.00000	144.00000			Simplex FM		None	88.5 Hz	88.5 Hz	003	Both N	Off	5 Hz						0
145.70000	145.70000	6000 kHz	+DUP	FM	Wvoholm None	None	88.5 Hz	88.5 Hz	003	Both N	Off	5 Hz						0
145.75000	145.75000	6000 kHz	+DUP	FM	Wvoholm None	None	88.5 Hz	88.5 Hz	003	Both N	Off	5 Hz						0
146.01000	146.01000			Simplex FM		None	88.5 Hz	88.5 Hz	003	Both N	Off	5 Hz						0
146.00000	147.40000	6000 kHz	+DUP	FM		None	88.5 Hz	88.5 Hz	003	Both N	Off	5 Hz						0

## Enkel Inmatning:

- Det mesta fylls på automatiskt.
- Repeaterskift, mode m.m. visas direkt.
- Anpassar värdena till din radio.

## Din radio lagrar mer än bara frekvenser. Här ser du allt.

- Radions alla egenskaper hanteras direkt på skärmen.
- Glöm menyer och tidskrävande pyssel. Skriv in och låt programmet sköta det mesta. Skicka sedan över alla data till radion!

413  
405 olika program att välja från.  
Hitta din radio på: [www.rtsystems.com](http://www.rtsystems.com)

Gå in på [www.rtsystems.com](http://www.rtsystems.com) och hitta din återförsäljare!  
RT Systems produkter finns hos Mobinet och Limmared Radio Data.  
[www.rtsystems.com](http://www.rtsystems.com)

**rt SYSTEMS**  
RADIO PROGRAMMING MADE EASY

## Besök SJ9WL - LG5LG

Amatörradio i Morokulien

Ett trevligt besöksmål är amatörradio-stugan i det lilla fredsriket Morokulien, på gränsen mellan Sverige och Norge.

Stugan är utrustad med radio och antenner och det finns mycket annat omkring att titta på och göra förövriga i familjen.

För mer information och bokning:  
[www.sj9wl-lg5lg.com](http://www.sj9wl-lg5lg.com)



## Besök SKOTM

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm.

Öppettider

Onsdag 17.00 - 20.00

Lördag 11.00 - 7.00

Söndag 11.00 - 17.00

[www.sk0tm.se](http://www.sk0tm.se)



## Besök SI9AM

Bli gästoperatör på SI9AM och upplev amatörradio i en exotisk miljö intill den Thailändska paviljongen i Utanede!

För frågor, ring  
SM3FJF, Jörgen  
070 - 3941745  
SM3EAE, Lasse  
070 - 659 0069

Information finns på:  
[www.si9am.com](http://www.si9am.com)



## Besök SK6RM

**Öppet:** tisdag - söndag, onsdagar klockan 12 - 20, övriga dagar 12 - 15.

Du som är intresserad, skicka ett mail till [info@radiomuseet.se](mailto:info@radiomuseet.se) en vecka i förväg för att boka in besöket.

Mer information finns på:  
[wordpress.radiomuseet.se](http://wordpress.radiomuseet.se)





Över 4 000  
varumärken

Över 750 000  
produkter i sortimentet

Fri frakt  
över 999 kr

10 % SSA medlemmar rabattkod: SSA\_CONRAD\_2019A 10 %

# Stockholm, Motala och resten av landet. Vi levererar direkt till din dörr!



## 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](http://www.conrad.se) | [www.tekkie.se](http://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](http://www.joachims-gmbh.de)  
[anjo@joachims-gmbh.de](mailto: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](http://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](http://www.electrokit.se)  
[info@electrokit.se](mailto:info@electrokit.se)

**FB Radio AB**

[www.fbradio.se](http://www.fbradio.se)  
[info@fbradio.se](mailto:info@fbradio.se)

**Funkamateur**

Box 73 Amateurfunkservice GmbH  
Majakowskiring 38  
13156 Berlin, Tyskland  
[www.funkamateur.de](http://www.funkamateur.de)

**HFC-Nachrichtentechnik Michael Berg**

Schleddenhofer Weg 33  
58636 Iserlohn, Tyskland  
Tel +49 – 2372 75 980  
[www.hf-berg.de](http://www.hf-berg.de)  
[info@hf-berg.de](mailto:info@hf-berg.de)

**Limmared Radio & Data AB**

Fabriksgatan 3  
514 42 Limmared  
0325 – 660 660  
[www.limmared.nu](http://www.limmared.nu)  
[info@limmared.nu](mailto:info@limmared.nu)

**LoH Electronics**

Karlsdalsallén 53  
702 18 Örebro  
[www.lohelectronics.se](http://www.lohelectronics.se)

**Microware Software s.n.c.**

Via S.G.  
Bosco 15  
14019 Villanova  
d'Asti AT, Italy  
[www.easylog.com](http://www.easylog.com)  
[info@easylog.com](mailto:info@easylog.com)

**Mobinet Communication AB**

Blockgatan 10  
653 41 Karlstad  
Tel 054 – 13 04 00  
Fax 054 – 18 61 40  
[www.mobinet.se](http://www.mobinet.se)  
[info@mobinet.se](mailto:info@mobinet.se), [sales@mobinet.se](mailto:sales@mobinet.se)

**NOW Electronics AB**

Borgarfjordsgatan 13 A, 164 40 Kista  
+46 8 632 07 90  
[www.now.se](http://www.now.se)  
[mailbox@now.se](mailto:mailbox@now.se)

**Nowa Kommunikation AB**

Södra Hamngatan 35  
SE-411 14 Göteborg  
[www.nowakommunikation.se](http://www.nowakommunikation.se)

**Pileup AB**

Box 38071  
100 64 Stockholm  
Tel. 070 – 029 47 80  
[www.pileupdx.com](http://www.pileupdx.com)  
[info@pileupdx.com](mailto:info@pileupdx.com)

**Radio Zone**

[www.radiozone.nu](http://www.radiozone.nu)

**Remoterig**

Microbit 2.0 AB  
Nystaden 1  
952 61 Kalix  
[www.remoterig.com](http://www.remoterig.com)  
[info@remoterig.com](mailto:info@remoterig.com)

**RT Systems**

[www.rtsystems.com](http://www.rtsystems.com)

**SHF-Elektronik**

Röntgenstr. 18  
64291 Darmstadt, Tyskland  
+49 6151 1368660  
[contact@shf-elektronik.de](mailto:contact@shf-elektronik.de)  
[www.shf-elektronik.de](http://www.shf-elektronik.de)

**Svebry**

[svebry@svebry.se](http://svebry@svebry.se)  
[www.svebry.se](http://www.svebry.se)

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](mailto:sm6zem@ssa.se)