

QTC *Amatörradio* Nr 1

SSA – AMATÖRRADIO I SKOLAN 2015–2016

WRC15 – VÄRLDSRADIOKONFERENSEN 2015

ABBORRTRÄSK BYGGER VIDARE

INHEMSKA TESTER

SVENSKA SJÖAR



QTC AMATÖRRADIO • NUMMER 1 • JANUARI 2016



Limmared Radio & Data AB
Kreditvärdigt sedan 2013
Bisnode



En digital/analog repeater för 144/430Mhz.

13995 KR

ICOM - KENWOOD - YAESU



Icom IC-7300

En milstolpe sedan ICOM
introducerade digitala filter.

14495 KR



Yaesu FTM-100DE
144/430, Analog/C4FM

3995 KR



Yaesu WIRES-X HRI-200
Anslut din DR-1, FTM-400
eller FT1 mot internet.

1495 KR



DV4mini usbsticka
430Mhz, D-star, C4FM, DMR

1295 KR



Yaesu FT2DE
144/430Mhz, FM & Digitalt

4995 KR



Kenwood TS-590SG
Ny uppdaterad version av TS-590

17995 KR



QTC Amatörradio

Årgång 90, nr 1 2016

Medlemstidskrift och organ för
Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Utebliven eller skadad tidning
meddelas SSA:s kansli:
therese@ssa.se
Adressändring:
www.ssa.se/ssa/adressandra/

Redaktör

Jonas Ytterman, SM5HJZ
Tel 08 – 585 702 76 (vardagar 9-12)
qtc@ssa.se

Ansvarig utgivare

SM6CNN, Anders Larsson
08 – 585 702 77
sm6cnn@ssa.se

Kommersiella annonser

Anders Berglund, SM6RTN
031 – 709 88 48
anders.berglund@motorkonsult.se

Utgivare

Föreningen Sveriges Sändareamatörer
SW ISSN 0033 4820

Tryck

Elanders NRS Tryckeri, Jönköping
Upplaga cirka 5 500 exemplar

QTC Amatörradio finns även som taltidning.

Genmäle till insändare eller liknande kan
skickas till redaktionen till och med fem
dagar efter manusstopp.

Omslaget

Det byggs i Abborträsk, läs mer på sidan 6.



QTC Amatörradio produceras på PC med
Adobe InDesign och Adobe Photoshop.
Typsnitt: Caslon, Garamond och Myriad.
Papper: Profisilk, 90 respektive 150 g

God fortsättning på det nya året!

Jag vill gärna sammanfatta det tillsynsärende som SSA har behandlat under 2015.

Det första delen berör tilldelning av specialsignaler. PTS har tidigare påpekat att specialsignaler tilldelats i strid mot de regler som framgår av PTS Delegationsbeslut från 2011-12-08. SSA har arbetat för att få en anpassning av de nya reglerna till den praxis som utvecklats under tidigare år. SSA och PTS är inte helt överens, men givetvis anpassar vi oss och som redovisades i QTC nr 11 2015 krävs nu årlig ansökan enligt det formulär som finns på SSA:s hemsida. Alla nya specialsignaler uppfyller PTS regler.

Den andra delen gäller provförrättning och certifiering. PTS har tagit del av vår statistik över förrättade prov och funnit stor skillnad mellan andelen godkända och icke godkända prov för olika provförrättare. PTS har begärt in kopior av genomförda prov som de analyserat och funnit att rättning och bedömning av prov i flera fall inte har skett på ett korrekt och enhetligt sätt. Enligt PTS tyder vissa prov på att provsvaren ändrats i samband med rättning. Denna situation är naturligtvis helt oacceptabel och visar att våra interna regler och rutiner och även uppföljning och kontroll måste förbättras. Tre beslutade åtgärder har redovisats till PTS:

- Vid varje provförrättning ska distriktsledaren eller av denne utsedd ersättare delta.
- Provförrättarhandboken uppdateras och kompletteras.
- Ett kvalitetssystem införs som föreskriver ansvar, uppföljning, kontroll och säkerställer spårbarhet.

Detta arbete är i det närmaste avslutat. Huvudinriktningen är, att vi ska ha klara regler och regelbunden intern uppföljning och löpande kontakt med våra provförrättare. Mycket viktigt är att vi kan ge PTS en återkoppling om en provtagare eller provförrättare finner någon fråga otydlig eller om facit är tveksamt. Vi hade ett sådant fall i december. PTS hade inom någon timme bekräftat påpekandet och ändrat frågan i provfrågebanken. SSA har inga generella anmärkningar mot den nya provfrågebanken med dess facit.

En viktig fråga som ligger framför oss är om PTS kommer att förlänga eller ändra delegationen efter 2016-12-31. Vi har redovisat för PTS de åtgärder vi vidtagit med anledning av tillsynsärendet. PTS måste nu bedöma om vi uppfyller de krav som ställs.

Det finns dock andra frågor som berör SSA och PTS. Projektet "SSA-Amatörradio i skolan 2015-2016" har väckt stort intresse hos elever, lärare och massmedia. 345 elever på tre skolor har i en första etapp fått ta del av vår hobby. För att ytterligare stimulera ungdomar kommer SSA inom kort att ta upp frågan om en enklare certifikatklass. Detta kunde även vara intressant för andra radiointresserade som inte behöver HAREC T/R 61-02.

73/Anders SM6CNN
Ordförande SSA

INNEHÅLL

God fortsättning på det nya året!	3	SK5DB Årsmöte 2016	18
Kör contest – och bli skickligare	4	SSA årsmöte i Täby 23–24 april 2016	18
Framtid Ånge	5	Distriktsmöte SM5 i Norrköping	19
Abborrträsk bygger vidare	6	Besök SJ9WL - LG5LG	19
SSA – Amatörradio i skolan 2015–2016	7	Besök SK0TM	19
WRC15 – Världsradiokonferensen 2015	8	Besök SI9AM	19
DX	10	Ham-annonser m.m.	21
Kan det bli utökat på 60 m även för oss i SM?	10	Kansli och QTC	22
VUSHF	12	Celebert besök på SSA:s arkiv i Karlsborg	22
QTC Amatörradio 2016 – tidplan	13	Inhemska tester	23
Diplom	15	SCAG Sprint Cup	23
Världsradiolyssnare	16	SL-testen november 2015	23
SKOBU 60 år	18	HQ-nätet	25
SSA 90 år – specialsignal	18	Speciell anropssignal i Cornwall under 2016	26
Eldsjälsstipendium	18	Svenska Sjöar	26

Kör contest – och bli skickligare

Av SM7RYR, Roger Nyman

Bakgrund

Jag är radioamatör sedan 1987. Vid min dåvarande villatomt satte jag upp olika vertikaler och dipoler på låg höjd. Körde bara QRP (5 watt) då jag störde mina grannar. Vid tidpunkten var det bra solfläckstal och jag körde hela världen.

I november 2013 vid 61-års ålder pensionerade jag mig och fick mer tid för radion. Jag läser ett antal utländska digitala radiotidningar. I någon artikel beskrevs contests – vilket jag undvek innan. För när jag arbetade och var ledig på helgerna dränktes banden av just contests. Jag stängde radion för att undvika kakofonin.

Jag bestämde mig för att prova contest och laddade ner ett känt loggprogram N1MM [1]. Hade stora problem med att finna COM-portarna, som ändrade sig konstant. Började i mindre skala med några kända contests. Målet var inte att vinna eller att prestera – utan att bli en skickligare telegrafoperatör. Att i det allmänna bruset identifiera olika signaler och få svar. Med låg effekt. Dessutom hade jag flyttat till en lägenhet, men fick tillstånd av bostadsrättsföreningen att sätta upp en trapvertikal [2], så jag blev QRV på 20–10 m. Men konditionerna hade mycket övrigt att önska. Dock satt antennen 25 meter upp. Fri sikt flera mil. Men bara 5 W.

CQWDX CW 28 – 29 november 2015

Jag deltog från fritidsstället som ligger i ett öppet landskap. En 48 timmars test som började 00.00 UTC. Givetvis skulle jag inte delta hela tiden. Omänskligt. En 1/4 GP för 40 m, en inverterad trapdipol W3DZZ [3] för 10–80m och en GP med en MFJ-spjutantenn maximalt utdragen till 5 m monterades. W3DZZ satt 8 m upp på ett glasfiberspö. Spjutantennen var enkel att justera för 20–10m genom att sänka eller höja sprötet. Radion var en KX3 [4] med filter. Då N1MM fungerade från och till fann jag ett annat loggprogram UCX [5] som var bättre. Körde 50 QSO innan contesten och det fungerade bra. Jag deltog i no-assisted kategorin. Det vill säga inte tillåtit att använda cluster, avkodare eller andra hjälpmedel. Jag körde inte RUN [6] utan SP [7].

poäng. Motsatsen fanns också – där stationen inte gav upp, utan visade tålmod – där ett slutlig RST och zon utdelades. Hamspirit kallas det.



Redo för contest. Ursprungliga tre antenner. W3DZZ i mitten.



Antennuppsättning.

Stimulans

Känslan av att svara på ropande stationer med fem watt och enkla antenner – och få svar – är närmast magiskt. Stationen svarade mig faktiskt! Men alla stationer gav inte svar. Om någon station inte genast hörde mig fortsatte den att kalla CQ. Det fanns ju risk att förlora tempo och

Att aldrig ge upp

På lördagskvällen var jag trött. Tänkte sluta köra mer för dagen. Men slog över till 20 m och hörde USA och Kanada dundrade in med RST 599. Mycket starka signaler. Jag körde många sådana stationer och fick svar direkt. Contest när det är som roligast. Med 5 W och enkla antenner. Prova själv.

40/80 m

På tidig lördag- och söndagsmorgon körde jag flera USA-stationer på 40/80 m. Vilken känsla. De skulle bara visst att jag körde med 5 watt med en lågt sittande W3DZZ. En legendarisk antenn.

Murphy

Vid ett tillfälle justerade jag MFJ-spjutantennen och då visade det sig att 3/8 fästet var dåligt gängat och lossnade från fästet. Goda råd är dyra. Jag offrade GP för 40 m och klippte till en 20 m GP. Nu hade jag ingen vertikal för 40 m. Utan endast två antenner. På söndagsmorgonen hörde jag ingenting på W3DZZ. Jag gick ut och såg att de översta delarna av spöet hade knäckts av stormen på natten. Satte upp dipolen igen, men nu bara på 7 m höjd.

Slutord

Jag kommer att köra mer contest. Mest för att utveckla mig som telegrafoperatör. Tyvärr har fusket även nått contesttävlingarna. En ryss



Begalinyckel, KX3, dator och sist men inte minst en stor räkmacka. Innan testen.

blev nyligen avstängd flera år. Han körde med fiktiva QSO. I den just nu avslutade contesten kräver arrangören att de tre första på prispallen kan uppvisa ljudfiler för körda QSO. Ett synnerligen bra initiativ. I en nyanordnad contest ska loggarna skickas in senast två timmar efter avslutningen. Det ska bli svårare att "tvätta" loggen. När jag kör telegraf

använder jag inga hjälpmedel utan den mänskliga hjärnan avkodar. Numera är det vanligt att använda avkodare som ingår i det flesta loggprogrammen. Jag ser risken att använda sådana, genom att man helt enkelt förlorar förmågan att kunna ta emot telegraf själv. Efter 468 QSO och strax över 100 000 poäng kände jag mig nöjd. Blygsamma siffror jämfört med superconteststationerna, som jag beundrar. Men vi spelar inte i samma division.

QRP är inte omöjligt – utan en utmaning. Under 2015 har jag kört som D44TBR/P från Cabo Verde, 4O/SM7RYR/P från Montenegro och som ZA/SM7RYR/P från Albanien. GP från stranden med 4–5 W. I juni 2016 kör jag QRP från OY Färöarna under en vecka. Hoppas vi hörs då!

Roger SM7RYR

Referenser:

- 1 <http://n1mm.hamdocs.com/tiki-index.php>
- 2 http://www.wimo.de/antenna-vertical_e.html
- 3 <http://www.sotabeams.co.uk/antenna-traps-w3dzz-7-1-mhz-100-watts/>
Säljer minimala traps.
- 4 http://www.elecraft.com/elecraft_products_page.htm
Du kan beställa en extra kontakt för manipulaton och använda keyuttaget i nedre delen. Det andra vänstra sidouttaget använder loggprogrammet.
- 5 <http://ucxlog.org/>
- 6 Du ropar CQ.
- 7 Du söker stationer och svarar.

Framtid Ånge

"Radioamatörer finns över hela världen, och några amatörer är de verkligen inte. Att vara radioamatör kräver att man har koll på både teknik, geografi, skikten kring jorden och meteorologi. Sedan är det bra om man är språkkunnig, och då speciellt engelska, beroende på vart man riktar sin radiosignal förstås."

Så inleds artikeln om amatörradio i tidningen Framtid Ånge. Du kan läsa hela artikeln om du knappar in följande länk: <http://np.netpublicator.com/netpublication/n73491208> eller något enklare med denna kortlänk: <http://tinyurl.se/p92mg7k> eller prova din QR-läsare.

FRAMTID ÅNGE...

Unikt skolprojekt kring amatörradio

Radioamatörer finns över hela världen, och några amatörer är de verkligen inte. Att vara radioamatör kräver att man har koll på både teknik, geografi, skikten kring jorden och meteorologi. Sedan är det bra om man är språkkunnig, och då speciellt engelska, beroende på vart man riktar sin radiosignal förstås.

NO och teknikläraren Paul Pakkala på Minervaskolan i Ånge är en gammal nybiff med entusiastisk radiomatt. Sedan knappt ett år har han amatörradiokursen, och tack vare sina radiomattkollegor från Sundsvalls Radiomatt SKRBC, har alla högstadietjejer i Ånges tre högstadieskolor fått möjlighet att delta i ett projekt där de kommer att få lära mer om amatörradio. Kanske för att sedan bli inspirerade till att ta amatörradiokursen.

– Det här är ett sätt att göra undervisningen intressant, rolig och konkret, säger Paul Pakkala. Vi jobbar mot skolans kunskapsmål och efterströvar amatörradio är väldigt mångsidigt så rymmer många olika kunskapsområden inom projektet. Att vara radioamatör är så mycket då det rymmer allt ifrån att själv bygga utrustning till kommunikationen, det finns rättingar som säkerställer en del och samhällsnytta vid uppträdande av samband ska vi inte heller glömma bort.

SKOLORNA I ÅNGE KOMMUN är först i Sverige med att få prova på amatörradio. Föreningen Sveriges Sändareamatörer SSA ställer utrustning och utbildare till förfogande. Tack vare detta får Minervaskolan, Fräntaskolan och Heliga möjlighet att delta i satsningen. Från Sundsvalls Radiomatt kommer SM7JFF Jörgen Norrmen och SM7ESX Christer Byström, för att lära ut amatörradios grund. Flera träffar är inbokade och under november går startskottet med en första träff med eleverna.

– Amatörradio är fascinerande och nästan en livsstil säger Paul. Det är också en teknik som fungerar ifall de digitala näten slås ut. Även om radioamatörerna numera också använder datorer, tangentbord och bildskärmar, så är det spännande



Paul Pakkala tillsammans med Lisa Tadesovh, Luiza Maria Rosca och Samuel Bergström i klass 9B på Minervaskolan.



Utbildarna SM7ESX Christer Byström och SM7JFF Jörgen Norrmen.

att tänka att amatörradios teknisk funnits i över 100 år, och att den fortfarande används trots hård konkurrens från modernare kommunikationssystem. I projektet får eleverna lära sig mer om amatörradios över 100 åriga teknik, samhällets skärhår med det nya tekniken och naturlogivis de mål som ingår i skolans nationorientering, teknik, matematik, geografi och spel.

SAMUEL BERGSTRÖM, Lisa Tadesovh och Luiza Maria Rosca i klass 9B på Minervaskolan, väntar ivrigt på att kurserna ska starta och frågar som hur det fungerar när Paul berättar som projektet. Steg 1 är att lära sig mer om Morse, språket som består av korta och långa signaler som formar bokstäver, ord och budskap. Radiomattörer kommunicerar via Morse, tal, text eller bilder, där engelska är det vanligaste språket som används vid kontakter. Under våren kommer man att rigga antenner och börja lyssna och sända via den utrustning som SSA tillhandahåller. Sändningarna kan gå över korta avstånd eller till andra delar av världen och till och med ut i rymden om så ges möjlighet. Astronauten Christer Fuglesang, SMA7S, är en känd radioamatör och hade kontakt med andra radioamatörer under sin vistelse på rymdstationen ISS 2006.

Andra aktiviteter som radioamatörer ägnar sig åt är tävlingar genom att etablera kontakt med andra radioamatörer. Man kan öppna radiokontakt mellan olika punkter, till exempel fyrrar eller fort. Radiopositionering, även kallad rävsjakt, är en variant av orientering där kontrollerna ska hittas med hjälp av spårning av utsända radiosignaler.

– Denna investering är en fantastisk möjlighet för ungdomar att få en insik i amatörradios verksamhet. Kan projektet hjälpa elever med kunskapsmålet och dessutom locka unga till en kreativ

"Amatörradio är fascinerande och nästan en livsstil. Det är också en teknik som fungerar ifall de digitala näten slås ut."

hobby, så har vi gjort flera vinsten. I den digitala tid som är nu så finns också plats för amatörradios gamla pålitliga teknik, säger Paul.

PAUL BERÄTTAR VIDARE för nyfikna elever om hur radiosignalerna går fram genom jonosfärskiktet runt jorden, för att plöjslag gå ner mot jorden igen och fångas upp av en annan radiomatt. Här väder påverkar möjligheterna att sända. Hur norrsken påverkar signaler och kan på vissa frekvenser ge en Aurora reflektion... ja ni hör!

Ungdomarna i kommunens högstadieskolor har en intressant vinsten och vår framför sig. Det blir spännande att se vilka kontakter de etablerar.

Mer om amatörradioprojektet finns i Facebookgruppen "Amatörradio i skolan" och via SA3PAU Paul Pakkala.

TEXT: KRISTINA KÄRSTEN FOTO: PAUL PAKKALA, KRISTINA KÄRSTEN



Paul i sändning

TIPS PÅ VINTERAKTIVITET:
PAUL: – Iveritaktivet på vintern. Att efter en rejäl bastu få rulla i snö.
SAMUEL, LUIZA OCH LISIA: – Vi gillar att åka skoter på vintern!

Abborrträsk bygger vidare

Av SA2AWO, Mats Åström

Under försommaren åkte jag, min sambo och min bror som Cool Driver upp till Gällivare för aluminium och antenn resa! Hade köpt en TH6-DX av Anders SM2Z plus lite aluminium.

När jag var hemma började jag plocka upp sakerna och för att jag hade köpt förutom antennen. Började med att montera ihop antennen och den var i rätt OK skick lite, Autosol för att få upp finishen. Alla plastdetaljer behövdes bytas ut, fick ett tips av SM0RCL Kai att det fanns att köpa ett repkitt till TH6:an i USA, så jag beställde kittet och det kom rätt fort. Då var det bara att montera alla plastdetaljer och antennen

blev som ny. När den var klar så hade jag en till antenn på lager som jag var sugen att montera, de är en 2 el 20/40 m Echo Antennas. När den var monterade då var de dags att beställa en kranbil och lite hjälp. Fick vänta några veckor till kranbilen var ledig. Under tiden jag väntade på kranbilen frågade jag SM2NOG om han kunde hjälpa mig med antenn lyftet av antennerna och det skulle gå bra. Nedan följer några bilder från arbetet med antennerna.

SA2AWO, Mats



Allt är lastat hos Anders SM2Z.



Lite förberedelser innan lyftet.



Nu är 2 el uppe.



En liten översiktsbild över byn ifrån TH6:ans läge.

SSA – Amatörradio i skolan 2015 – 2016

Av SM3FJF, Jörgen Norrmén

Projektet "SSA – Amatörradio i skolan 2015-2016" sprider sig under våren 2016.

För närvarande pågår i Ånge kommun projektet "SSA – Amatörradio i skolan 2015-2016" och det leds av projektledarna SM3FJF Jörgen och SM3ESX Christer från Sundsvall. Nu efterfrågas projektet både i Delsbo och i Stöde.

Den 4 november inbjöds läraren SM3MTR Per Gedda och hans radiokollega SM3MTQ Dan Andersson från Delsbo, av försteläraren SA3PAU Paul på Minervaskolan i Ånge. Där kunde Per och Dan följa SSA-projektet där sex skolklasser, årskurs 6 till 9, deltog vid det första utbildningstillfället och som senare kommer att följas av ytterligare två utbildningstillfällen i Ånge.

SM3MTR Per har sedan informerat skolledningen i Delsbo om SSA-projektet och Per hälsar nu från sin rektor Ingela Käck Brolund samt lärarkollegorna i Delsbo, att "SSA – Amatörradio i skolan 2015-2016" är ett mycket välkommet inslag och att skolan vill resursplanera och schemalägga projektet till senare delen av vårterminen, med en fortsättning under höstterminen 2016. Jörgen och Christer har lovat att återkomma med en projektplan för högstadieskolan i Delsbo.

SM3XAX Ulla, vikarie på skolan i Stöde, kontaktade Jörgen och Christer redan då projektet presenterades första gången i QTC nr 11, 2015. Även här finns ett stort intresse för SSA-projektet och Jörgen och Christer arbetar även här med att presentera en projektplan för högstadiet i Stöde.



Från vänster SM3MTQ Dan, SM3ESX Christer, SM3MTR Per, SM3FJF Jörgen och SA3PAU Paul.



SM3XAX Ulla vid radiostation vid SSA Contest University i Utanede, mars 2015.



SSA:s utbildningsväskor till projektet "SSA – Amatörradio i skolan 2015-2016".

Radioväskornas innehåll:

- Yaesu FT-991, HF/50/144/430MHz, Allmode inkl. C4FM
- Yaesu Packet Interfacekabel
- Yaesu Tangentbord
- Yaesu DTMF mikrofon
- Yaesu Hörlurar
- Yaesu Programvara
- MAAS SPS-250-II 23-25A
- Bencher BY-1
- Kent CW Nyckel
- RG-58 Koaxialkabel
- Windom antenn 80-10m, 200W, 42m
- Seriell kabel
- Kontakt Mini Din 8-pol hane

WRC15 – Världsradiokonferensen 2015

Av SA0BFC, Christer Jonson

Christer Jonson, SA0BFC, var en av Sveriges delegater på World Radiocommunications Conference i Geneve i november 2015.

Frekvensspektrum är inte oändligt och ett otal nya produkter har kommit ut på marknaden de senaste 10–15 åren, de flesta innehållande digital teknik och mikroprocessorer i någon form. Anmärkningsvärt är att de flesta apparater idag har någon slags anslutning till internet eller till andra saker, t.ex. en fjärrkontroll, och nästan alla använder de frekvenser som inte kräver något tillstånd för att använda.

Nästan alltid är det så kallade ISM-band (Industrial, Scientific and Medical) som används och de är idag mycket väl utnyttjade. ISM-frekvenserna är i Sverige undantagna från tillståndsplikt av Post- och telestyrelsen, PTS, och så länge användningen håller sig inom gränserna krävs inget tillstånd.

Det finns många ISM-band och välkända sådana är t.ex. 433,92 MHz och 2,4 GHz. I dessa båda band delar ju oändligt många olika slags apparater på frekvenserna och för det mesta fungerar det rätt bra. I 2,4 GHz-bandet samsas ju t.ex. trådlösa nätverk, olika Bluetooth-utrustade apparater, fjärrkontroller och mycket annat med mikrougnar och det fungerar förvånansvärt bra.

En stor del av anledningen till att det fungerar är att det finns harmoniserade standarder som de olika apparaterna följer, oavsett var de tillverkas, och att frekvenserna är valda på ett sätt som gör utrustningarna användbara i många olika länder. Ibland behöver vissa inställningar göras för att få utrustningen att bete sig på rätt sätt i det land den befinner sig och då ligger ansvaret på användaren att se till att det blir rätt och inte dra nytta av eventuella personliga fördelar som en felaktig inställning kan upplevas erbjuda. På samma sätt är det om utrustningen ändras, t.ex. genom att en WiFi-router utrustas med en riktantenn med 24 dBi antennvinst för att ge större täckningsområde. Sändaren är från början konstruerad för att ge rätt utstrålad effekt med den medskickade antennen men om den byts till en riktantenn blir ju den utstrålade effekten betydligt högre än vad standarden anger och risken för störningar ökar eftersom sändaren inte längre motsvarar standarden.

För att lyckas med att fördela frekvenserna så de räcker till rätt saker i alla länder så krävs det att beslut tas på högsta nivå och dessa tas just på WRC, ITU:s Världsradiokonferensen, som hålls var tredje-fjärde år, vanligen i Geneve. På konferensen samlas delegater från hela världen för att besluta i de frågor som sedan styr frekvensanvändningen i hela världen.

ITU, som anordnar konferensen, är det FN-organ som har till uppgift att arbeta med kommunikations- och informationstekniker. ITU ligger i Geneve tillsammans med många andra stora och kända internationella organisationer t.ex. UNHCR, IMO, ISO och det välkända CERN med sitt unika partikelfysiklabb och den 27 km långa accelerationstunneln som är byggd under mark på båda sidor om den schweizisk-franska gränsen. ITU ligger dessutom bara ett stenkast från det Europeiska FN-huset med sina vackra byggnader.

På konferensen 2012 fastställdes agendan för årets konferens och varje fråga fick en egen agendapunkt med en väl definierad frågeställning. Under tiden från 2012 och fram till konferensen i år ska sedan de olika frågeställningarna studeras i de olika medlemsländerna och i olika regionala organisationer och det sker genom ett antal möten till vilket de olika länderna sänder delegater.

Sverige deltar i förberedelsearbetet mellan konferenserna genom deltagande i arbetsgrupper inom ITU, CEPT och EU. Svensk representant i de internationella arbetsgrupperna är Post- och telestyrelsen, PTS.

På årets WRC finns ett antal olika frågor som ska behandlas under den månad som konferensen pågår. Det handlar om vitt skilda frågor, bland annat satellitkommunikation, flyg- och båt-kommunikation, fordonsra-

dar i 77 GHz-bandet, amatörradio och frågan om skottsekundens(!) vara eller icke vara.

När det gäller amatörradio så handlar det om en eventuell tilldelning till amatörradio i 5 MHz-bandet. Frågan har utretts sedan WRC 2012 och bl.a. Sverige har gjort ett försök för att se om det är möjligt att amatörradio kan samexistera med fast och mobil radio som också finns i bandet utan att dessa blir störda. Hittills har inga störningar inrapporterats.

Många andra länder har redan tillåtit amatörradio i bandet, bland annat Storbritannien och Norge som båda sedan mycket länge tillåter amatörradio i delar av bandet. I Sverige tilldelas tillfälliga tillstånd för experiment sedan 2012.

Diskussionerna på WRC går mycket trögt när det gäller 5 MHz-bandet. Under hela tiden sedan 2012 har Ryssland drivit linjen att inga ändringar ska göras. De har presenterat en omfattande studie där de menar sig ha visat att det inte går att dela bandet med amatörradio. Större delen av de övriga CEPT-länderna stöder, mer eller mindre aktivt, en tilldelning i någon form.

Efter första veckans diskussioner med ett antal 90 minuters sessioner har inget avgörande hänt. Positionerna är fortfarande låsta och viljan att kompromissa är fortfarande låg. Till stor del är det ett taktiskt spel och man vill inte spela ut sina kort innan man vet vad motståndarna har. Det är inte heller ovanligt att man "kohandlar" med villkoren för olika agendapunkter så att jag t.ex. skulle kunna tillmötesgå någon när det gäller amatörradio om dom istället stödjer Sverige i en annan fråga.

För att "provtrycka" argumenten och viljan att kompromissa har olika "testballonger" skickats in i diskussionerna. Sålunda har förslagen på bredden på det band som skulle tilldelas till amatörradio gått från 5 till 100 kHz från de olika länderna. På samma sätt har förslagen på den maximalt tillåtna effekten legat mellan 0,1 W(!) till 200 W. Man slänger ut ett förslag och ser hur de andra reagerar och sen fortsätter budgivningen med argumentation för varför just det egna förslaget är bra. Så småningom förväntas diskussionerna svänga in mot ett förslag som alla kan acceptera.

Till årets WRC har mer än 3800 delegater anmälts från de 193 medlemsländerna och från sektormedlemmar, dit t.ex. industri och olika utbildningsorgan räknas. Den svenska delegationen består av runt 30 personer varav ungefär hälften är där hela tiden. Från PTS deltar ett tiotal ledamöter som bevakar olika frågor.

Du kan läsa mer om WRC på ITU:s hemsida www.itu.int. Det finns länkar på startsidan som tar dig direkt till WRC-sidan om du inte vill leta i menyerna.

Den 18 november, togs beslutet på den pågående radiokonferensen WRC att tilldela ett 15 kHz brett band mellan 5,3515 MHz – 5,3665 MHz. Högsta utstrålade effekt är olika beroende på avståndet till bl.a. Ryssland och för Europa är den 15 Watt e.i.r.p.

Det har varit en lång resa för att komma dit och många möten har hållits under de tre år som studieperioden varit sedan förra WRC 2012. Enbart under WRC har diskussionen pågått i 17 mötespass om 90 minuter innan det till slut blev klart med en kompromiss som alla kunde enas om.

Det nya bandet kommer inte att tilldelas i Sverige inom överskådlig tid utan det tidigare systemet med experimenttillstånd för fyra kanaler om 3 kHz vardera kommer att fortsätta tills vidare.

SM6CNN, Anders

All-Mode SDR Transceiver som täcker amatörbanden 160 - 6m,
Heltäckande mottagning mellan 10KHz - 55MHz.



ANAN-10 kan användas med många olika fria programvaror.
Se recension av Tilman SM0JZT i QTC nr 1 2015.

Pris: 17 519 SEK/st



MVV-144 2m preamp för mastmontage

Gain: ca. 10-20 dB, justerbart
Pris: 1 649 SEK/st

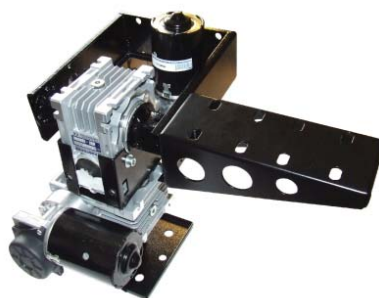


RigExpert HF Antenn-Analysator

Modell AA-30 för max 30MHz
AA-54 för max 54 MHz

Modeller finns även för upp till 1400MHz

Pris från: 2 619 SEK/st



Rotor SPX (AZ / EL) 01

Pris: 6 768 SEK/st

Mindre och prisvärd rotor för Azimut / Elevation.
För satellitkörning eller den mindre EME-stationen.
Controller för datastyrning medföljer.



Effektmätare WN-2d System

Innehåller WN-2d och 1 sensor, kabel, väggladdare och mjukvara. Kan avläsa 4 sensorer konternerligt för peak, medelvärde och SWR och har USB interface.

Pris: 4 899 SEK/st



Force 12 XR6

Force 12 XR6, 6 Band Multibands antenn

20m / 17m / 15m / 12m / 10m / 6m band via en enda matningspunkt.

Pris: 14 179 SEK

**SJR Service är generalagent för bland andra:
Force12, InnovAntennas**



RFC 400 lågförlust koax

RFC400 är LMR400 Equivalent

Pris: 27 SEK/m

Kan det bli utökat på 60 m även för oss i SM?

Av SM1TDE, Eric Wennström

Lagom till att det var dags att författa denna spalt så hissade moderkortet i min laptop vit flagg och tog med sig en hel del av det material jag samlat på mig inför skrivandet, tack för det. Tursamt nog fanns en del sparat på min webmail så ni kan få i alla fall något förkovra er med. Läs och njut.

Först ut är ett bidrag från vår gamle ordförande Hans/SM5BRW som varit i W4-land och hälsat på:

”På DX-luncher i Florida.



Då undertecknad och XYL Christina skulle tillbringa ett par veckor i Fort Lauderdale, Florida i november tog jag i förväg kontakt med den lokala klubben som heter Davie Cooper City Amateur Radio Club och blev så inbjuden att delta i deras fredagsluncher på Ye Falcon Pub. Vid den första lunchen blev jag och XYL bembjudna till N8PR, Peter och fick beskåda förnämlig utrustning både inne och ute. Peter berättade stolt att han hade DXCC på 12 band, dvs både på 2 och 6 m. Han visade upp QSL från SK5AA (op. SM5DIC), SM5CUI, SK6EI och SM4GGC som han kört via månen på 2 m och framförde sina hälsningar. Bilden visar förutom Peter och Christina en intressant antenn. Det som ser ut som en 4-elements beam till vänster är en mycket effektiv så kallad Waller Flag Antenna. En lysningsantenn huvudsakligen ämnad för låga frekvensband som kan roteras från horisontell polarisation genom vertikal polarisation och tillbaka för att matcha den inkommande strålningens polarisation. Den stora beamen, den avstämningsbara Stepp-IR, börjar bli kultförklarad över there men det är ingen billig historia. Jag hann med en lunch till dock utan XYL som hade fått nog av hamsnack och fördrog beachen och dess 27 - gradiga värme både i luften och i vattnet. Konstig inställning! Då hamnade jag bredvid en kändis för mig och många andra DX-are nämligen W3AZD, Don, som varit högsta chef för DXCC-programmet i decennier. Han har nu flyttat ner från Connecticut till Florida som pensionär. Han berättade några dräpliga historier från sin tid på ARRL. Trodde ni att amatörradio är en opolitisk rörelse? När frågan kom upp om DXCC-status för Scarborough Reef röstade alla inblandade på ARRL enhälligt nej då man inte ansåg att kriterierna var uppfyllda. Då kom order från ”högre ort” att det vore lämpligt att revet fick egen status. Det handlade om så kallad storpolitik som ni som följt det politiska bräket om området nog kan räkna ut. Don sitter på fotot till höger om den länge drasuten i mitten, undertecknad, med hans WB3ANE, Hope, vid sin sida. Hon har för övrigt kört fler än 300 länder på 10 meter. Ja jag är så gammal att jag fortfarande säger länder fast jag vet det är fel. På min andra sida sitter W4RQ, Rich, som jag envisades med att haft QSO med fast han förnekade det. Då fick jag lära mig att en utgången USA-signal bara har



en karenstid på två år. Sedan utdelas den på nytt. Jag hade kört en tidigare RQ. För övrigt kan tilläggas att inte bara konditionerna var bättre när jag började med radio i slutet av 50-talet utan dollarn var mycket billigare då. Men bensinpriset strax under 5 kr litern kan man stå ut med.

Hans, SM5BRW”

Helt av en slump så kan DX-spalten, utan minsta antydning till att fråga om lov, visa upp ett QSL-kort med ovan nämnde SM5DIC. På kortet ser vi också SM5DYC samt SM5EKO (mannen med 10 kW-sändarna som används för Radio Nord/Radio Revivals KV-sändningar ni vet). Bilden är avsedd som motiv till QSL-kort för närradiostationen Radio Sala på 97,0 MHz.



Kan det bli utökat på 60 m även för oss i SM?

Som vi kunnat konstatera genom olika källor så har WRC15 beslutat att tilldela amatörradiotjänsten 15 nya fräscha kHz på HF och detta i form av 5351,5–5366,5 kHz på sekundär basis. Detta är, om jag inte minns mig fel, den första nya allokeringen på HF för vår del sedan WARC 1979 gav oss 30/17/12m. Mycket trevligt! Nu återstår det självfallet att se vad vårt eget PTS säger om saken, vi har ju sedan tidigare fyra kanaler mot specialtillstånd att experimentera på och vad jag erfar har det fallit ut väl.

Sedan min återkomst till amatörradiohobbyn i våras har jag lyssnat en del på bandet och det tillkommer nya signaler hela tiden, senaste noterade DX är A45XR som dock funnits på frekvenser utanför vår lilla tilldelning, det går säkert att locka honom till att köra split. Andra förändringar gällande bandet är bland annat att par PA-stationer nu fått ett segment sig tilldelat och att våra vänner i EA-land tyvärr inte har fått fortsatt tillstånd att köra, hopp finns om återkomst.



En station som är igång på bandet är Carsten/OY1CT uppe från Färöarna och hans QSL-kort får vara med i denna spalt. Carsten är även han medlem i FOC!



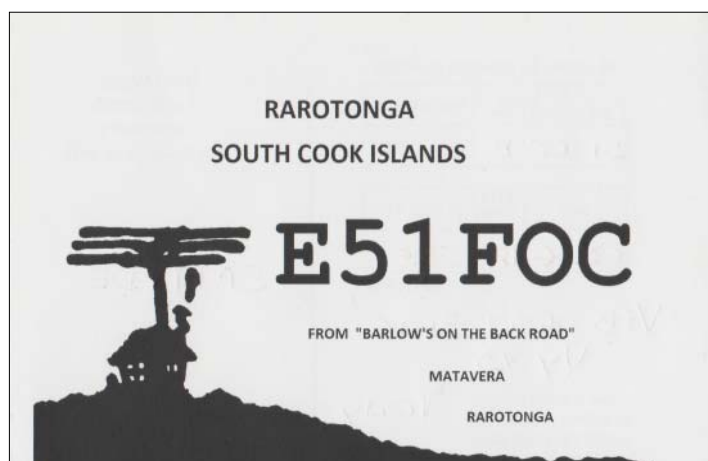
Några rader från SM2EKM...

"[...] läste just det du skrev om ZA2RPS i QTC. Det var faktiskt en ny skröna. Det var ju DL7FT den gamle som var där och körde, eller rättare sagt han var nog aldrig där. Jag hörde för länge länge sen att han var tydligen aldrig i Albanien utan han körde strax utanför landet nästans ifrån. På den tiden ifrågasattes det inte så mycket. Villket som är sant vet man inte och det spelar ju ingen roll heller.

Bra att du är tillbaka och skriver spalten, alltid trevlig läsning tycker jag i alla fall.

161, Janne M2EKM"

Angående "161" så är det hälsningsfrasen inom FOC – First Class C.W. Operators' Club i vilken Janne, eder favoritskribent samt ytterligare ett 15-tal HAM:s från SM är invalda som medlemmar, totalt har FOC drygt 500 medlemmar världen över, däribland ZL2AGY som firade klubbens 75-årsjubileum 2013 som E51FOC!

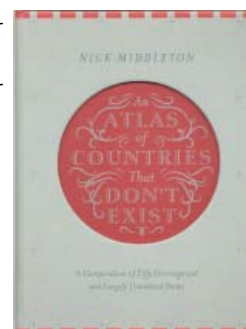


Boktips!

Det händer ibland att DX-redaktionen tar del av flödet av kulturnyheter och för en tid sedan fastnade mina ögon på en bokanmälan gällande An atlas of countries that don't exist av Oxfordgeografen Nick Middleton. I boken presenteras 50 "Unrecognized and Largely Unnoticed states" och självfallet kunde jag inte göra annat än att beställa hem ett exemplar från förlaget i England.

Boken är ganska kul sett ur ett amatörradioperspektiv för ett antal av de "länder" som behandlas med basfakta, karta och flagga finns eller har funnits på DXCC-listan eller har i alla fall aktiverats på banden, ibland med syfte att just få upp det sagda lista.

Vad finns då för intressant att studera i boken? Middleton börjar med att in korthet gå igenom vad som konstituerar ett land med olika exempel där bland annat medlemskap i FN behandlas, när det gäller Vatikanstaten (HV) och dess FN-status är det tydligen så att Heliga stolen, dvs. Påven själv, har observatörsstatus i organisationen men själva Vatikanstaten är alltså inte anslutet, det finns mycket att lära uppenbarligen.



De "länder" som boken vidare behandlar utgör alltifrån Forvik, en ö utanför Shetlandsöarna med blott en invånare till DXCC-landet Isle of Man (MD), det tidigare DXCC-landet Minerva Reef, Abkhazien (som ibland aktiveras med det gamla sovjetiska prefixet UF6V), Seborga (med sitt påhittade prefix T0), den gamla offshoreplattformen Sealand från vilket det körts amatörradio, Krimhalvön – som behandlats nyligen i DX-spalten, det rätt ofta aktiverade Somaliland, Mayotte (FH), VK9C (nu får ni fundera lite själva vilket land det är), JR6/KR6 (f.d. DXCC-land), CE0Y Rapa Nui, Moroc-Songharti-Meads (var har vi hamnat nu? Dessa öar finns på DXCC-listan som Spratly islands!), Tibet (fanns på DXCC-listan innan Kinas ockupation) samt ett antal andra mer eller mindre märkliga platser, förresten, har någon Lubicon i loggen? Kan varmt rekommendera boken för den nyfikne DX-entusiasten men även för andra som är intresserade av geografi, historia och politik, precis som eder DX-redaktör som ju har detta som sin dagliga gärning!

Några väl valda ord från allas vår osjungne hjälte UA4WHX

"If you worked me same band – same mode – same island more than once and it was during the time when the pile-up was thick, it is almost 100 % certain you will see no QSL 5 years from the time of the last extra QSO or not at all. No excuses considered or accepted. You put your needs on top of others' basic one time QSO expectations – fine – pay the fee for being selfish. No joke. Any extra QSO (after QSO #1) puts you 5 years later on the confirmation. Say, I got you 3 times AS 27 14 CW – great – your QSL is coming October 2025."

Amen.

Tillslut ett QSL-kort från den i förra numret omnämnda HA-ITU-aktiviteten. Med tanke på att de dryga tjoget olika signalerna loggade över 200 000 QSO är det rätt bra jobbat att få ut direkt-QSL på bara två veckor efter avslutat aktivitet.



Vi hörs på endera bandet!
Je suis SM1TDE



Redaktör för DX-spalten
SM1TDE
Eric Wennström
Rutegatan 33
621 43 Visby
sm1tde@ssa.se

Höstens fina tropokonditioner

Som en tillbakablick på året som gick, så hade vi väldigt många fina tropoöppningar.

Som en liten nyårspåminnelse kan vi rekommendera att skaffa en rigg ståendes på 144,300 för att vara med och aktivera SM på VHF/UHF.

I regel så hör man nästan alltid aktivitet runt 144,300 när det är lite signalhöjningar mot normal vågutbredning. (Detta kan vara en bra indikator om aktivitet även på andra band).

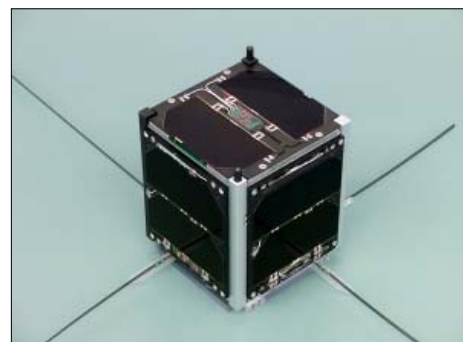
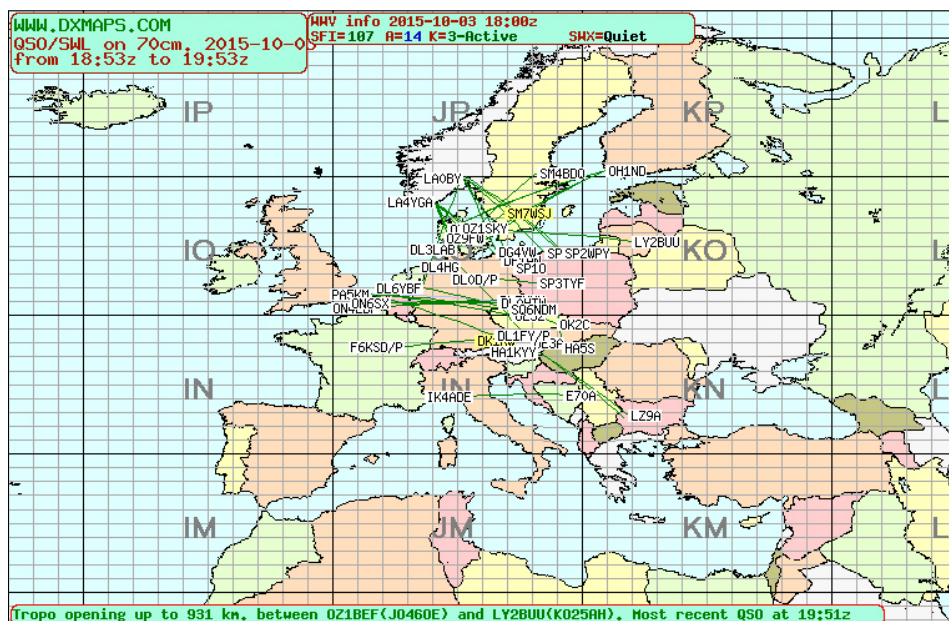
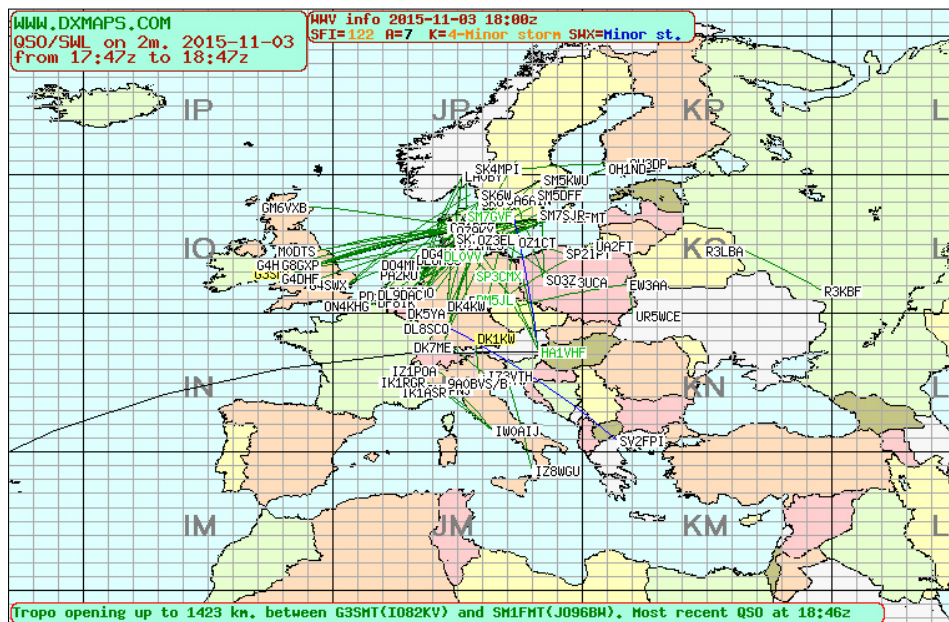
Man märker även mer och mer stationer som vill QSY:a upp i frekvens och jag hade själv

glädjen att köra flera nya länder och rutor på 70 cm vid senaste öppningen.

Nästa höst skall jag även försöka att få med 23 cm i öppningarna. Som en klok man yttrade... Det ger mer att vara QRV med enkla grejer än att inte vara QRV alls med den där superstationen man aldrig hinner bygga.

Ett gott nytt radioår tillönskas.

mvh Håkan SM7WSJ



Satellit

Ett tag sedan vi uppdaterade om vad som händer ute i rymden.

Dom satelliter som är körbara är för närvarande:

AO-7	SSB/CW
FO-29	SSB/CW
XW-2F	SSB/CW
SO-50	FM
AO-73	SSB/CW
AO-85	FM

Vi får även påminna om den aktivitet som pågår runt ISS på både 145,800 samt 145,825.



VUSHF-sektionen

Sektionsledare

SM6EAN, Mats Espling

Mikrovågsmanager

SM6AFV, Jens Tunare

Spaltredaktör QTC

SM7WSJ, Håkan Harrysson

Tävlingsledare

SM4HFI, Jan Wedin

Bitr. tävlingsledare

SM6NZZ, Tommy Björnström

Fyrfunktionär

SM6CEN, Håkan Berg

Repeaterfunktionär

SM5OXV, Urban Ohlsson

Biträdande repeaterfunktionär

SM0MMO, Jouni Lundberg

Repeaterfunktionär distrikt 6

SM6GEV, Nils Husberg

Repeaterfunktionär distrikt 7

SM7YES, Per Bruhn

APRS-funktionär

SM6JOC, Björn Andersson

Satellitfunktionär

SM7WSJ, Håkan Harrysson

Första-lista och DX rekord 50 MHz

SM6CMU, Ingemar Olsson

Första-lista och DX rekord 144 MHz och högre

SM7ECM, Anders Pettersson

Topplistan

SM7GVF, Kjell Jarl

Comments - November	
NAC 28 MHz - November 2015	
SB7W	Inte mycket att hurra för. Två stationer hörde några svenska stationer men de hade någ QSO sedan försvann de.
NAC 50 MHz - November 2015	
SM4BDQ	Sämsta konditionerna på länge hos mig, tack för poängen. 73/Thord
SM5KWU	Varierande konds, fina burstar på MS. Störning från 45° +- 20° är rätt jobbig och drar ner humöret. Tnx för poängen och 73 / Hannu
SM6LTO	Diagoal hemmatillverkad pinne.
NAC 144 MHz - November 2015	
SK0EN	Julafton redan i november, superkonds. Det här gör vi gärna om.
SK0QO	Bra öppningar och kul test-
SM0EPM	50 W + 4 el Yagi + conds = KUL
SM1FMT	Riktigt rolig och stressig test som singeloperatör. Rekord alla katego rier för min del.
SK4AO	Vi var på kanten av tropon, så det var trögrökt även om några få kontakter var långa. Auroran mitt i hjälpte upp QSO-antalet. 73 från SK4AO test-gäng
SM4BDQ	SRI för mina SSB störningar över hela bandet enligt rapport. Körde bara CW efter 1930, därför ett svagt resultat. Skicka mig gärna info om Du hade QRM problem första halvtimmen Hälsingat // Thord
SM4FNK	Det tog en stund innan jag gick i luften. Sedan gick det av bara farten. Minns inte om jag kört så många och långt. Mer av den varan. Kul conds och god aktivitet.
SM4GGC	Trevliga conds ikväll ger poäng i loggen 73 Stig
SK5EW	En sån afton! Tropo, norrsken och bra aktivitet.
SM5KWU	Makalösa conds, mycket rolig test! 73 de Hannu
SA6BGR	Fina conds denna gången.
SK6HD	50 W och mobilpinne horisontellt fungerar det oxo
SK6QA	jösses, helt öppet, kul sk6qa/hdy,xtv
SM6BFE	Superkonds söderut, trevligt, men missade några vanliga rutor /Jan
SM6DBZ	QRV 2,5h. Nice conds! 73
SM6LTO	Horisontal mobilpinne. Bra konditioner med QSB.
SM6MVE	kul test med lite konds
SM6SCM	Conds och QSB blev till en spännande test med en vertikal duobandsantenn ! 13 QSO och 9 rutor, klart godkänt... TX all de Göran
SM6USS	Tydiligen konds, tyvärr inget jag kunde höra med min lilla dipol. 73 de SM6USS/Dennis
SM6UZ	Fina conds Roligt fast störning från Champions L fotbollen
SB7W	Riktigt trevliga konditioner. Körde med 100w med en IC-275H och en lågt monterad 10EL på kanske 7m höjd max. Dock svårkört då det är några andra stationer i närheten som också kör så det är kraftigt splatter. Det gjorde tyvärr svagare stationer svårkörd. Men sänt är livet :)
SK7CY	Bästa nånsin trots trasigt pa
SM7SJR	Mycket bra conds. Väldigt mkt pileup, orkade inte fokusera... s9 +60 överallt! Kul! Men nu behöver jag nog lite konvalescens tror jag. Skulle nog ha riktat lite mer emot G i början.
SM7VUK	Kul test tack för alla qso
NAC 432 MHz - November 2015	
SK0CT	Långsam QSB,vissa QSO tog minuter att klara av, ingen Au, låga signaler österut. AP gick bra.73 SM0NCL
SM0FZH	1,5 timmar qrt i mitten p.g.a tvi hos grannens
SM1FMT	Tröga conds...
SM4BDQ	PC problem första timmen men sedan ok, konstigt ingen OH! Ingen OZ heller trots stark DL0VV, AU mot öst var också lite ovanligt. Så sammantaget en lite annorlunda test.
SM6LTO	Loopantenn med 20 watt.
SM6SCM	Körde vertikal duobandspinne, urusla conds...
SM6USS	Vertikal antenn inomhus. 73 de Dennis/SM6USS
SM7SJR	Kör som vanligt väldigt lite CQ, första timmen vart det lite QRM med annat men sen blev det allt några hyfsade ODX i logen. Kul!
NAC 1296 MHz - November 2015	
SK0CT	QRV 3h, AP gick bra, SSB gick fint med DL0VV, SM4L stark, Österut låga signaler. Lägsta antal QSO i år?. 73 Christer SM0NCL
SK0EN	Mycket QSB och svaga signaler överlag.
SM0FZH	Samsta conds i mannaminnet
SM6SCM	4 m galvat maströr och 35 ele på balkongen... å nu börjar det bli kallt ! Men det blev QSO:n, som belöning trots dåliga conds ! TX de Göran
SM6VFZ	Körde med ny hemmabyggt transceiver - se sm6vfz.wordpress.com
SM7HGY	Signalstyrkor över det förväntade, SK0EN mycket stark! Kul helt enkelt.

QTC Amatörradio 2016 – tidplan

Nr	Manusstopp	Platsreservation ¹	Hamannonser	Kanslyntt	Annonser ²
2, 2016	2016-01-10	2016-01-10	2016-01-18	2016-01-20	2016-01-20
3, 2016	2016-02-06	2016-02-06	2016-02-14	2016-02-16	2016-02-16
4, 2016	2016-03-06	2016-03-06	2016-03-14	2016-03-16	2016-03-16
5, 2016	2016-04-09	2016-04-09	2016-04-17	2016-04-19	2016-04-19
6, 2016	2016-05-08	2016-05-08	2016-05-16	2016-05-18	2016-05-18
7/8, 2016	2016-07-09	2016-07-09	2016-07-17	2016-07-19	2016-07-19
9, 2016	2016-08-16	2016-08-16	2016-08-24	2016-08-26	2016-08-26
10, 2016	2016-09-10	2016-09-10	2016-09-18	2016-09-20	2016-09-20
11, 2016	2016-10-08	2016-10-08	2016-10-16	2016-10-18	2016-10-18
12, 2016	2016-11-09	2016-11-09	2016-11-17	2016-11-19	2016-11-19
1, 2017	2017-12-04	2017-12-04	2017-12-12	2017-12-14	2017-12-14

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, viket kan ge flera dagars spridning mellan första och sista ankomstdagen. 1/ Kommersiella annonser 2/ Kommersiella annonser, fullt färdigt underlag (Acrobat-fil).

JARL 90th Anniversary Award



The Japan Amateur Radio League (JARL) grundades 1926. Till 90-årsjubileet utger man det här diplommet för kontakter under perioden 2015-06-12—2016-06-11.

Fem olika klasser finns:

- J – kontakta nio olika japanska prefix.
- A – kontakta nio olika japanska städer eller ku.
- R – kontakta nio olika japanska Gun.
- L – kontakta nio olika japanska Prefectures.
- 90th – kontakta 90 olika japanska stationer.

Japansk jubileumsstation räknas som nio stationer.

Om man ansöker om alla fem diplom erhåller man en plakett. Avgiften för varje diplom är 1000 yen eller 8 IRC. Ansök med loggutdrag till Japan Amateur Radio League - Award Desk, 3-43-1 Minamiotsuka, Toshima, Tokyo 170-8073, Japan.

Worked All NCDXA "RST2 Stations



Under februari och mars kommer medlemmar i NCDXA att aktivera KL7RST, VY1RST och VY8RST från olika platser i Alaska, Yukon och NWT.

Alla band och trafiksätt. En kontakt vardera från Whitehorse, Yellowknife, Anchorage och Fairbanks. Ansök med loggutdrag till email: JohnKL7JR@gmail.com

Diploma Alexander Nevsky



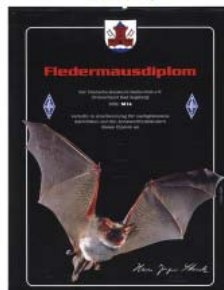
Diplomet utges för kontakter från 2014-11-26 med stationer från staden och regionen Nizhny Novgorod.

1263 poäng krävs. Varje station räknas en gång per band och trafiksätt

och ger 50 poäng. Stationen R751 (Alexander Nevsky) ger 200 poäng.

Diplomet är gratis och utges som en PDF-fil. Ansök med loggutdrag till E-mail: ra3tyl@gmail.com

Fledermaus Diploma



DARC Ortsverband Bad Segeberg, DOK M 14 ger ut det här diplommet för kontakter från 2002-01-01. 60 poäng krävs.

- A. DF0SE ger 10 poäng.
- B. Station från DOK DVM ger 5 poäng.
- C. Station från DOK M14 ger 5 poäng.
- D. Station från Distrikt M ger 3 poäng.

Alla band och trafiksätt får användas. Avgiften är 10 Euro. Ansök med GCR-lista till Angelika Zahari, DH1LAZ, Farnstieg 5A, D-24610 Trapenkamp, Tyskland.

OE FLORA & FAUNA – OEFF

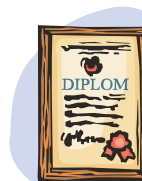


The Amateurfunkverein Heidenreichstein (AFCH) utger det här diplommet för kontakter från 2009-01-01 med österrikiska naturparker.

Klasser:

- The award is available in 4 classes:
- Bronze - 5 OE FF areas
- Silver - 10 OE FF areas
- Gold - 20 OE FF areas
- Platinum - 44 OE FF areas.

Diplomet är gratis, Ansök online på <http://logsearch.wwff.co/index.php>



Redaktör, Diplom-spalten
SM6DEC, Bengt Högvist
Östbygatan 24 C
531 37 Lidköping
sm6dec@ssa.se

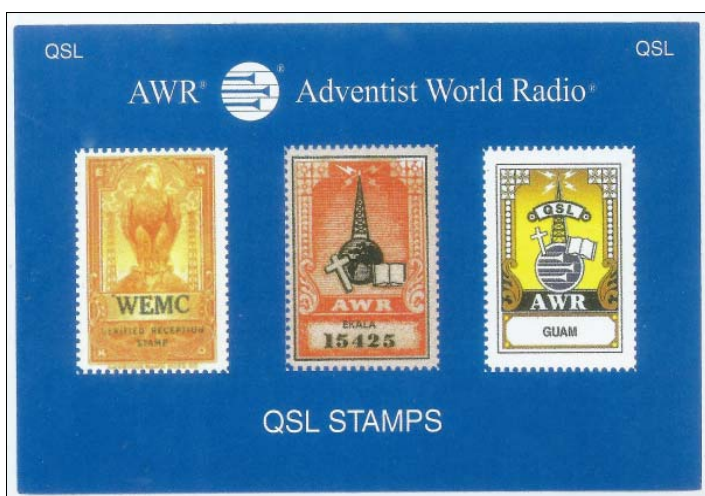
Specialprogram från SDXF & Rádio Brasil Central

Av Christer Brunström

De traditionella DX-lyssnarna är i stor utsträckning ett åldrande släkte. En press release från Adventist World Radio (AWR) påminde mig nyligen om detta. Dr. Adrian M. Peterson i Indianapolis har i ett kvarts sekel haft hand om kontakterna med oss DX-lyssnare, organiserat årliga DX-tävlingar och producerat DX-programmet Wavescan varje vecka.

Dr. Peterson är 80-årsaldern och hans läkare har rekommenderat honom att ta det lugnare i framtiden. Detta innebär att postboxen i Indianapolis stängdes den sista december 2015 och att fortsättningsvis ska alla rapporter sändas till huvudkontoret i Maryland. Dit är adressen Adventist World Radio, Box 10188, Silver Spring, MD 20914, USA.

Programmet Wavescan kommer att fortsätta som tidigare. Det ställs samman varje vecka av Jeff White som dessutom är chef på WRMI Radio i Florida.



Det är inte bara vi DXare som blir äldre. Den nya digitala tekniken gör sig alltmer gällande. Detta leder till problem för bland annat de förlag som ger ut tryckta publikationer. World Radio TV Handbook (WRTH) är just en sådan produkt som sett sin upplaga minska under senare år. Planer finns att den i framtiden endast ska komma i digital form.

Den 70:e utgåvan kom i början av december förra året och blir kanske den sista i just denna form. Det finns därför all anledning att införskaffa denna mycket användbara bok. Mycket av informationen kommer att vara brukbar under åtskilliga år. Boken saluförs bland annat av DX-Köp (www.sdxf.se).

Rádio Brasil Central

En av de mera lätthörda radiostationerna på kortväg från Brasilien är Rádio Brasil Central i Goiânia, huvudstad i delstaten Goiás. RBC finns på 4985 och 11815 kHz och kan höras på båda frekvenserna även i vårt land. På mellanväg sänder stationen på 1270 kHz.

Rádio Brasil Central inledde sin verksamhet år 1950. År 1972 kom sedan FM-stationen RBC FM 90.1. Numera har organisationen även en TV-station och en dagstidning. Allt ingår i Agência Goiana de Comunicação AGECOM som tillhör delstatens regering.

När vi kan höra stationen sen kvällstid eller tidig morgon består programmen huvudsakligen av non-stop musik med enstaka musikaliska jinglar. Under dagtid handlar det mycket om olika slags aktualitetsprogram, intervjuer och liknande. Fem minuter före varje heltimme kommer nyhetsbulletinen Correspondente Brasil Central.

Om man går in på stationens hemsida kan man lyssna på programmet samt på video följa verksamheten i studion. När jag senaste tittade satt fyra personer runt bordet; två diskuterade miljöproblem medan de två andra mest tycktes ha tråkigt. Det är faktiskt ett riktigt trevligt sätt att få

en inblick hur arbetet på en radiostation fungerar. Adressen är: www.radiobrasilcentral.com.br.

RBC har ett alldeles nytryckt QSL-kort med vilket man besvarar våra rapporter. Jag hade bifogat ett vykort från Halmstad. Märkligt nog tackade man för kortet med ett brev innehållande en kortare text på svenska. Besökare till stationen bör numera kunna se Europa och tjuren, Carl Milles berömda fontän på Stora Torg i Halmstad, på en vägg i stationshuset i Goiânia.

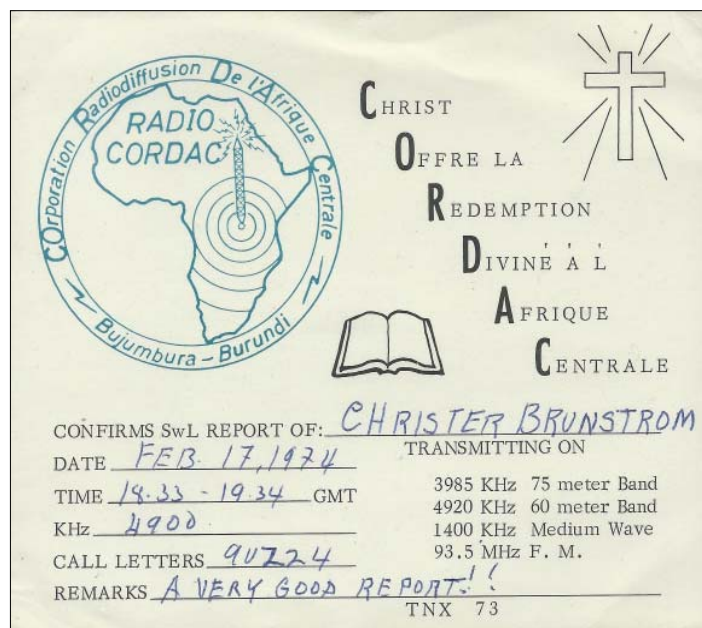


Månadens QSL

I ett annat sammanhang har jag på senare tid arbetat med en text om det politiska läget i Burundi och risken för förnyade folkmord.

På 1970-talet hade Burundi en kristen radiostation med sändningar på bland annat kortväg. Stationen hette Radio CORDAC (Corporation Radiodiffusion de l'Afrique Centrale). Stationen sände på 75 och 60 meter för lyssnare i regionen och på AM och FM för huvudstaden Bujumbura med omnejd.

Under det belgiska protektoratet i Ruanda-Urundi var kristen mission i landet omfattande men tyvärr har Burundi vid ett par tillfällen varit platsen för omfattande folkmord. På 1980-talet förbjöds alla typer av kristen mission i landet vilket åter ledde till en massaker på främst folkmajoriteten hutus. Dessutom försvann även Radio CORDAC.



Plusradio från Prag

Den tjeckiska utlandsradion Radio Prague är numera en Internetradio med program på flera olika språk. Nu finns dock program på engelska på mellanvåg 954 kHz från måndag till fredag som en del av Cechý Rozhlas Plus.

Inslagen är på endast fem minuter vardera varför man inte behöver ägna alltför mycket tid åt att hålla sig informerad om utvecklingen i Tjeckien. Sändningarna kan höras kl. 18.05–18.10 och 19.05–19.10 och mottagningen är nog god i hela Europa nu under vinterhalvåret.

Ett typiskt inslag innehåller två minuter nyheter, en superkort väderleksrapport och sedan Top Story över ett aktuellt ämne. Featureinslaget i de två programmen har oftast olika innehåll.

Radio Slovakia International

I november 2015 började Radio Slovakia International (RSI) åter sända på kortvåg till Europa på engelska och franska. Man har hyrt en timma av tyska Shortwave Service med sändare i Kall. Engelska sänds kl. 13.00 och franska kl. 13.30 på 9560 kHz och mottagningen är riktigt god. Annars tycker även den slovakiska utlandsradion att vi européer ska lyssna via dator, mobil och liknande.

Efter de inledande nyheterna kommer programmet Slovakia Today med ett mycket varierat innehåll. När jag frågade om dessa sändningar var permanenta kunde personalen på den engelska avdelningen inte ge mig något svar. Att programmet överhuvudtaget gick ut på kortvåg 9560 kHz kom som en stor överraskning även för dem. Det tycks som om det är väldigt täta skott mellan ledningen för RSI och programproducenterna.



TWR Swaziland

Nu under vintern hörs Trans World Radio i Swaziland riktigt bra med start kl. 18.00 på 9500 kHz. Det som erbjuds vid denna tid är kristna program på engelska riktade främst mot Östafrika.

Stationen vill gärna ha lyssnarrapporter men man uppger att man på grund av höga portokostnader helst sänder svar i form av eQSL. De som vill ha ett riktigt QSL-kort med posten bör nog bifoga returporto i någon form.

Specialprogram från SDXF

Nu under vintern fortsätter de uppskattade specialprogrammen från Sveriges DX-Förbund över Radio Revival Sweden i Sala. Programmet kan höras den sista lördagen i varje månad kl. 12.00 på 6060 kHz.

Aktuell information om tider och frekvenser hittar man alltid på hemsidan www.sdx.se.

Sjöväder på tyska

När Norddeutscher Rundfunk stängde av sina mellanvågssändare försvann möjligheten att enkelt ta del av sjöväderrapporterna för Nordsjön

och Östersjön. Tanken var att de skulle ersättas av tre dagliga rapporter på kortvåg från Deutscher Wetterdienst (DWD) via sändarstationen i Pinneberg utanför Hamburg.

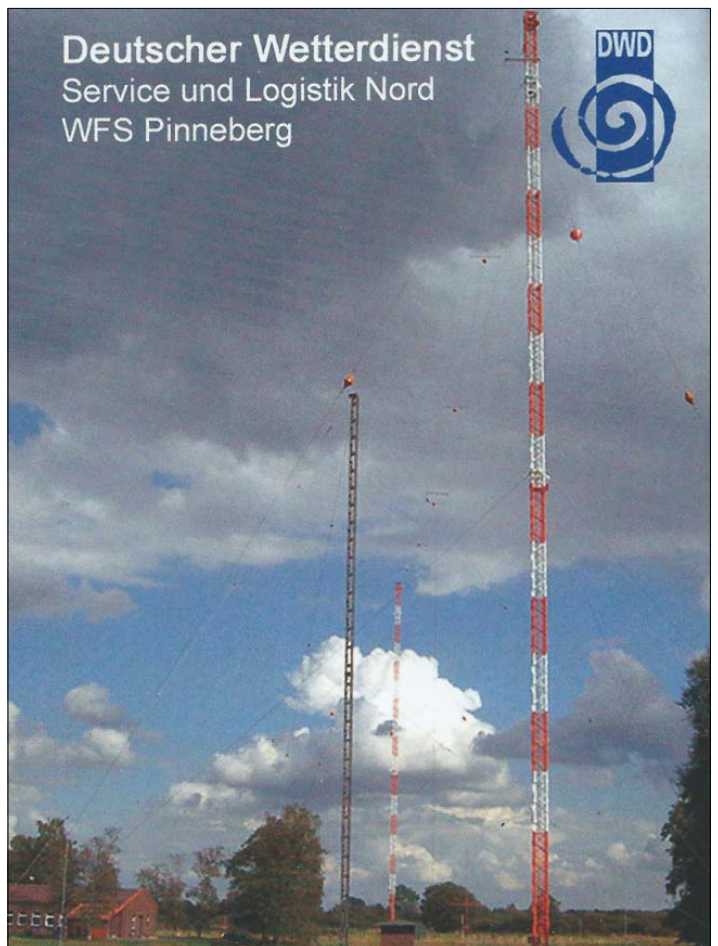
Nu blev det i stället DP07 som sände sådana rapporter via Shortwave Service i Kall på 9560 kHz med 20 kW. Om dessa sändningar berättade jag under förra året och de tycks nu ha upphört.

När detta skrivs i november 2016 pågår testsändningar från DWD i Pinneberg kl. 12.00 på 6040 kHz med 20 kW. I min hemort Halmstad är mottagningen riktigt god och jag har möjlighet att lyssna på detaljerade rapporter om sjövädret i närbelägna Kattegatt. Just när jag slutför skrivandet av denna krönika har frekvensen ändrats till 5905 kHz

Sender Pinneberg svarade mycket snabbt på min rapport med det här illustrerade QSL-kortet. Det visar naturligtvis antennerna i Pinneberg.

Tanken var att sändningarna skulle äga rum kl. 06.00 och 12.00 6040 kHz och kl. 20.00 på 5905 kHz. Jag har hittills bara hört sändningen kl. 12.00 och den börjar normalt cirka fem minuter efter heltimmen.

Med tanke på att dessa sändningar riktar sig till alla som har tillgång till kortvågsradio dristar jag mig att påstå att det faktiskt rör sig om vanlig rundradio.



Redaktör, Världsradiolyssnare
SM6-8300
Christer Brunström
Kungsgatan 23
302 46 Halmstad
christer.brunstrom@telia.com

SKOBU 60 år

Medlemmar och övriga intresserade är varmt välkomna till att närvara vid Tekniska Högskolans Radioklubbs jubileumsfest med anledning av föreningens 60-årsjubileum.

Tid

Lördagen den 23 Januari 2016 kl 13.00.

Plats

Samling utanför kårhuset (Drottning Kristinas väg 15) för kort promenad till jubileumlokalen.

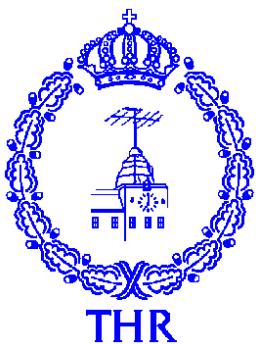
Anmälan

OSA senast 12/1 2016 till e-post; styrelse@thr.kth.se

Program

Program och tider för dagen finns på vår hemsida www.thr.kth.se

OBS: Deltagande i jubiléet är kostnadsfritt.



Eldsjälsstipendium

SSA har ett antal sätt att markera sin tacksamhet till medlemmar och andra som väl tjänat föreningen eller amatörradion i allmänhet. Det rör sig om hedersutmärkelser (regleras i SSA:s stadgar § 17) samt eldsjälsstipendier.

Skicka in ditt eller dina förslag senast den 15 februari gällande någon:

- ✓ du tycker skall få SSA:s hedersnål eller utses till hedersmedlem. Det skall vara en person som tjänat föreningen eller amatörradion väl och som på detta sätt bör uppmärksammas.
- ✓ som genom sina insatser visat sig vara en genuin "eldsjäl" och genom sin brinnande entusiasm, på lokal eller nationell nivå, bidragit till att utveckla amatörradion och vår amatörradioanda.

Kansliet genom SM5HJZ, Jonas

SK5DB Årsmöte 2016

Uppsala Radioklubb SK5DB inbjuder samtliga medlemmar till årsmöte den 25 januari kl 19.00 i Studieförbundets lokaler på Portalgatan 2 i Uppsala. Direkt efter årsmötet bjuder vi in alla intresserade till föreläsning, "Remotestyrning lokalt LAN och via Internet/4G" med SM5KFL Lasse. Beräknad start för föreläsningen cirka kl 20.00.

73 de Magnus SA5BCG
Sekreterare SK5DB



SSA 90 år – specialsignal

SSA fyller den 23 september 90 år, räknat från den dag styrelsen konstituerade sig 1925. Vi har tänkt fira detta jubileumsår på flera sätt, bl.a. med två specialsignaler. De enkla reglerna är följande: Signalerna är SC90SSA på CW och digitala moder (Sweden Celebrates) och SJ90SSA på foni (Swedish Jubilee).

Alla medlemmar, enskilda och klubbar, kan boka signalerna för minst en dag och max en vecka i taget, genom att kontakta Bosse SM7HZK på e-post: sm7hzk@ssa.se

I mailet till Bosse skriver ni vilken signal ni vill boka och för vilken tidsperiod (hela dygn) ni önskar använda den. Ni kan senare återkomma med önskemål om fler perioder.

QSL-kort trycks centralt och ni får vara beredda på att hjälpa till med besvarandet av inkomna kort via SSA:s QSL-byrå.

Kopia av den elektroniska loggen (helst i ADIF-format) mailas till: sm7hzk@ssa.se och signal@ssa.se. Papperslogg godtas också.

Signalerna blir tillgängliga från den 23 september 2015 och högst ett år framåt.

73 Eric SM6JSM



SSA årsmöte i Täby 23 – 24 april 2016

Nu har vi snart allt på plats!!!

Föredrag, årsmötesförhandlingar och utställning kommer att hållas i Åva Gymnasium. Separat YL/XYL program kommer att arrangeras.

Vill man bo i närheten så har vi erbjudits följande pris på Scandic Hotel Täby: Enkelrum 750:-/natt - Dubbelrum 850:-/natt. Frukostbuffé ingår. Beställningen är om- eller avbokningsbar fram till 18.00 ankomstdagen.

Ni måste uppge att ni skall delta i Sveriges sändaramatörers årsmöte för att kunna boka till dessa priser. Hotellet ligger max 10 min gångväg från Åva Gymnasium.

En Come Together Pub hålls på fredagen på hotellet.

En årsmötesmiddag kommer att anordnas under lördagskvällen. Vi återkommer om plats, pris och menyer. Mer information kommer i nummer 2/16 av QTC samt på nätet www.sk0mt.net

Välkomna hälsar Täby Sändaramatörer



Distriktsmöte SM5 i Norrköping

Lördagen den 13 februari 2016, start kl. 10

Plats: Kafeterian Mässhallarna Himmelstalund, Norrköping

Program

9.30 Ankomstfika	
10.00 Distriktsmöte	BVV Morgan
Info från SSA styrelse	PHU Jonas
Samarbete med Scoutrörelsen	OUU Linus
AMPRnet	YLG Christopher
12.00 Lunch enklare förtäring	
Vad är DMR? (Digital Mobile Radio)	BKE Eric
14.00 Föredrag om meteorologi ev. studiebesök SMHI Anna	

Ovanstående program och tider är i skrivande stund preliminära - förutom starttiden.

Flera av punkterna i programmet rör medlemfrågor och samarbete mellan klubbar och andra intresseorganisationer. Vi ser gärna att någon från klubbarnas styrelser finns representerade.

Ankomstfika och enklare lunch till överkomliga priser.

Anmälan: Gärna ett mail till sm5bv@ssa.se eller ring 070-753 86 90 och meddela om du/ni kommer detta för planering av förtäringen.

Vägbeskrivning: Samma plats där Norrköping/FRO Radiomarknad har varit de senaste åren.

Adress: Utställningsvägen 31, Norrköping. Gratis parkering bakom huset till vänster



Lotsning: 145.600 - 0.6 duplex, kanal RV-48 – tonöppning: lång 1750-ton eller DTMF 5"

Välkomna

SSA
distrikt SM5
Morgan Lorin/SM5BVV
Distriktsledare

SK5BN
Norrköping Radioklubb
Clarence Arnstedt/SA5CMG
Ordförande



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 för övriga i familjen.

För mer information och bokning:
www.sj9wl-lg5lg.com



Besök SK0TM

SSA:s besöksstation på Tekniska Museet i Stockholm.

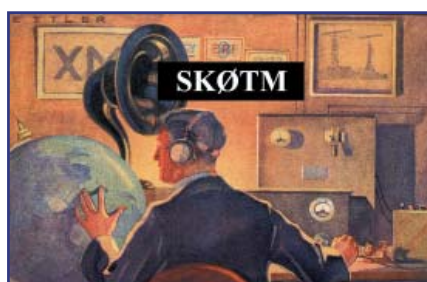
Öppettider

Onsdag 17.00 – 20.00

Lördag 11.00 – 17.00

Söndag 11.00 – 17.00

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 070-394 17 45
SM3EAE, Lasse 070-659 00 69

Information finns på www.si9am.se

SM3DNI, Bertil Berglind

Så har ytterligare en av medlemmarna i Gävle Kortvågsamatörer lämnat oss! SM3DNI, Bertil Berglind avled den 13 november 2015 efter en tids sjukdom.

Bertil hittade radiohobbyn som DX-are i hemstaden Söderhamn, och han var mycket aktiv som lyssnare. Han var också med och drev Gävleborgs DX-förbund, men sedan tog intresset för amatörradion över, och som SM3DNI blev han mycket aktiv på HF-bandet. I mitten av 70-talet flyttade han till Gävletrakten och blev medlem i Gävle Kortvågsamatörer, ett medlemskap som han hade kvar under 40 år.

Bertil var en mångsysslare, och senare tog andra verksamheter över, men trots det fanns hans genuina intresse för amatörradio kvar även om aktiviteten inte blev så stor på bandet under senare år. Av en tillfällighet träffades Bertil och jag i början av september i år, och vi kunde då tillsammans se tillbaka på den hobby som vi delat under många år.

Bertil blev 70 år, och våra tankar går idag till hans familj.

*För Gävle Kortvågsamatörer
Dick, SM3CBR*

SM3HIP, Göran Perbrink

Göran SM3HIP har 16 november somnat in. Göran var med och startade Go'Morgonringen 20 juli 2001 på frekvensen 3638,5 kHz när han bodde i Katrineholm. HIP och NI styrde Go'Morgonringen flera år. Göran var mycket aktiv som radioamatör och jag kommer ihåg någon gång på 80-talet då jag talade med honom på Katrineholmsrepeatern att han skulle bjuda på kaffe om jag bara kunde hitta var han bodde för han sade att han bodde långt inne i skogen. Jag var ute på störningsjobb och åkte i min jobbarbil och i den var det ju radiopojl så det tog inte lång tid förrän jag knackade på och frågade om kaffet var påsatt. Sivan och Göran bjöd på ett gott fika. Görans röst hördes senare från sitt QTH i Los och har nu tystnat.

Vi saknar din röst i etern Göran.
Vila i frid

*Go'Morgonringen
genom
Uffe Altin SM1NI*

SM7CMY, Peter Montnémy

Peter, som var läkare, doktorerade med sin avhandling om hur vi förmår uppfatta CW-signalerna. Ingen lär ha forskat om detta tidigare och det kom många intressanta kommentarer från hjärnforskare, då han presenterade avhandlingen.



SM7BIC, SM7DZZ och jag tillhörde den grupp av amatörer, som stappade ut ur provrummet efter att ha lyssnat på helpänn under någon timme. Den andra gruppen var yrkestelegrafister. Peters kommentar var att "då signalerna blir alltför svaga, då slutar yrkestelegrafisterna att lyssna, men då vaknar amatörerna."

En intressant episod var, då Staffan, SM7DQW (SK) var på läkarbesök och berättade att han brukade lyssna på svaga signaler, och då presenterade Peter sig som SM7CMY.

Peter var inte bara intresserad av att köra DX, han studerade också olika mottagares prestanda och föreläste ofta om sina mätresultat.

Alla vi, som var med vid DX-mötet i Karlsborg i fjol märkte tyvärr att Peter inte längre var sig lik. Peter blev bara 68 år.

SM7WT, Sten

SM7AVZ, Göran Björklund

Göran, lärde jag känna på 70-talet, då vi ofta pratade med varandra. Eftersom Göran då hade bilverkstad blev det han, som fixade min bil.



Flera år senare övergick han till att sälja elektronikkomponenter och en tid sålde han även amatörstationer.

På 80-talet fick han plötsligt en hjärtinfarkt och han bör ha varit en av de få, som överlevt ett så långvarigt hjärtstillestånd utan allvarliga problem. När han kom hem efter sin sjukhusvistelse hade han givetvis minnesluckor, men då han kom till ett av våra klubbmöten, räknade jag inte med att han skulle minnas mig, men det gjorde han direkt och det märktes mycket lite av det han gått igenom.

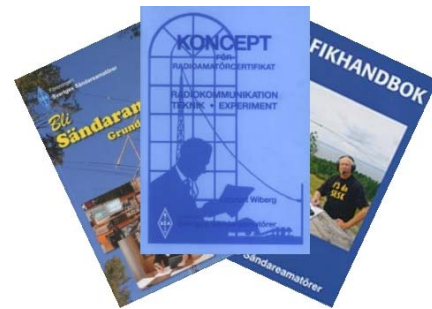
Göran var den, som alltid såg till att allting fungerade. Tyvärr flyttade han och hans fru för några år sedan och han fick därefter ingen möjlighet att fortsätta vara aktiv. Göran blev 76 år.

SM7WT, Sten

Värva en sändareamatör 1

Ge bort ett Utbildningspaket till någon som du tror kan bli en sändareamatör.

Beställs via HamShop:
ssa.se/hamshop/



Värva en sändareamatör 2

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

Beställs via HamShop:
ssa.se/hamshop/



ssa.se/hamshop/

SM0MFH	Gunnar Nordström	Järfälla
SM3DNI	Bertil Berglind	Gävle
SM5GA	Karl-Henning Loggert	Nacka
SM5KDK	Ingemar Lager	Skärblacka
SM6CPI	Kjell W. Ström	Pd Zaandam
SM7DMT	Sigvard Bonserud	Hässleholm

Säljes

Reläjusteringsverktyg cirka 25 stycken, vikt 1,6 kg. Förvaras i läderetui med blytlås. 35x25x3 cm. 1400 kr.

Rariteter 2 st radiatorer monterade på träplatta, sändarrör 813 och Marconi D.E.T.I. Triod 4494L. 1930-talet. Pris kan diskuteras.

SM5VD, Carl-Einar
08-59032916

Säljes

Två teleskopiska fackverksmaster av galvaniserat stål som tillhört SM7CMY finns nära Trelleborg. Rotor och antenn finns till båda.

Mer information här:

<http://dj8fr.de/towers>

DJ8FR, Juergen

juergen@dj8fr.de

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.

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 repsketive månad

PG 5 22 77 – 1 eller BG 370 – 1075.

Ham-annonser skickas till QTC-redaktionen och gärna som e-post till qtc@ssa.se eller

Föreningen Sveriges Sändareamatörer
Box 45, 191 21 Sollentuna
Tel 08 – 585 702 76 (vardagar 9-12)



Radiomässan i Eskilstuna 2 april

Nu är det inte långt kvar till Radiomässan i Eskilstuna !

Lördagen den 2 april 2016 slår vi upp portarna till årets Ham-fest i Munktellarenan!
Då kör vi den 28:e Radiomässan i ordningen. Det kommer att bli ett rikt utbud som vanligt.

Radiomässan

Öppen mellan kl. 10-15. Entréavgift: endast 40 kr. Cafeteria!
Parkeringsmöjligheter finns i anslutning till arenan men begränsat pga nybyggnad i området.
Många parkeringsplatser finns i centrum endast ett stenkast därifrån!
Det kommer att finnas karta med markerade platser på hemsidan för nedladdning.

Vill du sälja?

Boka bord genom att gå in på vår hemsida www.sk5lw.com och boka online.
Vid ev. frågor eller förslag skicka dessa till info@sk5lw.com så försöker vi besvara dessa så fort vi kan.
Kostnad: 150 kr per bord. 20:- per stol. Borden är ca 1.8x0,7 m.
Ni kan också kontakta SM5OCK, Håkan 070-630 9466.

Hotell

Behöver du någonstans att sova? Tips: ring Elite Stadshotell (Hamngatan 11) 016-540 23 00.

Pub-mingel

Passa på att sitta ner och snacka en stund i baren med dina vänner redan på fredagskvällen.
Samling på Yvonne bar på Elite Stadshotell. Glöm inte att ta på dig namnskylden och visa att du är radioamatör.

Vägbeskrivning till mässan: Om ni kommer på E20 så svänger ni av vid Trafikplats Årby och åker mot centrum tills ni ser skylt märkt Munktellstaden/arenan. Om ni kommer söder ifrån på väg 53 eller väg 230 så åker ni mot Västerås tills ni ser skylt märkt Munktellstaden/arenan. Följ sedan de skyltarna.
Om du parkerar i centrum så är det bara att ta bron över ån så är du strax på plats.

Mer utförlig och senaste information finner du på vår hemsida: www.sk5lw.com

Varmt välkomna till Smé-staden och årets Ham-fest weekend.
73 de SK5LW Eskilstuna Sändareamatörer

Ny anropssignal och medlem			
SA4NRA	Niklas Rangberg	Kolonigatan 42	671 50 Arvika
Ny anropssignal			
SA6EPO	Emil Olsson	Råfsaregränd 6C	541 70 Skövde
Ny medlem			
OH3NFC	Veijo Arponen	Kotikatu 4A, 7	33710 Tammerfors
SA7APC	Mirsad Nadarevic	Socketbruksvägen 2, Lgh 1	271 72 Köpingsbro
Ständig medlem			
SM2AZG	Lennart Sandberg	Ö:a Varmvattnet 210	922 67 Tavelsjö
SM4JAY	Valter Ruth	Södra Heden 112	780 64 Lima
SM7WIL	Gert Arne 'Köping' Nilsson	Loshultsvägen 33	280 70 Lönsboda
Återinträde			
SA0AFY	Thomas Rendahl	Högvägen 9	131 42 Nacka
SA4BAZ	Kim Hagenfeldt	Åbylundsgatan 1	702 32 Örebro
SA6APS	Rune Hansson	Dämmevägen 10	435 44 Mölnlycke
SM0OMS	Hans Åke Christensen	Västra Bangatan 65 B	195 40 Märsta
SM1FMT	Jan Ottinger	Furugatan 20	621 44 Visby
SM3IZD	Åke Lundh	Rådhusgatan 106 C	831 46 Östersund
SM6CDV	Hans Röcklinger	Lilla Munkebäcksgatan 15 E	416 72 Göteborg
SM6WGG	Anders Richardsson	Stenlyckevägen 9	430 22 Väröbacka



Material till QTC-redaktionen

Skicka gärna underlag per e-post. I stort sett hanterar redaktionen alla filformat. 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 och i stående format med förhållandet bredd 2 och höjd 3, till exempel 2000x3000 pixel. Bilden kommer till viss del beskäras 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 följebrevet.

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. Det går även bra att skicka en CD eller DVD.

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

Celebert besök på SSA:s arkiv i Karlsborg

Fredagen den 11 december 2015 hade vi äran att ta emot Sveriges försvarsminister, tillika radioamatören Peter Hultqvist, SM4HCF. Han var i Karlsborg på officiellt uppdrag, men efter detta tog Peter sig tid till att avlägga telegrafprov i 60-takt i en lektionssal på gamla S2 under ledning av Kjell SM6CTQ och Fredrik SA6CJZ, och därefter ägnades en timme till att besöka vårt arkiv.

Försvarsministern uttryckte sin förvåning över att arkivet var så omfattande. Jag hade plockat fram lite intressanta dokument som till exempel QSL-kort från svenska militära och humanitära insatser i fjärran land, ända från Palestinakonflikten 1948, Katanga, Cypern, Afghanistan och så vidare. En liten gåva överräcktes, bestående av gamla nummer av QTC från 30-talet. Vi hoppas att vid någon senare tidpunkt få tillfälle att visa upp andra guldkorn. Bilden är tagen i vårt arkiv och visar från vänster Eric SM6JSM, Peter SM4HCF och Kjell SM6CTQ.

Eric SM6JSM, arkivarie SSA



QTC-redaktionen

Jonas Ytterman

qtc@ssa.se

eller

Föreningen Sveriges Sändreamatörer

Box 45, 191 21 Sollentuna

Tel 08 – 585 702 76 (vardagar 9-12)

Utebliven eller skadad tidning

meddelas SSA:s kansli:

therese@ssa.se

Adressändring:

www.ssa.se/ssa/adressandra/

SCAG Sprint Cup

SL-testen november 2015

Resultat från SCAG Sprint Cup

2015 november	Omgång fyra
SC6AG	19
SC0AG	17
SM5ATP	16
SM0OEK	13
G4OGB	11
SM6DPF	11
SM6EWB	6
OH1CY	6
SM3EZK	5
SM5ALJ	4 (RX problem)
SM6PVB	1 (ANT problem)

Efter fyra omgångar:

SM5ATP	62
SM6DPF	58
SC6AG	58
SM5ALJ	50
SM0CUH	33
SM5DK	32
SM6PVB	31
G4OGB	30
SC5AG	21
SE4E	20
SM5ACQ	19
SM5AHD	18
SE5E	17
DF6RI	12
SM6IQD	7
SA6N	8
SM3EZK	6
(SC0AG)	6(8)

Tälingsjuryn har i sin vishet beslutat att CUP-en endast kan vinnas av en personlig station, icke av en SC_AG klubbstation. Dock kan en omgång vinnas av av operatören vid en SC_AG station.

Nu är resultatlistan klar för SL-testen som kördes den 14 november. Segrare i både telegrafi- och SSB-klassen blev SL1DS med SM1ALH som operatör. Tvåa, likaledes i båda disciplinerna blev SL0ZAH Operatör Lars SM0OY.

Trea i telegrafitesten blev SL5ZXR Nyköpings FRO med Erik SM5DRW som operatör. Fyra blev SL5ZZQ FRO Uppsala med Erkki SM5NBE som operatör. På femte plats i telegrafdelen kom SL1ZXX med Eric SM1TDE vid nyckeln.

Eric SM1TDE presenterar SL1FS och Erik SM1ALH:

— SL1DS tillhör FRA och op var Erik/SM1ALH, mångårig granne till mina föräldrar i Ljugarn. Det var ALH som tog sig an mig för snart 30 år sedan och såg till att jag lärde mig tillräckligt mycket telegrafi för ett C-cert.

— SL7DS tillhörde från början värnpliktssektionen inom FRA och användes från Eksjö där QTH delades med SL7BX på I12:s FaRa (Fasta Radio). Jag var op. januari-augusti 1992 under min (straff)kommendering till denna småländska metropol. MUCK var en befrielse, hi!, summerar Eric.



SL1ZXX opereras av Eric SM1TDE under CW-delen av SL-testen. Till vänster Per-Åke SA1BFP som väntar på att få köra SSB-delen av testen. Foto: Christer SM1WXC.

Bland icke-SL-stationer segrade Rune SM5COP med Conny SM5ATP på andra plats. Under SSB-delen var Christer SA5BZG operatör för SL5ZXR och Per-Åke SA1BFP operatör på SL1ZXX.

I SSB-delen gruppen övriga stationer segrade Bengt SM5ALJ med Jan SM5AHD som tvåa.

SM7DZV, Erik

Resultat - CW SL-stationer		Resultat - SSB SL-stationer	
SL1DS	2040	SL1DS	3538
SL0ZAH	1700	SL0ZAH	3429
SL5ZXR	1649	SL5ZZQ	3024
SL5ZZQ	1200	SL5ZXR	2121
SL1ZXX	1008	SL1ZXX	2000
SL1SAE	768	SL1FRO	1104
SL1FRO	624	SL7ZXW	693
SL0FRO	550	SL5ZO	612
SL4ZXZ	550	SL6ZAK	520
SL4ZXL	210	SL6BH	400
SL6ZK	186	SL0FRO	396
SL5ZO	33	SL0ZT	231
Övriga		SL4ZXL	6
SM5COP	1134	Övriga	
SM5ATP	1040	SM5ALJ	2310
SM5ALJ	1014	SM5AHD	2280
SM5AHD	868	SM3MTR	1957
SM6PVB	792	SM1DVV	1938
SA7AOI	20	SM5NQB	732
		SA6CMO	624
		SK6QW	368
		SA7AOI	280

Amatörradionyheter
 Nyheter och verktyg för radiooperatören
<http://hamnews.dzv.se>



Erik SM1ALH, operatör vid SL1DS, segrade i SL-testen både i telegrafi- och SSB-delarna.

Styrelse

Ordförande

SM6CNN, Anders Larsson
Weinbergring 15a
552 68 NIEDER-OLM
TYSKLAND
08 – 585 702 77
sm6cnn@ssa.se

Vice ordförande

SM5PHU, Jonas Hultin
Bällstavägen 240 C, SE-168 57 Bromma
sm5phu@gmail.com

Kassaförvaltare

SM5AOG, Lennart Pålryd
Hornsgatan 108, SE-117 26 Stockholm
08 – 668 38 40, sm5aog@ssa.se

Ledamot

SM3GDT, Hans Sodenkamp
Letsbo Larsabacken 2, SE-827 95 Tallåsen
070 – 560 48 36 sm3gdt@ssa.se

Ledamot

SM6HNS, Dick Stenholm
Lilla Häggsjöryr, SE-461 99 Upphärad
0520 – 44 14 60, sm6hns@ssa.se

Distriktsledare

D0

SM0ZEU, Ann Lundell
Ytterbyvägen 7, SE-185 94 Vaxholm
070 – 513 54 84, sm0zeu@ssa.se

D1

SM1CQA, Rikard Wärf
Gothem Nors 961, SE-624 30 Slite
0498 – 342 68, sm1cqa@fro.se

D2

SM2UVU, Niklas Lind
Fällforsån 51, SE-905 95 Umeå
070 – 324 66 50, niklas.lind@fallforsan.se

D3

SM3GDT, Hans Sodenkamp
Letsbo Larsabacken 2, SE-827 95 Tallåsen
070 – 560 48 36, sm3gdt@ssa.se

D4

SM4IVE, Lars Pettersson
Talby 458, SE-715 94 Odensbacken
019 – 45 02 23, sm4ive@telia.com

D5

SM5BVV, Morgan Lorin
Sjögatan 17, SE-592 30 Vadstena
070 – 753 86 90, sm5bvv@ssa.se

D6

SM6VYP, Valentin Eriksson
Paprikagatan 20, SE-424 47 Angered
0739 – 79 06 99, sm6vyp@ssa.se

D7

SM7HZK, Bo Hasselquist
Lingonvägen 17, SE-342 61 Moheda
0766 – 55 00 77, sm7hzk@ssa.se

Sektionsledare

Sektion Digital

SM0RUX, Pontus Falk
Hovstagränd 11, SE-124 70 Bandhagen
0760 – 27 55 45, sm0rux@ssa.se

Sektion EMC

SM6CNN, Anders Larsson
Weinbergring 15a, DE-552 68 Nieder-Olm
08 – 585 702 77, sm6cnn@ssa.se

Sektion HF

SM6JSM, Eric Lund
Bastustigen 26, 546 33 Karlsborg
0505 – 444 00, sm6jasm@ssa.se

Sektion IARU och Myndighetskontakter

SM6CNN, Anders Larsson
Weinbergring 15a, DE-552 68 Nieder-Olm
08 – 585 702 77, sm6cnn@ssa.se

Sektion Medlemsservice

Vakant

Sektion Radioteknik

SM0JZT, Tilman D Thulesius
Klostervägen 52, SE-196 31 Kungsängen
070 – 009 75 01, sm0jzt@ssa.se

Sektion Redaktion och Marknadsföring

SM6ZEM, Hans-Christian Grusell
Övre Kyrkogatan 5, SE-453 30 Lysekil
0523 – 102 58, sm6zem@ssa.se

Sektion Rekrytering, utbildning och certifiering

SM5PHU, Jonas Hultin
Bällstavägen 240 C, SE-168 57 Bromma
sm5phu@ssa.se

Sektion VUSHF

SM6EAN, Mats Espling
Ekehöjdsgatan 23, SE-426 68 Västra Frölunda
031 – 29 42 74, sm6ean@ssa.se

Medlemsavgifter			
Inom Sverige		Utanför Sverige ¹	
Till och med det kalenderår man fyller 25 år, 170 kr	170 kr	Europa ekonomi	670 kr
Från och med det år man fyller 26 år, 440 kr	440 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	5 280 kr	Utanför Europa 1:a klass	850 kr
Ständig medlem från och med det kalenderår man fyller 65 år	3 520 kr	Endast digital QTC	440 kr
Prenumeration och Lösnummer			
Prenumeration helår inom Sverige	440 kr	Lösnummer inklusive porto inom Sverige	45 kr

¹ Reservation för prisändring.

Föreningen Sveriges Sändareamatörer

Plusgiro: 5 22 77 - 1

Bankgiro: 370 - 1075

web-plats: 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 – fredag 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

Fax 08 – 585 702 74

Adressändringar, HamShop, ssa.se, tekniska frågor m. m. handläggs av SM5HJZ, Jonas YttermanTelefon 08 – 585 702 76 e-post hq@ssa.seFax 08 – 585 702 74 hamshop@ssa.se

Arkiv och lager i Karlsborg

Postadress Box 173 Kansliet i Karlsborg hanterar föreningens arkiv och lager för
546 22 Karlsborg böcker utgivna av SSA. Administrationen av specialsignaler hand-
Besöksadress Flygfältsvägen 29 has från Karlsborg genom e-postadressen signal@ssa.se
Karlsborg Alla övriga frågor handhas av kansliet i Sollentuna.

Telefon 0505 – 131 00

Arkivarie SM6JSM, Eric Lund e-post sm6jssm@ssa.se

Högt värderade mail-skickare

Kanslifunktionen inom föreningen har många strängar på sin lyra och en väsentlig kommunikationskanal är kort och gott – mail.

Vi som arbetar på kansliet, det vill säga Therese, Eric och Jonas har hitintills under 2015 mottagit 7 000 mail. Till dessa kommer de drygt 1 000 mail gällande adressändringar som inkommit sedan nyår.

Nu till pudelns kärna, när du skickar mail till kansliet, **använd en adress**, även om du är osäker på vilken person du vill nå ditt mail, vi ser till att rätt mottagare får just ditt mail. Mail som inkluderar flera kansli-adresser resulterar i att vi på kansliet måste stämma av vem som skall handlägga aktuellt mail, ett inte helt oväsentligt merarbete uppstår på grund av detta.

Ovanför denna ruta finner du information om vem av oss som gör vad och våra repektive mail-adresser. Vi på kansliet är tacksamma för att du läst ända hit och hoppas att du har förståelse för vår önskan.

Kansliet genom SM5HJZ, Jonas

QSL-information

Utgående QSL (utanför Sverige)

SM5DJZ, Jan Hallenberg
Edeby Andersberg 30
741 91 Knivsta

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	DC4 SM4DQE, Lars Dahlgren
DC1 SM1CQA-XYL, Christina Wärrf	DC5 SM5CAK, Lars-Erik Bohm
DC2 SA2APO, Håkan Fahlén	DC6 SM6EAT, Roland Johansson
DC3 SM3NXS, Sten Holmgren	DC7 SM7HPK, Uno Lod

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.

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

HQ-nätet

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

73 de Anders SM6CNN

Speciell anropssignal i Cornwall under 2016

Speciell anropssignal i Cornwall i Storbritannien under 2016

Sedan en tid har man, särskilt via Poldhu Amateur Radio Club försökt att av Storbritanniens motsats till "PTS", "OfCom" i Cornwall få tillstånd att använda bokstaven "K" i anropssignalen efter "G" alltså t.ex. "G4ABC" blir "GK4ABC".

Detta på grund av att man vill få Cornwall uppmärksammat. (jämför GW-för Wales och GS-bl.a. för Scotland). Bokstaven "K" kommer då från det lokala celtiska namnet för "Cornwall" som är "KERNOW".

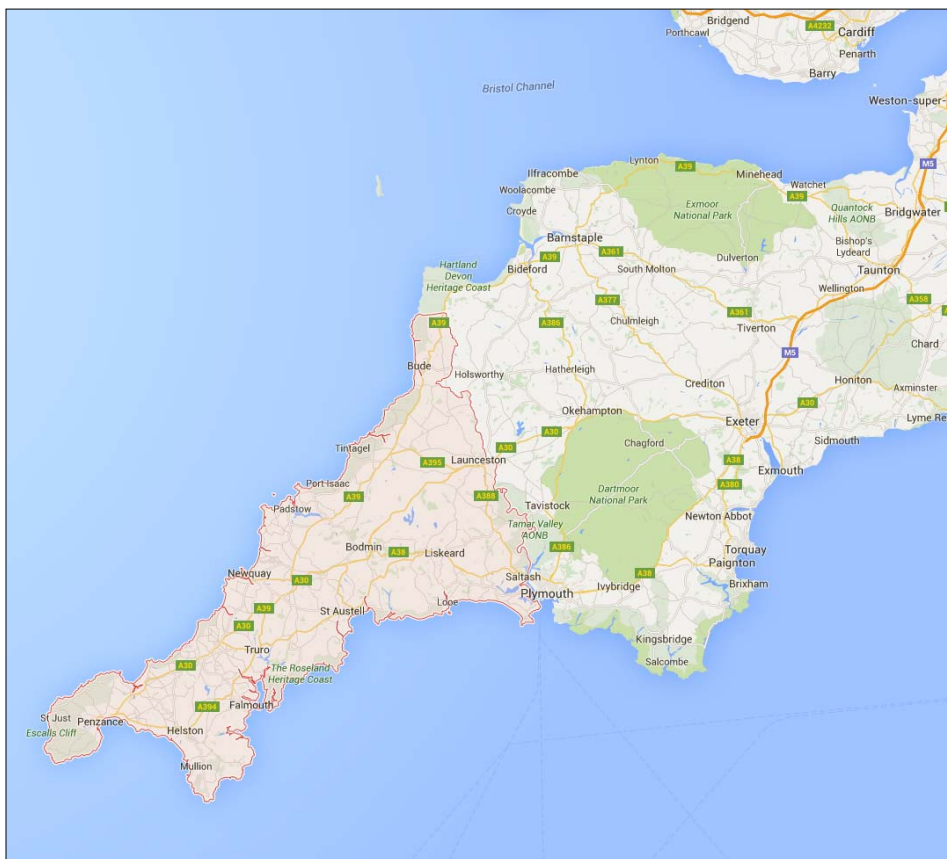
Signalen får användas endast av radioamatörer med fast adress i County of Cornwall och Isles of Scilly under år 2016.

Exempelvis kommer Poldhu Amatör Radio Club att använda speciellsignalen "GK3MPD" under året.

"M"-stationerna kommer att använda "MK0ABC" och "2E"-stationerna använder "2KABC".

Det kommer att utdelas speciella diplom för "K"-kontakterna. Se deras hemsida www.poldhu.radioamateur.club

SM6NM, Lars Källand



Svenska Sjöar

Nystartad aktivitet för naturtörstande radioamatörer

— Nu kör vi igång vår betaversion av Svenska sjöar. Sajten kommer testas under december månad hälsar Jan SM6CJJ.

Svenska Sjöar har tillkommit sedan SMFF nyligen upphörde. Initiativtagare och till den nya aktiviteten är Jan SM6CJJ och Bengt SM6TOB.

Syftet med tävlingen SMSS är, skriver arrangörerna, "att stimulera amatörradio, uppmuntra fysisk aktivitet och naturupplevelser".

Ena stationen vid en sjö

Alla med ett giltigt amatörradiocertifikat kan vara med. Aktiviteten går ut på att genomföra största möjliga antal konfirmerade QSO där den ena stationen befinner sig i ett SMSS-område (sjö). Frekvensband enligt IARU:s bandplan. Alla trafiksätt tillåtna. QSO via repeater eller fjärrsändare godkänns ej.

Registrering – Gratis att delta

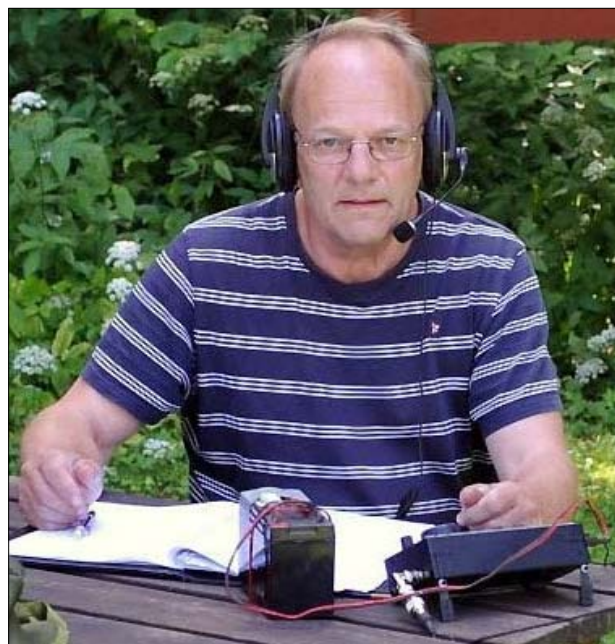
Deltagare i SMSS registrerar sig på hemsidan www.svenskasjoar.se där också alla QSO loggas. Det kostar inget att vara med och det delas inte ut några priser.

Hitta de 100 närmaste sjöarna från din lokator

Med hjälp av Google Maps i vår sökmotor hittar du snabbt och lätt områden nära dig, eller ditt semester-tillhåll. Klicka i menyn ovan på karta för att prova. Kartan visar de 100 närmaste sjöarna från din QTH-lokator när du är inloggad. Zooma in till QTH och högerklicka!

Läs vidare på: www.svenskasjoar.se

SM7DZV, Erik Nyberg
hamnews.dzv.se/



Jan SM6CJJ initiativtagare tillsammans med Bengt SM6TOB.



Vinnare av utlottningen av en FT-7900E
på vårt öppet hus är:

Morgan Gabrielsson SM6JUJ

Vi gratulerar till vinsten!

<p>FT-8800 YAESU</p>  <p>3.620:- inkl. moms</p>	<p>FT-450DE YAESU</p>  <p>8.595:- inkl. moms</p>	<p>FT-991 YAESU</p>  <p>13.695:- inkl. moms</p>
<p>FTM-100DE YAESU</p>  <p>3.695:- inkl. moms</p>	<p>FTM-400DE YAESU</p>  <p>5.795:- inkl. moms</p>	<p>FT-817ND YAESU</p>  <p>6.195:- inkl. moms</p>
<p>FT-1DE YAESU</p>  <p>4.295:- inkl. moms</p>	<p>FT-250E YAESU</p>  <p>1.095:- inkl. moms</p>	<p>FT-252E YAESU</p>  <p>855:- inkl. moms</p>
<p>FT-270E YAESU</p>  <p>995:- inkl. moms</p>	<p>FT-7900E YAESU</p>  <p>2.695:- inkl. moms</p>	<p>FT2DE YAESU</p>  <p>4.795:- inkl. moms</p>

**DX Supply AB**

Vikingavägen 21a
191 33 Sollentuna
Tel 08-440 39 39
www.dxsupply.com
info@dxsupply.com

Electrokit Sweden AB

Västkustvägen 7
211 24 Malmö
Tel 040-2987 60
Fax 040-2987 61
info@electrokit.se
www.electrokit.se

Limmared Radio & Data AB

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

KUHNE electronic GmbH

Scheibenacker 3
951 80 Berg
Germany
Tel +49 (0) 9293-80 09 39
www.db6nt.de

Lannabo Radio AB

Karnelundsvägen 97
439 73 FJÄRÅS
Tel 070-603 19 70
www.lannabo.se
info@lannabo.se

Mobinet Communication AB

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

Pileup AB

Box 38071
100 64 Stockholm
info@pileupdx.com
www.sunsdr.eu

Radioland

Rådalsvägen 4
653 50 Karlstad
Tel 010-13 88 300
sales@radioland.eu
www.radioland.eu

Remoterig

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

SCANDINAVIANHAMS

Vårgårda Radio AB
Box 27
44721 Vårgårda
Tel 0322-620500
www.scandinavianhams.se
sales@scandinavianhams.se
www.vargardaradio.se
sales@vargardaradio.se

SJR Service

Box 90
383 22 Mönsterås
Tel 070-627 44 50
info@sjrservice.se
www.antennerna.se

Svebry Electronics AB

Norregårdsvägen 9
541 34 Skövde
Tel 0500-48 00 40
Fax 0500-47 16 17
svebry@svebry.se
www.svebry.se

Swedish Radio Supply AB

Box 208
651 06 Karlstad
Tel 054-67 05 00
Fax 054-67 05 55
srs@srsab.se
ham.srsab.se, www.srsab.se

VKC Hamshop

Firma Peter Dahlbom
Korpetorp 5
464 92 Mellerud
sm6vkc@yahoo.se
www.vkchamshop.se

Förteckningen visar de företag som under de senaste 12 månaderna annonserat i tidningen.
Om du vill annonsera, kontakta: Anders Berglund (SM6RTN)
Tel 031-709 88 48, säkrast mellan kl 18.00-20.00
Mobil 070-824 99 07
anders.berglund@motorkonsult.se