



web-QRZ...

Medlemsblad för NORRKÖPINGS RADIOKLUBB

Februari 2009. Web-QRZ nummer 2

KLUBBINFORMATION

Norrköpings Radioklubb, Nelinsgatan 24 KV. 603 55 Norrköping
Besöksadress: Nelinsgatan 24, kv. Klubbsignaler SK5BN och 7S5LH.

Plusgirokonto 297636-3, Bankgirokonto 217-1882

Repeater VHF kanal RV48. 145,600 MHz – SK5BN/R (-600 kHz skift)

UHF – kanal RU368 434,600 MHz – SK5BN/R (-2 MHz skift)

Ordförande Jan Hult/SM5/TJH

Kontaktperson utbildning Lars Kostmann/SM5AZS

Provförrättare för certifikat Derek Gough/SM5RN

Hemsida <http://www.sk5bn.se/>

Aktualiteter

► SK5BN har årsmöte måndagen den 2 februari kl 1900 i klubblokalen Nelinsgatan 24 kv. Handlingarna har tidigare distribuerats till alla medlemmar. Per e-post till medlemmar som har internetuppkoppling och till övriga per post.

Innehåll

Tio frågor till Jan/SM5XAP	sid 2
Rookie och TVI	sid 4
Vart tog Solcykeln vägen?	sid 5
Desecheo Island 2009	sid 5
Månadens QSL - Lakshadweep Island VU7SJ	sid 6
TETRA och RAKEL	sid 7
QSO med OH9SCL	sid 8
Ny repeater i Nyköping	sid 9
Hastigheter vid hackad bärvåg	sid 11
Från min horisont - SM5-1252	sid 12
SK5BN - testresultat	sid 13
Intressanta länkar	sid 14
Annonser	sid 14 - 15

Tio frågor till Jan /SM5XAP

Janne/SM5TJH och Lennart/SM5AQI skrev frågorna o Jan/SM5XAP svarade.

1) Varför valde du Vikbolandet när du pensionerade dig?

Min xyl Monica och jag köpte vårt hus i Å på Vikbolandet 1988 och sedan dess har vi nästan tillbringat all ledig tid där. Under åren som gått utvecklades tanken mer och mer på att vi skulle kunna flytta dit när vi blev pensionärer. Mitt anställningsavtal med FRO reglerade att jag hade den fantastiska förmånen att få gå hem med pension när jag fyllde 60 år. När sedan Kassaservice skulle upphöra och Monica fick erbjudande om avtalspension bestämde vi oss för att renovera och bygga till huset och flytta dit (tvättstuga godkänt avlopp mm). Flyttlasset från Hageby i Norrköping gick på hösten 2007 men det tog nästan tills slutet av 2008 innan det mesta vi tänkt oss kom på plats.

2) Vilken är din målsättning när det gäller att utveckla signalen SM5XAP i ett femårigt perspektiv?

Jag har nästan hela mitt yrkesverksamma liv jobbat med målsättningar och verksamhetsidéer inklusive planer på kort och lång sikt (dock inte med korta och långa tecken). Nu har jag bestämt att ha som målsättning att inte ha någon målsättning mera och framför allt inga uppdrag i föreningslivet. Med andra ord vara så lös och ledig som möjligt och mest ta dagen som den kommer och bara vara farfar. Men vem vet, och kanske med hjälp av SM5XAV, tar jag upp det här med APRS igen.

3) Hur ser du på att volontärer tar på sig större uppgifter i samhället?

Mitt eget engagemang som volontär startade 1968 i olika former och 1983 utnämndes jag till kapten och förbandschef inom hemvärnsrörelsen. Våren 2008, efter nästan 40-år i frivillig tjänst, avslutade jag min karriär som stabsbefäl i Gryt-St Anna skärgårdskompani.

Under dessa 40 år som volontär har jag hela tiden undrat varför inte fler medborgare engagerar sig i frågor som rör vårt land, både civilt och militärt. Ansvaret för vårt försvar och vår gemensamma säkerhet i såväl kris som krig ska enligt min mening inte bara anförtrös anställd personal som tror sig veta och kunna allt (med tummen i marschriktningen). Alla bör vara med och dra sitt strå till stacken på något vis.

4) Beskriv FRO's framtida roll - centralt och lokalt

I dagarna är det 3 år sedan jag slutade som generalsekreterare för FRO och jag har till fullo inte hållit mig uppdaterad så noga på vad som händer och sker, varken centralt eller regionalt - lokalt. FRO är ju en civil förening som i första hand ställer personella och materiella resurser till olika uppdragsgivares förfogande. FRO har sin verksamhet inordnad i av såväl militära som civila myndigheters och företags regler och bestämmelser, genom så kallade personliga avtal.

5) När kommer du att få mer tid att engagera dig i Radioklubbarnas aktiviteter?

Som läget är nu kanske jag får mer tid för att "köra" radio vartefter barnbarnen blir äldre, men de närmaste åren kommer inte mitt engagemang att öka.



Janne/SM5XAP i shacket där han visar greppet om telegrafnyckeln.

6) Är det långa eller korta QSO'n som gäller för SM5XAP? Motivera ditt val.

Det beror ju på vad det är för typ av QSO'n det gäller. Trafiknät och så kallade ringar där information (QTC mm) ska lämnas och många förväntas checka in tycker jag ska vara korta och konsisa utan massa artighetsfraser och kringsnack. Ett mycket bra exempel på detta är det trafiksätt som Janne SM5TJH utövar på vår repeater på söndagskvällarna. I övrigt tycker jag att QSO kan vara hur långa som helst, givetvis med korta uppehåll i sändningspassen så att andra som vill eller behöver ha tillgång till den frekvens som används kan komma till tals.

7) Vilket land besökte du senast och till vilket land skulle du helst vilja besöka?

Förutom Finland, Danmark, Tyskland och de Baltiska staterna var Tjeckien det land vi var i senast (Prag). Italien och England ligger bra till för ett besök igen. Någon badresa till Grekland eller Turkiet skulle kanske också vara trevligt.

8) Hur kan vi utveckla samarbetet mellan FRO - Norrköping och Norrköpings Radioklubb?

Innan jag blev pensionär hade jag förmånen att i tjänsten besöka de flesta av landets kommuner och alla län. På en del ställen kunde FRO och den lokala radioklubben inte samarbeta på något vis (personkemi) på andra ställen var FROs och den lokala radioklubbens medlemmar samma personer och då var allt frid och fröjd. Personligen tycker jag samarbetet mellan de frivilliga och radioamatörerna fungerar mycket bra. Det är ju trots allt det gemensamma intresset för att "köra radio" som är den samlande punkten. I Norrköping tycker jag samarbetet fungerar mycket bra.

9) Nämn något om FRO's utveckling under din tid på det centrala kansliet.

Det centrala kansliets roll är att samla det mesta av all den byråkrati som alltid måste finnas när statliga pengar finns med i bilden under ett och samma paraply. Förutom rutiner för budgetering, redovisning och planering var nog den mesta utvecklingen på utbildningssidan, där vi gick ifrån att vara elever på militära sambandskurser till att själva svara för militär och civil sambandsutbildning. Jag själv var bara en liten kugge i ett stort urverk (typ Ra 140).

10) Vad har du för förväntningar på 2009?

När dessa rader skrivs i januari 2009 är det bara gas och Gaza som figurerar i media, jag hoppas att det mesta eländet kan lösas vid förhandlingsbordet och att "klimakterieförändringarna" ger vid handen bättre konditioner.

73 de Janne / SM5XAP i Å locator JO88GL

Rookie och TVI

Jan/SM5XAP

TVI (Television Interferens)

SK5BN:s trafiknät på söndagskvällarna försöker jag för det mesta delta i och det är skönt att bli höra Jannes, SM5TJH; s fina ledning av nätet. Klart och konsist så det ryser i ryggmärgen på en "gammal" FRO:are och signalist. Jag försöker också, men mera sporadiskt, lyssna på Kisa repetitören (145,700) som efter "vårat nät" återutsänder SSA-Bullen via Göran, SM5UFB:s försorg .

Det sägs ju att man är **rookie** inom amatörradion i tio år. 1999 tog jag med flera i klubben våra certifikat genom Lars Nordgrens, SMØOY, försorg, så det är snart dags att vi får kalla oss riktiga radioamatörer, även om det där med korta och långa inte sitter i ryggmärgen ännu. Kurskamrater var bl a flera av klubbens medlemmar.

Så till det här med **TVI**. I ett flertal år försökte jag köra "söndagsnätet" via en så kallad blindkäpp för 145 Mhz och 430Mhz monterad överst på min tv-mast, vilket resulterade i att min XYL Monica protesterade högt varje söndagskväll när någon form av kriminalserie visades på TV samtidigt med trafiknätet.

Jag kopplade då ur koaxen till blindkäppen och försökte ett flertal gånger köra nätet via handapparat i sovrummet.

Men problemet kvarstod och jag tvingades under lång tid sända bärbart utomhus . Men nu är problemet löst, så tillvida att det numera är sändningsförbud i sovrummet, där rookie XAP monterat sin antennförstärkare för ROBERTS BOXER.

Nu kan Wallander mm kan avnjutas av XYL (ny familjemedlem i klubben 2009) utan att tv-bilden blir svart.

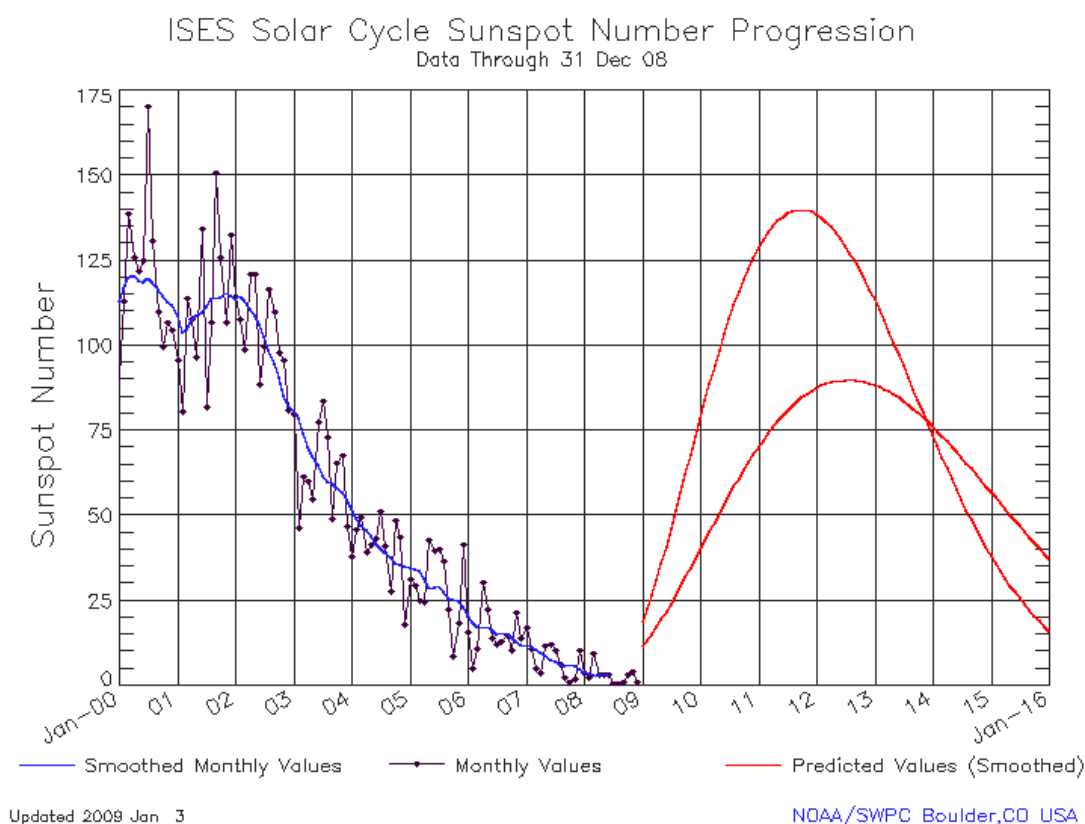
Var tog Solcykeln vägen?

Lennart/SM5AQI

För nästan ett år sedan trodde många att botten var nådd. Det kom positiva rop att nu började det äntligen hända något. Så här i efterhand verkar det som det bara var önskedrömmar som inte förverkligades då perioden med minimiantal solfläckar verkar vara ovanligt lång. Men ser diagrammet nedan inte lovande ut? Nu kan det väl inte bli sämre!

Kolla hemsidan för att följa utvecklingen <http://www.swpc.noaa.gov/SolarCycle/>

I QTC nr 1 2009 visades kurvor per den 31 oktober 2008 och här i web-QRZ nr 2 2009 kommer kurvorna för 31 december 2008. Observera att kurvorna stiger brantare än de sjunker. **Var beredd på bättre konds. Äntligen!!**



Desecheo Island 2009

Team 2009 Desecheo has been updated on their web page. Remember, for updates visit the KP5 Web page at: <http://www.kp5.us>

Desecheo Team members are "Getting Fit". Check out there "Desecheo 2009 Fitness Program" Web page at: <http://www.fitfortrips.com/desecheo.aspx>

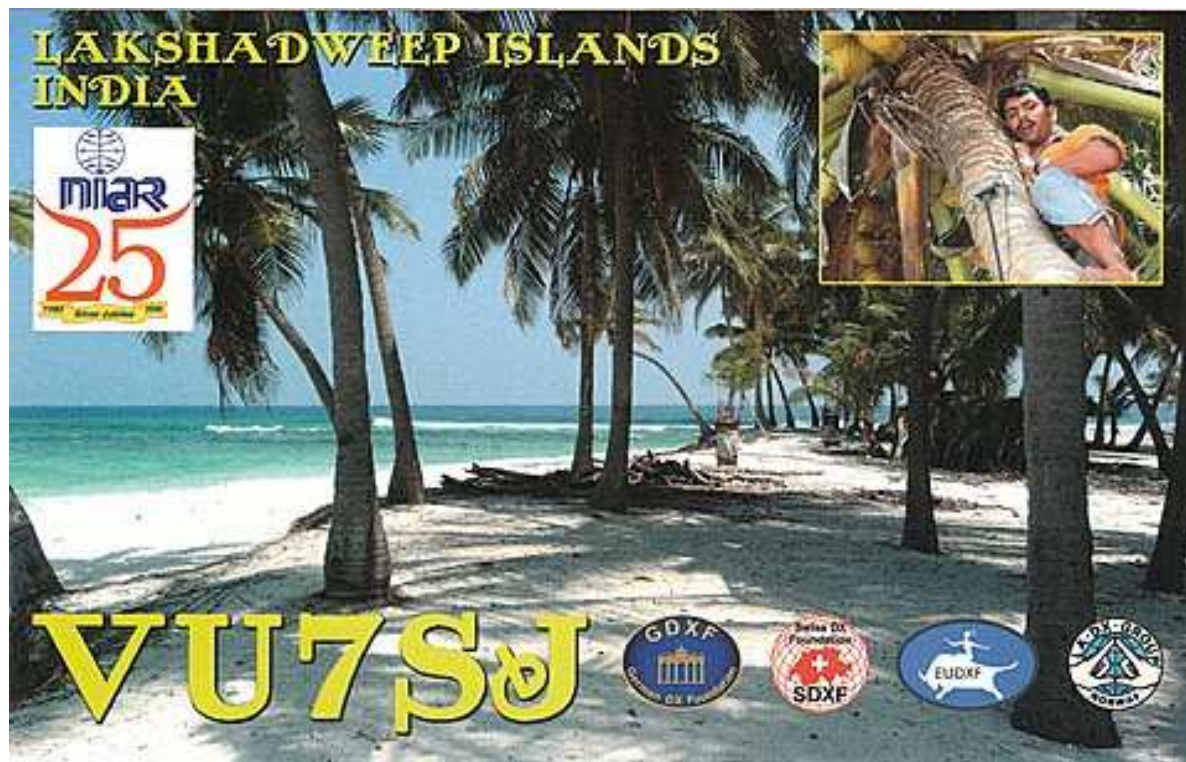
Månadens QSL - LAKSHADWEEP ISLANDS VU7SJ

Derek/SM5RN

Den 3 November hade jag turen att köra **VU7SJ**, en DX expedition till Lakshadweep öarna i Arabiska Havet uugefär 300 km väst om Kerala i södra Indien. Det är en arkipelag med 36 öar varav endast tio är bebodda. Endast två av öarna är öppna för turister. Expeditionen var bemannad av både Indiska och Tyska operatörer. 4 operatörer fanns, **DL9GFB/VU3RYE Franz**, **DF7TT/VU3NKG Jörgen**, **VU2JOS Jose** och **VU3HEM Hemant**. Syftet var att fira NIAR (National Institute of Amateur Radio) 25 årsjubileum.



Expeditionens stationsplats var på ön Agatti där det finns en turistanläggning. Ett antal antenner var uppsatta mellan träden och stationen körde både CW och SSB. Det var en ganska intensiv pileup, men något mindre på CW. Det liknade djurpark hela tiden med sedvanlig dålig operatörs disciplin.



På bilden ovan ses Andamanöarna som var de som drabbades svårt av Tsunamin för några år sedan och där Indiska amatörer upprättade nödtrafik strax efter.

TETRA och RAKEL

Lennart/SM5AQI

Thomas/SM5NZX och Mikael/SM5UKP var inbjudna till SK5BN's månadsmöte den 12 januari och höll en välplanerad presentation av TETRA och RAKEL. Först klargjordes att **TETRA (TErrestrial Trunked RAdio)** är ett digitalt radiosystem som använder en teknik där man sänder radiosignaler med korta pulser i en takt av 17,6 Hz. TETRA kräver inte så stort utrymme i etern då det går 32 kanaler per 200 Hz. Som jämförelse kan sägas att GSM har 8 kanaler. Frekvensområdet är kring 400 MHz.



Thomas och Mikael förbereder sin presentation

Med TETRA som grund bygger man upp ett gemensamt kommunikationssystem som kallas för **RAKEL (RAdioKommunikationssystem för Effektiv Ledning)**. Detta har tillkommit för att man ska få ett gemensamt system istället för flera hundra andra som de olika operatörer nu använder i samhällstjänsten. Det gäller statliga myndigheter, kommuner, landsting samt företag som elleverantörer och elnätsföretag mm. Gemensamt för dessa är att de arbetar med ordning, säkerhet eller hälsa och när en situation uppkommer som kräver kommunikation mellan olika organisationer kan de koppla upp sig mot samma system.

De tjänster som kan genomföras i RAKEL är bl a

- individanrop till egen eller annan organisation
- individanrop "telefonliknande samtal"
- gruppanrop
- datameddelanden – text (SDS)
- datameddelanden – status
- positionering
- GPS-sända egen positioni till annan terminal
- Dataöverföring t ex EKG från ambulans
- Röstbrevlåda
- Scanning/passning av talgrupper

Godkända fabrikat på apparater för RAKEL är Motorola, EADS Radio samt Sepura terminaler. Då trafiken är krypterad tilldelas varje station en kryptonyckel.

Utbyggaden pågår och kommer att vara färdigbyggt under år 2010. I nuläget är det kring storstäderna som utbyggnaden är helt genomförd och när Östergötland, Närke och Värmland är klara är hela södra Sverige täckt. I ett län som Södermanland finns 20 – 30 basstationer och när Sverige täcks kommer det att finnas ca 3000.

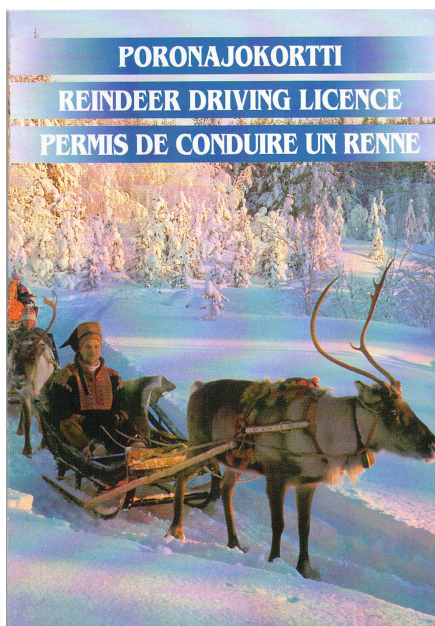
Ansvarig för RAKEL är Myndigheten för samhällsskydd och beredskap MSB. Läs mer på www.msbmyndigheten.se

QSO med OH9SCL

Lennart/SM5AQI

För ett år sedan, den 27 december 2007, hade jag ett QSO med OH9SCL och som många säkert vet är det i Rovaniemi som tomten håller till. Vi bortser då från Kolmårdstomten samt några andra självutnämnda tomtar.

I DX-spalterna hade jag kunnat läsa att Santa Claus skulle vara aktiv under december från Polcirkeln. Man skulle köra på 10 – 160 meter på CW, SSB och Digitala moder. Jag passade därför lämpliga frekvenser och lyckades köra OH9SCL på 17 m SSB med 59 i båda riktningarna.



Utöver sedvanliga hälsningar, utbyte av namn och QTH så nämnde jag även att jag hade godkänt körkort för att köra rensläde och att jag gärna ställde upp som extra chaufför om det var mycket att göra. På Santa Claus fråga kunde jag uppge att körkortet var utfärdat den 11 april 2005 och att det var giltigt i fem år. Körkortet gällde enligt följande

Reindeer Driving Licence

The holder of this licence, **Lennart Kordel**, has satisfied the examiner of his ability to drive a reindeer sledge, and is from this day forward entitled to drive, with due care and attention, in the wilds of Lapland

In order of Santa Claus / Matti Pekkola

Santa Claus lovade som sagt återkomma om det skulle bli brist på godkända renchaufförer. Men min licens går ut 2009 sedan måste jag köra upp igen.



Ny repeatermottagare I Nyköping

Håkan/SM5XAV

Under en kall decemberdag har några av klubbens medlemmar varit uppe i Vattentornet i Nyköping. Det var

- Robban/SM5RVH,
- Janne/SM5TJH och
- Håkan/SM5XAV

som var där för att installera mottagare och sändare med antenner för en ny repeater. Redaktionen har fått följande fotografier från ett tufft jobb i vinterkylan.



AVSTÅND FRÅN VATTENTORNET	
TORNET STUDSVIK	20,7 KM
TORNET OXELÖSUND	10,0 KM
HÄVRINGE FYRPLATS	24,2 KM
JÄRNVERKET OXELÖSUND	11,3 KM
FYREN GUSTAF DAHLÉN	30,3 KM
ARNÖ GÅRD	3,1 KM
LINUDDEN	4,4 KM
NICOLAIKYRKAN	1,0 KM
ALLHELGONAKYRKAN	1,1 KM
TORNETS HÖJD ÖVER HAVET	
TERASSEN	80 M
HISSMASKINRUM	84 M
HÖGSTA TAK	86 M
BERGPLANET	46 M
TORNETS DIAMETER	39 M
RÄCKETS OMKRETS	120 M
TOTAL RYMD I KUBIKMETER	9.500
TORNET INVIGDES	1967



Foton Håkan/SM5XAV

Att trion kom högt upp framgår av fotografiet med avstånd till olika platser samt olika höjder över havet. I bilden med masten har Robban/SM5RVH klättrat upp och installerar mottagarantenn och sändarantennen som här riktas in mot Kolmården. Observera att terrassen ligger på 80 meter och sedan var det som sagt masts höjden. Det gäller att vara van klättrare och klara höga höjder samt den här gången också blåst o kallt väder.



Foto Håkan/SM5XAV

Robban/SM5RVH förbereder uppstigningen i masten och montage av mottagarantennen. Janne/SM5TJH biträder så att allt är med. Det gäller att veta var verktygen finns och att dom är lätt åtkomliga samt att antennkablarna inte trasslar in sig.



Foto Håkan/SM5XAV

Länkutrustningen monterades i ett apparatrum och omfattar följande stationer uppfrån och ned.

På hyllan:

- APRS
- Mottagare 144 MHz
- Sändare 400 MHz

Under hyllan:

- Nätaggregat



Foto Håkan/SM5XAV

Nyköping från ovan

Hastigheter för hackad bärvåg

Derek/SM5RN vid ett QSO med NisseSM5AZN

Beträffande CW-hastigheter så tittar jag i min handbok för radiotelegrafister där det står klart att telegramtrafik inte bör överstiga 20 wpm (word per minute) eller 100 takt. Där står "a speed of 20 wpm is recommended so as not to miss important letters and numbers".

För press-meddelanden (tidningstexter) så kunde man gå upp till 25 wpm från transmitter givare i perioder av max 10 minuter därefter paus i två minuter.

Att sända i en hastighet med 45 wpm låter överdrivet, men jag kan tänka mig att en del större fartyg hade tidiga recorders eller tape remsor som var en sorts omvänd transmitter. Jag har aldrig sett dessa. Hastigheten av morse signaler enligt IRU regler för yrkestrafik är alltså 20 wpm.



Morse

Från min horisont

Ullmar/SM5-1252

Med det här inlägget vill jag försöka att punktera några bölder inom amatörtrafiken, Det är mina synpunkter men det räcker inte med en ensam ropandes röst i öknen? Vad gör vi, bröder och systrar, är jag ute i ogjort väder eller finns det fler som tycker som jag?

Trafikmetoder och amatörradiospråket

Efter att ha följt amatörradion med början 1946-47 tror jag att jag har en del att säga i fråga om trafikmetoder och amatörradiospråket. Vore det inte för det faktum att CW kan anses som en skön konst tror jag inte jag skulle ägna många timmar varje vecka åt att lyssna och sammanställa lyssnarrapporter. Att lyssna på fin CW är en ren njutning.

Att mycket av trafikinhållet är torftigt kan delvis förklaras med att mottagning, genom alla de störningar som förekommer, blir väldigt krävande om vi måste vara på helspänn under en längre tid. Då är schablonfraserna en hjälp. Men om två amatörer som väl känner varandra och som hör varandra utmärkt bara kör med standardfraser bevisar detta en brist på fantasi och känsla för språkets uttrycksmöjligheter.

Lyckligtvis kan man höra en hel del ragchew även i våra dagar säger jag som en gång var medlem i RCC - Rag Chewers Club (Finns den kvar?).

Anropssignaler ska bekräfta ett genomfört QSO

En del yttringar av den moderna tidens trafikteknik irriterar mig. Förr var det minsann viktigt att stationer i kommunikation identifierades. Det gamla tragglandet med upprepade anropssignaler i varje sändningspass var inte bra, men nu har det gått för långt åt andra hållet! Som t ex följande exempel från den exklusiva DX-trafiken.

Varje dag hör jag ett stort gäng som tydligen sitter med svart hatt neddragen i pannan och svart rock - the Secret Service gang! De finns där i pile-ups. Deras top-secret verksamhet innebär att man inte på några villkor får sända anropssignalen för det exklusiva DX man jagar! Jag tycker detta är synd och skam. Vore jag det ivrigt jagade DX-et skulle jag faktiskt kräva att motstationen en gång under QSO-et, lämpligen i slutet, sänder **min anropssignal DE sin egen!** Detta borde ingå i bekräftelsen på en genomförd kontakt. Eller hur? Hur tusan ska tredje part kunna avgöra vad trafiken avhandlar?! Varför ingen reaktion mot detta, och har inte IARU något att säga om saken?

Efterlysning - Mera ham spirit i trafiken

Sen har vi eländet med **okvädingsord i samband med DX-jakt**. Det är inte så vackert när man lyssnar. Ett exempel är de beskäftiga trafikpoliserna med allt ifrån QSY till IDIOT. Ett annat exempel är de breda pojkar, som minsann struntar i DX-trafiken och väljer dx-ets QRG zero-beat som skådebana för raddor av CQ! Allt enligt den ruttna principen: *Alltid retar det någon!* Lyckas man inte fånga DXet kan man åtminstone lyckas reta gallfeber på andra... Liten hämd är också hämd....

Det finns också en inte så liten grupp sändareamatörer som kanhända är tekniskt avancerade men som mänskligt-socialt ligger kvar på en sandlådenivå i sitt umgänge

med andra. Att sända i radio innebär att det är många som lyssnar vilket den här gruppen bortser från. En löglig radiotrafik som är beklämmande..... . . .

Samtidigt har jag som lyssnare otaliga exempel på motsatsen: **Verklig ham spirit, vänlighet, omtanke och bra stil hos massor av sändareamatörer**. Kanske man som lyssnare alldeles särskilt känner just sådana kvaliteter.

Rättvisa rapporter

RST 59/599 är idag ett helt korrumpert system! Den psykologiska bakgrunden till RST 599-inflationen kräver kanske en erfaren sociologs analys, för själv begriper jag bara att man får det lätt med en 59/599-rapport under contests. Jag ser bara ren meningslöshet i att använda 59/599-rapporterna som standard och vill en gång för alla avskaffa RST-rapporter och få en återgång till QSA/QRK eller möjligen SINPO (**S**trength, **I**nterference, **N**oise, **P**ropagation, **O**verall merit).

SK5BN - testresultat januari

144 MHz

SM5AQI	37 QSO	20541
SA5ACR	47 QSO	16654
SM5YLG	41 QSO	15779
SM5MCZ	19 QSO	7462
SA5ACL	15 QSO	6056
SM5AZN	13 QSO	3472
SM5TJH	5 QSO	1150

432 MHz

SA5ACR	20 QSO	8080
SA5X	17 QSO	7002
SM5RN	14 QSO	5575
SM5YLG	12 QSO	4328
SM5AZN	5 QSO	1979
SA5ACL	5 QSO	1098
SM5AQI	4 QSO	540

Klubbtävlingen

SK5BN fick med 7 loggar på både 144 och 432. Sammanlagt ligger SK5BN på 6:e plats med 121798 poäng.

På 50 MHz fick vi in fyra loggar. Det var samma stationer som var aktiva som månaden tidigare. Gunnar/SA5ACR körde 23 QSO vilket gav honom 8259 p, Christopher/SM5YLG körde 16 QSO vilket gav 5765 p, Derek/SM5RN fick ihop 6 QSO och 4064 p samt Nisse/SM5AZN som körde 5 QSO vilket resulterade i 1711 p. Derek körde Italien som längsta QRB.

28 MHz

På 28 MHz-testen hade vi två hams aktiva och det var

SA5ACR	6 QSO	3357 p
SA5ACN	1 QSO	602 p

MT-testen

SSB

SA5X	0/32	806 p
SM5RN	0/27	572 p
SM5AQI	0/23	506 p
SM5SZG	0/9	108 p
SM5MCZ	0/10	100 p
SA5ACL	0/3	6 p

CW

SA5AZN	0/26	676 p
SM5AZS	0/22	528 p
SM5AQI	0/20	418 p
SM5KQS/QRP1/2		18 p
SM5RN	-	-

I SSB är ställningen just nu (ej rättade resultat) att SK5BN ligger på 5:e plats med 2098 p och i CW är det samma placering med 1640 p. Roligt att det är fler som aktiverar sina riggar och att vi nu också genom SM5KQS har gått in i QRP-klassen.

<http://www.grq.se/contestspalten/category/sac/>

Intressanta länkar för fjärrstyrning

I web-QRZ tar vi upp intressanta länkar som vi sedan lägger in på SK5BN's hemsida där vi samlar allt. Kolla därför alltid <http://www.sk5bn.se> Klicka sedan på "länkar" i den övre raden.

Här kommer de första som handlar om fjärrstyrning av en radiostation. Tryck på Ctrl och klicka på http-adressen så kommer sidan upp.

-
- 1) Mikael - SM2O/SM2OAN/7S2S <http://www.remoteriq.com/>



-
- 2) Experimenterande Svenska Radioamatörer (ESR)
<http://www.esr.se/esraktiviteter/esraktiviteter/esrprojekt/caroline/caroline.html>



Välkommen till ESR:s experimentplattform för fjärrstyrd radio
"Station Caroline - SK7ESR" Stationsplats Skåne JO65NR

-SK5BN-

Keep on working with amateurradio for SK5BN de Derek/SM5RN and Lennart/SM5AQI in editorial staff for web-QRZ and web-master Christopher/SM5YLG

ANNONSER

ÖNSKAS KÖPA

Riktantenn för 1296.MHz

Sören / SM5KQS tfn 0155-98070.

Två efterlysningar från SK5BN – QSL-manager

Vi efterlyser vilka olika diplom som SK5BN's medlemmar har erhållit. Det gäller t ex dom stora som **DXCC, WAZ, WAS** osv. Men det gäller också mindre lokala diplom/tävlingar som **Körda församlingar** innan man lade ner projektet, **Antalet bekräftade kommuner i kommunjakten, SK5BN's fyrdiplom** osv. Inventera vilka diplom du har och kontakta Sven-Arno/SM5MCZ.

*"More time for amaterradio"
73's de Sven-Arno/SM5MCZ*

Efterlysning från web-QRZ redaktionen

Red efterlyser intressanta rundradiofrekvenser med musikunderhållning.
Vill du lämna in förslag kan du kontakta Lennart/SM5AQL i redaktionen.



EMSI TECH

Dax att börja med APRS!

Vi har trackers, digis,
gps'er och mycket mer



Tel: 011-4441420
www.emsi.se/webshop