

**ÅRGÅNG 23**

# Södertörns Radioamatörer

Nyhetsblad **2-2022** 2022-09-19

# SödRa

SKØQO

Red SMØFDO - Lasse

Ansv utg SMØASB- Stefan Fägerhäll

www.sk0qo.se



SKØQO från ovan. Drönarbild med tillstånd. Foto: Anton, SAØCPU.

## Prylmarknad i Handen

Boka in lördagen den 29 oktober från kl. 10.00.

Platsen är som vanligt Fredrika Bremergymnasiet, Dalarövägen 64, Handen, cirka 20 km söder om Stockholm.

Vi öppnar för säljarna från kl 08.00, vår berömda YL-bar öppnar kl 09.00.

Försäljningen startar kl 10.00 prick!

Inträde 50:- med vinstchans på sponsrade priser.

Bordshyra 200:-/st. Borden är ca 180x80 cm.

Parkering i direkt anslutning till lokalerna. Låg P-avgift (taxa C) via telefonapp EasyPark och Parkster (SMS) eller fri parkering vid Torvalla idrottshall.

Frågor och bordsbokningar till [prylmarknad@sk0qo.se](mailto:prylmarknad@sk0qo.se) Välkomna!



Vi behöver en hel del hjälp med att förbereda marknaden, dels på klubben, sedan på fredagseftermiddagen då allt skall dukas upp samt med funktionärer under lördagen.

Hör av dej till Lasse SMØFDO via [sm0fdo@gmail.com](mailto:sm0fdo@gmail.com)

# Höstterminen 2022 program och värdar (prel)

*Som värd har du ansvar för att lokalen är i ordning, köpa in fikabröd och att kaffe bryggs. Du skall även ställa i ordning då aktiviteten är slut. Om du blir sjuk får du skaffa egen vikarie.*

Onsdagsmötena startar kl 19.30. Fika finns från kl 19.00. OBS Alternativ lokal är Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jordbro vid dålig väderlek. Kolla vår hemsida vid ändringar.

## **31 augusti, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd Gun Ahtola, SM0YDQ

## **4 september, söndag. 14.00 - 18.00 Öppet hus**

klubben bjuder på Gulashoppa med tillbehör.

Mötesvärd: Gun Ahtola, SM0YDQ och Torbjörn Karlsson.

## **7 september, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd: Karl-Erik Färdig, SM0NUE

## **14 september, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd: Bengt Knutsson, SM0DCD

## **21 september, onsdag**

Roland Nyman, SM0BRF föredrag med lite smått o gott om jonosfären och signalernas väg, prognoser, krav på antenn och dess omgivning. Mötesvärd: Robert Malmqvist, SM0TAE.

## **28 september, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd:

## **5 oktober, onsdag**

Mecki Granberg SM0TWH: Så kör jag QO:s riggar. Han brukar också visa några ovanliga digitala moder.

## **12 oktober, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd: Lars-Erik Jacobsson, SM0FDO

## **19 oktober, onsdag**

Mötesvärd: Gunnar Lövsund SM0BYO

Torbjörn Carlsson, Tall Ship Race - Bagrunden och film .

Avslutas med Ålandspannkaka med sviskonkräm och snömos som Torbjörn och Gun bjuder på.

## **26 oktober, onsdag. Klubbträff**

Planeringsmöte inför prylmarknaden.

## **29 oktober, lördag. Pylmarknad i Fredrika**

**Bremergymnasiet, Handen.**

Se annons på första sidan.

## **2 november, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd: Stefan Fägerhall, SM0ASB

## **9 november, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd: C G Holm, SM5CTM

## **16 november, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd: Nils Willart, SM0FNV

## **23 november, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd: Ingemar Johansson, SM0DSF

## **30 november, onsdag. Klubbträff**

Mötesvärd: Jan-Olof Nilsson, SM0IFP

## **7 december, onsdag.**

Julavslutning med julbord, Lokal och tid meddelas senare.

### **QO-nät**

Varje söndagsmorgon från kl 10.00 körs det QO-nät på 80 m.Frekvens: 3633 kHz.

SSA-bulle och lokal-  
trafiknät söndagskvällar  
20.30 över repeatern  
145.6875 MHz.

*Välkommen att checka in!*



## **JOTA-JOTI 2022 15 - 16 Oktober**

Jamboree on the air

Vi har fått en förfrågan från en scoutkår söder om Stockholm! Kan några hjälpa till med att anordna detta?

Innebär scoutkontakter över hela världen. Utrustning finns på klubben!

Ett gyllene tillfälle att hjälpa till och även marknadsföra oss!

Kontakta [sk0qo@sk0qo.se](mailto:sk0qo@sk0qo.se)  
/red



## Mastprojekten

Ovan ser vi "Versatower 1" där det nu sitter en 2-el Force beam för 30 m och över den vår gamla Cushcraft 3-bandare för 10-15-20 m. Rotorn är renoverad, koaxer och rotorkabel utbytta. Maströr utbytt.

Till höger ser vi "Versatower 2" med stackade antenner: 2x8 el för 2 m samt 2x19 el för 70 cm. Dessa är eleverbara och kan riktas i valfri riktning, d v s t ex följa en satellit via ett datorprogram.

En hel del arbete har det varit med dessa projekt. Versatower 2 är ganska nyligen uppsatt. Stort jobb med nedtagning av träd, borra och gjuta i berget. Vi har tidigare fått tillstånd från både skärgårdsstiftelsen och länsstyrelsen.

Rotorn är en Prositek som består av två delar, azimut (horisontalled) och elevering.

Alla antenner ska inkopplas inom en snar framtid.

Senare tidens jobb med master, antenner, kablar har utförts till största delen av Micke SM0LYC, Herbert SM0LYT, Kalle SM0NUE och Leffe SA0BQA.

**Tack för era insatser!**



Nu ser vi fram emot att flitigt använda de nya prylarna.  
/Red.

## Nya medlemmar sedan förra tidningen. Grattis till nya signaler, Välkomna alla kursdeltagare!

KC3A00	Jernudd	Björn	VISBY
SA2RRY	Hansén	Mattias	ÖJEBYN
SA5DGN	Gunnarsson	David	ENKÖPING
SA5MIT	Tallberg	Mikael	STRÄNGNÄS
SA5RAR	Hörnquist Åstrand	Love	ÅKERS STYCKEBRUK
SA6HKO	Kravchuk	Oleksandr	GÖTEBORG
SA6JOF	Färdig	Jonas	NOL
SA6OKJ	Johannesson	Kristian	VÄSTRA FRÖLUNDA
SA6SGH	Hult	Stefan	KÄLLBY
SA0BQE	Tsiouras	Georgios	SORUNDA
SA0RAG	Ragnarsson	Rolf	STOCKHOLM
SM0FKG	Lindberg	Kent	TYRESÖ
SM0NCV	Jäderberg	Tomas	TYRESÖ
SM0NOR	Tjerneld	Ulf	ENSKEDE
SM0OEK	Jürgenson	Jaen	FARSTA
SM0ONL	Crowby	Björn	NYKVARN
SM0SGY	Högfors	Erik	HÄGERSTEN
SM0TWK	Simonsson	Christer	TUNGELSTA
SM0TXD	Wiberg	Joacim	JORDBRO

Almstedt	Roger	SORUNDA
Andersson	Ulf	SKELLEFTEÅHAMN
Augustsson	Magnus	GULLSPÅNG
Berkowicz	Olivia	MÖLNDAL
Björk	Jonas	RÅÅ
Björklund	Tomas	FALUN
Bogfelt	Björn	SALTSJÖ-BOO
Bruun	Joakim	UPPLANDS VÄSBY
Carlborg	Nils-Åke	ANEBY
Christiansson	Noah	STOCKHOLM
Davskog	Jessica	STRÄNGNÄS
Ekhult	Anders	HUDDINGE
Englund	Johan	NACKA
Eriksson	Anders	SEGRSÄNG
Eriksson	Niclas	VÄSTERHANINGE
Flodin	Peter	ALNÖ
Flugge	Boris	KARLSTAD
Gage	James	VÄSTERÅS
Gheorghe	Sorin	SÖDERTÄLJE
Godow Bratt	Sanne	FALUN
Groth	Patrik	FARSTA
Gustafsson	Martin	KIL
Gustafsson	Niklas	VENDELSÖ
Gärdehed	Oscar	ONSALA
Hartmann	Ulrich	GRUMS
Hoberg	Anna	BROAKULLA
Holgerson	Anders	PARTILLE
Holmberg	Johnny	BENGTSFORS
Johansson	Johan	OLOFSTRÖM
Johansson	Alexander	V ÄLMTERVIK

## Certifikatkursen fortsätter!

Det är mycket folk som går på vår distanskurs för certifikat.

Kolla länken i högerkanten på vår hemsida. [www.sk0qo.se](http://www.sk0qo.se)

Där finns även en anmälingstalong.

I kursavgiften ingår även medlemskap i vår klubb SödRa.

## Till salu!

Nya MC-prylar till halva priset!

Kontakta Torbjörn Carlsson (YDQ-OM).

Viss del går till klubben.

070-618 26 19

## SSA-bullen och lokaltrafiknätet - att vara eller inte vara!

Preben SM0WJH lämnar oss tyvärr då han och familjen flyttar till Småland.

Därmed tappar vi en operatör på söndagskvällarna kl 20.30 över 2-metersrepeatern.

Han har dessutom ansvarat för bullen. Detta är inte något betungande jobb, mer än att skriva en operatörslista med datum för resp. operatör.

Därför söker vi någon som kan hålla i detta och vara en av operatörerna. Vi har hittills varit fem operatörer, men vi önskar helst en eller två som kan läsa bullen. Desto fler, ju mindre jobb för alla.

Det är då bulleläsning med fem eller sex veckors intervall. Vill du delta som operatör kontakta: [sk0qo@sk0qo.se](mailto:sk0qo@sk0qo.se)

Då vi senaste tiden bara haft 6-7 st incheckningar kan vi också lägga ner sändningen, vilket vore väldigt synd då det är en av få möjligheter till social kontakt mellan medlemmarna och klubben!

Så vi behöver fler som deltar i nätet, och om du lyssnar, checka även in!

Sönd. kl 20.30 - 145.6875 FM.

Stort tack till Preben SM0WJH för dina insatser!

/73 red.

Johansson	Petter	ÖSTERSUND
Jonsson	Ulf	OXELÖSUND
Karlsfelt	Robert	HYSSNA
Karlsson	Lars-Erik	SUNDBYBERG
Kerola	Jakob	UPPLANDS VÄSBY
Klausen	Jesper	NYKVARN
Krantz	Peter	STOCKHOLM
Larsson	Jimmy	VALLÅKRA
Lindgren	Stefan	ESKILSTUNA
Lindholm	William	TIDAHOLM
Lindqvist	Magnus	SOLNA
Ljungblom	Niklas	ÖSTERHANINGE
Mayer	Claus-Dieter	LULEÅ
Mickelin	Henrik	SOLNA
Nickander	Fredrik	SPÅNGA
Nilsson	Peter	KUNGSÖR
Olofsson	Johan	SOLLENTUNA
Opris	David	ALINGSÅS
Pettersson	Andreas	NÖDINGE
Pettersson	Håkan	NYNÄSHAMN
Pettersson	Mattias	VINTROSA
Pilo	Thomas	ALFTA
Rehnström	Bengt	VÄSTERHANINGE
Selming	Mikael	ENSKEDE
Skaghammar	Linn	FALUN
Strömstedt	Peter	ÖRNSKÖLDSVIK
Stülten	Hans-Peter	NYNÄSHAMN
Stålnacke-Pesonen	Johan	SVAPPAVAARA
Sund Kanon	Ted	VILHELMINA
Sundkvist	Stefan	LINKÖPING
Telborn	Bengt	TROSA
Tjörnhed	Ove	HÄLLINGSJÖ
Veerakumar	Stalin Sathitharan	VÄLLINGBY
Veneke	John	JÄMJÖ
Vidal	Luis	VÄXXJÖ
Weidinger	Björn	BANDHAGEN
Westerberg	Robert	ÅKERSBERGA
Westerlund	Olof	HANINGE
Westhed	Richard	FJÄRÅS
Westhed	Suzanne	FJÄRÅS
Wiberg	Marcus	LJUNGBYHED
Wik	Carl-Johan	SIGTUNA
Willberg	Perarne	LULEÅ
Winst	Anton	ENSKEDE
Zander	Martin	SALTSJÖ-BOO

## Nya signaler - tidigare medlemmar

SA0JKA	Karlsson Johan	ÅKERSBERGA
SA0OEN	Nilsson Olle	SOLNA
SA0ORR	Regardt Olle	EKERÖ

*Grattis!*

## Upprop - Prylmarknaden

Till prylmarknaden behöver vi funktionärer fredagen den 28 och lördagen den 29 oktober.

Det kan handla om att sortera och köra grejor från Gälö till Fredrika Bremergymnasiet, hjälpa till att duka upp och möblera om med bord och loppmarknads-grejor. Från ca: kl 16.00 på fredagseftermiddagen.

På lördagen har vi tillgång till lokalerna från kl. 07.30. Då ska vi se till att alla bord blir utställda och märkta med säljarnas namn.

Från kl. 08.00 öppnar vi för säljarna. Då ska vi visa till rätta och även kunna hjälpa säljarna in med sina grejor!

Efter att prylmarknaden är slut ska vi möblera om, fälla ihop borden, städa golven, samt återställa.

Din hjälp är värdefull!

Kontakta mej:

sm0fdo@gmail.com

## SödRa finns på facebook

Sök i grupper efter SödRa.

Gå med i gruppen med ett enkelt klick!

Info från klubben eller skriv själv något! Gruppen är öppen.

## Stuggrupper

Det är i första hand dessa som ska kontaktas när det gäller praktiska saker i och runt stugan.

### Inre grupp:

SMØDCD Bengt

SMØYDQ Gun

### Yttre grupp:

SMØBYO Gunnar

SMØNUE Kalle

SAØBSV Willie

## Ordföranden har ordet

Nu går det mot höst och i och med det mera radioaktivitet för mig och kanske också er andra.

Det har gjorts en del jobb med planering av höstens aktiviteter. Förhoppningsvis blir det inga fler nedstängningar på grund av coronan men smittspridningen är inte över och vi får fortsatt vara försiktiga. Jag har ett antal personer i min bekantskapskrets som varit sjuka i covid nu under sommaren men tack och lov har de alla klarat sig från svårare besvär och har tillfrisknat.

Vi började höstens aktiviteter med öppet hus med soppa och tillbehör söndagen den 4 september. Det var lyckat. Vi hade fint väder och det kom över 30 deltagare allt som allt med de som var där och gjorde prov för amatörcertifikat. Tack Gun YDQ och Torbjörn för detta!

Vi kommer att ha onsdagsträffar som vanligt. De är ett bra tillfälle att träffas och pratas vid, köra radio eller testa sina prylar. Några gånger har vi organiserade aktiviteter.

Den 21 september är det föredrag om vågutbredning, krav på antenner mm.

Den 19 oktober blir det filmvisning om Tall Ships Race.

Det är möjligt att det blir fler aktiviteter. Håll uppsikt på hemsidan för info om det.

I slutet av oktober är det prylmarknad. Bokning av bord pågår. Vi har annonserat i QTC. I senaste numret skulle den varit på sidan 41 men av någon anledning fanns inte den sidan, däremot fanns två stycken sidan 40! Vi kommer att ha servering på traditionellt sätt. Vi hoppas på många besökare och många bra saker till salu.

Vi planerar också att ha en julfest den 7 december. Pandemin innebar att det varit uppehåll ett par år. Nu tar vi nya tag och hoppas det fungerar igen.

Det är helt klart att coronapandemin påvekat föreningslivet (och mycket annat).



Många har vant sig vid att träffas via datorn i stället för fysiskt. Det är både på gott och ont. Det gör att man kan delta i möten och föredrag även om man råkar vara på annan plats men det gör också att ”öga-mot-öga”-kontakterna minskar. Vår hobby är nog mera social samvaro än köra radio och teknik. Därför är det viktigt att vi försöker hålla igång våra onsdagsträffar och andra evenemang.

Vi får se ur det går nu rent praktiskt. I våras var bränslepriserna oerhört höga så det var dyrt att köra ut till Gålö. Just nu är de lite lägre. Ingen vet för hur länge. Nu är det elpriserna som är skyhöga. Många föreningar kommer inte att ha råd att ha sina klubblokaler uppvärmda. Tack och lov kan vi elda med ved i klubbstugan men vi måste ha full koll på uppvärmningskostnaden för att inte råka ut för obehagliga överraskningar. Trots dessa utmaningar skall vi försöka köra på som vanligt så långt det går.

Klubben är helt beroende av frivilliga funktionärer för att fungera. Utan funktionärer stannar verksamheten. Vi behöver fler aktiva funktionärer. En klubb sköter sig inte själv. Det är mycket som behöver göras så jag är väldigt tacksam för alla som aktiverar sig!

*Bästa radiohälsningar, 73!*

*Stefan, SM0ASB*

## SK0QO öppet hus och certifikatprov den 4 september 2022

Det blev en fin dag med mestadels sol och ganska varmt.

Trots detta en liten föraning av höst.

På morgonen hade vi prov för amatörradiocertifikat med tre personer.

Två blev godkända på de prov de gjorde. Olle Regardt (till höger i bild) klarade båda delarna och blev klar för amatörradiocertifikat! Moses Frost klarade sitt prov om reglementen mm och kan nu fokusera på teknikdelen.

Grattis till båda!!

Provförrättare var Hans/SM3OMO.

Sedan kom Gun YDQ och Torbjörn och förberedde maten och runt kl 14 började de hungriga deltagarna strömma in. Det serverades gulahsoppa med ostmacka samt kaffe med chokladkex. Riktigt gott!

Det var uppdukat i vårt lilla kök i klubbstugan. Det var lite trångt men det gick bra.

Strax före det började kom det några regndroppar, men det blev bara skrämskott.

Totalt var det över 30 personer som kom under dagen inklusive de som var involverade i certifikatprovet.

Stort tack till Gun YDQ och Torbjörn!

/Stefan SM0ASB



*Glada provsrivare! Moses K.Frost som klarade reglementsprovet samt Olle Regardt, nu med anropssignalen SAØORR. Grattis!*



*Några av de närvarande gottar sig i solskenet!*

**Den 3 juli var en heldag - öppet hus**, där bla Johan SAØBMC höll föredrag om DMR och hjälpte ett antal med att uppgradera sina Any-toneriggar.

Den dagen drog drygt ett 50-tal besökare. /red



*Johan i programmeringstagen!*



*Linus SM5OUU provar att köra "QLF", morse med vänster fot. Jobbigt!*

# Södertörns Radioamatörer planerade tester hösten 2022

**Lördag 24 - söndag 25 sept. Gålö  
CQWW-RTTY-test, 48 timmar.**

Ansvarig: Micke SM0LYC.

**Söndag 2 okt. Gålö  
RSGB-DX-test CW och SSB 07.00 –  
mån 01.00.**

Möjlighet för ovana operatörer att köra något pass med handledning.

Ansvarig: Ingemar SM0DSF.

**Lördag 29 - söndag 30 okt. Gålö  
CQWW-SSB-test, 48 timmar.**

Ansvarig: Ingemar SM0DSF.

**Lördag 26 - söndag 27 nov.  
Gålö**

**CQWW-CW-test, 48 timmar**

Ansvarig: Ingemar SM0DSF.

Vi planerar tidsschema för operatörer i testerna noga, hör av dig i god tid till SM0DSF, 0707-753484/ Micke 0705-949916 om du vill vara med och köra från SK0QO.

Delta gärna i andra tester och kom särskilt ihåg månadstesterna, som går en gång i månaden på den söndag, som ligger närmast den 15:e. En test på SSB och en på CW vid varje tillfälle, 40 och 80 m.

*73 Lycka till/ Ingemar SM0DSF*



*Bilden: Vår nye medlem Jaan SMØOEK alias SM9X, med Ingemar SM0DSF och Kalle SMØNUE i bakgrunden. Här efter att de kört den Tjeckiska testen "OK1WC-MEM, som går varje måndagskväll på 40 och 80 m CW.*

## DLØ-val.

Vid Distrikt Ø-mötet, 19 november skall ny distriktsledare väljas.

Valberedningen föreslår enhälligt **Johan Thid, SAØBMC.**

Johan är en av de mera aktiva inom distriktet och håller i olika radionät på många olika frekvenser. Han är mycket ute i naturen och kör radio från höga platser. Även mycket kunnig inom området DMR.

En målsättning hos Johan är att få ökad radiotrafik inom SMØ och därmed även ett utökat kontaktnät mellan amatörerna och klubbarna inom distriktet.

Valberedningen i distrikt Ø:

SMØFDO Lars-Erik Jacobsson (sammankallande)

SAØBKW Stefan Rahn

SAØMAD Magnus Danielsson





## Cigarrlådsradio

AB1DQ James Suprenant har en mycket intressant hemsida där många projekt beskrivs: <https://ab1dq.com/>

Det är en hel del gamla nostalgi-byggen med rör och gamla komponenter. Svårast kanske det blir med att hitta cigarrlådor.

Även lite nyare konstruktioner finns med, CW-summer och annat.

T ex en hel del tips om Elecraft olika riggar och tillbehör.

Nostalgi bl a rörande gamla radio-apparater: Hallicrafters, Heatkit etc.

Det finns även länkar mm på hans QRZ-sida: <https://www.qrz.com/db/AB1DQ>  
(Tips kommer från SA0BFC)



*Svårfunnen komponent!*



*Klassiker!*

## SM0TSC Johan Hansson SK

Med bestörtning har vi mottagit budet att SM0TSC Johan Hansson hastigt avlidit, endast 52 år gammal. En mycket kunnig medlem och också provförrättare i södra Stockholm som hjälpt många av oss att komma i gång med D-star, DMR och andra digitala moder. Han kom att bli en profil i den digitala amatörradiovärlden. QRP var också något han vurmade för och tog ofta med riggen ut i naturen.

Han kom in som medlem i dåvarande radioklubben Laser runt 1990 då många lärde känna honom.

Johan skaffade sig en gedigen kunskap i radioteknik som servicetekniker hos företaget Zodiac Communications. Hans stora intresse för datakommunikation tog honom vidare till ett arbete med larmöverföring. Vid sidan av yrkesarbetet drev en egen verksamhet med försäljning av bl.a. kommunikationsradio och tillbehör för SOTA och QRP. Han sågs ofta som



*SM0TSC som provförrättare vid tidigare tillfälle i Haninge  
Foto: SM0TAE*

säljare på prylmarknaden i Handen och andra prylmarknader för amatörradio.

Vi minns honom med stor saknad!

Vännerna i SK0MG och SK0QO

## Min resa till att bli en Radioamatör

Jag hade nog aldrig trott att jag skulle bli en "Radioamatör" om någon frågat mig för 3 år sedan. Men idag står jag här med egen anropssignal.

Att lära mig saker som jag absolut inte kan, är något jag brukar roa mig med. Och en dag för lite drygt 2 år sedan kom jag på idén att lära mig morsesignalering. Min pappa hade försökt lära mig och mina bröder morsealfabetet när vi var små, men det var nog i princip det jag visste om telegrafi, när jag började mitt lilla äventyr.

Jag började med att memorera alla morsetecknen och hittade lite olika appar på nätet som jag använde. Tyckte att jag började kunna det här, att jag snart skulle vara lika duktig som min pappa varit i sin ungdom.

Jag började leta efter lämplig utrustning för att kunna sända och ta emot telegrafi, vilket visade sig vara rätt svårt.

Jag hittade helt enkelt ingen radioutrustning som jag lagligt skulle kunna sända och ta emot telegrafi med. All utrustning jag hittade var för "Radioamatörer". Radioamatörerna hade väldigt mycket utrustning och kunskap som jag insåg att jag behövde, men hur skulle jag kunna bli radioamatör, och mitt under Covid pandemin?

Jag kontaktade SSA och fick genom dom kontakt med en provförrättare, som kunde berätta vad som krävdes för att bli radioamatör.



På hans inrådan skaffade jag två böcker från SSA och så började jag försöka lära mig allt som stod i dessa böcker. Genom övningsproven på nätet kunde jag notera att mina kunskaper sakta ökade, men det var svårt.

Så blev det dags för att göra första skrivningen. Jag hade fått rådet att göra ett prov åt gången, varför det första provet kom att handla om lagar och trafikmetoder. Provskrivningen gick bra, jag blev godkänd och började därefter att arbeta med el, magnetism och radiovågor. Vilket var något som jag verkligen inte kunde något om, så det blev mycket läsande, googlade och frågor till mina klubbkamrater i Täby.

Så fick jag möjligheten att bli "Testpilot" för Södertörns nätbaserade kurs, och det blev nog min räddning. Den kursen och några ytterligare böcker jag köpt gav mig tillslut den kunskap jag behövde för att kunna klara det andra och sista provet.

Efter provskrivning nr 2 så blev det några dagars spänd väntan innan jag fick mitt provsvar. Kravet var att minst få ihop 152 poäng av 172 möjliga. Jag klarade det med marginal, 153 poäng, med en poäng till godo hade jag nu äntligen blivit en äkta radioamatör med anropssignalen SA0JKA.

En rak morsenylkel av märket Kent hade jag sedan tidigare, och en oscillator som jag



själv byggt ihop. Nu saknades bara en radiosändare. Min älskade hustru som nu fått stått ut med månader av mummel om ”toppvärden gånger roten ur två” och en massa liknande obegripliga saker tyckte att jag skulle köpa mig en radio, så jag äntligen kunde komma igång med det jag jobbat så hårt för.

En Xiegu G90 inköptes och lite koaxialkabel och diverse kopplingar. Nu var det dags, nu skulle utrustningen testas. Men först måste jag bygga en antenn. Det blev en mycket enkel Dipole antenn för 10m. Med den antennen upphängd på väggen till vårt lilla förråd kunde jag så äntligen komma igång.

Med lite envishet och tur lyckades jag få in flera morsesignaler. Men hjälp vad fort dom sänder. Jag klarar hjälpligt 60 tecken i minuten, och här gick det betydligt snabbare. Så mitt första försök blev en aha upplevelse, jag måste

klara 90 takt om jag ska ha en möjlighet att få ut något vettigt ur min telegrafi. Om ni undrar om jag inte sände något den första dagen i etern på egen hand, så naturligtvis gjorde jag det. Jag drog ner effekten till 1 watt, sände några CQ och min signal. Sedan packade jag snabbt ihop innan någon skulle hinna svara. För även om jag kan alla morsetecknen, så har radioamatörerna ett eget morsespråk, med förkortningar som jag ännu ej kan. Men snart har jag tränat upp min fart, lärt mig alla förkortningar och hur en kommunikation är uppbyggd, och då lovar jag att jag kommer att vara en flitig gäst i etern.

*73 från Johan!*

*Sigurd Adam Nolla Johan Kalle Adam*

## Vail

Liknande V-Band, är Vail en Internet repeater, som simulerar en Amatörradio i Continuous Wave-läge. Du behöver inget Amatör-radiocertifikat, eller ens en Amatörradio; allenast Internet, och en webbläsare, behöves. Huru Du än vill sända Din Telegrafi, vare sig det må vara med telegraftangenten, tangentbordet, mobiltelefonen, eller eljest går det bra med Vail.

Jämväl, kan Vail simulera *nio* sändarlägen! Exempelvis: Du haver en manipulator, men

känner för att operera en Bug (mekanisk). Du kan, med Vail, använda Din manipulator som en Bug.

När Du är inne på sidan, väljer Du önskat läge under «Mode». Vail finner Du här: <<https://vail.woozle.org>>. Har Du frågor? Skriv ett meddelande till <[moseskfrost@outlook.com](mailto:moseskfrost@outlook.com)>, så besvarar jag Dig inom kort.

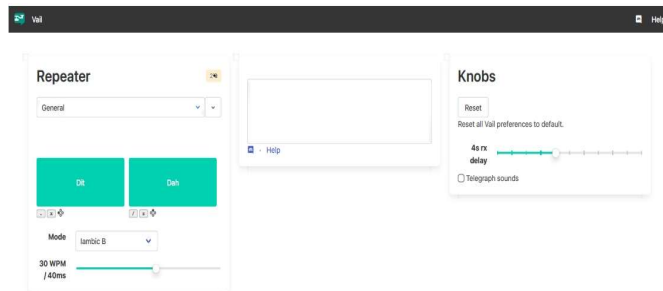
*Sju-trea:*

*Moses K.*

*Frost SM5/M*



*Moses redo att sända på 80 m. På golvet syns en QLF-nyckel, vilken han även behärskar.*



# Ny firmware och såhär fungerar GPS-roaming i Anytone

Det var väldigt roligt att så många kom och fick apparaterna programmerade. Sedan det öppna huset 3:e Juli har det kommit nya versioner av både CPS och firmware till några modeller.

2022-07-23 Ser status ut såhär:

578UV: CPS 1.16 FW 1.16

578UVII+: CPS 1.16 FW 2.03 (senaste FW till APRS/Bluetooth är 1.04)

D878UV: CPS 1.27 FW 1.27

D878UVII: VPS 2.05 FW 2.05

## Hur fungerar GPS-Roamingen?

En ganska ny funktion i mjukvaran är GPS-roamingen och jag får ofta frågor hur den fungerar. GPS-roaming anpassar sig efter din geografiska position och ska inte förväxlas med den traditionella roamingen där radion anpassar sig efter den repeater som har bäst signalstyrka.

Att radion kan välja Zon och kanal efter sin position är väldigt användbart. Hemma kanske man vill att den ska ändra till en Hotspot, i båtklubben gå över till Marina kanalerna och i klubblokalen till närmaste repeater där ...

## Såhär ställer du in GPS-roaming i CPS:en:

I vänstra trädet under "Common Setting" väljer du "GPS-Roaming". Klicka på översta tabellen så dyker en ruta upp som heter "ZONE BARS". I rullmenyn "OnOFF" väljer du "On". Under "Zone" väljer du vilken Zone du önskar radion ska byta till när radion kommer inom det önskade området. Jag har i bildexemplet valt zonen som heter "SM0 Analog".

Sedan väljer du vilket format du vill använda för att ange position, jag har valt högra alternativet och fyller i fliken som heter "ddd.ddddd" kordinaten till QO:s klubbstuga. Därefter väljer jag hur stor radie det ska vara kring det angivna området. I mitt exempel har jag valt futtiga 500 meter. På så sätt kommer radion att växla till denna Zon när radion kommer inom det området. När den åker ut ur området går din apparat tillbaka till föregående Zon. Den kanal som väljs beror på vilken default-kanal du har ställt in, detta redigerar du under samma träd "Common Setting" och klickar på "Zone". I rutan märkt "Zone Edit" kan du där i höga hörnet ange vilka kanaler som ska vara aktiva



när du växlar till den zonen.

Man kan med fördel skapa egna Zoner som bara används vid GPS-roaming. Man kan dessutom välja att dölja dessa när man växlar Zoner så det bara blir Zoner som GPS-roamingen nyttjar.

## Tips:

Koordinater kan man finna på Google maps, men ett bra verktyg för att se radie samt koordinater på en karta är: <https://www.calcmaps.com/map-radius/>

Självklart måste GPS:en vara på och den behöver kunna läsa av sin position. Detta är inte Anytones starka sida och ibland kan det ta några minuter.

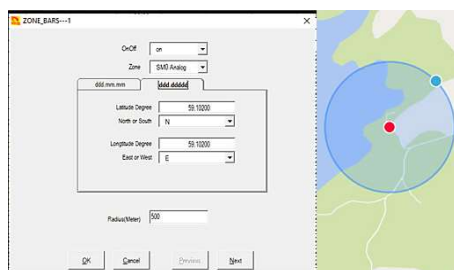
## Tänk på att inte förvirra din radio!

CPS:en ger inte varningsmeddelande om det blir konflikt i dina GPS-zoner om de överlappar varandra.

## Behöver du hjälp?

Under hösten är jag på Gälö varannan söndag, jag kan enkelt ta mig mig datorn om du behöver hjälp. Jag försöker att vara med på lokaltrafiknäten på 2 meter som går på söndagar. Ropa på mig där så bestämmer vi en dag.

*SA0BMC Johan Thid*



## Hur stort är Sverige – egentligen?

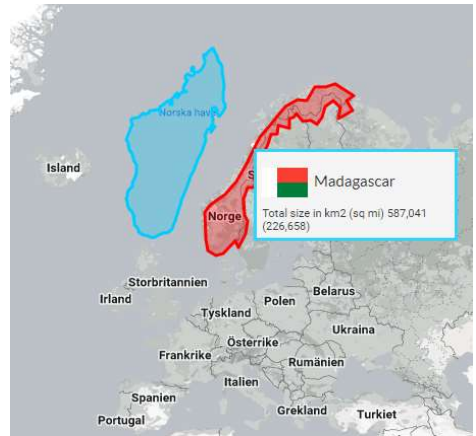
Jag gissar att du har hygglig koll på hur stort Sverige är till ytan, jämfört med andra länder, t.ex Norge och Finland, kanske också med t.ex England och Danmark.

Men, gissningsvis har du inte så god koll som du tror! Kartor i allmänhet ljuger nämligen och felet är större desto närmare polerna du kommer.

Orsaken är att allt börjar som en rund yta, tänk jordglob. Om du ska lägga ut mönstret på jordgloben på en platt yta, för att skapa en karta, så kanske du inser att det kommer att töja och spänna både här och där.

Det finns olika s.k kartprojektioner som används för att lösa problemet men alla har sina nackdelar. Den vanligaste är Mercator-projektionen som upptäcktes redan på 1500-talet, och den förekommer både till lands och till sjöss. Där stämmer olika riktningar till saker, dvs den är vinkelriktig, men den raka linje som du drar med linjal mellan start och mål, är i verkligheten inte rak vilket märks mer ju längre avståndet mellan start och mål är. Den linjen är ju i verkligheten en linje utefter en krokig yta (jordytan) vilket gör att det inte kommer att se likadant ut i verkligheten som på kartan även om man till slut kommer till målet ändå. En annan nackdel är att längdskalan inte är konstant och felet blir allt större ju närmare polerna man kommer. Resultatet av det blir att storleken t.ex på länder inte blir rätt...

Naturligtvis blir du nyfiken på vad effekten blir och då kan vi snabbt göra ett experiment med hjälp av en ganska klurig webbplats: [www.thetruesize.com](http://www.thetruesize.com). Där har man ritat ut jorden som en vanlig karta och allt har de storlekar du är van vid. MEN, du kan välja valfritt land och flytta det till annan plats och se hur stor förändringen blir, dvs hur stort felet är på den platta kartan.

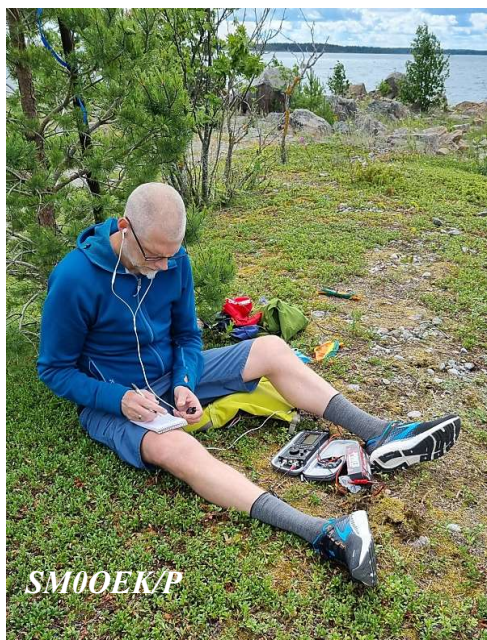


Du kan t.ex välja den ”lilla” ön Madagaskar i Indiska Oceanen. Den ser ju rätt liten och blygsam ut på kartan. Markera den genom att skriva in namnet i rutan uppe till vänster ”The true size of...”. När det är gjort får ön färg och kan du klicka och dra ön och lägga den över Sverige. Du upptäcker då att den ”lilla” ön täcker både Sverige och ungefär halva Norge, allt beroende på att den drabbas av det här felet i kartprojektioner som gör att den ser liten ut där den är från början. Nu är för all del Madagaskar till ytan den fjärde största ön i världen men det syns ju inte förrän du jämför med något annat.

I några skolor i Boston i USA har man börjat byta ut kartor som har Mercator-projektion till kartor med Gall-Peters projektion. Då får alla länder rätt storlek i förhållande till varandra men... kartan ser inte längre ut som den brukar, såsom vi lärt oss en gång. Det finns inga genvägar i fysiken!

Nu är ju storleken inte allt men ändå rätt kul att se vilken effekt det kan få.

73 Christer SAØBFC



## Sommartider är portabeltider

Jag är ganska radioaktiv året om men när våren/ sommaren kommer skiftar jag mitt radioshack från hemmet ut till naturen.

Det hela började nog när jag byggt färdigt min Elecraft K1 och tog med mig den ut under SSA portabeltest och körde. På den tiden släpade jag mig ett MC batteri som bara det vägde drygt 5 kilo. Portabeltesten går varje vår och sensommar och har blivit en tradition för mig att delta i. Fascinationen att sitta ute i naturen med en hembyggd radio och en tråd uppspänd mellan två träd och köra andra stationer ute i skogen ger en känsla av prepper och möjligheten att med små medel utväxla rapport och meddelande.

Under mina år som portabelentusiast har jag testat några olika sätt att köra radio på ute i skogen. Det enklaste sättet är att ta med sig radio, batteri och en antenn. Koppla ihop allting och välja en frekvens och ropa ”- CQ CQ SM0OEK/P ” Sannolikt kommer det inte ge så många QSO eftersom du kör med 5 Watt till en trådanterenn. I bästa fall blir det några QSO av förbipassernade VFO vridande

radioamatörer som hör dig okej. Kör du SSB så blir det ännu färre QSO då effekten från din radio sprids ut mer i frekvens än vad telegrafi gör. Behållningen är trots få QSO att man är ute i naturen, dricker kaffe och gör något man gillar.

### *Aktivera SOTA*

Jag tillbringar mycket tid på sommaren i Dalarna. Här finns det många bergstoppar som kvalar in i definitionen för Summits On The Air, SOTA. Många av topparna är väldigt lite aktiverade och kräver inte så mycket mer än att man åker till en parkeringsplats och påbörjar en vandring upp på toppen. Ett exempel är Gesundaberget. Det är jobbigt att bestiga, man blir andfådd men efter 30-45 minuter är man uppe. Givetvis kan man ta liften upp om den är öppen.

Väl är uppe så är det bara att ta fram radio-ryklarna, sätta upp antenn och börja anropa. Här finns det lite trix att göra för att öka aktiviteten. SOTA programmet har många aktiva och på forumsidor kan man i förhand påannonsera sin aktivitet genom att skriva i en on-line kalender. Gör man inte det kan man ändå göra sina anrop på dom fasta frekvenser man angivit för aktivering.

Efter avslutat aktivering laddar man själv upp sin logg på hemsidan och samlar poäng. Dom högsta topparna i Sverige på över 1500 möh ger 10 poäng till dom lägsta på 1 poäng.

Här finns också diplom att få som Hunter och Activator. Lyckas man t.ex. aktivera bergstoppar och skrapa ihop 1000 poäng kan man kalla sig ”Mountaing goat” motsvarande för en Hunter kallas ”Shack sloth”

### *Aktivera SMFF och SMSS*

Har man inte SOTA bergstoppar i sin närhet kan man aktivera något av dom drygt 9000 naturreservat vi har i Sverige. För mig blev det ett jättefint komplement att bege sig ut i mina närliggande naturreservat och köra portabelt. På hemsidan för SMFF finns det jättefin sökbar karta med alla områden. Har man hittat ett lämpligt område nära sig kan

man samtidigt också söka på om det finns en sjö i samma område från motsvarande hemsida för Svenska Sjöar, SMSS.

Många av dom mest aktiva i dessa program är ute flera gånger i veckan och aktiverar olika områden.

När jag kört SMFF tycker jag att aktiviteten är lite för låg. Man får alltid svar men det blir inte mer än kanske 20 QSO i bästa fall på CW och SSB.

Det finns ett diplomprogram med fina diplom som man kan skriva ut när man fått ihop tillräckligt med poäng.

### ***Aktivera WWFF***

Så vad är skillnaden på SMFF och WWFF? Egentligen inte någon. WWFF står för World Wide Flora Fauna och är det samma fast ur ett globalt perspektiv. När jag är ute och kör WWFF så har jag noterat ett stort antal aktiva från DL, I, OH, PA, S5, OK med flera. I snitt brukar jag få mellan 60 – 100 QSO på ett par timmar när jag kör CW. Vid några tillfällen har jag testa SSB och det brukar också ge många QSO om konditionernan är bra. Precis som i SOTA kan man annonsera sin planerade aktivitet på hemsidan.

Väl hemma igen skickar man sin logg till Peter Hall, SM7FSK, som är svensk koordinatör i WWFF. Han granskar och lägger sedan upp loggen i den stora databasen för WWFF. Det finns en massa fina digitala diplom man kan ansöka om allteftersom man kvalificerat sig. Diplomen har två huvudkategorier för Hunter och Activator, det vill säga dom som jagar och dom som aktiverar naturreservat.

En vanlig hälsning vid avslutat QSO är FortyFour för Flora Fauna eller på CW 44.

### ***Hjälpmedel***

När jag är ute och kör WWFF eller SOTA använder jag givetvis min mobil som stöd. Med den kan jag via en app annonsera min aktivitet med min anropssignal, SM0OEK/P, vilken frekvens jag ligger på och från vilket område jag aktiverar, t.ex. SMFF-0921, Gålö eller SM/DA-027, Gesundaberget. Efter ett par korta CQ



kommer dom dit som vill köra dig och i bästa fall får du pile-up. När bandet lugnat ner sig är det kanske dags att byta till ett högre kortvågsband.

Ett väldigt fint verktyg är Reverse Beacon Network som består av obemannade mottagare som lyssnar på alla kortvågsband. När din signal avkodas på telegrafi kan du på en världskarta se om bandet du använder är öppet. Är det så är det bara att vänta på att bli uppropad.

Normalt så här på sommaren/ hösten är att 40 meter fungerar bäst på 500-900km, 30 m något längre och 20 m mitt på dagen ända ner till Sydeuropa. Vill man köra SM stationer bör man också testa 80 alternativt 60 meter.

Referenser:

SOTA, Summits On The Air

[sota.org.uk](http://sota.org.uk)

SMFF – Svenska Naturreservat

[smff.sk6ei.se](http://smff.sk6ei.se)

SMSS – Svenska Sjöar

[svenskasjoar.se](http://svenskasjoar.se)

WWFF – World Wide Flora & Fauna

[wwff.co](http://wwff.co)

Reverse Beacon Network

[reversebeacon.net](http://reversebeacon.net)

**73 & 44 de SM0OEK / Jaan**

# RaDAR Challenge portabelkörning med mer action

Christer SAØBFC

Bakom akronymen RaDAR döljer sig orden **Rapid Deployment Amateur Radio**, en lite annorlunda form av amatörradio där man ska köra portabelt men också vara snabbt flyttbar och lätt kunna få igång sin station på ett nytt ställe.

RaDAR introducerades i Sydafrika när några radioamatörer kom på idén att bygga en effektiv portabelstation med lång drifttid och som kan köras var som helst, även om man är under förflyttning. Målet var att ha en station som fungerar i alla lägen, även i nödsituationer, eftersom användning av amatörradio för nödsamband är vanligare där än i Sverige.

I augusti 2009 lanserades RaDAR som en uppdaterad och mer professionell version av vad som under diskussioner på forum tidigare lite slarvigt kommit att kallas SiaS, "Shack in a Sack".

## Rapid Deployment

Att snabbt få igång sin station på en ny plats var ett av målen med RaDAR och i början var ett av kraven att man skulle gå minst en kilometer och bära all utrustning till en ny plats och där upprätta stationen och genomföra ett antal QSO. Så långt är det inte allt för olik mer traditionell QRP.

Inledningsvis var det dock inga tidskrav på att upprätta stationen, så ett av målen, "Rapid Deployment", hade inte riktigt uppfyllts. Många tyckte att kraven var för låga för att RaDAR skulle vara något extra, något utöver mer traditionell QRP.

Efter lite olika försök ändrade man reglerna så att man nu istället skulle förflytta sig olika långa sträckor beroende på hur man förflyttade sig och att man var tvungen att byta plats efter fem QSO.



Om man vandrar eller rör/paddlar ska man flytta sig minst en km efter fem QSO. Cyklar man så ska man flytta sig minst 2 km, med motorfordon ska förändringen vara minst sex km. Det finns faktiskt en rad för deltagande med rullstol eller liknande, och där är kravet 500 meter(!)

NU hade RaDAR blivit annorlunda, det man önskade från början.

Efter förändringen har sporten övergått till att förflyttningen och att komma snabbt igång ska komma i första hand. Efter förflyttningen ska man hitta en lämplig plats där man upprättar stationen, får upp antenner och får allt att fungera och till sist visar att allt fungerar genom att genomföra fem QSO. Sen ska man byta plats igen.

## Olika moder

För att delta i tävlingar, får man använda talkommunikation, digitala moder, direktsamtal på VHF eller UHF eller t.o.m via satellit. Däremot får inte vanliga landbaserade repeatar användas, åtminstone inte för deltagande "RaDAR Challenge".

## Framtiden för RaDAR

Från 2009 och kommande år spreds sporten rätt snabbt till olika länder, bl.a till USA, England och en del andra länder i Europa. På senare år verkar dock tempot ha avstannat.

I Sverige verkar RaDAR inte va blivit så stort – ännu. Så, sätt igång, skapa ett gäng och börja utmana varandra! Dom ursprungliga reglerna i Sydafrika hittar du här: (<https://bit.ly/3STLKsb>)



Den slogan som togs fram lyder: ”**RaDAR** – våga vara annorlunda! Så va det! Du också!

Julien, **OH8STN**, en hängiven portabelkörare har skrivit om RaDAR på sin webbplats, dedikerad för portabelkörning, nödsamband och allt som kan ha med utrustning för portabelkörning att göra (<https://bit.ly/3QMI7ns>). Kolla hans webbplats, där finns många goda idéer!

Även Eddie **ZS6BNE** har skrivit, bl.a, om RaDAR på sin Blogg (<https://bit.ly/3JXeBYQ>). Där skriver han om hur det började, att nya klasser skapats men att han ser en nedåtgående trend, att fler behöver börja aktivera sig med RaDAR för att sporten inte ska självdö.

En film om RaDAR från förra året kan du se på Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=FkaYPqzYYoc>

Eller så skriver du bara **FkaYPqzYYoc** i sökfältet på Youtube (viktigt med versaler och gemener)

**Länkar om du vill läsa mer om portabelkörning:**

Juliens portabelsida hittar du här: <https://oh8stn.org/>

Julien har också många intressanta filmer på sin Youtube-kanal: <https://www.youtube.com/c/oh8stn> eller så skriver du bara **oh8stn** i sökfältet i Youtube.

På klubbens hemsida **www.sk0qo.se** finns en kortare artikel om RaDAR med klickbara länkar (samma som de ovan) så du lättare kan titta på filmerna och läsa om RaDAR. Gör det!

73 Christer!

## Vertikal bug

Moses som har kontakter i USA har kontakt med Buck, AA4SN i New York.

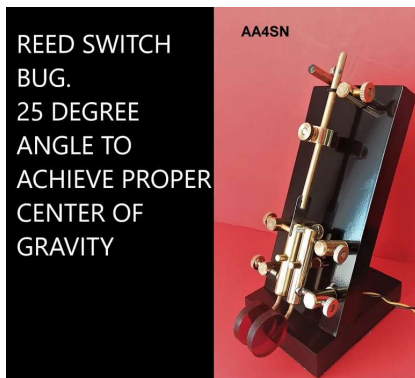
Han skickar denna som gåva till Moses, som är en entusiast på morse och mekaniska buggar.

Denna är hembygge av Buck med väldigt fin finish. Notera att denna har dubbelpaddlar. Förutom att Buck sponsrar med buggen, står hans klubbkompisar för den dyra frakten på ca 400:-. Starkt gjort!

Vi ser fram emot att skåda denna skönhet på klubben framöver!

Mer alster från Buck på:

<https://www.qrz.com/db/AA4SN>. /red

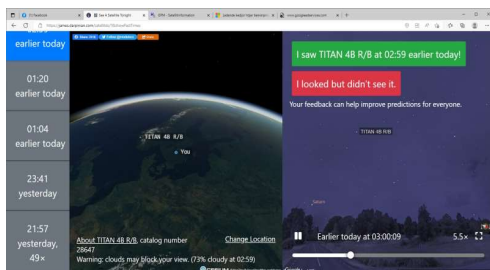


## Satelliter

Kolla direkt på himlen (vid klart väder) vilken satellit som passerar i realtid.

Ange din position och du får upp stjärnhimlen i ”street view” på din plats. Du ser även satellitens position på jordgloben.

<https://james.darpinian.com/satellites/>  
/red



# Voyager-tvillingarna sjunger på sista versen

Christer SAØBFC

Voyager 1 och 2 är namnet på de två satelliterna som sköts upp med ett par veckors mellanrum på sensommaren 1977. De har vid det här laget spenderat runt 45 år i rymden och otroligt nog så fungerar de fortfarande, båda två, även om åldern börjar ta ut sin rätt.

## Rymdkapplöpningen börjar

Det började 1965, rymdkapplöpningen hade just börjat med Sovjets Sputnik 1, och nu ville man i USA ta en närmare titt på Jupiter, och helst också Saturnus, Uranus och Neptunus. En student fick uppdraget att undersöka möjligheterna och då upptäckte han att alla fyra skulle ligga i stort sett på en linje, som smultron på ett grässtrå, just i slutet av 1979 och början av 1980.

Det intressanta var, att om man kunde passa på när det hände, skulle rymdfarkosten kunna utnyttja dragningskraften hos var och en av de stora planeterna som den passerade för att hjälpa till att öka farten, samtidigt som den passade på att ta en närgången titt på dom fyra planeterna när den passerade. På det sättet skulle man kunna minska flygtiden från jorden till Neptunus från 30 år till bara 12! Det var bara ett problem, ett sådant tillfälle förekommer vara vart 176:e år...

Så nu blev det bråttom att få allt klart för att kunna utnyttja tillfället vid årsskiftet 1979-80.

## Nu måste allt fungera!

För att vara säkra på att inget skulle gå fel byggde man två identiska farkoster, det var ju trots allt en "once in a lifetime"-händelse så det fick inte misslyckas.

Och, nu efter runt 45 år kan vi konstatera att det var inget som misslyckades, allt



fungerade och de två tvillingarna är nu de, av människor skapade, föremål som färdats längst bort från jorden. Dock fick de inte riktigt samma optimala bana utan de tog lite olika vägar och Voyager 2 tog i slutet av 80-talet närbilder på Uranus och Neptunus, de två yttersta planeterna i vårt solsystem.

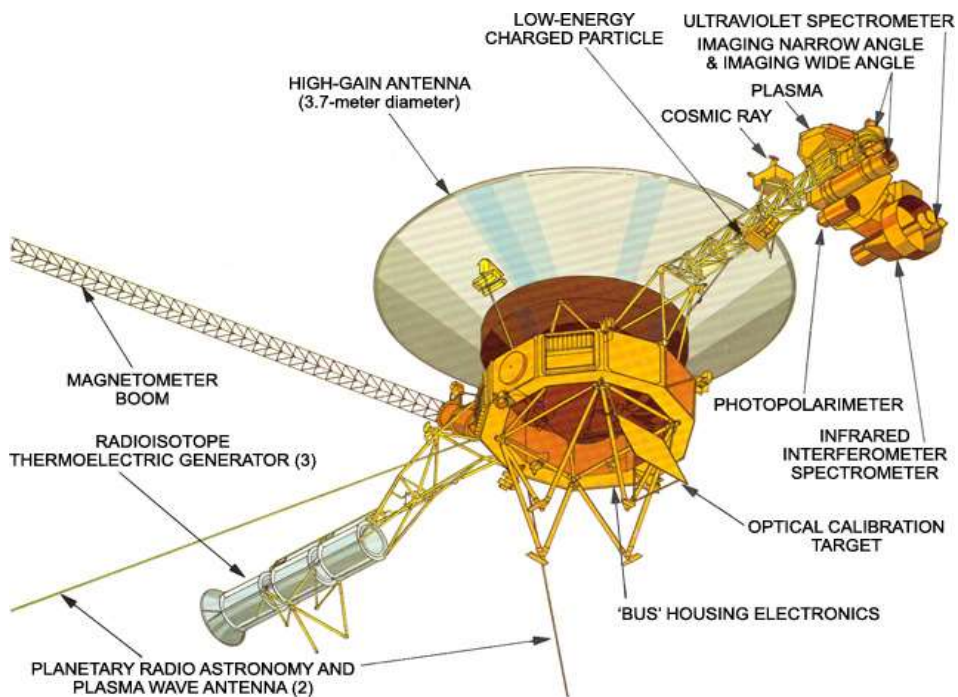
## Resan fortsätter

Nu var uppdraget slutfört, med beröm godkänt, men nu började resten av resan! Nu var det rätt ut i det okända, så långt som möjligt, som gällde och resan pågår fortfarande. Fortfarande sänder de spännande data om rymden och de olika platserna de passerar på sin resa rätt ut i det okända.

## Långa avstånd

Radiosignaler färdas ju med ljusets hastighet men trots det så tar det runt 20 timmar för signalen från Voyager att nå jorden. En annan pikant detalj är att sändaren, från början i alla fall, sände med 22 W, det har säkert minskat nu efter 45 år. De som kört QRP vet ju hur långt man kan komma med låg effekt men nu talar vi, om jag nu fått decimalerna rätt, om mer än 23 miljarder km! Tänk, som jämförelse, bakljuset på en bil som lyser på det avståndet...

Nu har dock energin börjat sina, den kärnreaktor som används för strömförsörjning



av alla apparater börjar tappa effekt och man är nu nere runt halva den tillgängliga effekten för att driva olika system. För att spara har man under många år nu stängt ner olika system som man bedömt att man kan klara sig utan och nu är bara det viktigaste igång.

### Kanske några år till

Just nu är prognosen att man kanske kan hålla allt igång till 2025, kanske lite längre, men med tanke på hur mycket tekniken gått framåt sedan 70-talet så är det ganska imponerande att något av de datoriserade system som finns med ombord, över huvud taget fungerar! De som var med på den tiden kanske minns hur datorerna var på 70-talet? Stora och klumpiga, och mikroprocessorn hade just uppfunnits av Intel som släppt sin 4004 som egentligen var tänkt för en räknemaskin. Den hade en klockfrekvens av svindlande 750 kHz och bestod av en kapsel innehållande 2300 transistorer. Idag har man klockfrekvenser på flera GHz och runt 3 miljarder transistorer sitter

under locket på en modern mikroprocessor i en PC.

Vi får se hur långt Voyager-tvillingarna kommer på sin resa innan vi tappar kontakten med dom och att dom fortsätter skicka spännande data från platserna de passerar.

Lycka till på resan i alla fall! Ni har redan berättat, och skickat bilder på, saker som ingen annan kunnat berätta från SINA resor!

För den som vill se hur långt dom kommit så kan man läsa mer här:

<https://voyager.jpl.nasa.gov/mission/status/>

73 Christer SAØBFC

# Fler frekvenser i fara inför nästa års Världsradiokonferens

Christer SAØBFC

Det som i amatörciklar brukar kallas 23-cm bandet, dvs frekvenser mellan 1240-1300 MHz, är nästa band att vara på tapeten för att förändras. Redan för mer än fyra år sedan diskuterades amatöranvändningen i bandet eftersom det delas med ett antal navigationssatelliter. Problemet har blivit större med tiden eftersom det tillkommit flera olika satelliter och användningen av satellitpositionering ökar dramatiskt i samhället. Antalet smala frekvensband för satellitanvändningen har också ökat för att kunna klara de nya tjänsterna som ska ge en mer exakt positionering, möjliggöra mer exakt navigation, och kunna vara en källa för exakt tid sk "PNT".

För de flesta är satellitnavigation "GPS", men det var länge sedan GPS var ensam på banan. Numera finns det flera olika satellitsystem, utöver det amerikanska GPS, finns det europeiska Galileo, det ryska GLONASS och det kinesiska BeiDou/Compass. Men det finns även ett par regionala och mindre spridda system, ett indiskt, IRNSS och ett japanskt QZSS.

Fördelen med att ha fler system att välja på är uppenbar, de som var med i slutet av förra decenniet minns kanske att USA aktiverade en avsiktlig störning för de som bara hade tillgång till civila mottagare, för att själva kunna åtnjuta en hög precision på signalen inom det militära. Störningen togs bort i början av 2000. Hade det funnits flera system då hade åtgärden varit onödig.

Så att kalla satellitnavigation för "GPS" kanske känns invariant men det mer generella "Global Navigation Satellite System", GNSS, är ett bättre namn.

Moderna mobiltelefoner brukar kunna använda olika satellitsystem för positionering

och de kan vanligen använda alla tillgängliga system eftersom de ligger i samma frekvensområde och är hyggligt kompatibla.

Alla de stora satellitsystemen sänder alltså i samma frekvensband där även amatörernas 23 cm band ligger "mitt i". Med tanke på att den mottagna satellitsignalen vanligtvis är mycket svag så krävs inte så mycket för att den ska störas ut. Amatörerna får i Sverige sända med upp till 200 W så det finns alla möjligheter att störa ut ett positioneringssystem om det befinner sig förhållandevis nära.

## Problem sedan länge

Risken för störningar från amatörradio är inget nytt men det har eskalerat med en ökad GNSS-användning i samhället och framför allt är ett av frekvensbanden för Galileo, det som kallas E6, och ett av banden för QZSS och ett för COMPASS, drabbade eftersom det ligger helt innanför amatörbandet.

Frågan har därför väckts inom ITU eftersom problemet är globalt. Redan runt 2015 togs frågan upp för diskussion och på WRC 2019 i Sharm el-Sheikh i Egypten sattes den upp på dagordningen för att förberedas och behandlas under tiden fram till nästa WRC 2023 där frågan förmodligen kommer att avgöras.

Frågan bereds i flera olika arbetsgrupper, både inom CEPT och ITU och det finns flera olika förslag på bordet. Visserligen har amatörradion svårt att mäta sig i samhällsnytta med GNSS-systemen och GNSS är ju sk primärt allokerat i bandet, dvs har företräde, medan amatöranvändningen är sekundär. Men i praktiken betyder det inget eftersom en radioamatör inte kan veta om en GNSS-användare finns i närheten och kan riskera att störas när hen sänder. Ett annat problem är att en GNSS-användare inte nödvändigtvis kan avgöra att hans användning är störd, den kanske bara ger fel position eller andra felaktigheter.

## Tekniska studier

Ett antal tekniska studier har gjorts i arbetsgrupperna med användning av olika teoretiska modeller som tagits fram inom ITU, bl.a en som kallas ITU-R P.1546, för att försöka uppskatta hur stor risken för störningar på GNSS-användningen kan vara. Problemet är att det är så många av parametrarna som är okända, speciellt när det gäller amatörradioanvändningen. De studierna har visat att risken för störningar är stor, även om det främst är Frankrike och Kina som gjort uppskattningarna, och ingen av dem är väl så särskilt pro-amatörradio.

Försök har också gjorts med olika trafiksätt, bl.a CW, smalbands FM, digitala moder och DVB-T2 eftersom ATV också finns i bandet.

Även Tyskland har genomfört omfattande studier för att utreda risken för störningar på GNSS.

## Möjliga lösningar

Inom CEPT och ITU drivs frågan bl.a av IARU och att ta bort amatöranvändningen i bandet är inte på agendan för dem. Däremot kan det komma att bli inskränkningar för amatöranvändningen i bandet både för amatörtrafik och amatörsatelliter.

Inom ITU-arbetsgruppen WP5A, där amatörradio behandlas, håller man på att ta fram en rekommendation med de olika förändringarna som föreslås. Denna kommer

sedan att användas även inom arbetet i CEPT för att ta fram ett beslutsdokument. Men inom CEPT är stödet för amatörradio mycket varierande, bla Frankrike brukar bromsa allt som rör amatörradio.

Även EU kan ha synpunkter i frågan men var det befinner sig är ännu okänt.

Det som framför allt diskuteras nu är dels att separera frekvenserna för amatörradion och att lägga restriktioner på sändareffekten.

Det kan t.ex vara att bara tillåta högre effekt, upp till t.ex 100 W, i bandet 1298-1300 MHz, att begränsa sändareffekten och tillåten frekvens för digital ATV, och att i övrigt tillåta så lågt som 5 mW i övriga delen av bandet ...

Ett annat alternativ är att inte tillåta ATV i hela bandet för Galileo och att tillåta ett smalt segment för voice kanske runt 1293 MHz.

Ytterligare ett alternativ som kommit upp är att begränsa effekten för amatörradio till 1 W i hela bandet.

## Slutsats

Inget är beslutat ännu men med tanke på att nästa WRC börjar i slutet av november nästa år och dokumenten snart behöver vara klara så kanske vi kan se vartåt det är på väg under hösten eller möjligen under våren.

/Christer

---

## SKØTM söker operatörer

Tekniska museet ligger vid "Gärdet" på Djurgården. Här har SSA:s besöksstation funnits under många år.

Stationen är modernt bestyckad med kortvåg, VHF/UHF, satellittrafik, mm. Det senaste inom digital trafik är installerat.

Som operatör skall du medverka minst två lör/söndagar och en onsdagskväll under året.

Tycker du om att träffa folk, beskriva hobbyn och köra från en eftertraktad station, hör av dej till stationsansvarig: Jan-Olof SMØIFP,

[sm0ifp@yahoo.com](mailto:sm0ifp@yahoo.com) - 073-678 05 13 /red



# OpenWebRX

Web-baserad SDR-mottagare.

Fördelen med en web-baserad mottagare är att man lätt kan lyssna på olika frekvenser och trafiksätt utan att investera i egen dyr hårdvara eller stora antennenläggningar.

Det räcker med en modern webbläsare på en mobiltelefon, surfplatta eller dator.

Vill du se ett urval av web-baserade mottagare så gå till en mottagarlista på nätet under adressen:

<https://www.receiverbook.de/>

Man kan själv skapa en web-baserad SDR-mottagare och installera på en Linuxdator eller en RaspberryPi-dator.

Det finns färdiga skivavbilder (OS-image) att ladda ner från webbsidan:

<https://www.openwebrx.de/> till RaspberryPi.

Du behöver alltså en dator, en eller flera SDR-mottagare samt antenner till dina SDR-mottagare.

En viktig sak att tänka på är att om du bara har en SDR-mottagare och flera användare kopplar upp sig så kommer den som sist ändrar frekvens och mottagningsätt att ändra för alla andra också.

Därför är det bra om man sätter upp flera SDR-mottagare t.ex. en för varje band.

Jag har testat att sätta upp en SDR-RTL V3 för 2meter och 70cm bandet med en skivkonantenn (discantenn):

<https://www.rtl-sdr.com/buy-rtl-sdr-dvb-t-dongles/>

Till kortvåg har jag en SDRPlay RSPduo med en kortvågsvvertikalantenn:

<https://www.sdrplay.com/rspduo/>

Jag har valt en RaspberryPi4 med 8GB RAM och 64GB V30 SD-kort som testdator för detta projekt.

Det finns en installationsanvisning på Engelska med steg-för-steg instruktion som är lätt att följa och som fungerar bra på OpenWebRX hemsida under länken "setup

guide": <https://github.com/jketterl/openwebrx/wiki/Setup-Guide>

När du skapat din skivavbild och startat din RaspberryPi så får man ladda upp egen bild och skriva in sina uppgifter i konfigurationsfilen. Du bör även sätta en fast ip-adress på din RaspberryPi, jag brukar sätta upp "fast lån" genom att konfigurera DHCP-servern. Denna adress behöver du för att öppna brandväggen i din router så att man kommer åt din mottagare från internet. Skapa gärna en länk till en dynamisk DNS-tjänst så att man lätt kan komma åt din mottagare från internet. Jag har listat min externa ip-adress på min router för denna test, den brukar inte ändras så ofta.

Du kommer även att kunna lista din mottagare i Receiverbook på nätet. Skapa en användare och kopiera "nyckeln" till din konfigurationsfil.

Skapar man en egen administratörs-användare för OpenWebRX så kan man logga in och utföra konfiguration via kugghjulet uppe till höger på mottagarsidan.

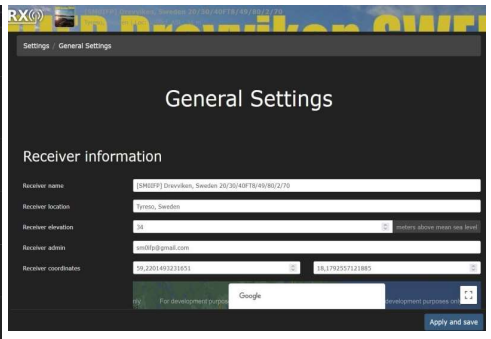
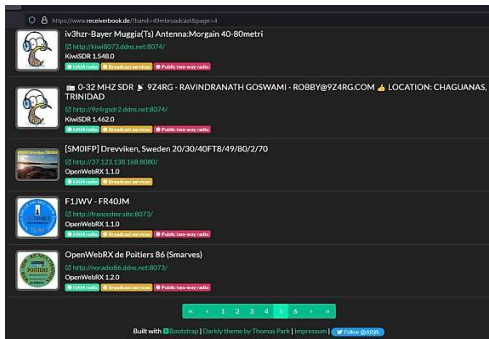
Har du hög processorbelastning (CPU) kan du minska FFT speed från 9 till tex. 4, det finns flera optimeringstips på wiki-sidan och i supportforumet.

Vid vissa tillfällen kan mottagarna sluta fungera då får man starta om datorn eller tjänsterna.

Har du egna sändare i närheten så tänk på att skydda dina SDR-mottagare med filter eller överspännings-skydd, de kan lätt gå sönder om de utsätts för hög signal in på SDR-mottagaren.

*Lycka till med ditt projekt! /Jan-Olof SMOIFP*





## En liten saga

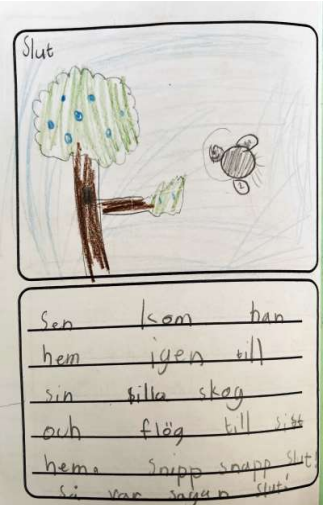
Detta är skrivet av en kommande amatör som heter Léa Meuner,

Lillasyster till Ella och Mark, SA0CNR och mor är Sara, SA0RAM.

Léa går bara i 4:e klass än men kanske kommer snart på vår kurs. Sagan är från lågstadiet.

Tänk den som kunde förflytta sig med hjälp av radiovågor. En slags teleportering!

Lycka till Léa! /red



# QIRX

SDR-radioprogram för SDR-mottagare med stöd för DAB-radio, ADS-B flygtransponderar, FM-radio mm.

Installation finns för Windows och Linuxplattformar.

Tre radiomottagare är med som standard, du kan även använda nätverket med tcp/ip anslutning till SDR-mottagaren.

Med DAB-radiomodulen aktiverad kan du köra DAB-radiosändarna.

Har du ADS-B flygtranspondermodulen aktiverad kan du även få flygplanen du hör presenterade på en kartbild i realtid. Flygradio från planen eller flygplatser kan tas emot genom att välja AM-modulen.

FM-radiomodulen tar givetvis emot vanliga FM sändningar, för rundradio väljer du WFM som är Wide-FM med stereo möjligheter.

Givetvis kan du lyssna på SSB, CW och andra moduleringar.

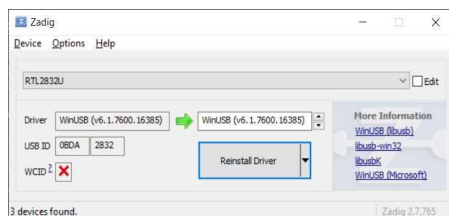
Programmet har som standard tre moduler, obs att modul 2 är satt för ADS-B med samplingshastighet 2000000 annars fungerar inte modulen.

Har du problem med att få din SDR-enhet att fungera under Windows så prova först med att uppdatera drivrutinen med programmet Zadig.

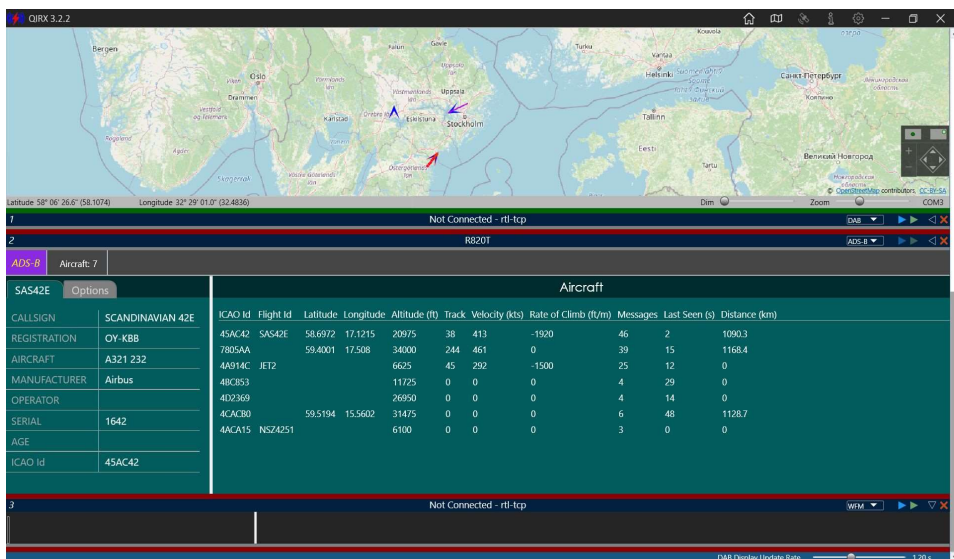
Zadig kan laddas ner från denna sida <http://zadig.akeo.ie/>

1. Starta Zadig genom att i filutforskaren högerklicka på programmet och välj kör som Administratör.
2. Välj under Option ”List all devices”.
3. Välj din RTL-SDR-enhet.
4. Välj WinUSB och klicka på ”Install Driver”
5. Avsluta programmet.
6. Starta om din dator.

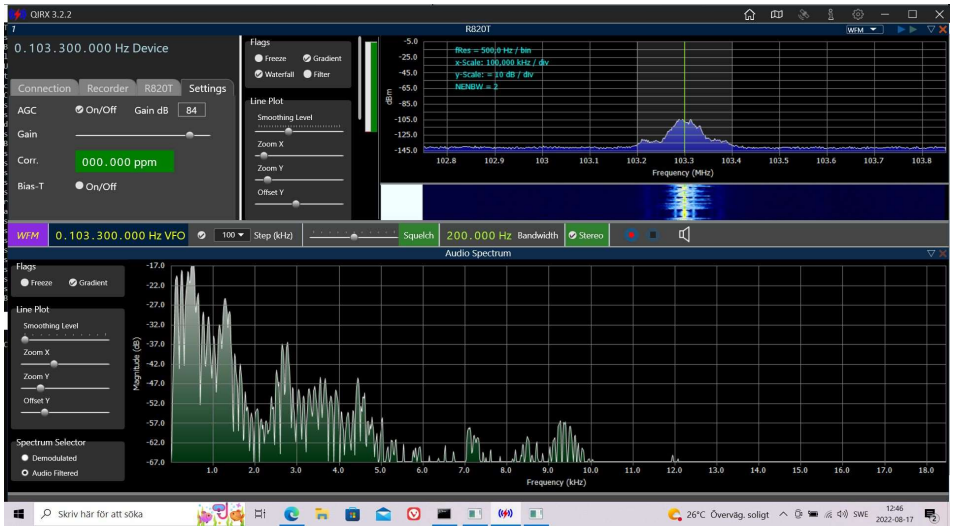
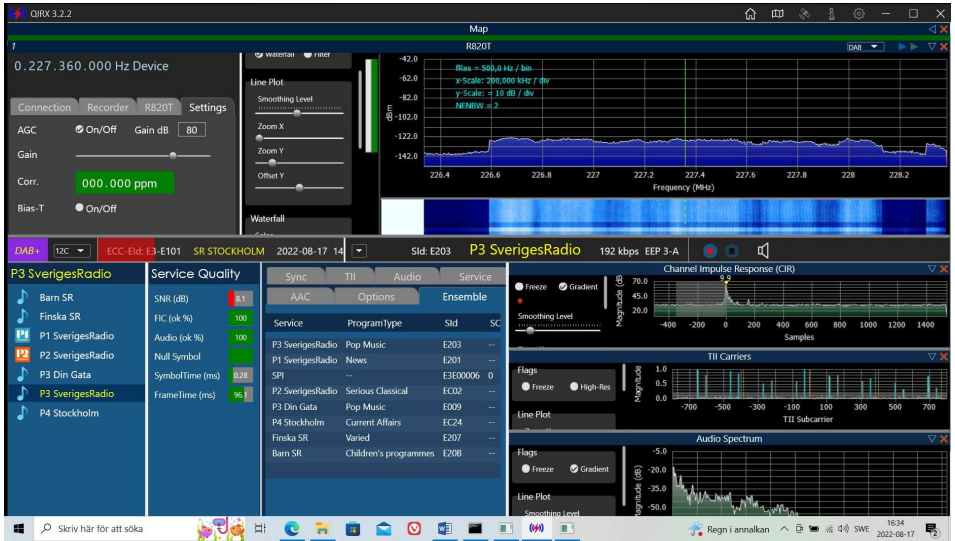
Nu bör dina program hitta din sdr-enhet. QIRX finns i version 3.2.2 som är fri. Version 4 är en betalversion gratis i 15 dagar. Hjälp gärna utvecklaren med en liten slant för utvecklarliscensen. <https://qirx.softsyst.com/>



Lycka till med dina mottagningar. 73 de SMOIFP Jan Olof.







## SMHSC/SK0HSC

Swedish High Speed Club.  
 Lyssna varje lördagsmorgon kl  
 08.30.  
 Frekvens: 3537 kHz alt 7037  
 kHz.  
 Incheckning (QNI) från kl 08.00  
 Bulletin i 150-takt. Välkommen!

## Morse som spel

<https://alexvcoding.itch.io/morse>

<https://twitter.com/alexvcoding>



# 7SØSFJ

Nu har det hänt igen efter två år så fick vi äntligen praktisera radiokommunikation under helgen 20 – 21 augusti då Light Ships Event genomfördes. Vi som höll i eventet var som vanligt Preben Sørensen, SM0WJH från SK0QO och Stefan Rahn, SA0BKW från SK0ZA och Acke Rengart, SM5SRS, besök hade vi av Linus Tolke, SM5OUU som tog långa pass med CW och fick till ganska många QSO.



Som vanligt vid dessa event så använde vi radiohytten och styrhytten på St Erik för uppställning av radio. I styrhytten så används kartbordet passade som uppställning för en radio.

Hela eventet startade med att vi samlades på kajen vid St Erik där vi pratade om hur vi skulle hänga upp antennerna, vi hängde upp en mellan aktern på St Erik och fören på Finngrundet på ca 42 meter, OCF (Off Center Feed), den andra antenn också en OCF hängde vi upp mellan aktern på Finngrundet och fören på St Erik på ca 21 meter, vi fick då höjd över mark/vatten var ca 12 – 20 meter över mark/vatten.

Fram mot natten så var det då tid att förtära lite mat samt därtill hörande dricka och efter detta så satte vi igång med att söka motstationer runt om i världen.

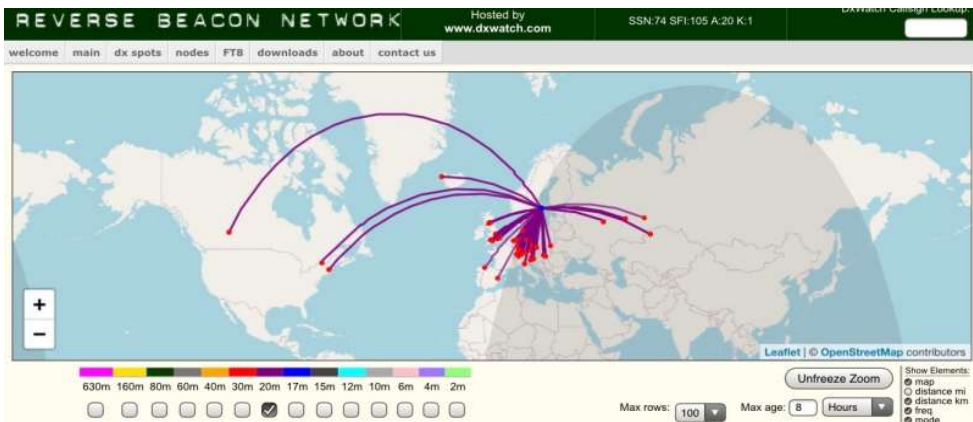
Någon tog sig en CW och fick en del kontakter under natten till fram på



morgontimmarna så där omkring 04,30 så kröp jag i köjan och gick upp vid ca 08,00-tiden och fick ett par QSO'n. Under hela helgen så hade vi en störningsnivå på runt S6 – S9, vissa spikar var på S9++. När det öppnades upp för publik så avtog telefoni delen en del då många gäster ställde frågor om vad vi höll på med och bland besökarna så fanns det även några radioamatörer.



*Vet inte riktig vad dessa personer gör just nu men det ser ut som att jag, Preben fastnade på bild samman med Acke och bilden är tagen på fören av Finngrundet.*



Denna bild visar var vi har fått en pling om att vi har hörts och som ni ser så finns ett fåtal signaler som har kommit långt, USA och Canada, Island samt signaler till öststater men mest i södra Europa så vi kom ut med signaler trots störningarna.

Vid Pennan  
Preben Sørensen SM0WJH

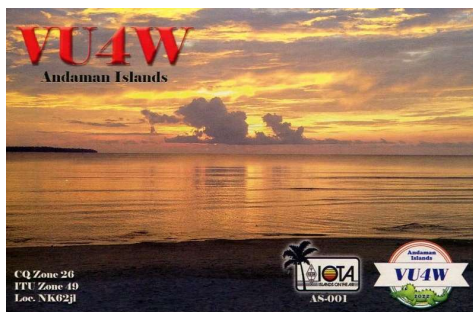
## QSL

Två polska amatörer körde från Nepal i maj. En av dem var SP6CIK som var aktiv som 9N7CI.

YL2GM körde från Andamanerna i Indiska Oceanen i våras med signalen VU4W. SK0QO körde honom på både FT8 och CW.

Z66BCC var aktiv från Kosovo i en RTTY-test i vintras och kördes på 40 meter.

*Ingemar SMØDSF*



## Postadress:

Oxnövågen 6, 137 96 Gålö  
PG 68 05 89-9  
Org nr. 802453-8269



**Medlemsavgift:** 250:-/år, 125:- för familjemedlem, ungdom t o m det år man fyller 25 år, 75:-.

Från 1 juli halva avgiften för nya medlemmar.

Från 1 november gäller nästkommande års avgift för resten av året och för kommande år.

**Möteslokal:** klubbstugan, Hasslinge, Gålö.  
Alternativt: Kvarnbäcksskolan, Mostensvägen 4, Jordbro.

Möten varje onsdag, öppet från kl 18.30, start kl 19.30. Se programmet.

## Internet:

www.sk0qo.se Facebook: SödRa  
e-mail: sk0qo@sk0qo.se

## Repeater SKØQO/R

**R3x - 145.6875 MHz** för 2 m, eller

**RU6 - 434.750 MHz** "Shift - 2 MHz" för 70 cm.

Båda repeaterarna är sammanlänkade och kan aktiveras från valfritt band. Aktivering sker numera enbart med **subton 77,0 Hz** vilken **måste** användas.

**Repeater SKØQO DMR 434,5625 MHz**

## Styrelse

Ordf	SMØASB	Stefan Fägerhäll	070-201 45 18	ordf@sk0qo.se
vice Ordf	SMØFDO	Lars-Erik Jacobsson	070-343 99 69	sm0fdo@sk0qo.se
Sekr	SMØBYO	Gunnar Lövsund	070 657 15 66	sm0byo@sk0qo.se
Kassör	SMØNUE	Karl-Erik Färdigh	073-964 96 62	kassor@sk0qo.se
Ledamot	SAØBSJ	Joakim Svanfeldt	070-444 41 21	jocke.svan@gmail.com
Ledamot	SMØIKR	Göran Björk	079-349 19 01	sm0ikr@primail.se
Ledamot	SMØFNV	Nils Willart	08-742 26 59	sm0fnv@sk0qo.se
Suppl	SMØYDQ	Gun Ahtola	070-687 18 26	gun.ahtola@gmail.com
Suppl	SMØTWH	Mecki Granberg	070-578 22 39	sm0twh@gmail.com

## Funktionärer

Valberedning sam	SMØDSF	Ingemar Johansson	070-775 34 84	Valberedningen@sk0qo.se
Valberedning	SMØLYC	Mikael Björkgren	070-594 99 16	Valberedningen@sk0qo.se
Revisor	SMØEYT	Börje Carlsson	08-500 224 38	borje.carlsson@telia.com
Revisor	SM5AOG	Lennart Pålryd	08-668 38 40	lennart.palryd@gmail.com
Kontakt kommun	SMØASB	Stefan Fägerhäll	070-201 45 18	ordf@sk0qo.se
Mtrlförvaltare	SMØFDO	Lars-Erik Jacobsson	070-343 99 69	sm0fdo@sk0qo.se
Grupp mtrl	SMØFNV	Nils Willart	08-742 26 59	sm0fnv@sk0qo.se
	SMØNUE	Karl-Erik Färdigh	073-964 96 62	sm0nue@ssa.se
	SMØDCD	Bengt Knutsson	070 547 48 66	sm0dcd@sk0qo.se
QSL o Tester	SMØDSF	Ingemar Johansson	0707-75 34 84	sm0dsf@sk0qo.se
Ungdom	SMØFNV	Nils Willart	08-742 26 59	sm0fnv@sk0qo.se
Repeater analog	SMØFNV	Nils Willart	08-742 26 59	sm0fnv@sk0qo.se
+ DMR	SAØBFC	Christer Jonson		sa0bfc@sk0qo.se
Webmaster	SAØBFC	Christer Jonson		sa0bfc@sk0qo.se
Kursadministr.	SMØFDO	Lars-Erik Jacobsson	070-343 99 69	sm0fdo@sk0qo.se
Fyrtest+museish	SMØWJH	Preben Sörensen	076 946 83 62	sm0wjh@sk0qo.se
Program	SMØYDQ	Gun Ahtola	070-687 18 26	gun.ahtola@gmail.com
SödRa-blad + inf	SMØFDO	Lars-Erik Jacobsson	070-343 99 69	sm0fdo@sk0qo.se
Prylmarknad	SMØFDO	Lars-Erik Jacobsson	070-343 99 69	sm0fdo@sk0qo.se
Dataansv. klubb	SMØIFP	Jan-Olof Nilsson	073-678 05 13	j4477601@yahoo.com
AMPR-net	SMØIFP	Jan-Olof Nilsson	073-678 05 13	j4477601@yahoo.com
	SAØCCA	Anders Ljunggren	08-774 69 29	info@ljunggrenteknik.com
	SMØTCZ	Håkan Segholtz	070-754 11 10	sm0tcz@ssa.se
Registeransv	SMØNUE	Karl-Erik Färdigh	073-964 96 62	sm0nue@ssa.se

