

QRP & Egenbygge



SM0JZT
Tilman D. Thulesius
Kungsängen / Uppland
08-581 71033

Undra om man skulle våga sig på att bygga en egen radio? Hur många gånger har du inte ställt dig den frågan. En del har förverkligat detta nyårslofte. När det har skett så har iveren att förfina konstruktionen eller kunskaperna gripit en som ett gift.

Det är ju som vi alla vet en del av tjusningen med vår hobby – du är aldrig fullärd. Något nytt kan alltid finnas runt hörnet. Nyfikenheten och kreativiteten är det enda som behövs.

Den fina lilla riggen som Anders SM5EFX presenterade i QTC Jan 2005 har rönt stort intresse. Och inte bara riggen. Den lilla manipulatorens som krönte riggen inte minst. En klurig, liten och enkel konstruktion som alla kan bygga under dom mörka vinterkvällarna i vårt avlånga land. Anders följer upp detta intresse denna månad med en närmare beskrivning av manipulatorens.

Fler är det som vill prata om egenbygge. Under tecknad har varit i Gävle och pratat om QROlle och egenbyggeprojekt. Lite längre fram kommer vi även att träffas på SSA:s årsmöte.

Egenbygge är även antenner. Och äntligen har jag förverkligat en gammal dröm – en egen kortvågsbeam på taket – Egenbyggd !!

Junkboxen och surdeg i skön förening

Hur många projekt ligger där inte i lådan ”i väntan på bättre tider”? Själv har jag, handen på hjärtat en hel del som ligger där och väntar. Är det inte en liten klurig effektmätare så är det ett trasigt slutsteg eller mikroprocessor som skall få en ny programvara utprovad.

Det finns alltid något nytt som upptar ens intresse och som man vill prova ut eller lära sig. Gör som jag - vänta inte för länge utan unna dig den där fantastiska känslan av att beta av den där ena surdegen efter den andra. Se hur dom blir klara och pryder sin plats och funktion i shacket eller i radioskogen.

Dom senaste veckorna har jag återställt ett fint 100W slutsteg till min Elecraft K2. Två dioder i SWR-bryggan hade sagt upp sig. Mycket god support får man från Elecraft [1]. ”Jominsann, med den beskrivning du ger så är det nog dom där dioderna du misstänker som är trasiga”. Elecraft har en oerhört snabb och kompetent e-post-support till byggare och intresserade. En trygghet för dig om du vill ta steget och bygga dig en rigg från dom.

Det glunkas föresten om att dom skall komma ut med en transverter för 70cm.

Den sista handen lades vid en passande 150W automattuner från Elecraft. Nu väntar jag bara på lite komponenter för att bygga samman den med slutsteget ovan nämnt till en enhet.



Här sitter Nils SM5DEH och jobbar med programvaran för QROlle-mini och dess olika vidareutvecklingar. Bakom ryggen skymtar QROlle-mini i prototyp. På bordet nere till höger i bild står frontpanelen till en signalgenerator som likt QROlle-mini kan styras via nätet (IP) och en inbyggd webbserver. Bild SM0JZT Tilman

Jag har tidigare nämnt dom intressanta konstruktionerna från American QRP [2]. Här har jag provat en och annan av deras konstruktioner. En ny DDS-modul finns tillgänglig från dom som klarar att leverera en ren och fin signal upp till 60Mhz. En sådan har jag också byggt och fått att fungera utmärkt.

Och så var det där med att bygga upp en till QROlle..... Hur vore det att bygga upp en QROlle-mini enligt konceptet från SM5DEH Nils ?? Jag skrev några rader om denna förra numret. Hälften så stor, mera funktioner och mindre komponenter. Är det inte en utmaning så säg? Alltså något nytt att lära av och vidareutveckla.

En antenn med förhinder

Spiderbeam [3] är en kreativ liten firma som jag tidigare har nämnt i denna spalt. Då handlade det om den utmärkte teleskopmasten av kraftigt utförande som med fördel används vid exempelvis portabelaktiviteten. Vad sägs om en mast som med mycket god styrka kan hålla upp exempelvis en dipol på 12 meters höjd.

Spiderbeam har sedan ganska länge även just en beam på programmet. Det handlar om en beam som man riktigt snabbt sätter upp och hissar upp. Detta framförallt på expeditioner eller portabelaktiviteter. Det finns en byggbeskrivning på nätet [3] som beskriver precis vilka komponenter som behövs och inte minst hur man sätter samman och mäter in de trådar som behövs.



Många trådar är det ser man i denna bild. Den lilla rotorn har att jobba med en ganska lätt antenn. Den väger komplett bara 11 kilo trots att den är i ”heavy duty-utförande”. Bild: SM0GDB Mats

Material till en komplett byggsats finns att köpa från Spiderbeam till en rimlig peng.

Man har nyligen introducerat en alternativ version av denna beam för de som vill använda den till stationärt bruk. Man kallar den för "Heavy Duty". Den stora skillnaden är just att man har lite kraftigare gods i rör och fästen. Självt har jag redan under sommaren beställt en sådan beam för att kunna sätta upp den lagom innan vintern. Dessvärre fanns inte grejerna klara och levererade till mig förrän snön låg inte bara vit på marken utan även förädisk på taket. Att sedan stå ute i 10 – 15 graders kyla med tunna trådar såg jag inte fram emot. Härondagen (7 januari) hade vi dock lite blidväder och fortfarande myggfritt. Alltså ett perfekt väder för en radioamatör och antennbyggen.... Efter 4 timmar finns nu en 5 bands kortvågsbeam monterad på en lagom stor rotor. Sanningen att säga så hade jag förberett mycket utav finliret inomhus. Bland annat klipptes nästan 100 meter kopparvire tillsammans med XYL Susann upp i husets långa hall. Lika mycket kevlar och plastlina klipptes upp enligt noggranna instruktioner.

Antennen fungerar MYCKET bra. Ber dock att få återkomma med en utförligare rapport när de första snöstormarna har passerat revy...

Egenbyggeträffar under året.

Många är vi som bygger våra egna grejor. Om det är baserat helt eller i delar på en byggsats en helt egen konstruktion eller med inspiration från en annan konstruktion.

Ibland kan man dock behöva lit inspiration för att komma igång. I QTC 1/2006 berättade jag om att jag hade varit inbjuden att hållar låda om

Egenbygge på DL-möte för 5:e distriktet. Mötet var välbesökt och vi hade alla mycket trevligt. Den 11 januari hade jag så möjlighet att hålla ett anförande även för en intresserad skara radioamatörer i Gävle. Mycket trevligt att intresset är så stort och att kunna så ett för och ingjuta mod för att realisera ett egenbygge.

Förra året hade jag det stora nöjet att tillsammans med SM6DJH tala inför intresserade på SSA:s årsmöte i Karlsborg. Även i år har jag fått förmånen att få hålla lite låda på årsmötet. Denna gången blir det den 22 April i Luleå [4]. Jag ser redan nu fram emot det och funderar redan på vilket innehållet skall bli. Visst blir det QROlle och en statusrapport. Men jag kan redan nu lova att det givetvis även blir annat som tas upp. Framförallt skall det bli trevligt att se och träffa alla som tar med sig egna byggen att visa upp och inte minst förevisa. Återkom till under-tecknad med ideer och synpunkter.

Hoppas at även kunna vara med på en och annan loppmarknad och fieldday:s under året, för att träffa och prata med andra pigga egenbyggare.

Väl mött / Tilman SM0JZT

Referens:

- [1] Elecraft – www.elecraft.com , support@elecraft.com
- [2] www.amqrp.org
- [3] Spiderbeam, DF4SA Cornelius Paul, www.spiderbeam.com
- [4] SSA årsmöte - www.årsmöte.nu