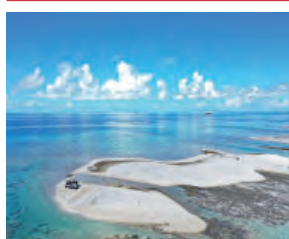


QTC

HF



VP6A Ducie Island
SIDAN 14

VUSHF



Tropo i början av juni.
SIDAN 33

AMATÖRRADIO • NUMMER 7/8 AUGUSTI 2023 • MEDLEMSTIDNING FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

> ANTENNARBETE HOS SK6EI | S. 22

> ÅNNABODA 2023 | S. 24

> 122 GHZ REKORD I SM | S. 32

> CERTIFIKAT- OCH TELEGRAFIKURSER | S. 43

Amatörradio
Teknik • Gemenskap • Beredskap



Antennarbete hos SK6EI

AV // SA6FAX, ANDREAS WESTLING

Under våren 2023 så utförde SK6EI arbete med att laga vår trasiga 2m-antenn samt montera två stycken 70cm-antenn.

Sönderblåst antenn

Vintern 2021/2022 så råkade vi ut för ett kraftigt oväder vilket resulterade i en av våra fyra 21-elements antenner för 2m-bandet blåste sönder. Vi lyckades rädda och plocka ner den delen som hade gått av och blivit hängande i koaxialkabeln. Senare under 2022 så lyckades vi av ren tur även hitta ett saknat spröt/element i terrängen utanför klubbstugan. Sedan denna incident så har vi i klubben försökt hitta en lösning på hur vi ska kunna laga vår trasiga antenn. Vad som komplicerar saken lite är att antennerna sitter monterade på en 30 m hög mast samt har ett stackningsavstånd av 6 meter. Antennerna i fråga är fyra stycken 2M8WLHD ifrån amerikanska M², 21-element med en bomlängd på 16,5m.

43 meters monsterlift

Tack vare goda kontakter inom uthyrningsbranschen lyckades vi under vintern få fram en riktig bjässe till lift, en lift som har en arbetshöjd på 43 meter. Då denna lift har en vikt på lite över 21 ton så ville vi vänta tills våren hade kommit och torkat upp marken så att vi utan risk kunde parkera liften på det ställe där vi var tvungna för att kunna nå antennerna. Dock så svänger uthyrningsbranschen snabbare än en hockeymatch och så lagom när våren började komma inom sikte så blev denna lift uthyrd på obestämd framtid. Då detta är en rätt ovanlig lift med sin enorma räckvidd så är det inget det finns flera dussin av ståendes i vår närhet så vi fick hålla tummarna att liften snart skulle komma åter. Under tiden vi väntade så började vi arbeta med våra 70cm-antenn som även de skulle upp i masten ihop med våra 2m-antenn, mer om det lite längre fram i artikeln.

Smida medan järnet är varmt

I början av maj så kom liften tillbaka från det arbete den hade varit ute på och vi bestämde oss för att jobba snabbt för att hinna hyra liften innan den åker ut på nästa jobb igen. På måndagen så var liften åter, på tisdagen så hade SA6BPD, Daniel svarvat till det skarvrör som vi skulle laga antennen med. På onsdagen så fick vi slutgiltigt besked på att det var okej att hyra liften samt lastbil för transport. På torsdagen så förberedde SM6LPG, Leif den trasiga antenndelen ihop med skarvröret. På fredagen så kunde SA6FAX, Andreas hämta ett inlånat maskinsläp och lasta liften och på lördagen så var det dags för att äntligen kunna laga vår 2m-antenn samt montera våra 70cm-antenn



Strålände sol höll humöret på topp

På lördagen drog vi igång runt klockan nio med att lossa och ställa upp liften på den planaste delen av vår parkering. Strålände sol och temperaturer upp mot 24 grader erbjöds denna dag och en endast lätt bris blåste uppe på berget, med andra ord optimalt väder för vår arbetsdag. Lifooperatörer för dagen var SA6BPD, Daniel och SA6FAX, Andreas och efter att ha gjort ett provlyft och inspektion av antennen så kunde vi plocka med oss de verktyg som behövdes samt de trasiga antenndelarna upp i luften. Nere på marken denna dag hittar vi också ett gäng medlemmar: SM6LPG, Leif - SM6LPE, Sven-Erik - SM6TOB, Bengt - SM6TOL, Kjell.

När man arbetar på såpass hög höjd så tar allt längre tid än vad man tror då man måste vara extra försiktig men efter några timmars jobbande så hade vi lyckats få ihop vår trasiga antenn. Dock så stötte vi på patrull när en av bultarna till de ringöglor som en av antennens stagvagnar sitter i började kärva och gå trögt. Vi försökte ersätta denna med en ny mutter men i stridens hetta så insåg vi inte att det var en tumgängad bult vi bråkade med. Sånär i efterhand så känns det kanske väldigt naturligt att det sitter just en tumgängad bult på en antenn som är från USA. Vi lyckades dock inse detta efter lite samråd med våra

klubbkamrater på marken och efter en tur ner så kunde vi så småningom åka upp med en passande mutter och arbetet med antennreparationen kunde slutföras.

70cm-antennerna

När väl vår 2m-antenn var fixad så kunde vi ta oss an nästa projekt. I början av året så väcktes intresset för att delta mer aktivt på 70cm-bandet. Vi prövade att köra några NAC-tester med klubbens "fasta antenner" för 2 m. Dessa fasta antenner består av åtta stycken 3-elements som är fast riktade mot Finland och åtta stycken 3-elements som är fast riktade mot Danmark. Förutom att dessa antenner är helt suveräna under 2m-tester så har de även bra SWR på 70 cm. Klubben hade sen tidigare antennmontage två stycken 28-elements antenner liggandes, även dessa från amerikanska M², modellen heter: 432-9WLA. Dessa antenner ville vi montera mitt i vår 4-stack för 2 m men innan vi kunde dra igång med monteringsarbetet så var vi tvungna att rätta ut vissa frågetecken.

– Skulle 70cm-antennerna påverka våra 2m-antenner? För att reda ut denna fråga så gjorde vår medlem SM4GGC, Stig en omfattande simulering av våra antenner. Han kunde konstatera att det inte skulle bli någon påverkan på 2m-antennerna så

vi kunde gå vidare i planerandet. Diverse olika fästmateriel och ett 50 mm aluminiumrör letades fram och gjordes i ordning och vid några arbetsdagar lite tidigare under året så kunde även 70cm-antennerna förberedas och justeras in. Med hjälp av liften så kunde vi enkelt montera upp både rör och antenner och koppla in dem till det befintliga kablaget i masten.

När antennen var monterade så kunde SM6LPG, Leif koppla upp mätinstrumentet och glatt konstatera att våra 70cm-antenner har en perfekt SWR-kurva över hela 70cm-bandet. Även 2 m visar åter en bra SWR kurva nu när alla fyra antenner är inkopplade och fullt fungerande.

Resultatet

Första gången vi prövade antennen var i NAC-open då både 2m- och 70cm-antennerna användes, dock var det inte så många stationer igång men vi kunde ändå få en hint om antennernas kapacitet. Det riktiga testet blev i juni månads NAC-test för 144 MHz och för 432 MHz där våra nylagade och nya antenner presterade riktigt bra. På 144-testen så hade vi tropoöppningar mot sydväst och kunde köra flertalet PA- och ON-stationer. r

LITE KORT OM OSS

SK6EI, Skövde radioamatörklubb håller till på berget Bilingen beläget precis utanför Skövde.

Förra året firade vi vårt 50 årsjubileum med att bland annat vara aktiva med signalen SK50EI.

Vi har ett 50-tal medlemmar och flertalet av oss brukar träffas varje tisdag i vår klubbstuga. Vi brukar delta på NAC-testerna på 2 m och 70 cm och kommer inom en snar framtid försöka komma igång även på 6 m.

Vi försöker delta i flertalet HF-contests under året och jobbar även med att få upp vår KT34XA antenn inom en snar framtid.