

Kortvågsprojekt hos SK6EI

Projektet har gått ut på att bygga om vår befintliga kortvågsmast och förse den med ny rotor och nya antenner.

AV // SA6FAX, ANDREAS WESTLING

Under sensommaren 2024 så kunde vi i SK6EI – Skövde Radioamatörklubb ro iland ett projekt som vi har arbetat med till och från i nästan 15 års tid. Projektet har gått ut på att bygga om vår befintliga kortvågsmast och förse den med ny rotor och nya antenner. Till detta så tillkommer såklart allt annat runtomkring som diverse kabeldragningar och tillverkning av antennväxel- samt rotorstyrning.

Fram tills runt år 2009 så hade klubben 3st monobands riktantennerna för 10, 15 & 20m banden med 6 till 4 element vardera, monterade uppe i vår 24m höga kortvågsmast. Av olika anledningar så plockades dessa antenner ner för att ersättas av en då nyinköpt KT34XA antenn. KT34XA är en tribander antenn med 6 till 5 aktiva element för 10, 15 och 20 m. Innan vi kom till skott med detta antennbyte, drabbades klubben av diverse olika problem och haverier med vår VHF-anläggning som tog mycket tid och energi för att lösa. Detta gjorde att kortvågsprojektet tillfälligt lades på is.

Inget ont som inte har något gott med sig, en del av problemen med vår VHF-anläggning rörde problem med rotorerna som strulade. Detta löstes med en något okonventionell lösning med en stor svängkransväxel som monterades på en platta i toppen av masten. Svängkransväxeln hittades hos en tillverkare av lastbilspåbyggnationer som gör flak med egen materialläggare i bak. Denna växelkonstruktion har vi sen flera år tillbaka till våra VHF-antennerna men har nu även implementerat till våra kortvågsantennerna. Detta innebär såklart att vi har fått tillverka en egen rotorstyrning med tillhörande indikering av antenneriktningen.

När vi i slutet av 2021 kunde slutföra de sista ändringarna med vår VHF-anläggning så kunde vi så smått under 2022 återta arbetet med KV-projektet. Dock rann tiden iväg under -22 så under våra klubbkvällar kommande vinter så disku-



Från vänster topp: Svängkranslager monterat, vinkelhylla (tillfälligt i aluminium), vänster botten: Rätt vinkelhylla i stål, Svängkranslagret i sitt normala användningsområde.



KT34XA och 50 MHz LFA2-HD Yagin monteras ihop och båda antennerna monteras i den tillfälliga toppsektionen.

terades det flitigt hur vi bäst skulle jobba vidare för att under hösten -23 ha vår nya antennenläggning klar för användning till hösten/vinterns kommande kortvågstävlingar. Detta gjorde att vi började arbeta med våra antenner med mera så fort vintern släppte taget om oss. Arbeta var verkligen något vi gjorde i klubben under 2023, vi lyckades peta in nio officiella arbetsdagar under vår/sommar. Under dessa arbetsdagar så hann vi både bygga klart en ny toppsektion, renovera och komplettera två antenner, både nämnd KT34XA men även en 7-elements LFA antenn för 6m-bandet.

Vi hann även med en arbetsdag där vi lagade en avblåst VHF-antenn samt monterade ett par UHF-antenner, mer om detta kan ni läsa i QTC 2023-0708. När så väl sommaren 2023 började lida mot sitt slut så fick vi något bittert inse att vi inte skulle nå vårt mål med att få upp våra antenner innan hösten. Detta kändes såklart riktigt surt där och då men såhär i efterhand så var det helt rätt beslut att ta, nu fick ytterligare några arbetsdagar på oss att slutföra det sista som behövdes inför ett mastlyft.

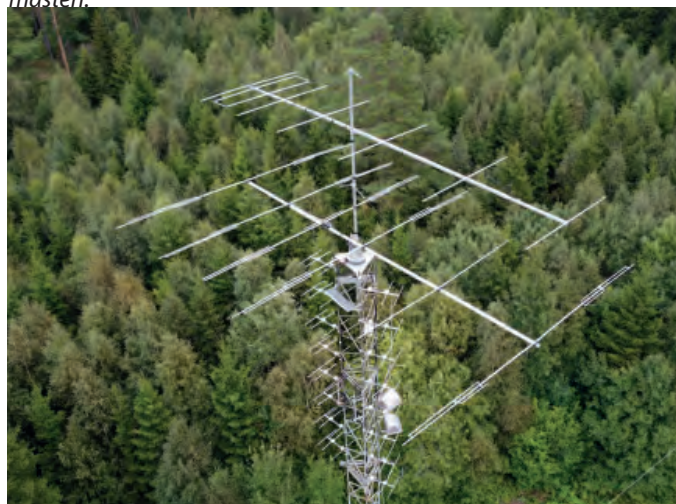
Under hela denna tiden så har vi arbetat på en 4 meters mastsektion som suttit monterat på ett markfäste. På så vis har vi relativt enkelt kunnat montera allt som behövdes till rotorn, 3" spira samt även såklart antennerna. När vi hade kommit så långt att allt skulle monteras i masten så kunde vi då byta ut den gamla toppsektionen mot denna nya färdiga sektion.

Dagen med stort D, den alla gick och väntade inträffade den 6 augusti 2024 då en mobilkran rullade in vid vår klubbstuga. Vi hade med kort varsel lyckats samordna en mobilkran samt en skara medlemmar en dag då även vädergudarna var på vår sida. Arbetet flöt på riktigt bra under denna dag och innan dagens slut så satt våra nya antenner monterade på sitt nya permanenta boende 24 meter upp! De följande veckorna efter mastlyftet har det varit febril aktivitet vid klubbstugan och till slut var vi klara med de sista kabeldragningarna och vi kunde äntligen provköra våra nya antenner på riktigt.

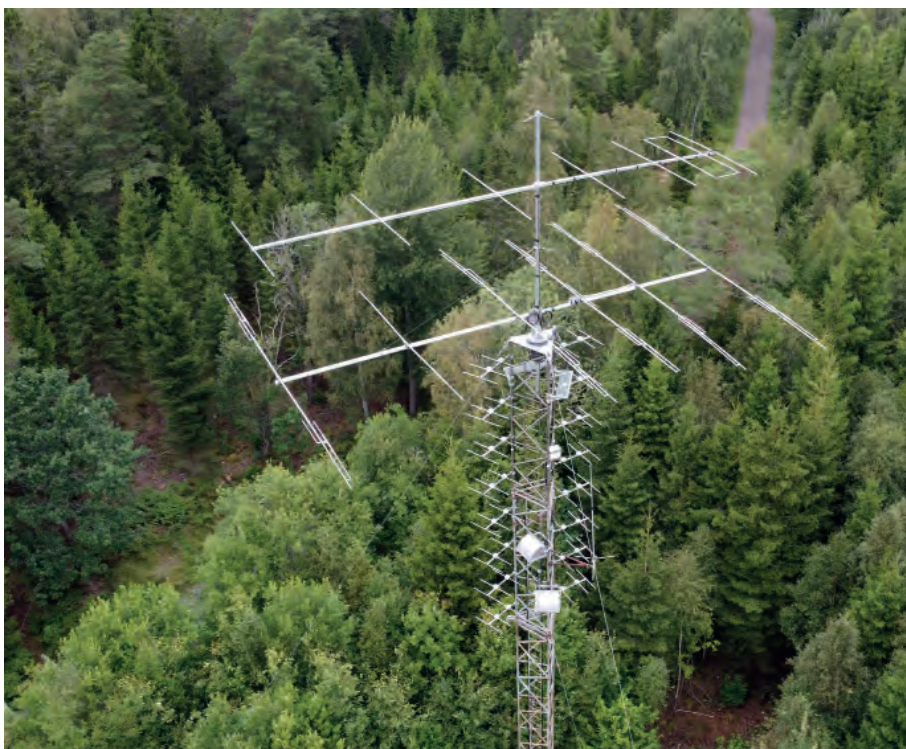
Första QSO:t med vår nya KT34XA var något vi på skoj hade diskuterat. Det hade ju känts som lite bortkastad tid om vi har lagt så mycket tid och energi på en



Toppsektionen med antenner lyfts på plats och monteras fast i masten.



Antennerna på plats, under rotorn sitter våra 16 stycken "fasta" 3-elementsantennor för 144 MHz.



SA6FAX, Andreas.



SM6LPG Leif, SM6JBC Johnny och SM6DHF Göran.

antennanläggning och det enda vi kan köra är italienare på 20 meter? Första kontakten blev med en brasiliansk station och när vi jämförde skillnaden mot vår kortvågsvvertikal så var skillnaden minst sagt påtaglig!

Nästkommade klubbkväll, vi träffas normalt varje tisdag i klubbstugan, så var som vanligt några medlemmar där tidigare än den stora skaran. Den stora skillnaden denna kväll var att de inte satt i soffan och samtalade som vanligt utan de försökte några jaga någon DX-expedition som var igång. Detta är ett litet kvitto på att den tid vi har lagt ner under åren inte har varit förgäves.

Vi kan nu nöjt och stolt ta ett steg tillbaka och inse att all tid och energi som lagts ned har varit väl investerad och att vi nu är en väldigt komplett klubb, sedan länge på VHF-sidan och nu även på kortvågssidan. Något som dock känns tungt är att flera av de medlemmar som var med och påbörjade detta projekt, inte längre finns kvar i livet. Kanske sitter de på något moln och kollar ner på oss med ett leende?

För den som vill läsa och se fler bilder från detta projekt och även kommande kan gå in på vår hemsida www.sk6ei.se som vi försöker uppdatera flera gånger i månaden med vad som händer i klubben. ☐

6 M

7-element 50 MHz, LFA2-HD Yagi
12,81dBi @ 50.150MHz – Peak Gain: 12,85dBi
43,33dB @ 50.150MHz – Peak F/B: 45,95dB
Boomlängd: 8,9 meter
Vikt: 15 kg

10/15/20 M

KLM/M2 KT34XA Tribander 10/15/20 m
Aktiva element 10/6 el, 5/5 el & 20/5 el
Gain:
10M = 11 – 11,3 dbd
15M = 9 – 9,5 dbd
20M = 8,5 – 9 dbd
Boomlängd: 9,75 meter
Vikt: 32 kg

KLUBBEN

SK6EI / SARK – Skövde radioamatörklubb
Gundades 1972 och har i dagsläget cirka 50 medlemmar. Vi har vår klubbstuga på berget Billingen precis utanför Skövde.
www.sk6ei.se