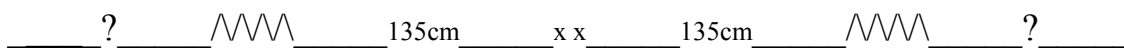


Forkortede dipoler:

6 METER PLUSS ET BÅND TIL

Av LAIIC Rolf Brevig og LAIPY Asbjørn Sandem



Amatører som bor i tettbygde strøk har ofte ikke plass til å henge opp halvbølgedipoler i full størrelse. Da er det viktig å vite at det går an å forkorte disse opptil 50% uten nevneverdig tap, d.v.s. i størrelsesordenen 1 dB – knapt nok merkbart på HF. Og at det går an å forkorte antenner atskillig mer enn dette og likevel komme ut, er jo de fleste mobilantenner gode eksempler på. Antennene som her beskrives beholder halvbølgedipolens strålingsegenskaper, og impedansen i fødepunktet er med sine 40-50 Ohm godt tilpasset våre moderne transceivere. Prisen vi betaler for alt dette er litt redusert båndbredde.

avslutning innvendig til kabelsko og 12 mm lange rustfrie, syrefaste M4-skruer. Før lakkering skal spolene kontrolleres med dip-meter for resonans mellom 51 og 52 MHz. Det viktigste her er at begge er noenlunde like, noe som oppnås ved å presse sammen viklingene på spolen som ligger høyest i frekvens. Når lakken er tørr vil resonans være mellom 50 og 51 MHz.

YTTERDELER FOR ANDRE BÅND(?)

KOMBINERT SPOLE OG 6 METER TRAP

Kriterier for gode "loading coils" og traps er i korte trekk at de blir viklet med en slik avstand mellom tørnene at forholdet viklingslengde og spolediameter blir optimalt, det vil si ca. $\frac{1}{2} : 1$. Etter en del forsøk fant LAIIC ut at spoler tettviklet med 10 tørn innerleder av RG58 på et 6 cm langt / 5 cm diam. PVC-rør tilfredsstiller både dette kravet og samtidig er selvresonante på 51MHz, med andre ord velegnede som seksmetertraps. Herfra var ikke veien lang til å konstruere kortdipoler for 10, 12, 15, 17 og 20 meter hvor en også får hele seksmeterbåndet på kjøpet. Ingen av disse er lengre enn at de får plass nærsagt hvorsomhelst ute eller inne - haveflekk, terrasse, loft eller hotellrom. LAIPY har på sitt prøvefelt også funnet frem til ytterlengdene som skal til for å få kombinasjonene 6/30, 6/40 og 6/80 meter. Og ved å føye til to vanlige 7MHz traps på den siste har vi dessuten laget en 6, 40 og 80 meter antenne som bare er 2 x 13,25 meter lang.

Bånd:	Lengde:
10M	24cm
12M	38cm
15M	60cm
17M	95cm
20M	1.60m
30M	3.35m
40M	6.10m
80M	15.00m

Dette er veiledende lengder utprøvet på våre QTH. Kutt to like lange lengder for ønsket bånd og påsett kabelsko. Til de korteste dipolene anbefaler vi fiskesene istedenfor endeisolatorer. Heng opp antennen på operativt sted/høyde. Hvis du må trimme er det snakk om en cm. ad gangen på hver side. De tre siste antennene er mindre kritiske i så måte, og her må du gjerne spandere vanlige endeisolatorer. Innerdelen (6M) skal ikke trimmes. Og da gjenstår det bare å nevne at uansett bånd tåler disse dipolene maksimal lovlig effekt.

BYGGEBSKRIVELSE

Som senterisolator bruker vi en "Waters & Stanton"(Permo) som er velegnet for 6 meter. Antennetråd er $1\frac{1}{2}$ eller $2\frac{1}{2}$ mm² PVC-isolert, flertrådet kobbertråd. Mål opp og kutt to nøyaktig like lange 135 cm tråder og påsett kabelsko på alle fire ender. Bildet av en ferdig oppkveilet antenne (for 6 og 15M) viser sammenkobling mellom senterisolator og spoler – direkte på skruer/mutre - fordi vi her befinner oss i grenseland til VHF. Spolene kan du lage selv ved å tettvikle 10 tørn innerleder av RG58 på 6 cm lange 5cm/diam. PVC-rør. Nærbildet viser hvordan dette gjøres, med