

6 ELEMENTS ANTENNE FOR 2 METER

Av OZ2NX, N. P. Jørgensen *)

Bearbejdet og oversatt fra dansk av LA4HK.

OZ2NX gir oss byggebeskrivelse av en lettbygget, effektiv og lett justerbar 2 meter antenne.

Den antennen som skal beskrives her, er en enkel konstruksjon som har vært i bruk hos forfatteren i ca. 15 måneder med gode resultater. I Danmark er det bygget flere eksemplarer av antennen, som synes å være enkel å lage og justere opp.

Dipolen og elementene benytter seg av 4 mm sveisetråd av messing, noe som gjør både kjøp og bearbejding lettere. For å tilpasse fødeledningen er det brukt «gammamatching», idet forfatteren anser denne som den enkleste metoden for å få tilpasning med enkle midler. Det gjelder jo å få tilpasningen mellom antenne og koaks så god som mulig, så ikke villfaren HF på kabelens ytterside skal forårsake TVI eller andre merkverdigheter.

Materialene til antennen (fig. 1) er: bærebom, 2 m 20 mm galvanisert elektrikertråd. For dem som har anledning til det, er et 20 mm messingrør varmt å anbefale, både av elektriske og korrosjonsmessige hensyn (ca. kr. 30,—). Samtlige elementer lages av 4 mm, 1 m lang sveisetråd av messing. Dessuten trengs en liten bakelitt- eller plastikeske, og en 30 pF Philips trimmekondensator.

Selve konstruksjonen skulle ikke volde større hodebry, bare målene overholdes nøye. Først utmåles avstanden mellom elementene på bommen, og hullene bores. Deretter stikkes de ferdig utmålte og tilkuttete elementene gjennom bommen og tinnloddet denne på hver side. Se fig. 2. Alle elementene

går ubrutt gjennom bommen. Vær forsiktig med loddevarmen, da for kraftig varme tar stivheten av sveisetråden. For øvrig er standardlengden på 1 m på sveisetråden for kort til reflektoren. Ta et stykke som er klippet av et av de andre elementene, skjær endene skrått av, og lodd de to stykkene omhyggelig sammen. Deretter pusses loddestedet, så tykkelsen igjen blir 4 mm, og så kan reflektoren kuttes til riktig lengde, 104 cm.

Det skal bores et hull gjennom bommen, vinkelrett på det drevne element og umiddelbart ved siden av dette. I dette hullet settes den skruen som skal holde plastikesken på plass, se fig. 3. Skruhodet loddes fast til bommens overside. Midt i esken bores et hull med skruens diameter, og esken skrues fast på bommen med åpningen nedover, med en underlagsskive og en mutter. I eskens ene ende er boret et hull, foret med en gummigjennomføring som passer stramt omkring koaksialkabelen. Kabelens skjerm koples til skruen i midten av boksen ved hjelp av et passende loddeøre, som først loddes til kabelen, og så skrues fast med enda en mutter. På siden av esken, umiddelbart under det drevne elementet, i en avstand av 2,5 cm, bores et hull med en diameter som passer akkurat til gammamatcharmen. Armen holdes fast i ytterenden av kortslutningsbøylen, som kan framstilles av en strimmel kopper. Kopperstrimmelen bøyes omkring element-

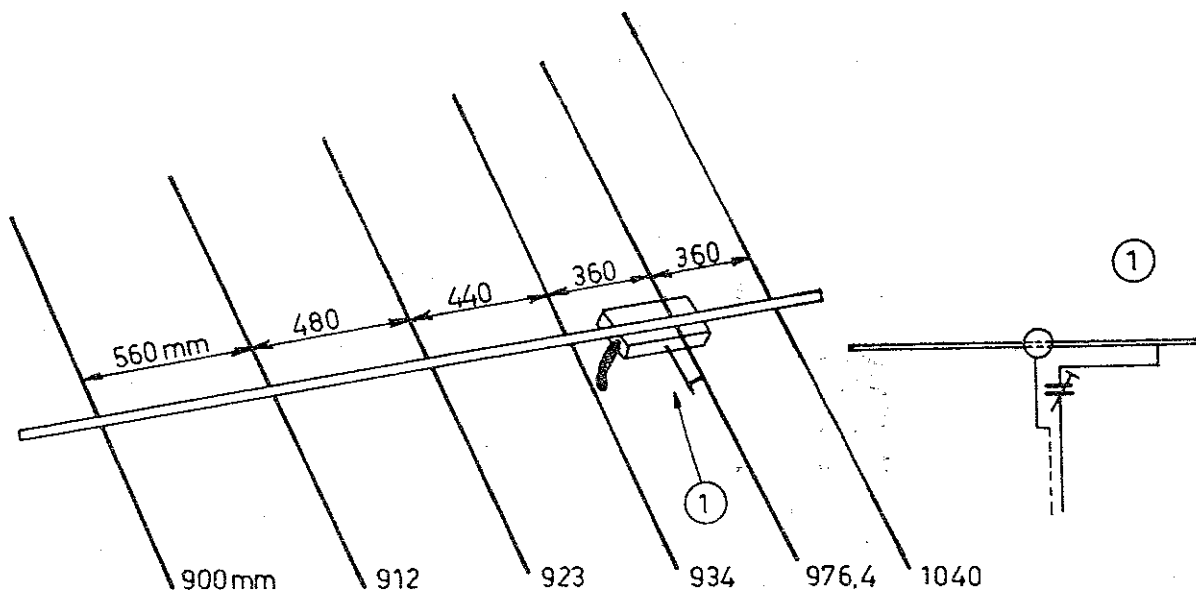


Fig. 1.

* Dyvekesvej 8, 6000 Kolding, Danmark

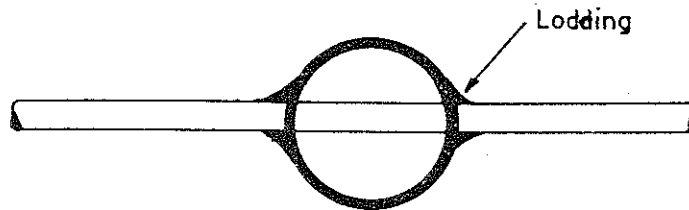


Fig. 2.

ene og spennes fast med et par skruer. Trimmeren skal nå anbringes som forbindelse mellom kabelens innerleder og gamma-armen; den kan f.eks. monteres på en liten keramisk støttebukk for å få god mekanisk stabilitet. Siden boksen sitter med åpningen nedover, skulle det være unødvendig med et lokk. Vil man imidlertid ha det, så husk å bore et lite hull i det, så man slipper oppsamling av kondensvann.

Når antennen er klar til å settes opp, dekkes alle loddesteder med Tectyl, maling eller annet. Så er antennen klar til justering. Til dette trengs et instrument for måling av stående bølger, en isolert trimmenøkkel og en skruetrekker.

Har man VFO-styrt sender, foretar man justeringen midt i 2 meter-båndet. Først settes trimmeren til halv kapasitet, dvs halvt inndreiet, og kortslutningsbøylen settes forsøksvis i enden av gamma-armen. Senderen nøkles så, og man noterer hvor mye effekt som kommer i retur fra antennen. Så flyttes kortslutningsbøylen innover, inntil man finner et punkt der retureffekten er minst. Husk å slå av senderen mellom hvert forsøk. Nå kan kortslutningsbøylen festes (evt. loddet fast), og man finjusterer på trimmeren for å oppnå det beste resultat. Hos forfatteren var den reflekterte effekt bare 250 mW på 145 MHz, med 10 W sendereffekt ut i antennen.

Husk at ved justering av antenner skal kabel og antenne være montert, og antennen skal helst ikke være i nærheten av bygninger, trær etc. Helst skal

antennen være på plass i masten, der den til slutt skal sitte, men dette byr som regel på praktiske vansker.

Forfatteren opplyser at han gjerne besvarer henvendelser, dersom noen skulle få problemer med å bygge denne antennen. Husk svarporto!

«OZ» nr. 1, 1973.

3 millioner QSL-kort.

Summen av inn- og utgående QSL-kort over postboks 88, Moskva utgjorde i 1972 hele 3 millioner.

Radiofilateli.

For enkelte radioamatører er det blitt en hobby i hobby'en å samle på frimerker med radio-motiver. Ofte dreier det seg om merker utgitt til minne om en eller annen radiokonferanse. Eller de kan som i Sovjet være utgitt for å skape blesst om «Radioens dag». I de siste årene er det dessuten kommet en rekke merker med romkommunikasjon som motiver. I 1965 feiret ITU, Den internasjonale telekommunikasjonsunionen, sitt 100-årsjubileum, og dette fikk naturlig nok en rekke land til å gi ut spesielle frimerker. Radioamatørene mer hobbybetonte form for telekommunikasjon har også vært frimerkemotiv i ca. 10 tilfeller.

Fins det noen norsk amatør som kan fortelle litt mer om radiokommunikasjon og filateli, helst illustrert med enkeltmerker eller serier av merker?

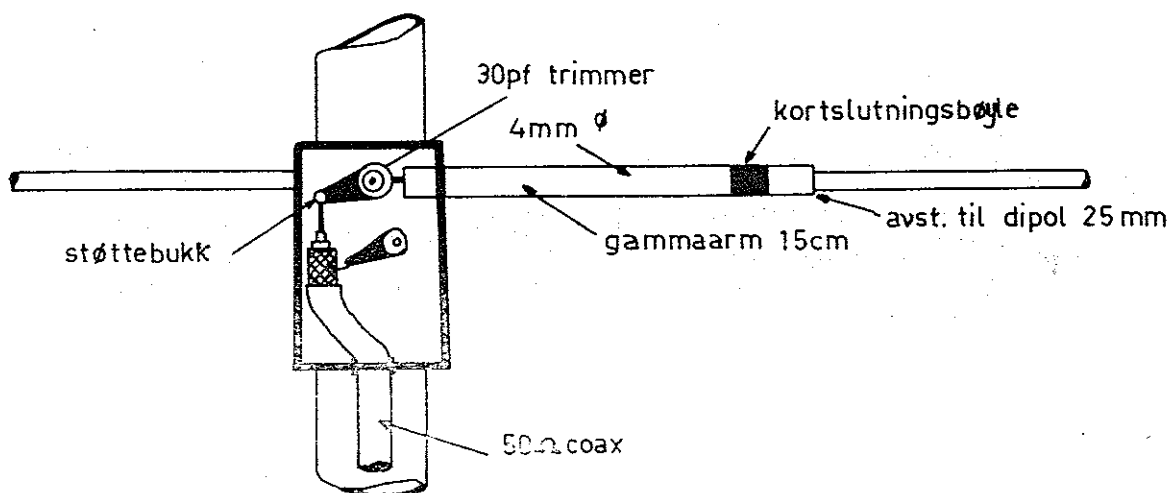


Fig. 3.