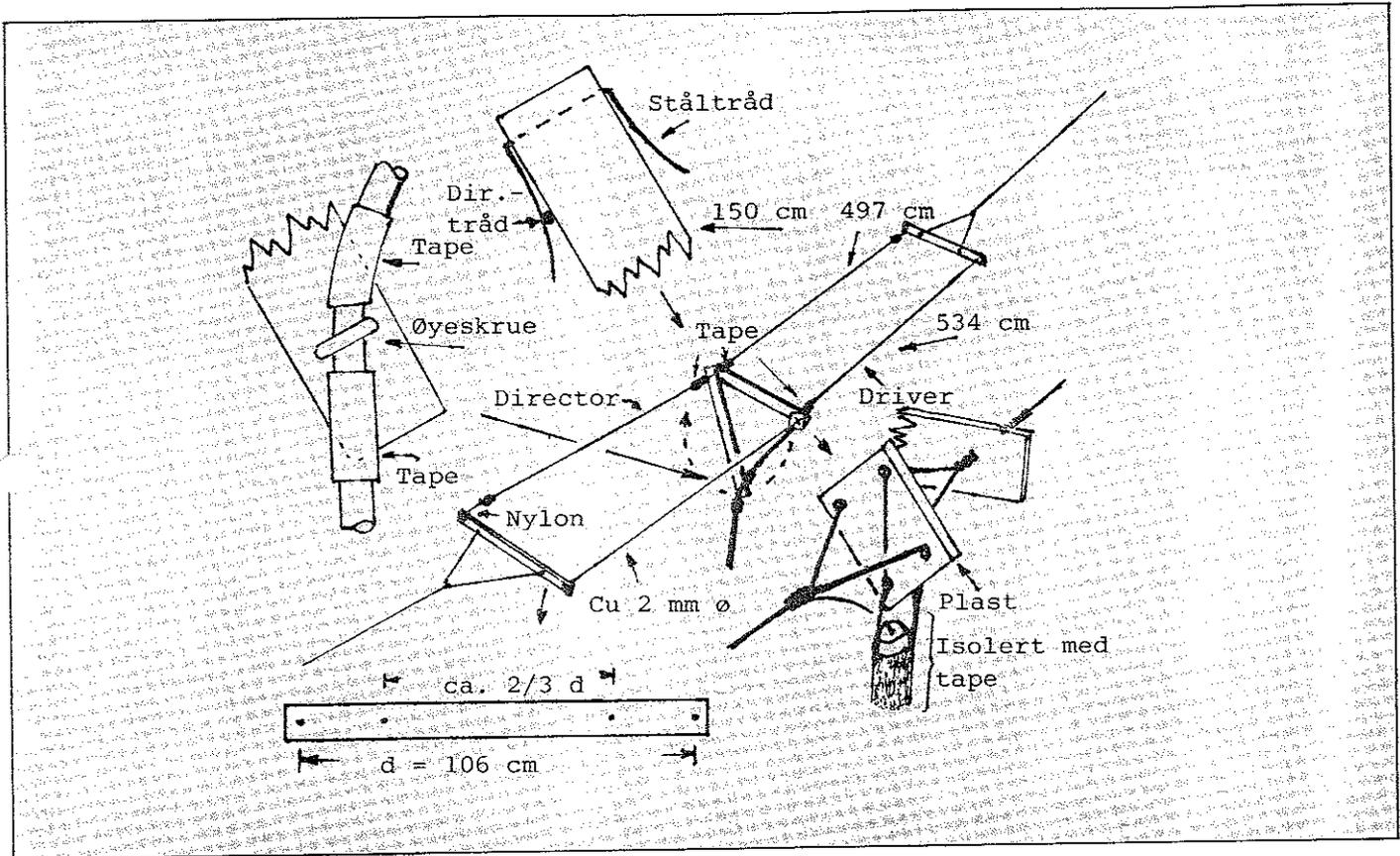


28 MHz «vendbar» antenne

Av LA2AD, Halvard Torgersen



Jeg hadde lyst til å være med i ARRLs 28 MHz Test, men jeg hadde ingen brukbar antenne. Derfor kom jeg på å lage en, hvorfor ikke få litt ekstra forsterking i retning USA? Til det trengtes en Yagi-type. To elementer var det plass til, og da kom jeg på at når testen

var over, kunne det være bra å ha mulighet for aktivitet i motsatt retning også, med den samme antennen. Altså gjør jeg den «vendbar».

Med ARRLs antennehåndbok som hjelper, kom jeg frem til de målene som er vist her. I kapittel 4 finnes kurver som viser at den teoretiske forsterkningen vil bli 5,6 db i forhold til enkel dipol når man bruker director og driver, og avstand 0,1 bølgelengde mellom dem, mot 5,3 db ved 0,15 bølgelengde avstand når det brukes driver og reflektor. Altså sparer jeg litt på plassen ved omtrent samme forsterkning.

Antennen er vendbar 180 grader ved at driver og direktor kan bytte plass, den vendes ganske enkelt «opp-ned» langs lengderetningen.

Målene er basert på frekvens 28,3 MHz. Da er optimal lengde for driver 0,504, og for director 0,469 bølgelengde, dvs. 534 og 497 cm. Tråddavstand blir 106 cm. Dette gir en teoretisk fødeimpedans 28 ohm. Jeg bruker 58 ohm coax, men SWR blir likevel akseptabel rundt 28,3 MHz (ca. 1,5/1).

Tegningen viser det meste av detaljer. Men det som gjør antennen vendbar, skal forklares nærmere. På midten er det et avstandsstykke av tre som er

tredd inn på antennetråden for å holde dem parallelle. Hulavstand 106 cm. Tykkelse o.l. er uviktig. Det er også vist en 150 cm lang «opphengning» av tre. Coax-kabelen går gjennom en øyeskrue i den nederste enden, og i den øverste enden har den to «klyper» av ståltråd, en på hver side. Denne klypen hektes over director-tråden og på den måten fordeles vekten av coaxkabelen på begge antennetrådene. Høyden over bakken bør være 1/2 bølgelengde, dvs. 5 meter eller mer, og er da ikke særlig kritisk. Når antennen skal vendes, firer jeg ned antennen såpass at jeg kan rekke den med hendene, og hekter av klypen. Da vippes director opp og driver ned med en 90 grader rotasjon. Rotasjonen fortsetter ved å trekke director videre rundt, og så hektes klypen på igjen, nå fra den andre siden.

Antennen ble hengt opp i slutten av oktober, med retning vest-sydvest og i løpet av november og desember er kjørt over 50 forskjellige «land» i Amerika og Europa på 10-meter båndet, ofte i konkurranse og pile-up med kraftigere syd-europeiske stasjoner. (Jeg bruker FT-107 barfot.)

Helvetia Contest 1988

	QSO	Mult	PTS	Mode
1	LA9TY	41	32	3936 SSB
2	LA1XDA	35	26	2730 SSB
3	LA9VDA	19	12	684 CW
4	LA2AD	16	11	528 SSB

OBS!

Respekter de anbefalte båndsegmenter for testtrafikk:

- 3500– 3560 kHz for telegrafi
- 3600– 3650 kHz for telefoni
- 3700– 3800 kHz for telefoni
- 14000–14060 kHz for telegrafi
- 14125–14300 kHz for telefoni