



Et antenneflop

For 25-30 år siden var Joystick-antennen meget opreklameret. Den bestod af en 1,5 m lang metalstav, der på midten var forsynet med en mystisk fortykkelse (spole? ferrit?). Min mistanke blev vakt, da jeg efter købet så, at der i brugsanvisningen stod, at "jo længere enkeltrådsfeederen var, jo bedre".

Joystickens virkemåde, anbragt "højt og frit", blev et mysterium, og den levede ikke op til forventningerne hos mig, men så blev jeg da den erfaring rigere.

I sidste Hist & Pist omtales crossfield-antennen, hvis opfinder med nogle fine ligninger og teorier hævder at have opfundet en meget kompakt antenne.

OZ7TA har for længst over for mig udtrykt sin mistillid til Hatelys omgang med teorierne om de magnetiske og de elektriske felter omkring en antenne, og i juli-OZ har OZ5KH giver sit besyv med. Yderligere fik jeg en opringning fra DJ3UW i Braunschweig, som har eksperimenteret grundigt med at efterbygge antennen. Ham lykkedes det aldrig at frembringe den påståede crossfield-effekt, hvor ved en bestemt fasevinkel, en elektrisk forskydning mellem de to coaxfeedere, antennen skulle begynde at stråle. Der kom slet ingen udstråling fra antennen, selv ved god tilpasning med at afstemningsled. Til gengæld kunne man brænde fingrene med HF, hvis man rørte ved tunerens! DJ3UW har skrevet til opfinderen og dokumenteret sine eksperimenter og spurgt, om han kan have gjort noget galt, men der kom samme mængde svar som udstråling fra crossfieldantennen.

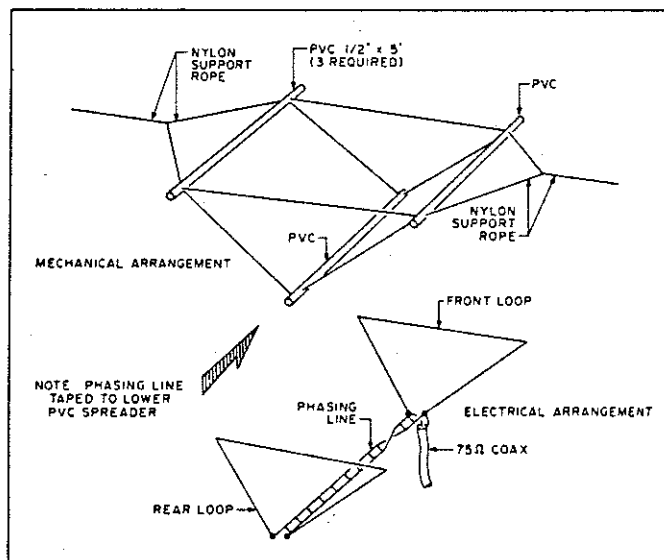
Zed Loop Special

- er navnet på Jim Grays billige to-element tråd beam. Det drejer sig om en variation af den kendte 8JK antenne, der stammer helt tilbage fra 30'erne, og hvor de to elementer fødes med faseforskydning. Det sker med brug af 450 ohm paralleltrådsfeeder, der twistes én gang. Længden af faseledningen og afstanden mellem elementerne er kritisk og fremgår af

tabellen. Ifølge min opslagsbog er en amerikansk tomme = 2,54 cm og en fod = 0,3048 meter. Fidusen her ved Zed Loop Special består i, at der anvendes deltaloopelementer, altså helbølgelængden, der giver lidt mere gain og formentlig lidt lavere udstråling.

Afstanden mellem elementerne holdes af plastic elektriskorrør, men antennen kan ikke drejes. Du kan altså sætte den op, så den giver en retning mod det land, du oftest har QSO med. Jim Gray har sin 10-meter antenne hængende 8 meter oppe, og han anslår gainet til at være 4-5 dB over en dipol, mens side- og bagdæmpningen er mindst 25 dB. 450 ohm kabel kan være svært at skaffe. Det har en forkortningsfaktor på 0,92, og du kan evt. lave det selv; det er jo ikke store længder, det drejer sig om. 300 ohm kabel har, så vidt jeg husker, en forkortningsfaktor på 0,88 og skal altså være lidt kortere. Træer kan bruges som ophængningspunkter, og det gør ikke noget, om du må bruge et fastgørelsespunkt på dit hus - hvis det altså passer med, at antennes reflektor vender den vej.

73 Amateur Radio oktober 1991 s. 41-42.



The Zed Loop Special.

Dimensions of the Zed Loop Special

Band./Freq.	Reflector (1055/F MHz)	Driven Element (1005/F MHz)	Phasing Line 150/F MHz	Spacing 123/F MHz
Formula used:				
10 M/28.5 MHz	37 ft.	35 ft. 3 in.	5 ft. 3 in.	4 ft. 4 in.
12 M/24.9 MHz	42 ft. 4 in.	40 ft. 4 in.	6 ft.	5 ft.
15 M/21.3 MHz	49 ft. 9 in.	47 ft. 5 in.	7 ft. 1 in.	5 ft. 8 in.
17 M/18.1 MHz	58 ft. 3 in.	55 ft. 6 in.	8 ft. 3.5 in.	6 ft. 9 in.
20 M/14.2 MHz	74 ft. 4 in.	70 ft. 9 in.	10 ft. 6.75 in.	8 ft. 8 in.