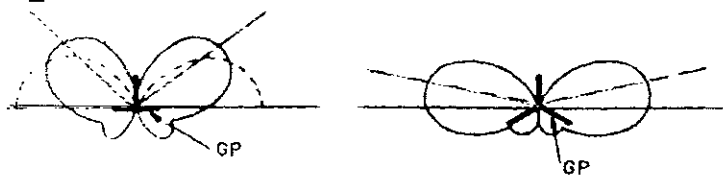
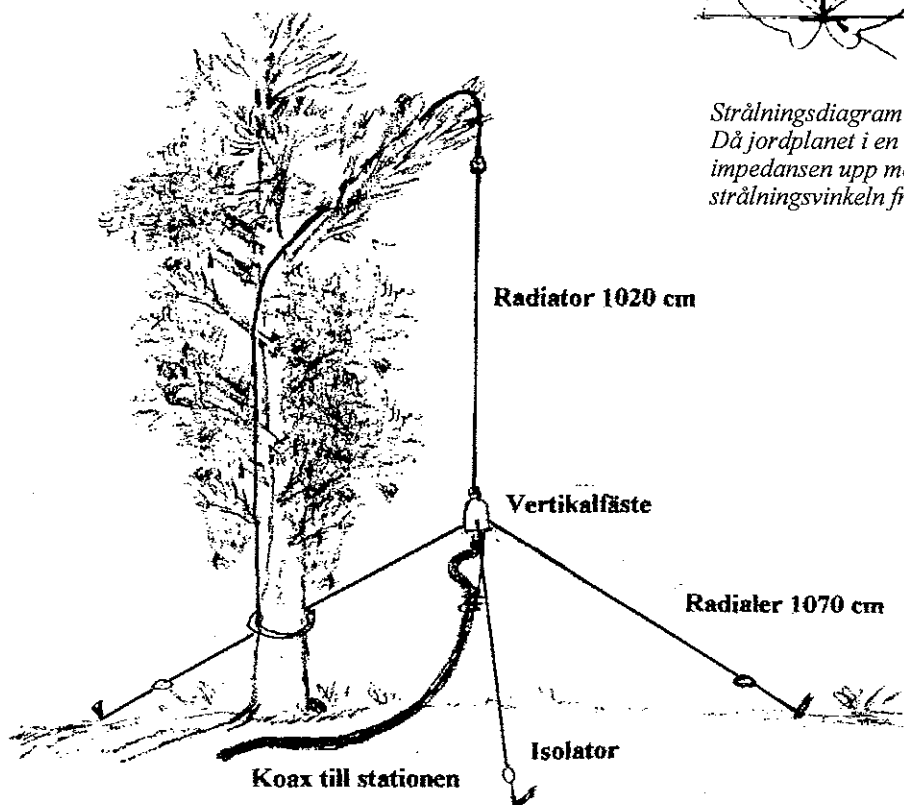


GP-antenn för 40, 80 eller 160 meter

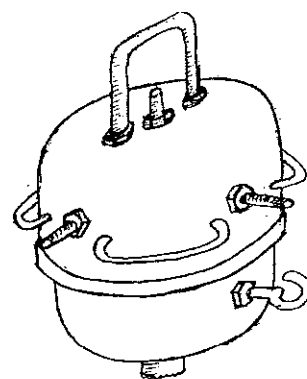


Strålningsdiagram

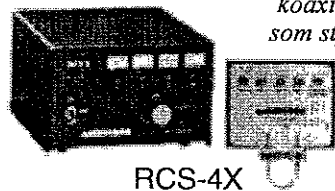
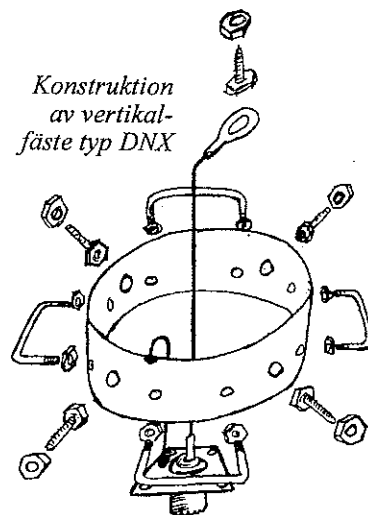
Då jordplanet i en GP-antenn viks nedåt så höjs impedansen upp mot 50 ohm men det primära är att strålningsvinkeln från antennen blir lägre.



Vertikalfäste för GP-antenn.

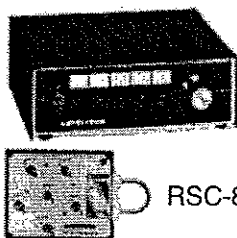


Konstruktion av vertikalfäste typ DNX



RCS-4X

Fjärrstyrda koaxialomkopplare som styrs via koaxen



RSC-8VX

Många hävdar att man inte har plats för någon riktig DX-antenn på lägre frekvens. Men ofta stirrar man sig blind på den närmaste omgivningen . . .

Själv har jag mina antenner för 40, 80 och 160M på fjärr c:a 100-150M från huset. Koaxen har jag grävt ner och den har nu legat i marken i över 15 år. Sjäklart har jag förluster, men en bättre placerad antenn ger säkert ett totalt bättre resultat.

I mitt grönområde utanför tomtgränsen har jag ett antal höga tallar. Först provade jag med vanliga dipoler, men kom snart fram till att en vertikalfäste med en lägre strålningsvinkel var betydligt bättre för långväga kontakter. Ute i grönområdet har jag ett koaxrelä som styr 5 olika antenner. Styrningen sker med den koaxen som går fram till reläet. Från koaxreläet har jag sedan koaxer ut till 5 olika

antenner i grönområdet. Lämplig koaxomkopplare är av märket Ameritron. Det finns två olika typer RCS-4X för 4 antenner 1,8-30 MHz 2.5 KW effekt. och RSC-8VX för 5 antenner och 5 KW effekt. Inne vid riggen har jag en manöverbox där jag väljer vilken antenn som skall vara ansluten. Elfa och Firma Svebry i Skövde kan ta hem dessa fjärrstyrda koaxialomkopplare. När jag flyttade ut mina antenner från villatomten har jag blivit av med all TVI, en annan fördel med att köra på fjärrantenn!

Nu över till själva antenntonstruktionen. GP-antennen skall placeras högt och fritt och min smygvertikal har jag tillverkat helt av tråd. Först gäller det att välja ett lämpligt träd, där toppgrenarna sticker ut en bit från stammen. Detta för att den vertikala kvartsvågs tråden inte skall komma förnära stammen. Det är bra om matningen kan komma upp några meter från marken så det artificiell jordplanet får avsedd effekt. Koaxialkabel på 50 ohm används för att mata GP-antennen. Ingångsimpedansen för en GP-antenn

med det eliverade jordplanet i rätt vinkel mot radiatoren är på c:a 20-25 ohm. Denna låga impedans passar inte för 50 ohms koaxialkabel. Då jordplanet i en GP-antenn vikes nedåt så höjs impedansen upp mot 50 ohm men det primära är att strålningsvinkeln från antennen blir lägre. Se skiss.

Dannex HF Equipment i Skövde har tagit fram ett vertikalfäste. Fördelen med detta fäste är att det håller för väder och vind, där tråd och koaxialkabel kan avlastas före anslutning. Alla kontakter och anslutningar är av rostfritt material. Se skiss!

Antennen är för övrigt tillverkad av tråd. Det bör vara minst 4 trådar i jordplanet. Den vertikala delen (radiatorn) bör som jag tidigare sagt sitta så högt upp som möjligt och med de 4 radialerna kan man sedan orientera antennen som man vill att den skall sitta. För 40M gjorde jag den vertikala delen 1020 cm och radialerna 5% längre = 1070 cm. Närheten till trädet kan påverka SWR.