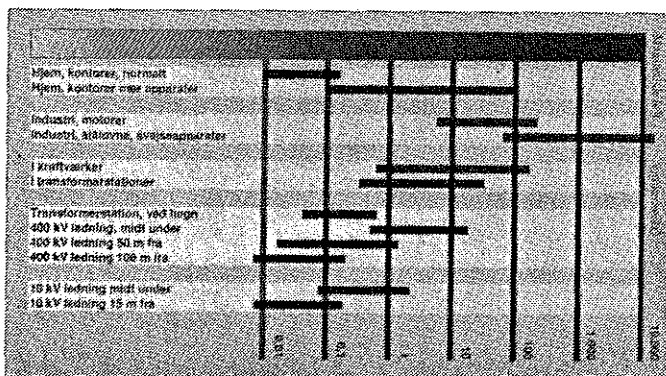




## Om felter

Mennesket har i årtusinder levet under en kraftig stråling fra verdensrummet. I den allersidste tid har vi selv forøget strålings-påvirkningen ved alle de apparater, der omgiver os på jobbet eller hjemme. Du har formodentlig også læst i dagspressen om uhyggelige påvirkninger hos mennesker og dyr, der lever i nærheden af højspændingsledninger. De mange henvendelser herom har fået elværkerne til at udgive et glimrende, lille hæfte: Om magnetfelter. Det er især den viden, vi nu har om sundhedsrisikoen, man beskæftiger sig med. Ikke uventet mener elværkerne, at risikoen er minimal, men beskriver iøvrigt loyalt de forskningsresultater, der foreligger. Der er desværre ikke noget særligt om forstyrrelser i amatørudstyr. Hvem har viden herom? Jeg har kontaktet to amatører, der har boet i længere tid i nærheden af højspændingsledninger. Den ene ar-



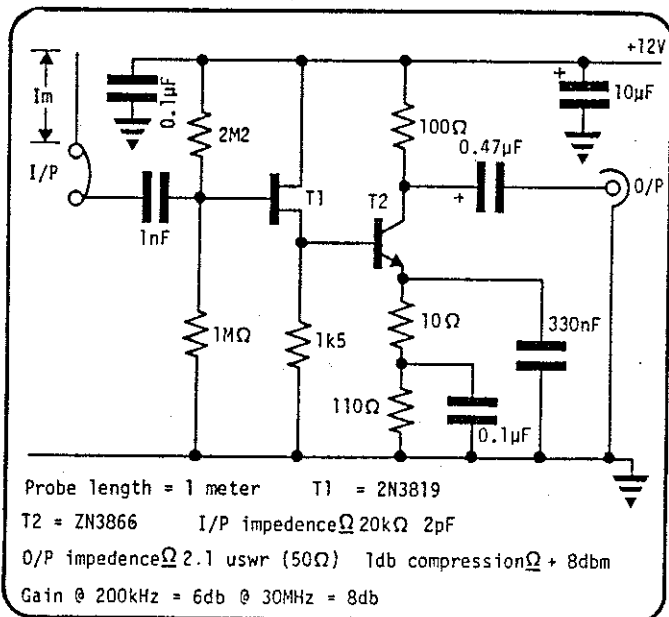
bejdede mest på 20 meter, vistnok, og havde ikke bemærket noget særligt. Den anden arbejder kun på

VHF og har heller ikke været generet af nærheden til ledningerne. Men en svensk amatør, som har en elektrisk togbane for enden af sin have, rapporterer om elektrisk støj på HF-båndene, ofte S7-8. Elektriske småudladninger kan ofte høres og ses, hvis man i fugtigt vejr går en tur langs højspændingsledninger. Hvad er dine erfaringer med forstyrrelser?

Det magnetiske felts intensitet afhænger af strømstyrken og aftager stærkt med afstanden. For 132-400 kV ledninger gælder det, at feltet maksimalt har en styrke på 10 - 20  $\mu\text{T}$  (mikro Tesla) lige under ledningerne, hvorefter det aftager ned til 0,8  $\mu\text{T}$  på 40

meters afstand. Nedgravede kabler har ikke uventet en lang mindre stråling: 0,05  $\mu\text{T}$  40 meter fra et 132-400 kV jordkabel. Desværre er prisen meget høj for højspændingskabler til nedgravning.

Om Magnetfelter. Brochure udgivet af Danske Elværkers Forening. Kan gratis rekvireres på tlf. 31 39 01 11, fax 31 39 59 58.



## Aktiv antenne

- er ikke en antenne for særlig flittige amatører, men en speciel antenneforstærker, der kan omsætte den meget høje impedans, en alt for kort antenne (fx til lynning på LB) har til værdier, der lettere kan kobles til en modtagers indgang. Det siger sig selv, at forstærkeren må have et særligt lavt egenbidrag til støjen. Den her viste aktive antenne er kun på 1 meters længde og følges af en 2N3819 HF-transistor af FET-typen. Yderligere er der en ZN3866 som buffer. Med de viste afkoblinger er forstærkningen 6 dB ved 200 kHz og 8 dB ved 30 MHz.

Med den viste 1 meter lange, lodrette antennestav (sørg for bedst mulige isolation ved dens fod) var der 20 dB forbedring, når forstærkeren tændtes. Et 200 kHz signal, som var uhørligt, blev hævet 20 dB over støjen. Prøv selv.

*Electronic Engineering, august 1983, side 25.*



Generalagent for  
**YAESU MUSEN**

**BETAFON**

ISTEDGADE 79 · 1650 KØBENHAVN V. · TELEFON 31 31 02 73