

# Ledere og høyfrekvens

Av LA4RF Per G. Waitz

De aller fleste forbinder begrepet selvinduktans med spoler, men så enkelt er det ikke. Også alle rette ledere har selvinduktans og den er avhengig av lederens diameter og øker dessuten med lengden av ledere. Sammenhengen mellom selvinduktans, tråddiameter og lengde er nokså komplisert, og på figur 1 er derfor sammenhengen vist. Som det går frem av figuren, er ikke selvinduktansen særlig stor ved små trådlengder, men når frekvensen blir høy, kan uventede ting skje.

La oss anta at du skal ha en avkobling av en emittermotstand i en mellomfrekvensforsterker for 10,7 MHz, og at du velger en plastfoliekondensator på 3,2 nF og at den har tilledninger med diameter 0,6 mm og lengder på 1,4 cm. Dette blir en seriekobling av to spoler og en kondensator og dessuten en spole som representerer selvinduktansen som ligger i selve kondensatoren, se fig. 2. Kondensatorens egenselvinduktans finner du i databladet, og for den valgte kondensator er den ca. 0,020 uH. Dette blir en seriekrets, og nå skal vi se hvilken resonansfrekvens den har.

Av fig. 1 avleses trådenes selvinduktans til 0,010 uH pr. uttak, og summen av de 3 spolene blir følgelig 0,040 uH.

Ved hjelp av den kjente formelen for resonans finnes:

$$f_r = \frac{1}{2\pi\sqrt{L \cdot C}} = \frac{1 \cdot 10^6}{2\pi\sqrt{0,04 \cdot 0,0032}} = 10,2 \text{ MHz}$$

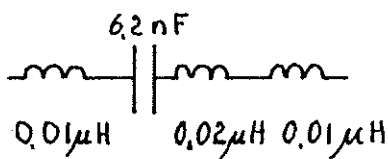
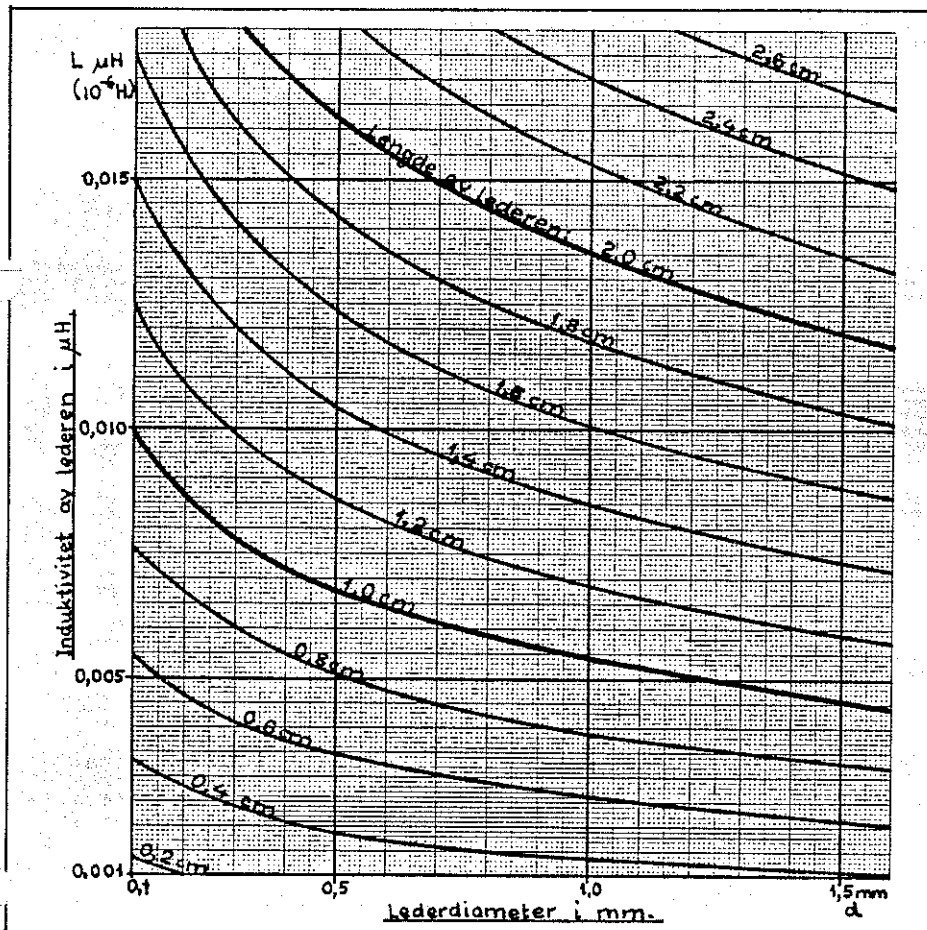


Fig. 2

Siden resonansfrekvensen er lavere enn den aktuelle frekvens på 10,7 MHz, virker kondensatoren som en liten spole! Konklusjonen av dette er:

1. Velg egnet kondensatortype.
2. Bruk korte tillegninger.

Hvis denne lille artikkel slår an, skal jeg komme med flere gullkorn.



## QSL-tjenesten

Vi har i løpet av høsten fått inn en stor mengde QSL-kort, både fra gruppene og fra utlandet.

Dette er i og for seg veldig positivt, da det viser at norske radioamatører er aktive. En del grupper sorterer eksemplarisk, og disse takkes for godt samarbeid.

MEN..., stadig flere grupper sender inn dårlig sorterte kort, og det vil i praksis si at vi ikke blir i stand til å gi medlemmene en effektiv QSL-tjeneste. Behandlingen av kort som skal sendes til utlandet må nødvendigvis ta lenger tid når vi må sjekke hvert eneste kort i alle utgående bunker for å forsikre oss om at kort til VK ikke sendes til VE, VX til VK, KL7 til W7 o.s.v.

Vi har hittil gjort det slik at dårlig sorterte kort (usorterte) legges til side til vi har tid til å gå gjennom dem, men mengden av disse har i det siste blitt så stor at vi nå vil bli nødt til å sende dem i retur for gruppenes/medlemmenes regning.

Vi har forståelse for at nye QSL-managere trenger litt tid til å sette seg inn i systemet, men ikke for SLURV!

Det er også en økende tendens til at gruppemedlemmer sender kort direkte til oss istedenfor via gruppenes QSL-managere som igjen skal sortere gruppemedlemmenes kort sammen til en bunke til hvert land!

For øvrig viser vi til orienteringen om NRRLs QSL-tjeneste i «Håndbok for norske radioamatører», del III, s. 17-18. Hvilke land som er tildelt de forskjellige kallesignalerier finner du i håndbokens del II, s. 105-112.

Er det noe dere er i tvil om når det gjelder sorteringen, skriv et brev eller ta en telefon – vi står mer enn gjerne til tjeneste med riktig veiledning!!!

73 Marianne

### Vennligst husk at

Ligaens postadresse er som før:  
Postboks 21 Refstad  
0513 Oslo 5

Vennligst ikke benytt besøksadressen som postadresse, da det forsinker brevpost og skaper unødige problemer for oss ved pakkepost-forsendelser.

Et svakt øyeblikk kan vare i flere timer.