

### De-tuning van de zend-antenne bij het gebruik van aparte ontvangantennes.

Antennes hebben de (kwelijke?) eigenschap dat ze signalen niet alleen ontvangen, maar deels ook weer opnieuw uitzenden. Dat merken de meeste amateurs niet, totdat ze een aparte ontvangantenne willen inzetten, zoals een beverage, een K9AY of een EWE voor betere ontvangst op 160 en 80 meter.

Zendantennes in de buurt (binnen een halve golf afstand) kunnen de werking van deze speciale ontvangantennes behoorlijk frustreren. Dat komt doordat de zendantenne zoveel signaal uitstraalt in de richting van de ontvangantenne dat deze zijn richtinggevoeligheid kwijtraakt.

Dat willen we natuurlijk niet.

Om erachter te komen of er in jouw situatie een koppeling bestaat tussen de zendantenne en de ontvangantenne hoef je alleen maar tijdens het luisteren op de ontvangantenne de zendantenne te ontkoppelen van de zendinstallatie en daarmee wat proefjes te doen: open laten, kortsluiten, belasten met een variabele inductie/capaciteit en zoeken naar minimum 'interactie'. Zodra je merkt dat het manipuleren met de zendantenne-connector effect heeft op de ruis uit de ontvangantenne is het zaak te zoeken naar een afsluiting van de zendantenne (tijdens ontvangst) die geen verstoring van het ontvangdiagram van de ontvang antenne teweeg brengt.

In mijn vorige QTH moest ik de connector van de zendantenne in de shack met een klein spoeltje afsluiten om de interactie te minimaliseren.

De grootte van dat spoeltje vond ik met een rolspoel. De rolspoel gaf bij het doordraaien een behoorlijke dip in de ruis uit de ontvangantenne.

Na meting van de zelfinductie in deze toestand heb ik een klein spoeltje gemaakt met dezelfde zelfinductie en dat over de coax gemonteerd.

Geen interactie meer en de ontvangantenne werk zoals dat moet.

Kees Nijdam, PAoCLN.