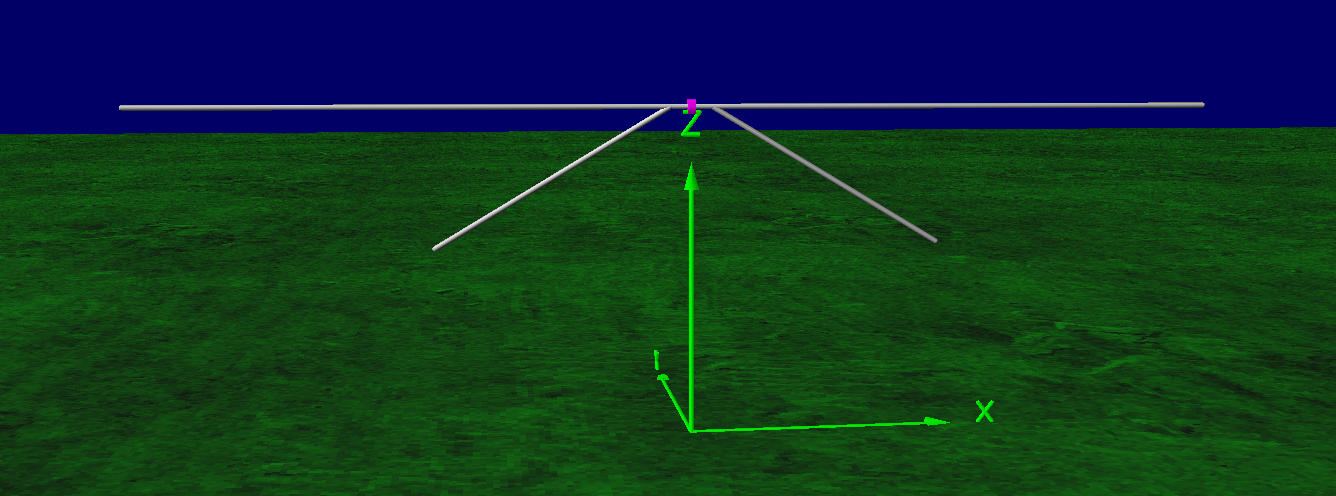
Doppeldipol



Konstruiere einen Doppeldipol für das 80m- und 40m-Band. Der Dipol für 80m hängt in 12 m Höhe. Der Dipol für 40m soll dabei nach unten abknicken, wie im Bild gezeigt. Dabei habe die Endpunkte des kürzeren Dipols einen Abstand von 5 Metern zum gestreckt hängenden langen Dipol, was man in der Praxis etwa durch vorher abgemessene Leinen realisieren kann. Rechne mit einem durchschnittlichen Boden (Average).

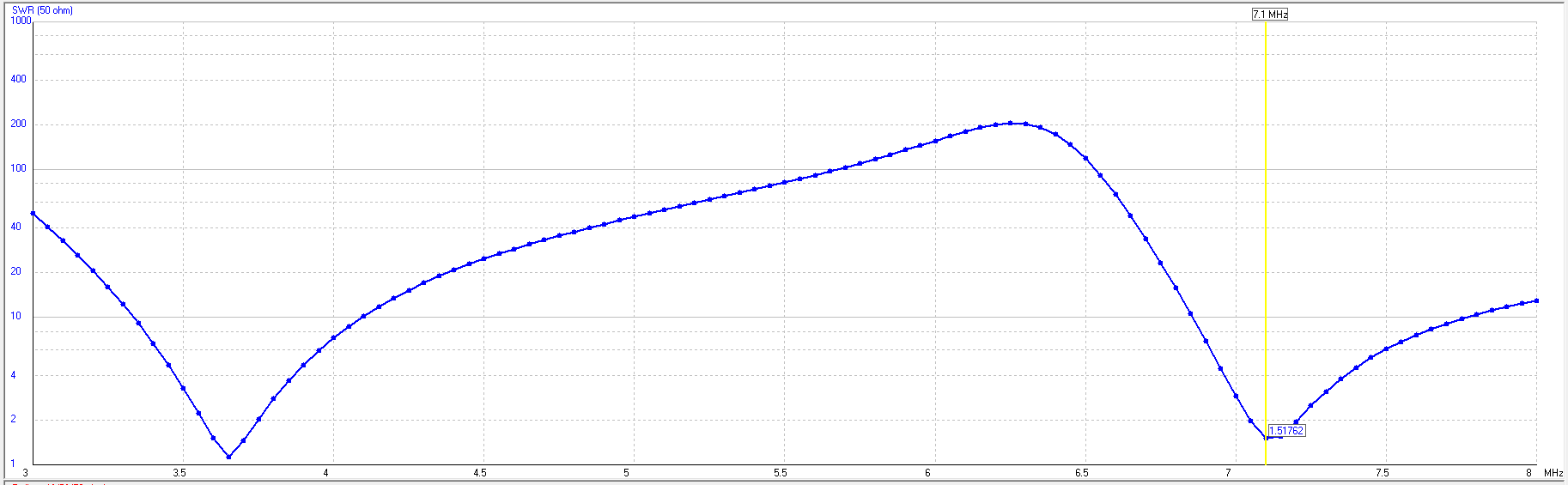
Optimiere die Längen der Drähte so, dass ein SWR von unter 1:1,5 auf den Mittelfrequenzen beider Bänder erreicht wird.

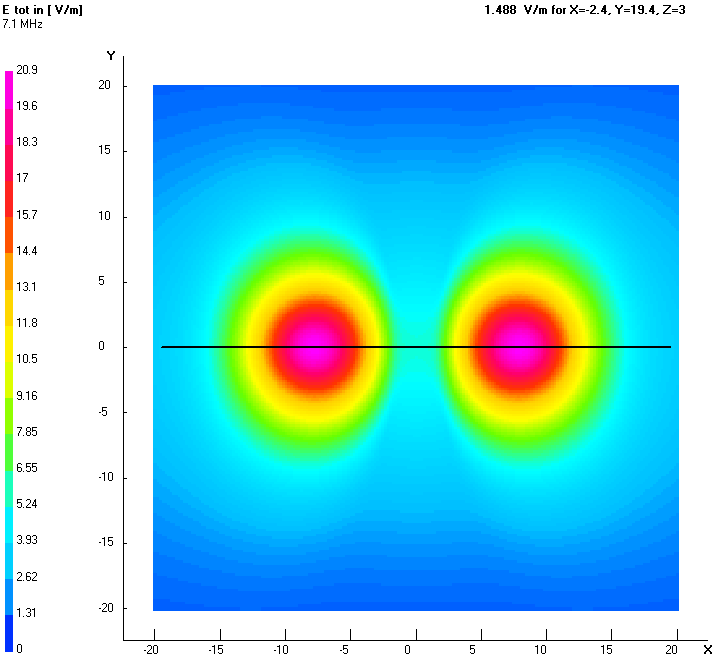
Berechne die höchste elektrische Feldstärke in der Ebene, die 3 Meter über dem Boden liegt, wenn Du den Doppeldipol mit 100 W betreibst. Wäre die so konstruierte Antenne denn BEMFV-Konform?

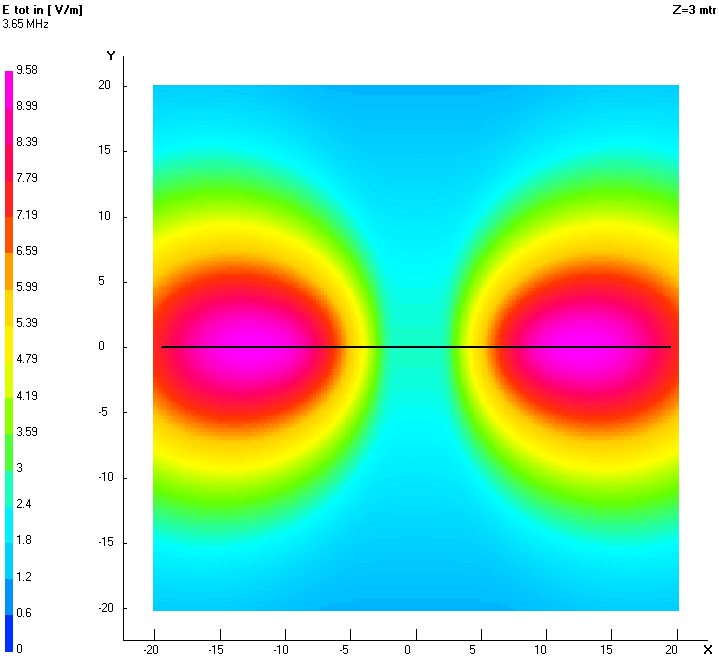
Grenzwert: 33 V/m (40m), 44 V/m (80m)

Lösung:

Langer Dipol 39m, kurzer Dipol 21,1 m







40m-Band: 21 V/m (Grenzwert: 33 V/m)

80m-Band: 10 V/m (Grenzwert: 44 V/m)