

MMANA-GAL basic C:\MMANA-GAL_Basic\ANT\on4adi\o-triband-6m-4m-2m-notrap.maa

File Edit Tools Setup Help MMANA-GALpro

Geometry View Calculate Far field plots

Freq 145 MHz

Ground
 Free space
 Perfect
 Real

Add height 5.00 m

Material Al pipe

WAVE LENGTH = 2.068 (m)
 TOTAL PULSE = 327
 FILL MATRIX...
 FACTOR MATRIX...
 PULSE U (V) I (mA) Z (Ohm) SWR
 w1c 1.00+j0.00 20.10+j0.21 49.74-j0.51 1.01
 CURRENT DATA...
 FAR FIELD ...
 NO FATAL ERROR(S)
 1.03 sec

No.	F (MHz)	R (Ohm)	jX (Ohm)	SWR 50	Gh dBd	Ga dBi	F/B dB	Elev.	Ground	Add H.	Polar.
3	145.0	49.74	-0.5092	1.01	2.81	4.96	-8.64	---	Free	---	vert.
2	70.25	49.84	0.6217	1.01	0.07	2.22	-0.16	---	Free	---	vert.
1	51.5	50.26	-0.1963	1.01	-0.06	2.09	-0.52	---	Free	---	vert.

Start Optimization Optimization log Plots Wire edit Element edit

Plots

Speculation All points Detailed Resonance Print BW 4000 KHz

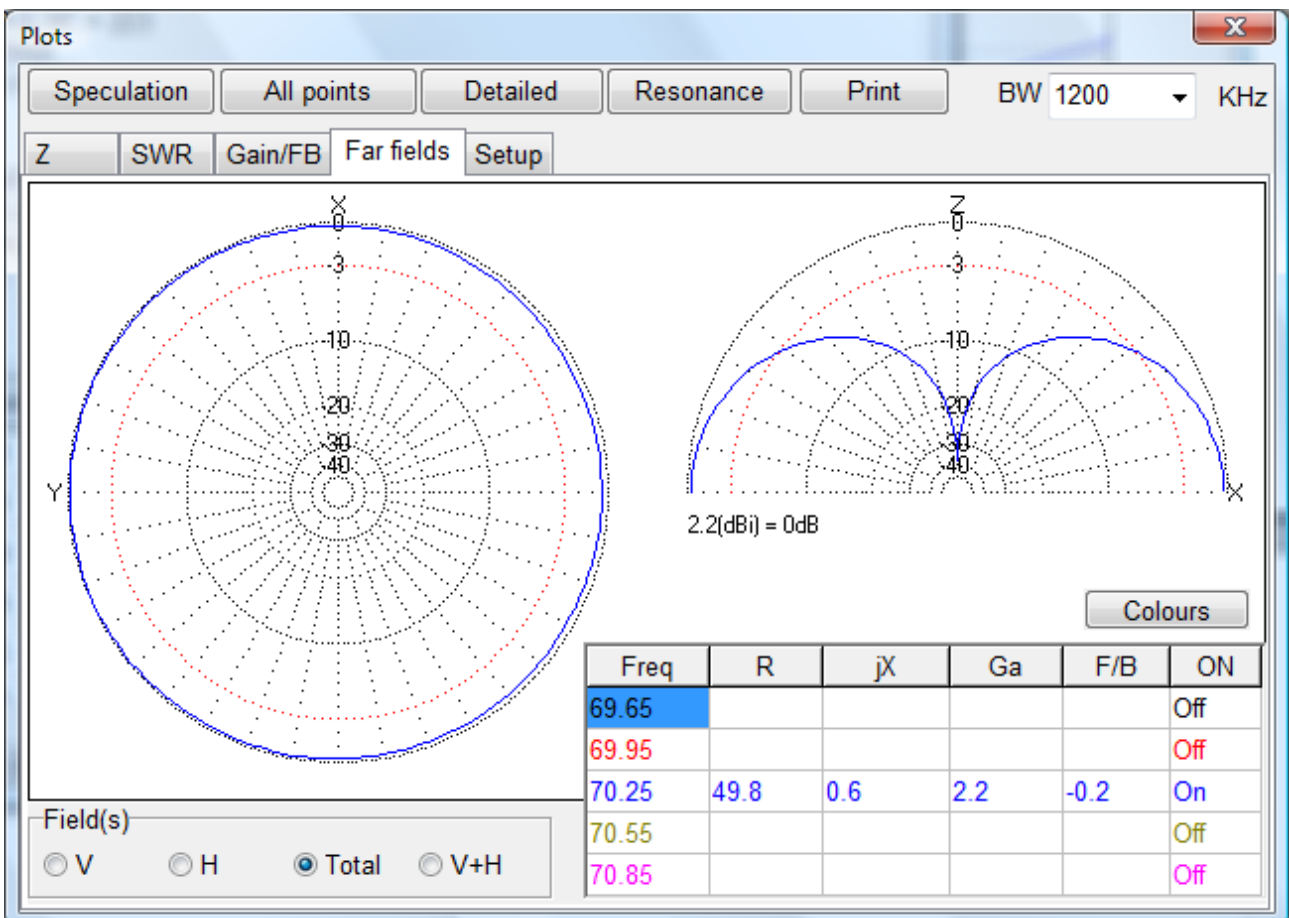
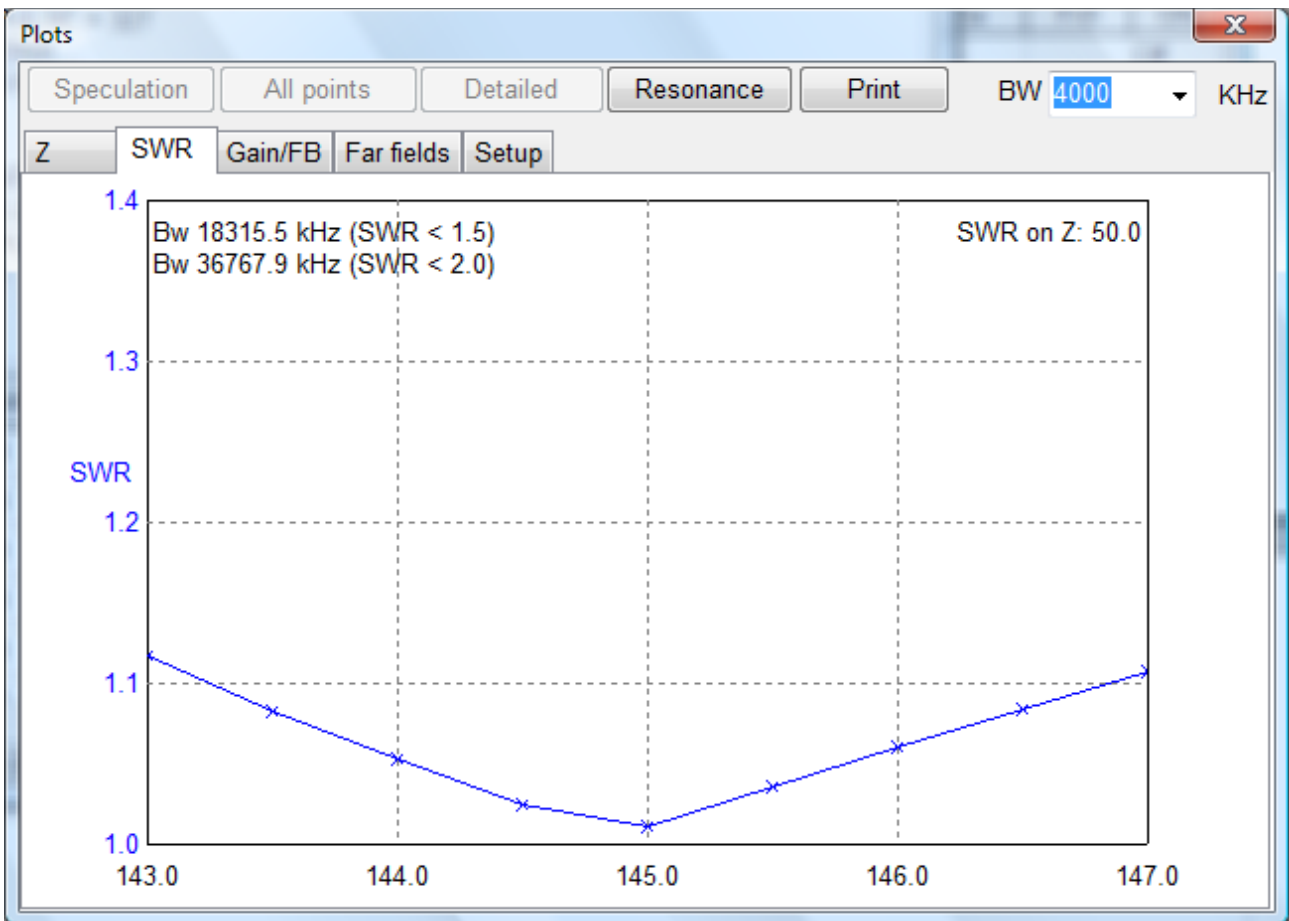
Z SWR Gain/FB Far fields Setup

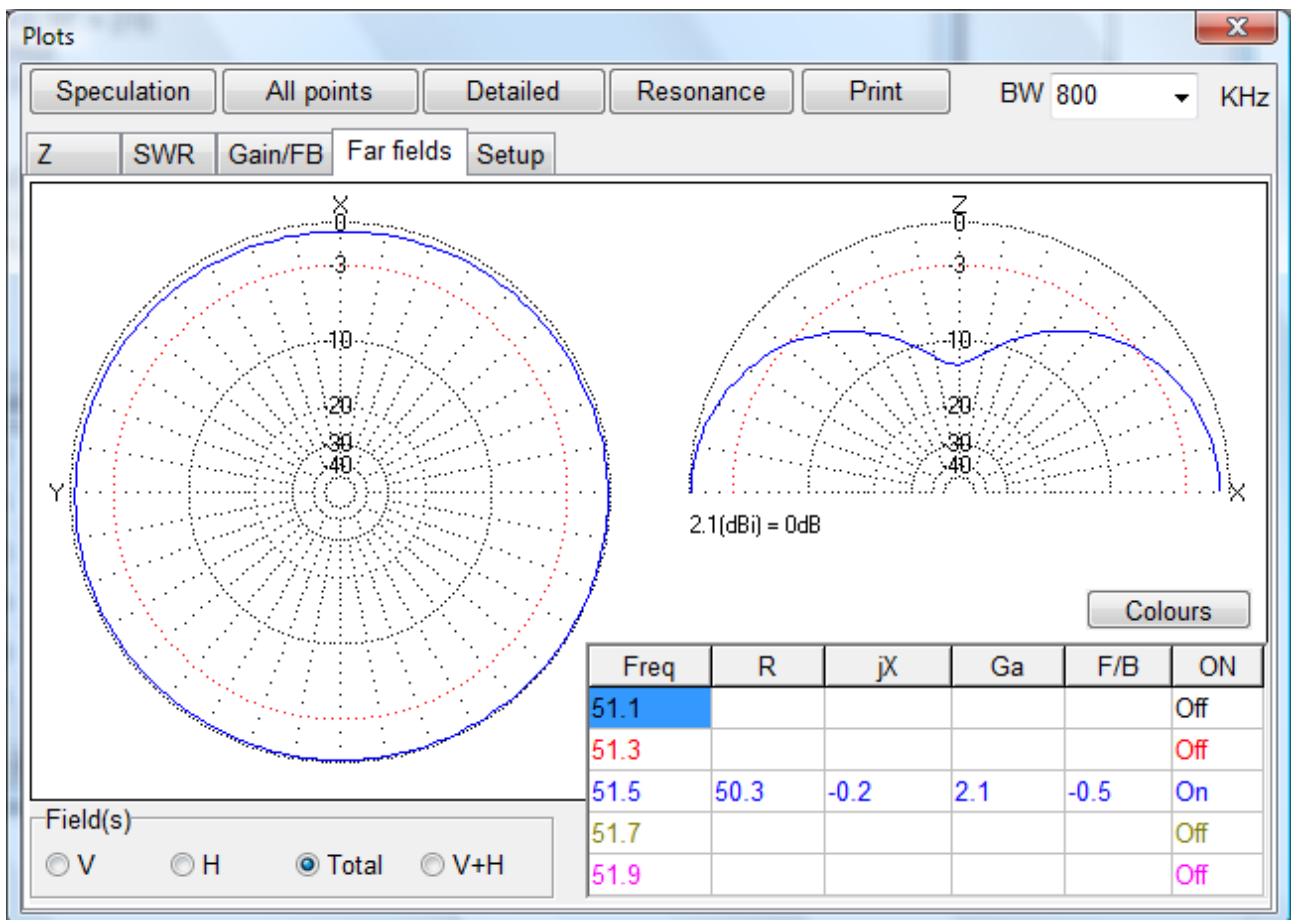
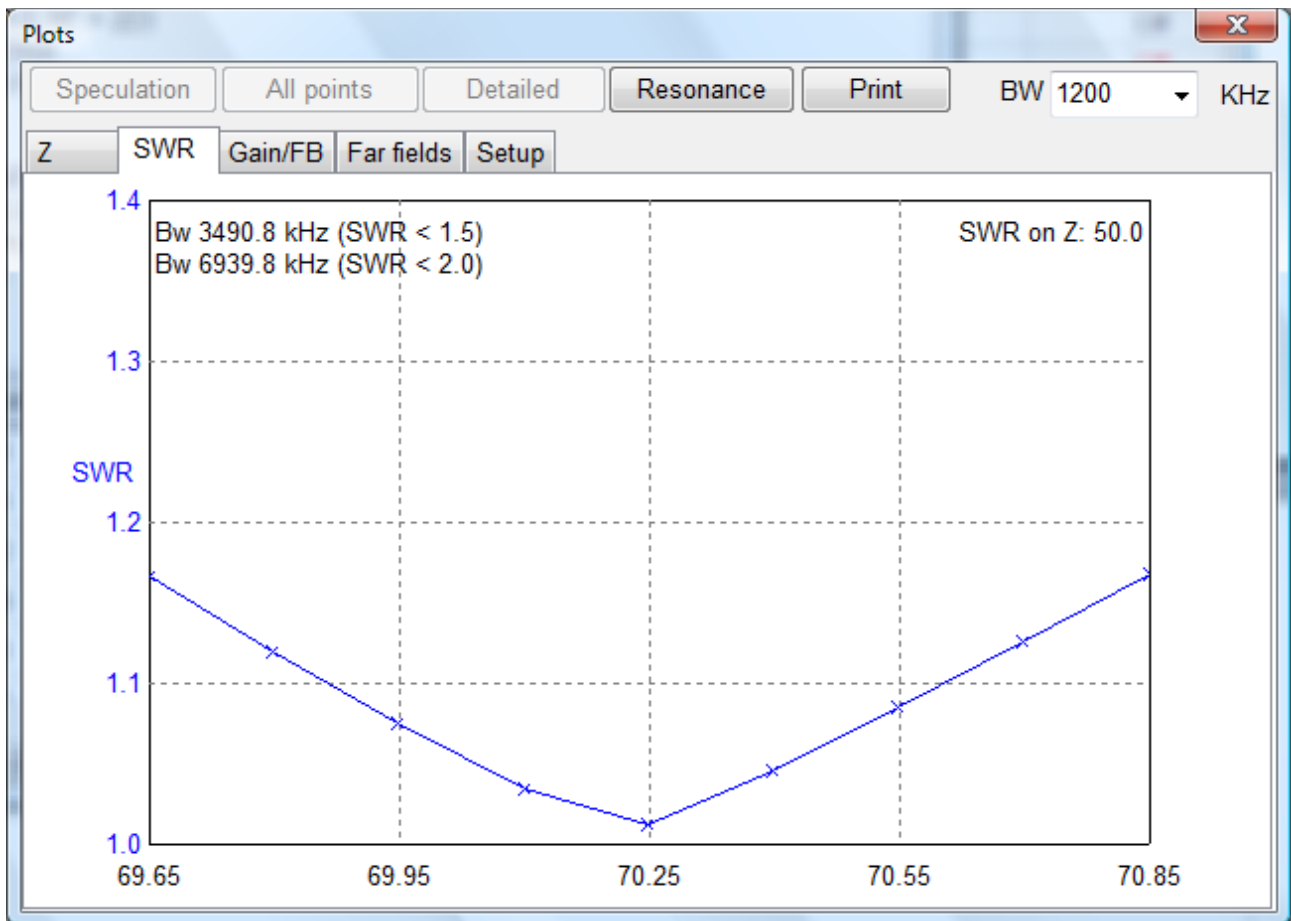
5.0(dBi) = 0dB

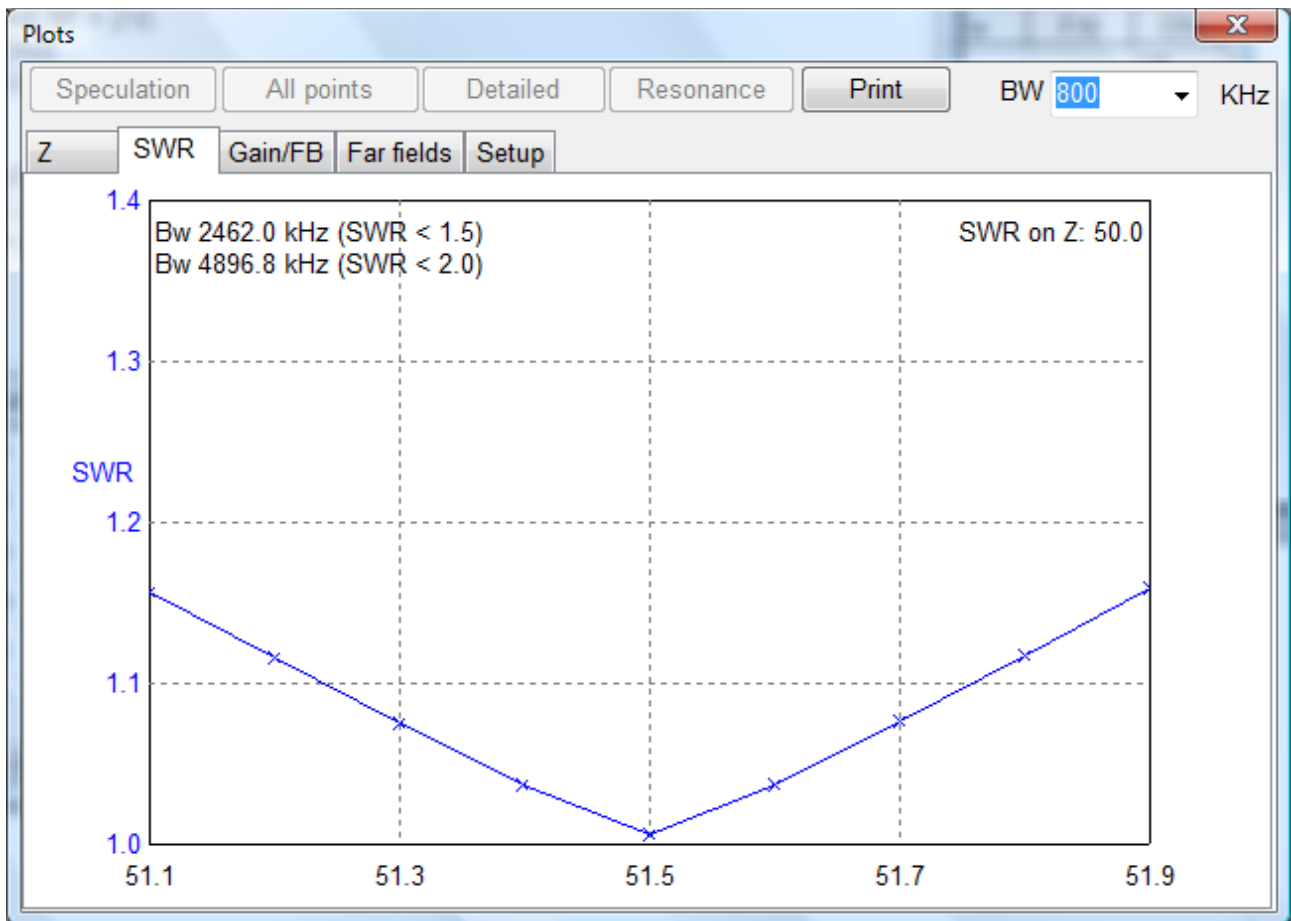
Colours

Freq	R	jX	Ga	F/B	ON
143.0					Off
144.0					Off
145.0	49.7	-0.5	5.0	-8.6	On
146.0					Off
147.0					Off

Field(s)
 V H Total V+H







Een tri-bander zonder traps.

Materiaal is aluminium buis met 8 mm diameter.

Het 6 meter systeem en het 2 meter systeem staan in elkaars verlengde (180 graden verschil).

Het 4 meter systeem staat er tussenin (90 graden verschil).

De bochten met een diameter van 30 mm zijn vervangen door schuine stukken (zeer behoorlijke approximatie).

2 meter – van voedingspunt naar bocht = 219 mm
straler is 377 mm lang en staat 377 mm uit center (bij de top)
hoogste punt straler is 400 mm

4 meter – van voedingspunt naar bocht = 283 mm
straler is 877 mm lang en staat 313 mm uit center (bij de top) (maakt een hoek van 90)
hoogste punt straler is 922 mm

6 meter – van voedingspunt naar bocht = 219 mm
straler is 1288 mm lang en staat 845 mm uit center (bij de top)
hoogste punt straler is 1187 mm

De centerlijn loopt verticaal door het voedingspunt.

De hoogste punten zijn berekend vanaf een horizontale lijn door het voedingspunt.

Het hart van de horizontale buizen is 15 mm hoger (of lager) dan de lijn door het voedingspunt.

73 de ON4ADI – Paul.