

Selbsterklärung ganz einfach (2)

Anlaufschwierigkeiten gibt es immer wieder, wenn es um die Dokumentation/Zeichnungen geht. Im Folgenden deshalb das Beispiel einer kleinen Anlage mit 2m-70cm Vertikal und Deltaloop für KW. Gut ist es, wenn man als Vorlage mit einem Lageplan beginnen kann.

Dort wird dann zuerst der kontrollierbare Bereich eingezeichnet. Darauf kann man aufsetzen und die Lage der Antennen mit eventuellen Messpunkten einzeichnen. Im Beispiel waren die Messpunkte an markanten Stellen des Grundstücks und deshalb keine Bemaßung notwendig. Ebenso die Antennenstandorte. Nach der Berechnung wird der maximale Sicherheitsabstand der berechneten Antennen eingetragen. Bei mehreren Antennen kann es wegen der Übersichtlichkeit notwendig werden eine Zeichnung für jede Antenne anzufertigen.

Um die Umgebungsverhältnisse darzustellen ist es meist notwendig noch eine Front und Seitenansicht zu Zeichnen. Damit können die Bereiche und auch die Messpunkte nachvollziehbar dargestellt werden.

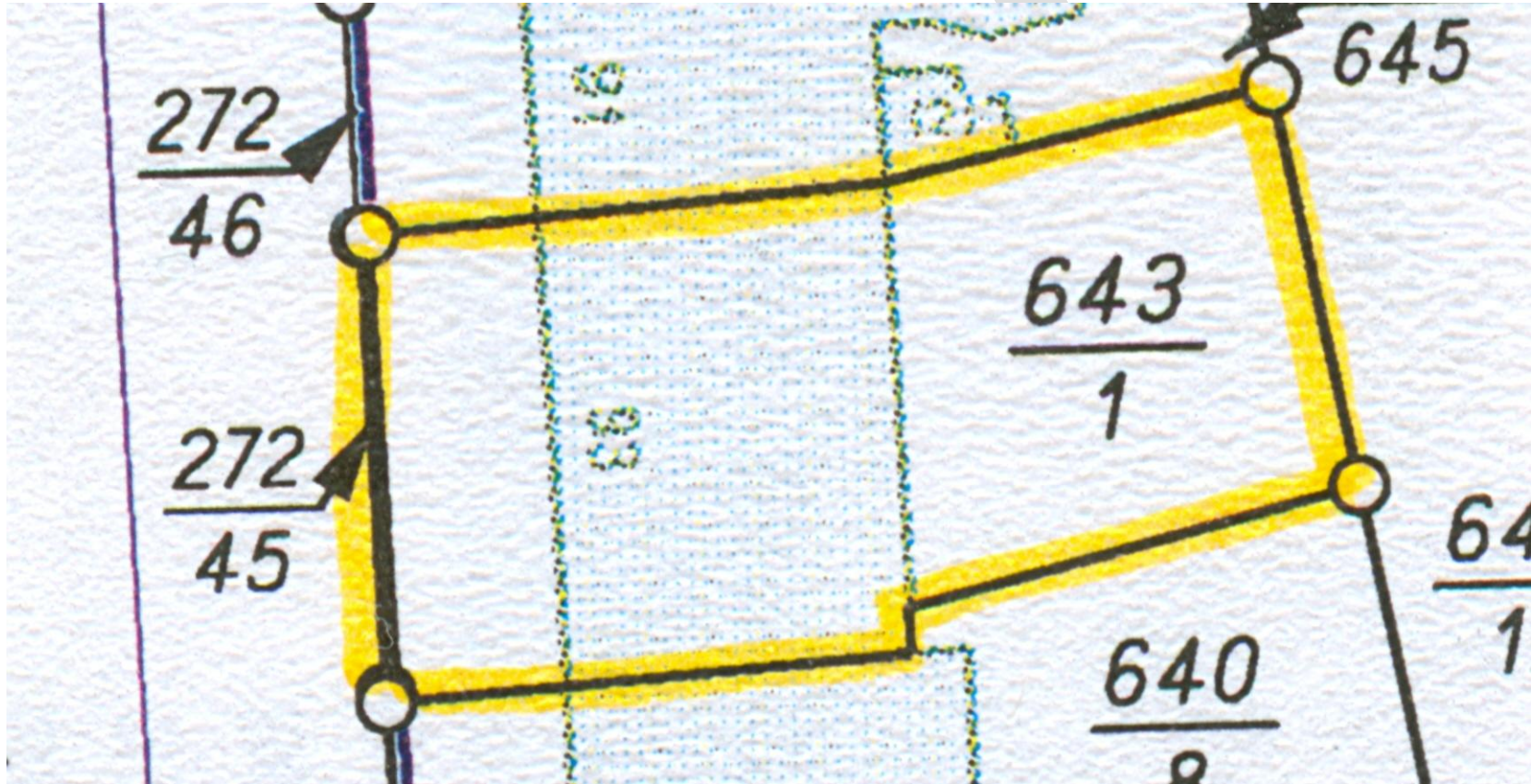
Zu allem gehört dann noch ein Blockschaltbild der Anlage. Daraus sollte man die Parameter vom TRX bis zur Antenne (mit Art der Antenne und wenn möglich Gewinn) entnehmen können.

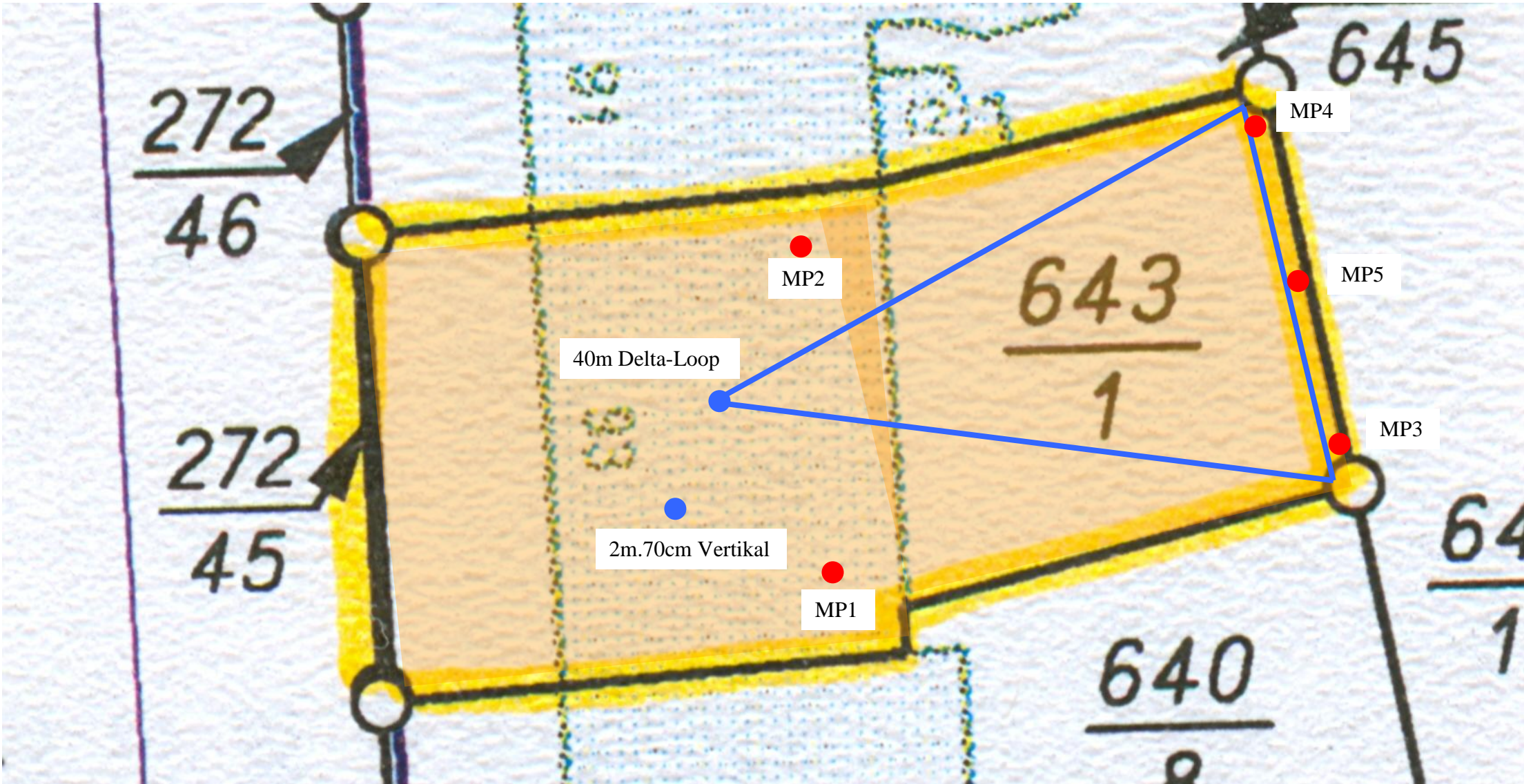
Auf jedem dieser Blätter muss in die Kopfzeile das Rufzeichen, Ortsbezeichnung und Datum. In die Fußzeile die Seitenzahl beginnend mit 4, da die ersten 3 Seiten der Vordruck der BnetzA sind.

Zu dieser Ausfertigung würden dann noch die Ausdrücke aus dem Programm Watt32 mit den ausgefüllten Messblättern gehören.

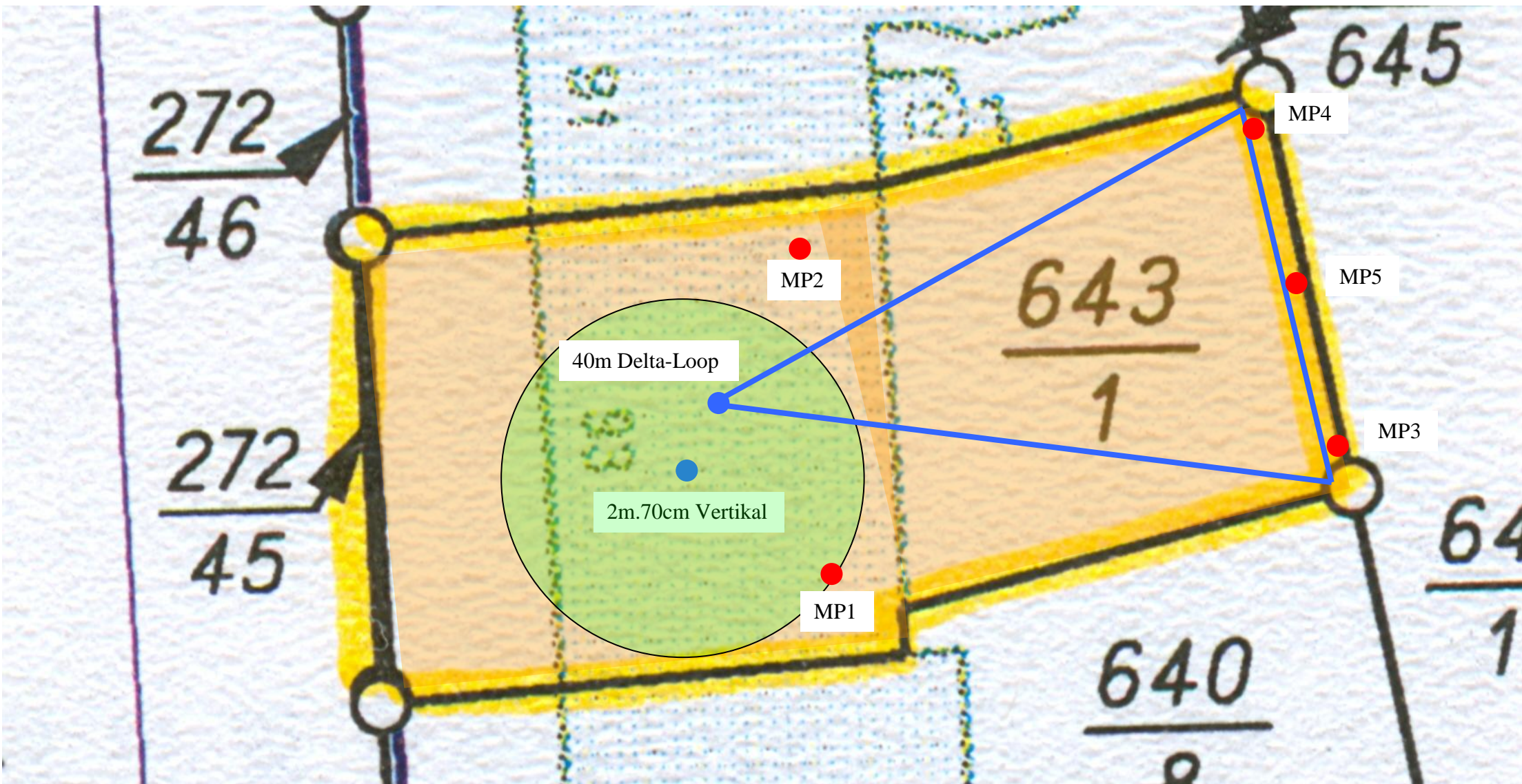
Je mehr Antennen und Bänder genutzt werden, umso umfangreicher natürlich die Dokumentation. Ein wichtiges Detail noch zu den Messpunkten. Für die elektrische und magnetische Feldmessung können die Feldmaxima durchaus an verschiedenen Stellen entlang der Antenne auftreten. Es kann also u.U. erforderlich sein auch hier noch eine zusätzliche Zeichnung anzufertigen mit den Messpunkten der magn. Feldstärke. Kritische Stellen (nahe am nicht Kontrollierten Bereich) sollten als Messpunkte auch aufgenommen werden. Auf den Mitgliederseiten des DARC zur BEMFV gibt es noch weitere Zeichnungsbeispiele.

Vy 73 de Manfred DL4VAI, EMV - Referent Distrikt Saar (Q)





 Kontr.Bereich



Comet GP3
VHF/UHF 40m

SGC-Tuner

MP1

MP2

4,8 m

3,5 m

12 m

KW-Loop 40m

6 m

MP3

MP5

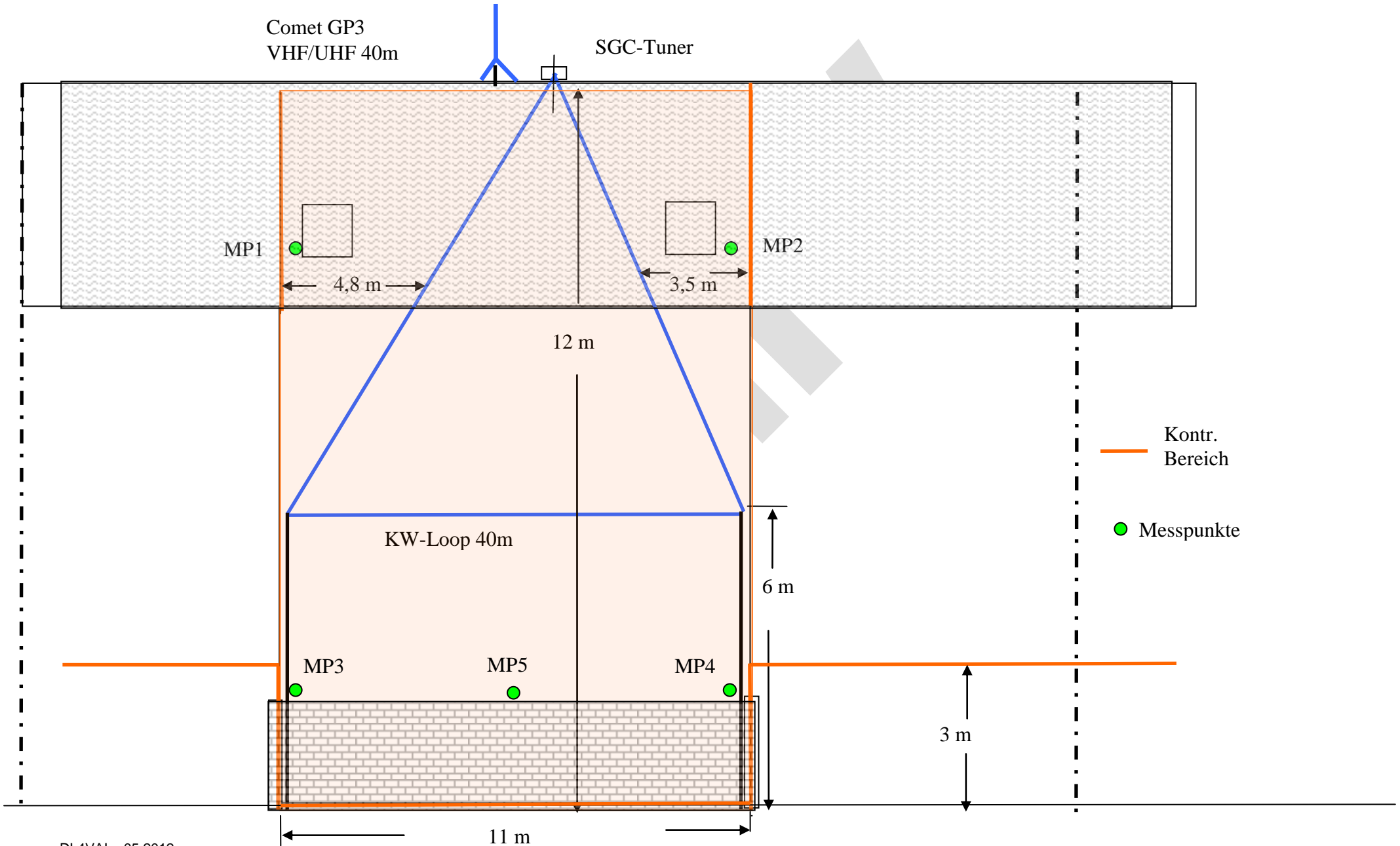
MP4

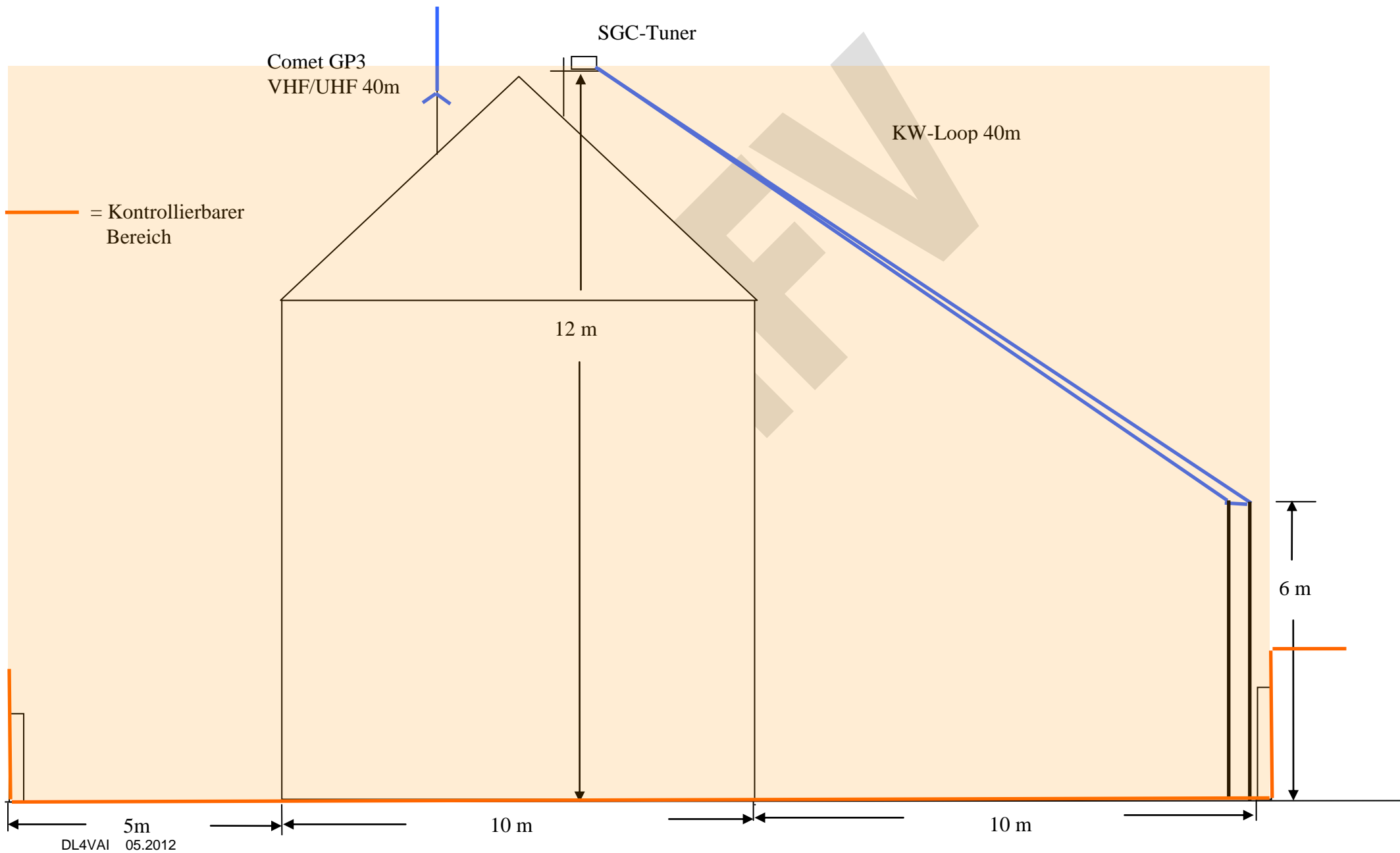
3 m

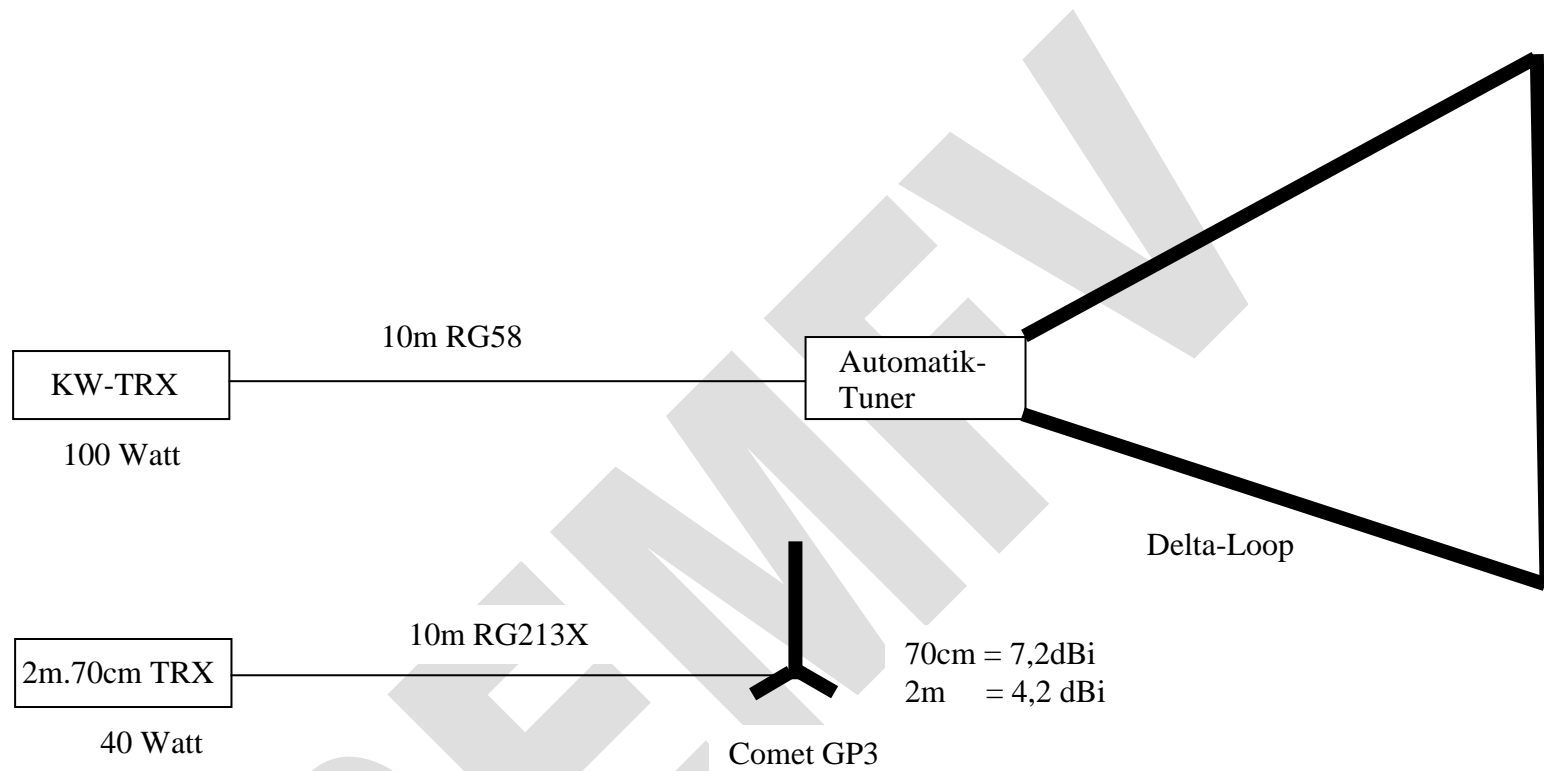
11 m

Kontr.
Bereich

Messpunkte







Bewertung der Messergebnisse

Die Lage der Messpunkte ist in der beigefügten Skizze eingezeichnet.
 Wird die Amateurfunkstelle auf obigem Band mit dem Minimum der für die jeweilige Betriebsart aufgeführten Leistungen betrieben (Personenschutz und HSM-Träger), dann wird der zulässige Grenzwert an keinem der Meßpunkte überschritten

Mess Band: 1,8 MHz **Messgerät:** W+G EMR 20x/30x, Sonde 8.2 / 12.1
Antenne: Delta-Loop **S/N:** I-0035
Messleistung: 100 W **Kalibrierung:** 25.11.2009
Betriebsartfaktor F(modPers): BNetzA

Messpunkt	E(mess) [V/m]	H(mess) [A/m]	zulässiger Grenzwert HSM (max. 100%)				Personenschutz	
			CW	SSB	AM	FM	E	H
1	26,200	0,0470	18 %	14 %	48 %	18 %	43 %	13 %
2	45,760	0,0320	19 %	14 %	49 %	19 %	74 %	9 %
3	20,000	0,0180	9 %	7 %	24 %	9 %	33 %	5 %
4	23,100	0,0100	9 %	6 %	22 %	9 %	38 %	3 %
5	33,000	0,0190	13 %	10 %	34 %	13 %	54 %	5 %
Maximal mögliche Leistung Personenschutz:			181 W	181 W	476 W	181 W		
Maximal mögliche Leistung HSM:			> 750	> 750	410 W	> 750		

