

# Dokumentasjon av global jord

**Område:** *Hyttefelt Orrelia punkt nr. 1*

## Inndata:

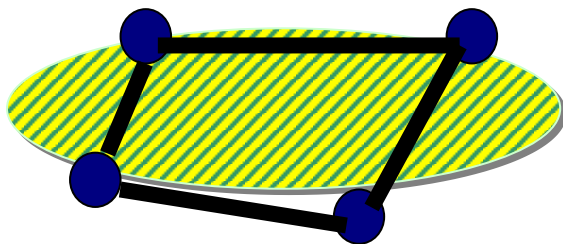
p - Jordresistivitet	250	ohmm	Brukes kun ved alternativ 2 Brukes kun ved alternativ 1
A - Områdets areal	87653	m <sup>2</sup>	
a - Tverrsnitt Cu	50	mm <sup>2</sup>	
LT - Lengde jordtråd	2088	m	
Ij - Jordfeilstøm	49,913	A	

### Alternativ 1 - Flate

Jordtråd i HS og LS grøfter sammenkobl.

Jordresistivitet, øvre grense:	1521	ohmm
Potensialstigning	24,7	V

**=> Global Jord**



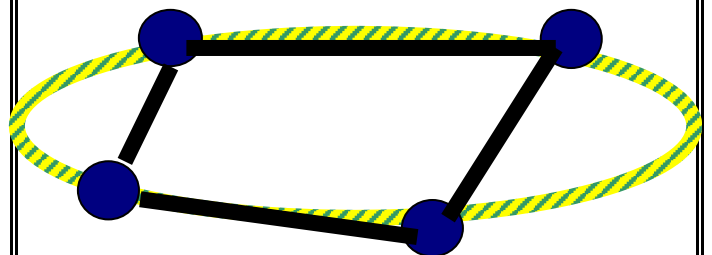
$$R_G = \frac{\rho}{4} \sqrt{\frac{\pi}{A}} + \frac{\rho}{L_T}$$

### Alternativ 2 - Ring

Jordtråd bare i høyspenningsgrøfter

Jordresistivitet, øvre grense:	779	ohmm
Potensialstigning	48,1	V

**=> Global Jord**



$$R_s = \frac{\rho}{2\pi^2 R} \ln\left(\frac{8R}{r}\right)$$