

Haversine Formlen

GPS posisjon 1 : (latitude₁, longitude₁)

GPS posisjon 2 : (latitude₂, longitude₂)

$R = 6371000$ meter (jordens gjennomsnittsradius)

$\varphi_1 = \text{latitude}_1$ (omregnet til radianer)

$\varphi_2 = \text{latitude}_2$ (omregnet til radianer)

$\Delta\varphi = \text{latitude}_2 - \text{latitude}_1$ (omregnet til radianer)

$\Delta\lambda = \text{longitude}_2 - \text{longitude}_1$ (omregnet til radianer)

$$a = (\sin(\Delta\varphi/2))^2 + \cos\varphi_1 \cdot \cos\varphi_2 \cdot (\sin(\Delta\lambda/2))^2$$

$$c = 2 \cdot \text{atan2}(\sqrt{a}, \sqrt{1-a})$$

$$d = R \cdot c$$