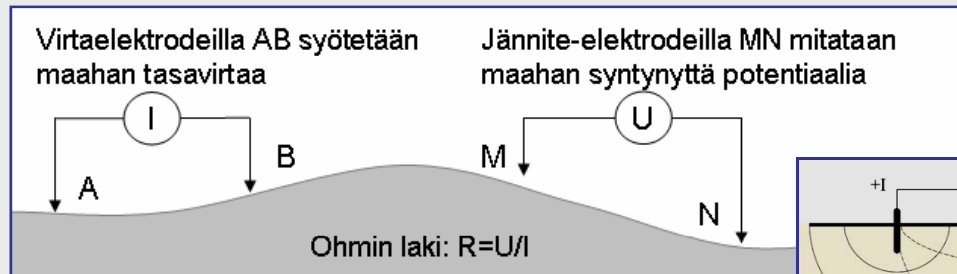


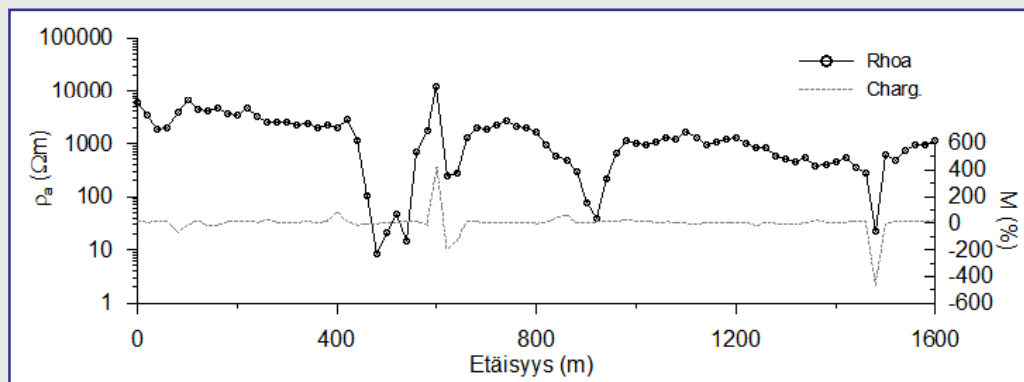
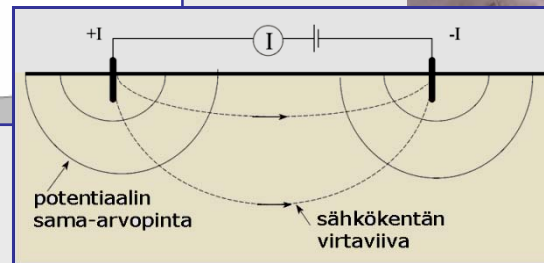
Maavastusprofilointi (DC-profilointi)

Perustuu maa- ja kivilajien sähköjohtavuuseroihin, jotka määräävät maahan syötetyn tasavirran synnyttämän potentiaalienten luonteen.



Toisin kuin DC-luotauksessa, jossa elektrodien (A,B, M,N) välimatkaa kasvattamalla saadaan tietoa syvemältä, profiloinnissa elektrodien keskinäinen välimatka pidetään vakiona ja koko mittausjärjestelmää siirretään pisteeltä toiselle → *vastusprofilointi*.

Mittaaminen on melko nopeaa, mutta edellyttää 2-3 mittaajaa. Tulkinta on lähinnä visuaalista (kvalitatiivista). Tuloksia käytetään kivilajikontaktien paikantamiseen ja johdevyöhykkeiden rajaamiseen.



EDA R-plus -laitteella mitataan maahan syötetyn virran (I) ja potentiaalinnännite-eron (U) voimakkuutta. Yleisin *mittausgeometria* on dipoli-dipoli -järjestelmä.

Laite muuttaa jännitteen ja virran suhteen näennäiseksi ominaisvastukseksi:

$$\rho_a = 2\pi \frac{U}{I} \left[\frac{1}{r_{AM}} - \frac{1}{r_{BM}} - \frac{1}{r_{AN}} + \frac{1}{r_{BN}} \right]^{-1}$$

Lisäksi voidaan mitata indusoitua polarisaatiota (IP) kuvaavaa varautuvuutta (M), joka liittyy mm. pirotteisiin johteisiin ja savikoihin.