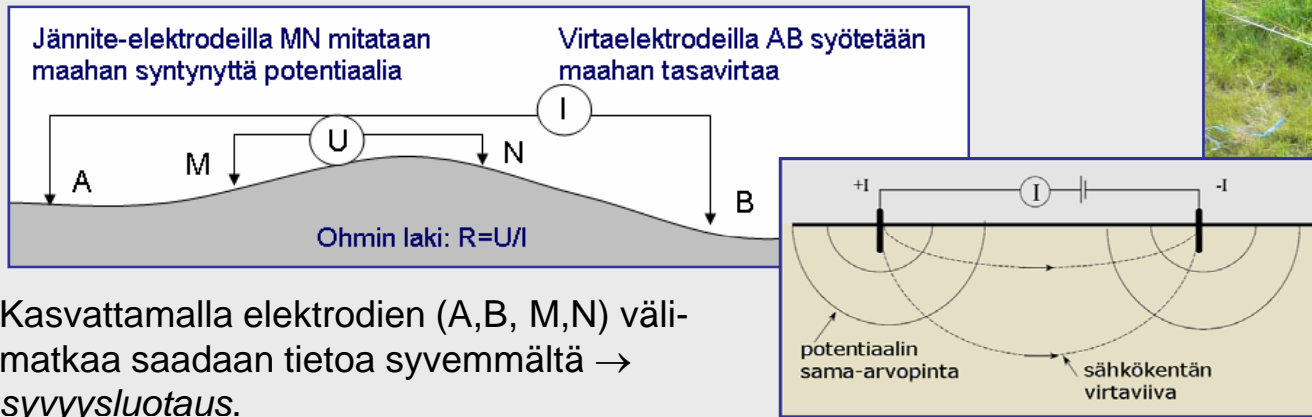


Maavastusluotaus (DC-luotaus)

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

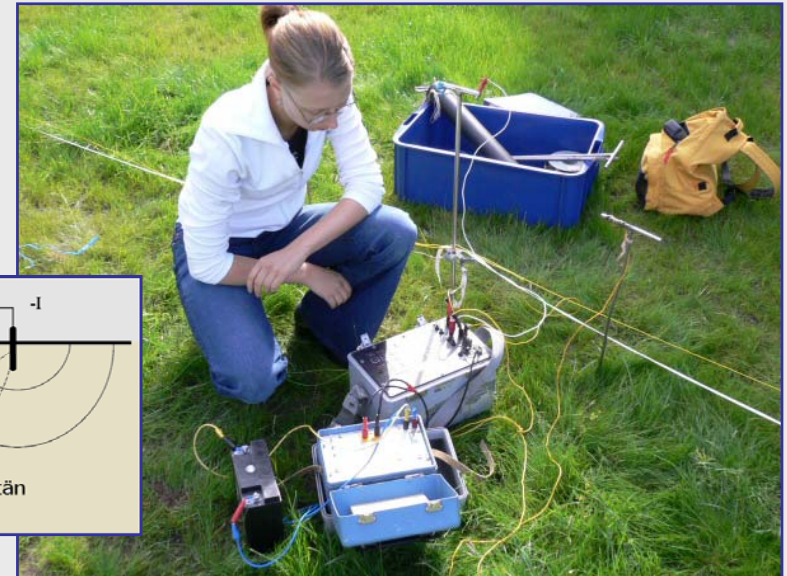
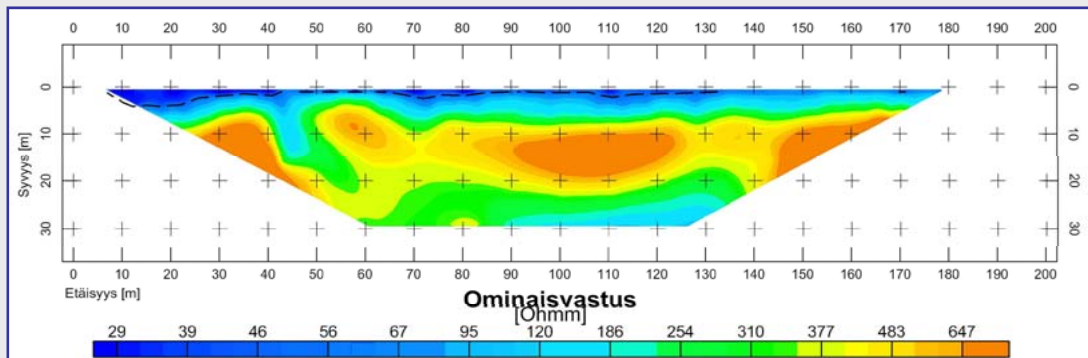


Kasvattamalla elektrodien (A,B, M,N) välimatkaa saadaan tietoa syvemmältä → *syvyysluotaus*.

Mittaus on melko hidasta ja edellyttää 2-3 mittaajaa.

Tulkinta perustuu 1-D *kerrosmalliin* yksittäisissä pisteissä ja 2-D johtavuusmallin numeeriseen inversioon linjamittauksissa.

Tuloksia käytetään maa- ja kivilajikerrosten, erityisesti pohjaveden pinnan ja kallionpinnan syvyyden määrittämiseen.



EDA R-plus -laitteella mitataan maahan syötetyn virran (I) ja potentiaalinnäppien (U) voimakkuutta. Yleisimmät *mittausgeometriat* ovat Wenner, Schlumberger ja dipoli-dipoli.

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.