



Geofysisk undersökning i vägutredning

Med hjälp av resistivitetmätning undersöktes tre parallella linjer på en delsträcka mellan Dällebo-Tolkabro, väg 40. Syftet med mätningen var att bedöma jordarter och djup till berg.

Med metoden CVES (Continuous Vertical Electrical Sounding) mäts markens resistivitet (elektriskt motstånd). Resistiviteten i jord- och bergarter styrs av porositet, vatteninnehåll och mängden lösta joner. Metoden är lämplig vid olika förundersökningar för att bestämma jordartsgränser, sprickzoner, djup till berg och föroreningars utbredning.

På bilden ovan är jord-bergsonderingar, utförda 0-5 meter från mätprofilen, inlagda för jämförelse. Höga resistiviteter i lösa jordarter nära markytan hör samman med torra sediment med luft i porerna. Därunder förekommande lägre resistiviteter tyder i det här fallet på vattenmättade jordarter, vatten i porerna sänker resistiviteten. Högre resistiviteter på större djup orsakas av låg porositet, d.v.s. berg. Normalt är kontrasten i resistivitet stor mellan lösa vattenmättade jordlager och berg. Bergytans nivå kan tolkas in i intervallet där den största resistivitetsgradienten återfinns.

Noteras kan att CVES ger en kontinuerlig geologisk information medan olika slag av borrhningar ger information i enskilda punkter.