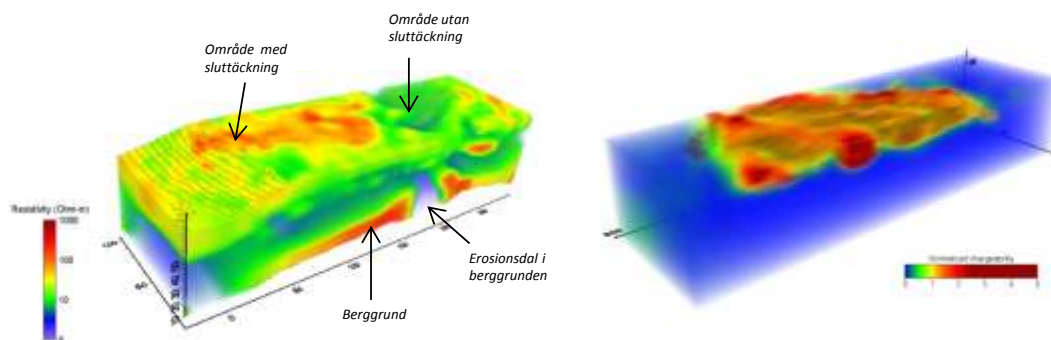


## ÄLDRE DEPONIERERS UTBREDNING

**Geoelektriska metoder, resistivitet och inducerad polarisation (IP)** kan användas som alternativ till traditionell metoder för att lokalisera äldre deponier och uppskatta deras utbredning. De traditionell fältmetoder som används är framförallt okulära besiktningar. En fördel med de geoelektriska metoderna är att man snabbt kan scanna över stora områden och visualisera sluttäckningars status i 2D och 3D, vilket innebär att metoderna är snabba och kostnadseffektiva. Metoderna har utvecklats mycket under senare år, framförallt när det gäller visualisering i 3D, och för mätningar över tid.



*Resistivetsmätningar i 3D som visar deponins utbredning vertikalt och horisontellt, samt geologin under deponin och sluttäckningens status.*

*3D-modell av normaliserad IP-data som tydligt visar en deponis utbredning.*

**Resistivitet och inducerad polarisation (IP)** är icke-förstörande geoelektriska metoder som mäter markens varierande elektriska egenskaper genom att ström sänds mellan elektroder vid markytan. Kombination av mätningar med resistivitet och IP har visat sig vara ett starkt verktyg för att lokalisera äldre deponiers utbredning och mäktighet. De materialtyper som bygger upp en deponi har ofta andra geoelektriska egenskaper än de naturliga geologiska material i deponins omgivning och kan därför särskiljas med hjälp av resistivitet och IP.

Mätningarna kan göras på varierande ytor från cirka 1000 m<sup>2</sup> upp till flera hektar. Mätningar kan utföras både i 2D och i 3D, men de mätningar som utförts i 3D ger i regel en bättre förståelse för deponiers tre dimensionella utbredning. Vid behov kan en inledande storskalig scanning över ett större område med resistivitet eller annan geofysisk metod utföras för att underlätta valet av undersökningsyta.

Resultat av mätningar vid äldre deponier kan till exempel användas för att:

- Lokalisera äldre deponier
- Bestämma äldre deponiers utbredning
- Uppskatta områden med olika materialtyper i en deponi
- Ge underlag för fortsatta undersökningar genom att till exempel ge en bild av var provtagning bör utföras.

**MaLaGa-projektet** är ett forskningsprojekt med syfte att utveckla undersökningsmetoder baserade på mätningar med geoelektriska metoder. Styrkan med metoderna är att man kan mäta stora områden på kort tid och få information om bland annat strukturer i både två och tre dimensioner på kort tid till relativt låga kostnader. MaLaGa-projektet är ett forskningsprojekt i samarbete mellan Lunds Universitet-Institutionen för teknisk geologi, Tyréns och avfallsbranschen.

<http://malagageophysics.blogspot.se/>

