

Kabels en leidingen opsporen

De Radiodetection techniek is een elektromagnetische onderzoekstechniek waarmee vanaf het maaiveld metalen of stroomvoerende kabels en leidingen eenvoudig kunnen worden opgespoord. Door het inbrengen van een sonde met een zender kunnen ook niet-geleidende of niet-stroomvoerende kabels worden opgespoord. Met de Radiodetection techniek kunnen kabels en leidingen worden opgespoord op een diepte van 2 tot circa 10 meter. Het is eveneens mogelijk onder water kabels en leidingen op te sporen.

Meetprincipe en toepassingen

De techniek detecteert de kabels en leidingen aan de hand van een uitgezonden elektromagnetisch veld. Het Radiodetection systeem bestaat uit een ontvanger die de aanwezigheid van een elektromagnetische veld meet. Dit elektromagnetisch veld kan afkomstig zijn van:

- een stroomvoerende kabel;
- door radiozenders uitgezonden elektromagnetische golven die de bodem penetreren en een weg zoeken via ondergronds gelegen metalen kabels en leidingen;
- een signaal dat op een metalen kabel of leiding is overgebracht met behulp van een zender;
- een door een sonde uitgezonden elektromagnetisch signaal. Hiertoe wordt een sonde met zender in de leiding ingebracht.



Wanneer het Radiodetection ontvangststelsel zich boven een kabel of leiding bevindt, wordt het gegenereerde signaal opgevangen door de ontvanger. De positie en diepteligging van de leiding kan direct van een scherm worden afgelezen.

Toepassingen

De Radiodetection techniek wordt toegepast bij:

- opsporen van stroomvoerende en (deels) geleidende metalen objecten zoals putdeksels, kabels en leidingen;
- opsporen van niet geleidende leidingen met behulp van een sonde;
- lokaliseren van gestuurde boringen en verstoppingen in leidingen en rioleringen.

Op de foto is te zien hoe een veldwerker met behulp van het Radiodetection systeem onderzoekt of er leidingen of kabels in de bodem aanwezig zijn. Onderzoek met behulp van het Radiodetection systeem is zeer eenvoudig en de resultaten zijn direct op een scherm te zien, waardoor de werkzaamheden snel kunnen worden voortgezet.

