

Hur lämpliga är de geofysiska metoderna resistivitet och IP för kartläggning av PFOS?

Vid en brandstation i Vellinge kommun i Skåne har vi undersökt om det går att kartlägga en känd PFOS- förorening med resistivitets- och IP- mätningar. Båda metoderna går ut på att man sänder ner en ström i marken. För resistivitetsmätningar mäter man vilket motstånd strömmen möter i marken, då olika jordarter har olika ledningsförmåga. För IP- metoden mäter man hur den uppladdade marken laddas ur.



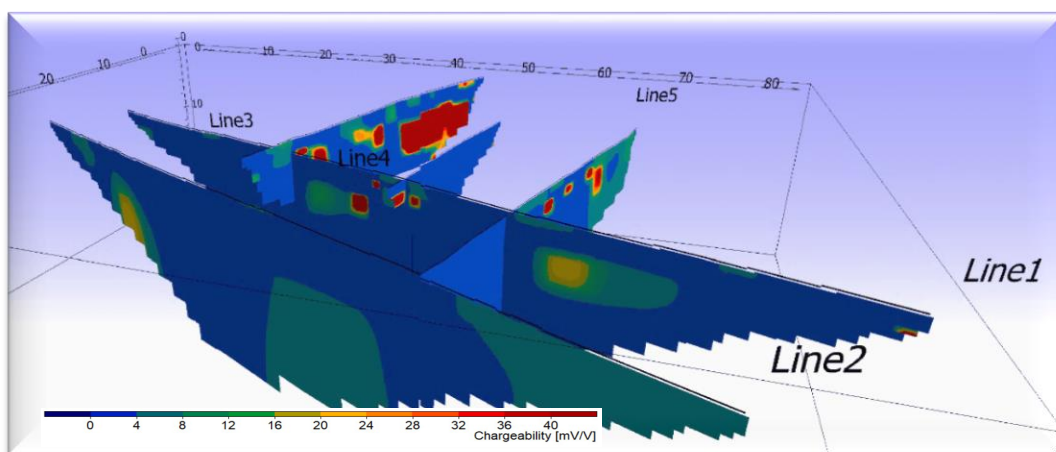
Foto av resistivitets- och IP- mätning vid brandstation i Vellinge kommun.

Enligt Kemikalieinspektionen är PFOS är ett PBT- ämne vilket innebär att:

- Det är extremt persistent (bryts inte ned i naturen, utan ansamlas i miljön)
- Bioackumulerande (anrikas i näringskedjan)
- Toxiskt (kroniskt giftigt)

Idag är många platser där man använt brandsläckningsskum förorenade av PFOS, därför behövs nya metoder för att kartlägga föroreningen.

I det här projektet har mätvärden uppmätts som skulle kunna vara den eftersökta PFOS-föroreningen. Dock krävs vidare undersökningar för att med säkerhet kunna dra slutsatser om det faktiskt är förorening eller något annat som ger upphov till mätvärdena.



I figuren ovan visas modellerade mätprofiler över IP-mätningar för undersökningsområdet. Vissa av de cirkelformade områdena skulle kunna vara tecken på PFOS-förorening.

I figuren till höger visas modellerade mätprofiler över resistivitetsmätningar för undersökningsområdet.

Vissa områden med låg resistivitet nära markytan skulle kunna vara tecken på PFOS-förorening.

