

7. Fältprovning med sonderingsmetoder

7.1 Allmänt

7.1.1 Definition

Sondering är ett samlingsbegrepp för alla undersökningar där en sondspets med hjälp av sondstänger trycks, vrids eller slås (eller en kombination av dessa) ner genom jordlagren varvid motståndet mot neddrivning mäts. Man skiljer på två huvudgrupper av sondering:

- Statisk sondering där sonden drivs ned huvudsakligen genom statisk belastning. I vissa metoder är det kombinerat med rotation. Genom fasta lager kan också standarderna medge slag.
- Dynamisk sondering där sonden drivs ned med hjälp av något av följande eller kombinationer av slag, rotation, statisk belastning och spolning.

Enheten för sonderingsmotstånd varierar med metod. Exempel på motståndsvärde är halvvarv/0,20m, slag/0,20 m, sekunder/0,20 m och kilonewton (kN).

Sondering används för att klarlägga jordlagrens mäktighet och relativa fasthet samt dess utsträckning i plan och profil. Normalt har en dynamisk sonderingsmetod större nedträngningsförmåga än en statisk men ger samtidigt mindre möjlighet att urskilja fasthetsvariationer i lös jord. Riktlinjer för val av sonderingsmetod med hänsyn jordart, se Kapitel 2.

Vid val av sonderingsmetod bör man i första hand välja en sådan där det går att urskilja stångens mantelfriktion från det totala sonderingsmotståndet.

7.1.2 Gemensamma regler

Nedan anges några gemensamma regler för alla typer av sonderingar.

Sonderingens avslutning beror på ändamålet med undersökningen och bestäms i samband med upprättande av undersökningsprogram och startmöte/fält innan fältarbetet påbörjas. Avslutning av sondering styrs ofta av metodens beskrivning/fältstandard.

Typ av sondstopp skall bedömas och noteras. För redovisning används symboler enligt SGF:s beteckningssystem eller vid användandet av fältdator med koder enligt SGF:s formatstandard.

Eventuell förslutning av borrhål bestäms i samband med upprättande av undersökningsprogram och startmöte/fält före fältarbetets start. Förslutning av borrhål är särskilt viktigt efter undersökningar för undermarksanläggningar där sprängning senare skall göras, där artesiskt vatten finns eller där föroreningar kan tränga upp eller ner genom borrhålet.

7.1.3 Styrande dokument

Utförande av en sondering styrs om inget annat avtalas av europeiskt fältstan-