

8. Provtagningsmetoder

8.1 Inledning

I detta kapitel behandlas provtagningsmetoder för geotekniska undersökningar av jord. För provtagning av jord och vatten för miljögeotekniska undersökningar hänvisas till ”SGF Rapport 2:2013 Fälthandbok, undersökningar av förorenade områden”.

Upptagning av jordprover för geotekniska laboratorieundersökningar görs för att bestämma jordlagerföljden och jordens egenskaper. Traditionellt indelas provtagningsmetoderna med hänsyn till provernas kvalitet i:

- **ostörd**, orörd jordlagerföljd och bibehållna mekaniska egenskaper.
- **störd**, orörd jordlagerföljd men förändrade mekaniska egenskaper.
- **omrörd**, förändrad jordlagerföljd och förändrade mekaniska egenskaper.

Vilken kvalitet som skall eftersträvas bestäms av ändamålet med provtagningen och av jord- och grundvattenförhållandena på platsen. För enbart ***klassificering*** kan störd eller omrörd provtagning användas. För bestämning av ***hållfasthets-*** och ***deformationsegenskaper*** på laboratoriet fordras ostörd provtagning. I friktionsjord kan ostörd provtagning normalt inte utföras, varför laboratieförsök måste göras på störda, omrörda och inpackade prover.

Geoteknisk provtagning och hantering av prover regleras i:

- SS-EN-ISO 22475 Geoteknisk undersökning och provning – Provtagning genom borrhings- och utgrävningsmetoder och grundvattenmätningar – Del 1: Tekniskt utförande.
- SS-EN 1997-2 Eurokod 7: Dimensionering av geokonstruktioner – Del 2: Marktekniska undersökningar.

I dessa dokument indelas provtagningsmetoderna i:

- Kategori A i vilken prover av kvalitetsklass 1 till 5 kan erhållas
- Kategori B i vilken prover av kvalitetsklass 3 till 5 kan erhållas
- Kategori C i vilken endast prover av kvalitetsklass 5 kan erhållas

Beroende på kvalitetsklass hos proverna kan följande bestämmas i laboratoriet:

Vilken kvalitetsklass som verkligen uppnåtts i det aktuella fallet visar sig först då proven undersöks i laboratoriet. Slutlig bedömning av kvalitetsklass görs av handläggaren efter samlad information från både fält och lab.

Benämning av jord i samband med provtagning skall göras enligt SS-EN ISO 14688-1 (och eventuellt 2). Berg benämns enligt SS-EN ISO 14689-1.

8.2 Hantering av jordprover

8.2.1 Allmänt

Upptagna prover ska hanteras med försiktighet så att jordens egenskaper och