

De provmängder som krävs för olika typer av laboratorieförsök regleras i SS-EN 1997-2 Eurokod 7: Dimensionering av geokonstruktioner – Del 2: Marktekniska undersökningar.

Dessa provmängder är, bortsett från de allra finaste jordmaterialen, avsevärt större och ibland mer än dubbelt så stora som vad som tidigare krävts för geotekniskt bruk i Sverige. Detta medför mer arbete och större kostnader för transport och hantering. Ett vanligt syfte med kornstorleksanalys av grova material är dock att undersöka om de kan användas som ballastmaterial vid väg- och järnvägsbyggnation och de nya mängderna motsvarar bättre vad som krävs enligt TDOK 2014:0145

- Bestämning av kornstorleksfördelning genom siktningsanalys. Mer praktiska men mindre detaljerade råd för provmängder ges i Vägverkets publikation 2006:59 -Provgropsundersökning. Överensstämmelserna är dock inte fullständiga och före provtagningen skall vara specificerat vilket regelverk och som skall gälla.

I vissa fall, som t.ex. då packningsförsök skall utföras krävs betydligt större prover och för finkornig jord kan också större prover behövas. Vilka provmängder som behövs vid störd provtagning bör därför alltid vara klart angivna innan provtagningen görs för att provtagningens syfte skall kunna uppnås. Exempel på provmängder som krävs för olika försök enligt SS-EN 1997-2 ges i **Tabell 8.3.**

Provning	Minsta materialmängd
Kornfördelning med sedimentation	100- 250 g (beroende på provningsmetod)
Korndensitet	100 g
Konsistensgränser	500 g (varav 300 g < 0,4 mm)
Packningsförsök	25 – 80 kg (beroende på provningsmetod)

**Tabell 8.16** Exempel på minsta provmängd vid laboratorieprovning av störda prover enligt SS-EN 1997-2.

## 8.3 Ostörd provtagning

### 8.3.1 Kolvprovtagare

#### Allmänt

Kolvprovtagning med standardkolvprovtagare är beskrivet i detalj i SGF Rapport 1:2009 – ”Metodbeskrivning för provtagning med standardkolvprovtagare”. Nedanstående text är en mer allmän och starkt förkortad version av denna.

Vid kolvprovtagning stansas ett ***ostört jordprov*** ut genom att en cylindrisk provtagare med en vass egg pressas ned i jorden. Det utstansade provet får en diameter på 50 mm och totala stanslängden är 700 mm.

Under neddrivning av cylindern till provtagningsnivån är öppningen till cylindern täppt av en inre kolv. Vid provtagningen låses kolven och hålls kvar på samma nivå medan cylindern och eggen pressas vidare och stansar ut jordprovet som fyller tre provhylsor inuti cylindern.

Kolvprovtagning skall normalt inledas utan att någon slutare monteras i kolvprovtagaren. I vissa fall, speciellt i siltig jord och kvickleror, kan det dock bli