

# Automatiska mätningar i infrabyggnade – 5 orsaker varför de är lönande



Realtidsmätningar av mark- och bergkonstruktioner är något relativt nytt. Traditionell, manuell mätning är kostsam och förknippas med felrisken, vilket leder till att man ofta låter bli. Att inte mäta alls är emellertid ännu dyrare. I värsta fall kan olyckor medföra personskador och de ekonomiska konsekvenserna blir då ofta stora. Genom automatiska mätningar kan man undvika dessa olyckor. De har också flera andra viktiga fördelar. Den här artikeln innehåller fem viktigaste orsaker varför automatiska mätningar är lönande både i jord- och bergbyggnad.

## 1. Automatiska mätningar ökar säkerheten.

Säkerheten förbättras då man alltid har tillgång till aktuell information. På så sätt får man information om förändringar innan de händer och man kan vidta korrigerande åtgärder i tid, innan förändringarna leder till olyckor och skador. Tack vare den aktuella informationen kan man även koppla förändringarna till det som orsakar dem, vilket gör det lättare att förstå orsakssambandet.

## 2. Automatiska mätningar är kostnadseffektiva.

Med hjälp av automatiska mätningar kan konstruktioner optimeras och man behöver inte förbereda sig till alla osäkerheter. Till exempel, genom mätning av förankringskrafterna kan man vid behov minska antalet förankringselement avsevärt. Då uppnår man samtidigt både den bättre säkerheten och de lägre kostnaderna. Kostnaderna blir lägre också då man inte längre behöver besöka platsen för att läsa mätinstrumenten. Tack vare automatisk fjärravläsning kan mätinstrumenten vid behov placeras på mycket besvärliga och

svårtillgängliga platser.

### **3. Automatiska mätningar gör arbetet flytande.**

Traditionella, manuella mätningar är arbetskrävande. Med hjälp av automatiska mätningar sparar man både pengar och arbetstid. Det automatiska mätsystem tar hand om mätningar och man kan koncentrera sig på andra saker på byggplatsen. Man behöver inte besöka platsen för att läsa mätinstrumenten. Tack vare effektiva mätningar kan man också undvika sådana oförutsägbara händelser som olyckor och det är lättare att bli färdig i tid.

### **4. Man kan svara på myndigheternas anspråk.**

Konstruktionerna betar sig inte alltid som planerat på byggplatserna – när konstruktörerna får tillgång till mätdata kan de göra bättre konstruktionsplaner. På motsvarande sätt hjälper tillräckliga mätdata och en nulägesanalys utifrån dessa till för att göra noggrannare reparationsplaner. Med hjälp av automatiska mätningar kan man trygga säkerheten för både byggplatser och omgivande byggnader, vilket är särskilt viktigt i de största städerna som är tätbebyggda och de bästa bergresurserna är också till stor del exploaterade. Med hjälp av mätningarna kan entreprenör vid behov även bevisa att sprängningen inte har medfört skada på byggnader i omgivningen.

### **5. Dokumentation genereras och sparas automatiskt.**

När man använder automatiska mätningar också rapportering av mätdata sker automatiskt. Ingen behöver göra dokument utan system behandlar dem. Man kan också finna dokumenten på samma plats, till exempel som en fil på din dator. Det är också lätt att granska dem igen om man behöver.