Kontinuerlig mätning övervakar rörelser vid anläggningsarbeten

**I ett anläggningsarbete sker flera moment på samma gång. Det kan skapa vibrationer och skakningar vilket leder till att positioner förändras till exempel hos nyanlagda fundament och spontar. För att kontrollera om det sker rörelser görs kontinuerliga mätningar av en specifik punkt.**

Vid ett brobygge norr om Älvängen var man osäker om sponten kring brofästet skulle röra sig. Intill arbetade stora och tunga maskiner och där skedde pålningar. För att få mer kunskap anlitades mätkonsulten Tecting för ett monitoreringsuppdrag.

I monitorering mäts samma punkt kontinuerligt för att se om den rör sig. Metoden används för att studera vilken påverkan som omgivningen har. Med uppsatta prismor och en totalstation kan samma punkt mätas in för att klargöra om den har rört sig.

**Övervakar varje kvart**

– Vi utförde mätningar på sponten en gång i kvarten, berättar Christian på Tecting. Då fick man en bättre bild av hur sponten rörde sig än om man hade mätt en gång om dagen.

Det handlade inte enbart om att fastställa rörelser. Mätningen gav kunskap om säkerheten.

– Eftersom vi mätte så ofta såg vi om något höll på att hända som skulle bli en fara för dem som arbetade där. Detta hade man inte sett om mätningarna hade skett ett par gånger om dagen.

Mätningarna resulterade i ett diagram som visade hur mycket punkten rörde sig, i vilken riktning och genomsnittlig hastighet. Noggrannheten var 10 centimeter och sponten klarade den projekterade toleransen. Om punkten hade förflyttat sig vid en viss tidpunkt hade man behövt förändra arbetssättet för att minska skakningar från maskiner.

**Gravgränser med flygfoto**

Tecting utför även mätningar från obemannade flygplan och levererar data till kyrkogårdsförvaltningar. Vid en inmätning av en kyrkogård i Hässleholm bearbetades datamängden i Topocad för att göra en kartering av området. Informationen levererades som ortofoto och punktmoln. Bildernas mycket höga upplösning på 2,5 centimeter i plan är viktig för att kunna fastställa gravarnas gränser.

Metoden är effektivare än traditionell mätning anser Christian.

– Att manuellt mäta in gravområdet på marken med hjälp av totalstation tar cirka tre och en halv vecka. Med flygfotografering tog det bara en timme.

Av Love Janson