

TILLSTÅNDSBEDÖMNING AV ASFALT OCH BETONG

genom rullande profilerande mätningar av styvhetsmodul och tjocklek

Projektledare: *Nils Rydén, LTH*

Projektet drivs i nära samarbete mellan LTH, KTH, Peab, och Trafikverket.

Syfte och mål

Syftet är att utveckla en kontaktlös källa för generering av seismiska ytvågor i en vägkonstruktion.

Den nya källan ska möjliggöra rullande profilerande mätningar av styvhetsmodul och tjocklek på asfalt eller betong genom ytvågsmätningar.

Målet är att kunna utföra kontinuerliga mätningar på vägar från ett fordon i normal hastighet.

Resultat och effekter

Det **förväntade resultatet** innebär ett helt nytt innovativt verktyg för tillståndsbedömning och underhåll av vägar.

Tekniken är direkt tillämpbar för att bedöma kvalitén och tillförlitligheten i både nya och befintliga vägkonstruktioner och bidrar därför till en **hållbar utveckling** inom kvalitet, miljö, säkerhet, och produktivitet i byggbranschen.

Upplägg och genomförande

Projektet bygger vidare på forskargruppens senaste resultat inom kontaktlösa seismiska mätningar och är väl avgränsat till utvecklingen av en ny unik källa för kontaktlös generering av ytvågor.

Projektet inleds med numerisk modellering och experiment i laboratorium för att utveckla en effektiv källa inom frekvensområdet 10-30 kHz.

Den utvecklade källan kommer sedan att testas på riktiga vägar i fält.