



www.slu.se/skogsmastarskolan/skogsvag

NYHETSBREV NOVEMBER 2024

Anskaffning av utrustning

Jobbet med att anskaffa och installera projektets utrustning pågår enligt plan:

- Kompletterande laboratorieinredning är inköpt och installerad.
- En ny torkugn med kapacitet att hantera större provmängder på ett korrekt sätt är installerad.
- Lättviktsdeflektometer är levererad; mer om denna nedan.
- Geoteknisk prov- och mätutrustning är beställd från USA och vi väntar med viss bävan på att hantera tullformaliteter.
- Torvprovtagare är på väg från Nederländerna via Göteborg.

Lättviktsdeflektometern

Vad är det? Den inramade texten är en AI-genererad beskrivning.

En **lättviktsdeflektometer** är ett instrument som används för att mäta vägars och markens bärighet och deformationsegenskaper, ofta i samband med vägbyggen, vägunderhåll eller geotekniska undersökningar. Den är en portabel och lättanvänd enhet som kan ge snabbt resultat utan att behöva omfattande eller invasiva provtagningar.

Funktion

Lättviktsdeflektometern använder en viktskiva, ofta kallad "*fall weight*", som släpps från en viss höjd för att generera en kraft. När vikten släpps, trycker den ned en sond i marken, vilket orsakar en deformation. Instrumentet mäter hur marken deformeras under belastningen och registrerar deflektionerna vid olika djup.

Komponenter

- **Viktskiva (eller fallvikt):** En tung platta som släpps ner från en viss höjd.
- **Geodetisk enhet:** Mäter och registrerar hur mycket marken deformeras vid olika djup.
- **Mätutrustning:** Den registrerar den vertikala deformationen eller deflektionen vid olika mätpunkter.
- **Kontrollenhet:** Ett digitalt system som bearbetar och presenterar resultaten, vilket gör det lättare att analysera markens bärighet och jämföra med specifika standarder.

Användning

- **Bärighetstest av vägar:** För att mäta hur väl en väg eller mark kan tåla belastning. Detta är särskilt användbart för att upptäcka områden som är svaga och kan behöva förstärkning.
- **Jämförande testning:** Kan användas för att jämföra bärighetsegenskaper hos olika typer av vägmateriell eller olika delar av en vägsträcka.
- **Geotekniska undersökningar:** För att kartlägga markens stabilitet och säkerställa att den är lämplig för konstruktion.

Fördelar

- **Portabel och lätt att använda:** Lättviktsdeflektometrar är ofta mindre och enklare att transportera jämfört med tyngre utrustning som behövs för mer omfattande markundersökningar.
- **Snabbt resultat:** Testen ger omedelbara resultat, vilket gör att inspektörer kan fatta beslut snabbt.
- **Låg kostnad:** Jämfört med andra metoder är denna utrustning relativt billig och kräver inte omfattande förberedelser.

Lättviktsdeflektometrar används framför allt i fält, där snabb och effektiv mätning är avgörande, och de ger användbara data för att bedöma vägars hållfasthet och underhållsbehov

PROJEKTETS DEFLEKTOMETER

Apparaten är av det tyska märket Terratest och leverades komplett i en transport- och förvaringslåda som vi försett med "off road- hjul".

Speciellt med utrustningen är att överföringen mellan mätutrustning och kontrollenhet är trådlös (bluetooth) vilket eliminerar vanliga problem med kontakter och kablar.

Utrustningen är tung (>50kg) vilket betyder att vi bör skaffa en kärra för transport inom mätplatserna i stil med vidstående bild.

Följ länken nedan för att se ett klipp som presenterar utrustningen!
<https://www.youtube.com/watch?v=jccEyc1LfFI&t=3s>



Transportkärra för lättviktsdeflektometer



Terratest i transport- och förvaringslåda med "off road"-hjul



Sveriges lantbruksuniversitet
Skogsmästarskolan



Postadress: Box 43, 739 21 Skinnkatteberg
Besöksadress: Herrgårdsvägen 8, 739 31 Skinnkatteberg
Org nr: 202100-2817
www.slu.se

Tel: 0222-349 75
Mobilnr: 073 046 19 04
roland.larsson@slu.se