



## Vägytemätning för bedömning av asfaltbeläggning – Packning

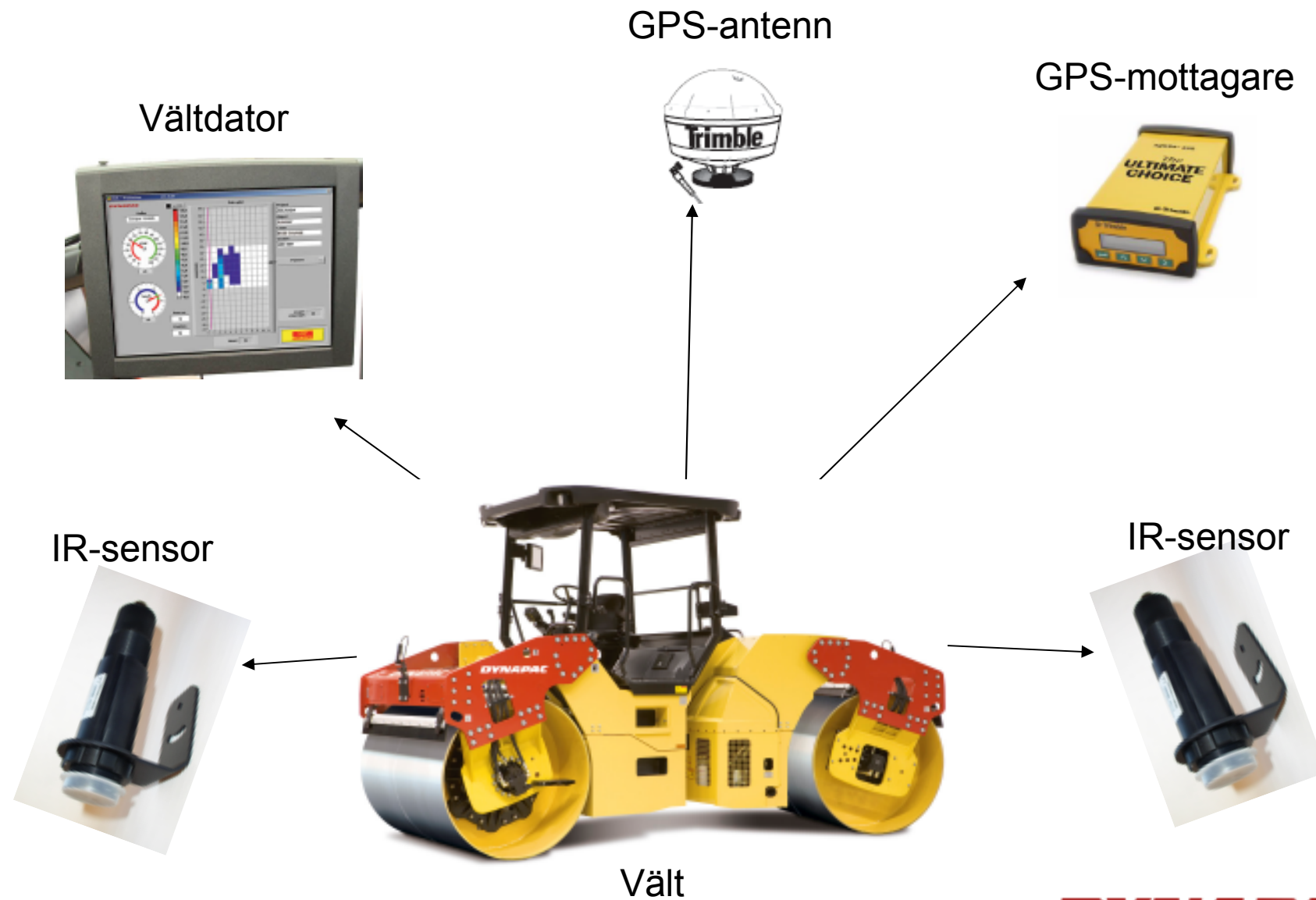
Ingmar Nordfelt

# Metod

---

- Densitetsmätning
  - Svåra att applicera på vält, stora luftgap behövs
  - Kalibrering krävs i vissa fall
- Styvhetsmätning av packmätartyp
  - Kalibrering krävs
  - Korrelation mot vedertagna mätmetoder oftast dålig
  - Asfaltstyvheten är temperaturberoende
- Metodkontroll, antal överfarter (vibrerande och statiska), temperaturmätning
  - Antal överfarter som behövs måste fastställas
  - Fungerar bäst på homogena beläggningar

# Utrustning, Dynapac Compaction Analyzer (DCA)



**DYNAPAC**  
Part of the Atlas Copco Group

# Mätning

---

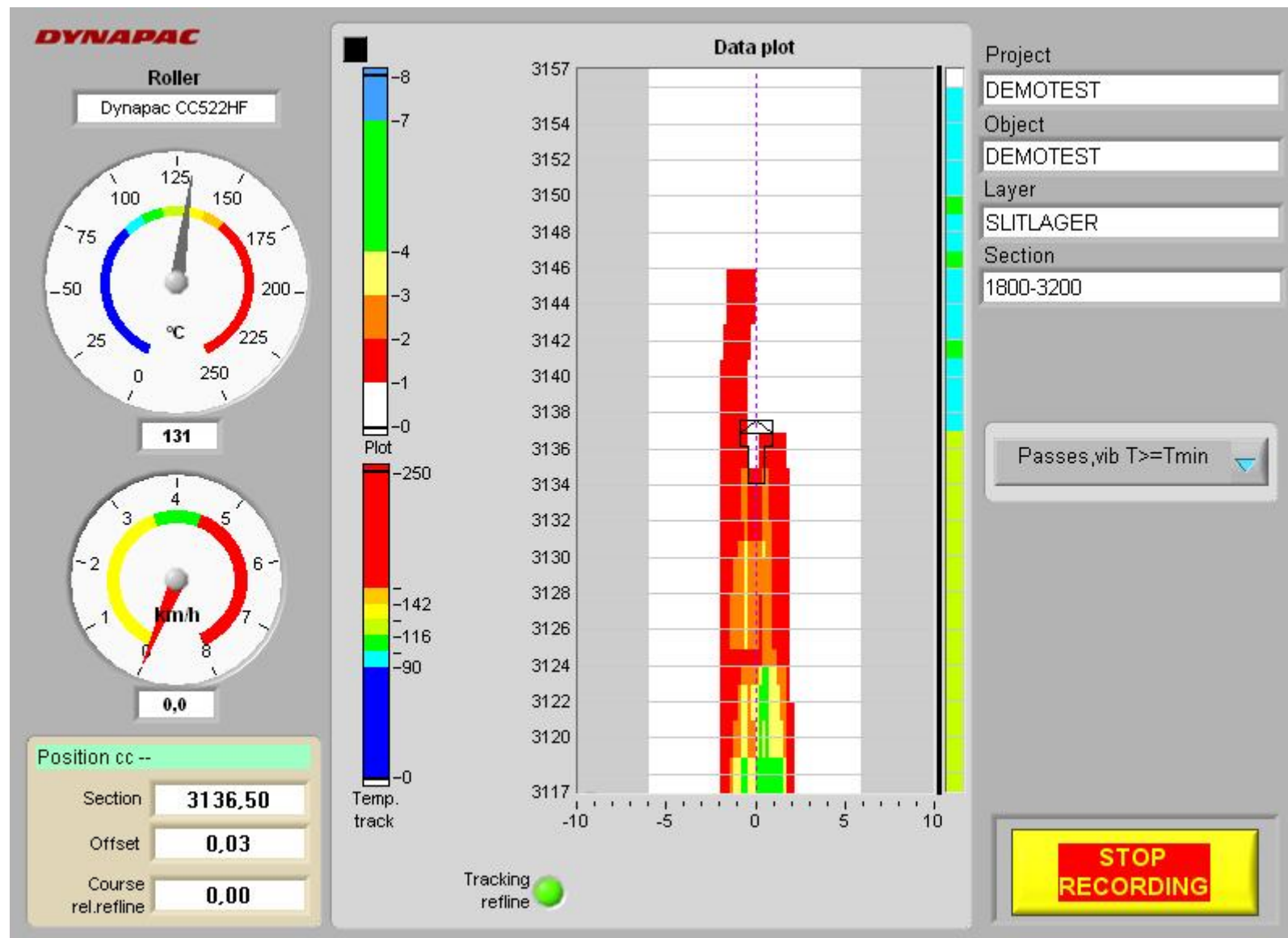
- Antal överfarter, vibrerande och statiska, räknas
- Temperaturmätning, via IR-sensorer fram och bak
  - Yt- och kärntemperaturen är olika, compensation kan göras
  - Vatten på asfaltytan påverkar avläst temperatur, minimeras med två sensorer
- Yttäckande till 100%

## Redovisning av mätresultat

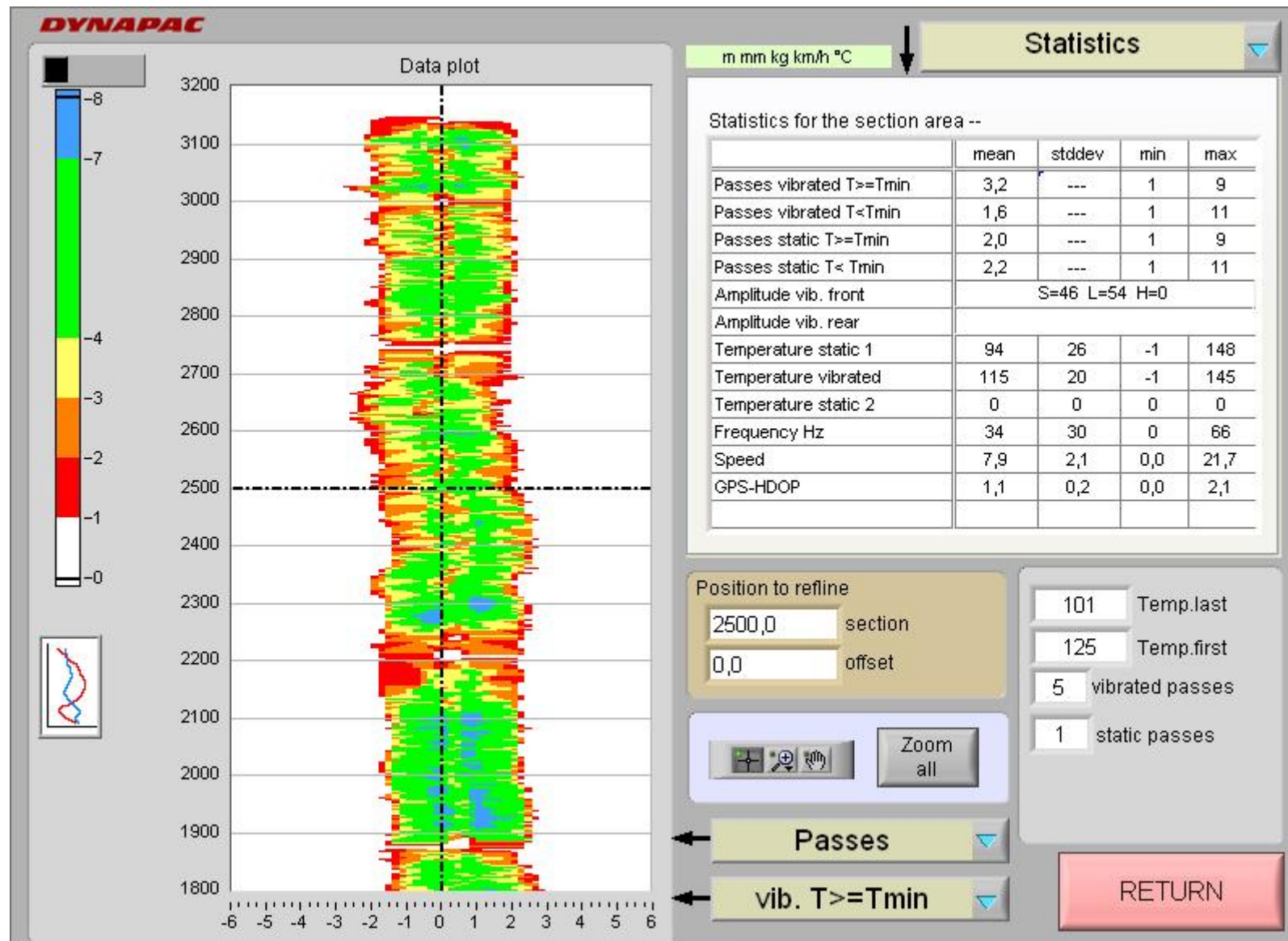
---

- En ytplott visas för vältoperatören i realtid, antal överfarter/temperatur
  - Överfarter
    - Rött till gult, fler överfarter erfordras
    - Grönt, klart
    - Blått, för många överfarter har gjorts, risk för överpackning
  - Temperatur
    - Rött, för varmt
    - Orange till turkos, packningsområde
    - Blått, för kallt för packning (vibrera ej mer), valsränder kan vältas bort
- I analysläge, efter packning
  - Ytplott som visar antal överfarter, alla eller vibrerande, olika temperaturområden
  - Ytplott som visar temperatur för första och sista överfart
  - Statistiska data såsom medelvärde, standardavvikelse, min samt max
    - Antal överfarter, vibrerande och statiska
    - Temperatur, vibrerande och statiska överfarter
    - Körhastighet
  - Fördelning av överfarter samt temperatur

# Redovisning av mätresultat, vältförarens ytplot

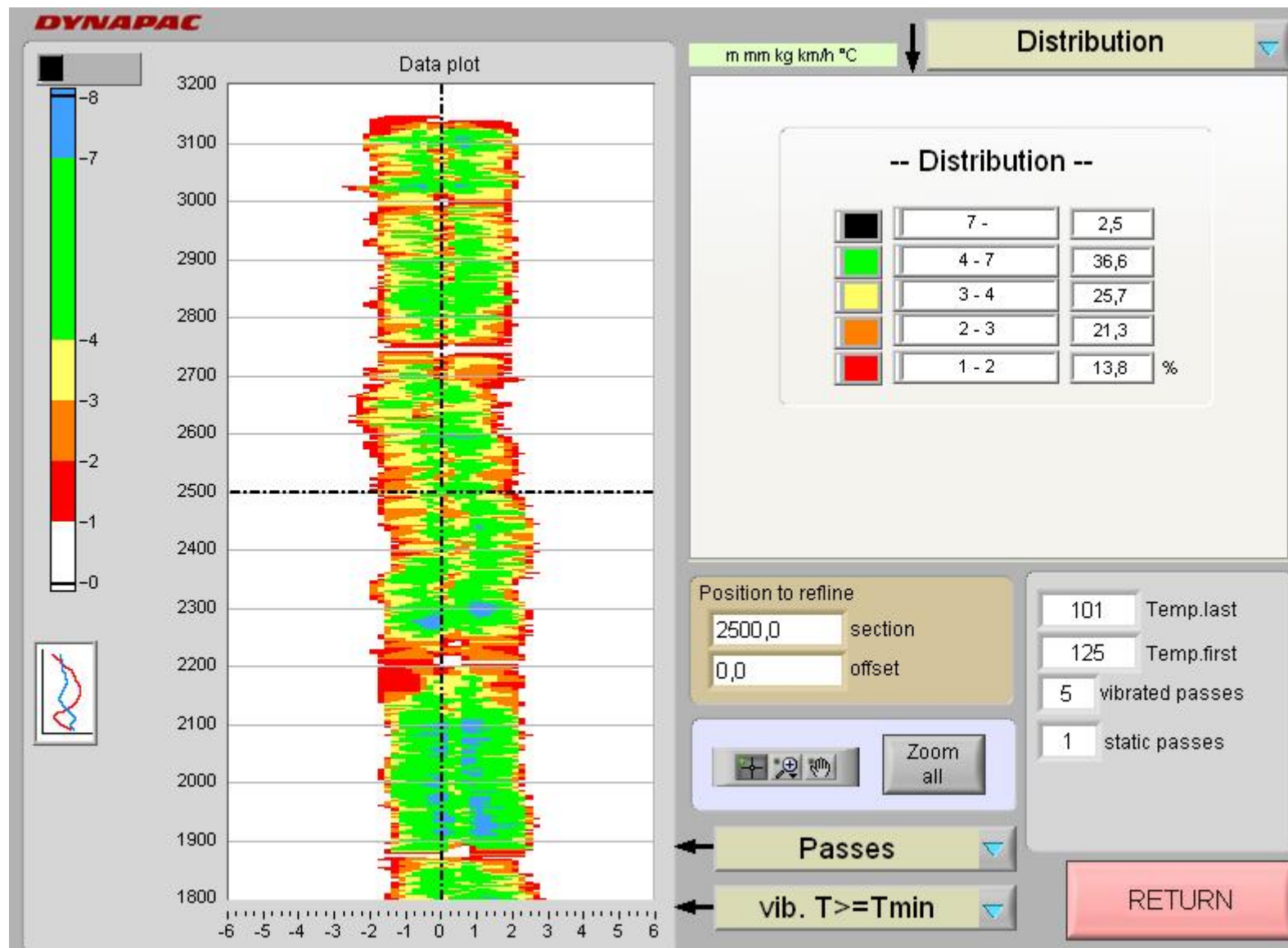


# Redovisning av mätresultat, analys





# Redovisning av mätresultat, analys





- Mätningen utföres av entreprenören
- Analys kan göras av entreprenören, konsulten och/eller beställaren.
- Övrigt
  - Arbetsgång: förberedelse – produktion – analys
  - Mognaden är låg hos användare (asfalt), behövs vissa geodetiska kunskaper
  - Dokumentationssystemen behöver utvecklas för att göra dem mer lättanvända
  - Kommunikation mellan flera maskiner på arbetsplatsen finns inte ännu, det kommer