

# Fremtidens tromle er højteknologisk

**Tidsbesparende, større overblik, flere detaljer og dermed højere kvalitet. Det er kodeordene for tromlens fremtid.**

Tidligere var tromlen et forholdsvis simpelt redskab, og dens fornemste opgave var at komprimere et underlag. Det er det sådan set stadigvæk. Nu er der bare kommet et langt større fokus på, hvor vigtig denne opgave er, samt hvordan man optimerer arbejdsprocessen - og ligefrem bruger arbejdsgangen til at hente oplysninger om underlaget.

Hele denne udvikling er eksemplificeret ved et aktuelt forsøgsprojekt, hvor et Hamm 3412 HT valsetog er udstyret med tre meget interessante elementer. En påmonteret pladevibrator, der kan spare flere arbejds gange, GPS-styring, der monitorer valsetogets aktiviteter, samt en speciel sensor, der måler hårdheden af det underlag, der komprimeres på.

SITECH Danmark A/S har leveret styrings- og sensorsystemet, et CCS900 3D-system fra Trimble, mens det er entreprenørvirksomheden Barslund A/S, der tester det i forbindelse med et aktuelt motorvejsprojekt.

Hele konceptet bygger på, at der sidder en sensor, der måler, hvordan tromlen slår i underlaget. Den måler fra cirka 25 centimeters dybde og så ned til omkring to meter, og man kan nærmest sammenligne princippet med et ekkolod på en båd. GPS-systemet sørger så for, at det hele tiden dokumenteres, hvor maskinen befinder sig.

Sensoren måler styrken af det lag, tromlen kører hen over. Og til forskel fra stikprøver giver det her et 100 procents billede af den strækning, tromlen kører på. Lægger man det overvågede antal af overkørsler sammen med det billede, sensoren tegner af underlaget, giver det en samlet dokumentation for, at projektet er i orden, når det afleveres.

At arbejde med en tromle er nu forbundet med mere teknik. Og det arbejde, tromlen udfører, har også indflydelse på den endelige kvalitet. Tidligere var det i højere grad en fornemmelse for, hvor meget der var kørt, som afgjorde, når en strækning var færdig. Det element er væk nu. Nu er det ikke kun det nye system fra Trimble, der repræsenterer en udvikling i forhold til det valsetog, Barslund anvender på projektet. Bag på valsetoget er monteret en pladevibrator med den effekt, at når man har kørt over en strækning, får det øverste lag den helt rigtige komprimering. Pladevibratoren lukker så at sige det øverste lag, hvor tromlen komprimerer mere i dybden.

Det nye GPS-styresystem fra Trimble giver mulighed for at bruge det til at køre hen over et stykke, hvor man kan se, hvor underlaget er for blødt. Det giver en stor optimering i arbejdet i forhold til, at GPS-registreringen viser hvor problemerne er.