

# Flere platforme ind i maskinstyringen

4. juni 2020 00:05 | Af Redaktionen | Tip redaktionen om en historie



Med den opdaterede Earthworkspakke er der tænkt på fordele til maskinføreren, siger Lasse Hanberg (tv) og Anders Skipper. (Foto: Sitech Danmark)

## Et nyt designformat i maskinstyringen hos amerikanske Trimble gør det muligt at integrere flere platforme i en fil. Det betyder fuldt overblik

Trimble er på byggepladsen med Earthworks maskinstyring i en opdateret version 2.0, som giver maskinføreren en række nye funktioner.

Derudover oplyser den danske forhandler, Sitech Danmark, i en pressemeddelelse, at data fra tre forskellige platforme - maskinstyring, landmåling og kontor - nu kan samles i en fil, som sikrer fuld integration i den totale byggeproces.

**Læs også:** [Historiske universitetsbygninger i København omdannes med Glostrup-entreprenørs hjælp](#)

Amerikanske Trimble integrerer nu VCL-designformatet på tværs af alle platforme. Blandt andet den platform, maskinføreren arbejder med. Designet er en del af den

opdaterede Earthworkspakke (maskinstyringsystem), som nu er frigivet i version 2.0.

- Med det nye designformat har maskinføreren fået et effektivt værktøj til håndtering af designs. Det er en fil, som gør hans arbejde nemmere og langt mere strømlinet, fortæller supportchef Lasse Hanberg fra Sitech Danmark A/S i Horsens.

Lasse Hanberg forklarer, at maskinføreren før skulle skifte mellem flere forskellige designs for at kunne skifte mellem de relevante baggrundskort eller overflader, han arbejder med. Det kan fx være en 3D-tegning over kloak- eller ledningsplaner, samt overflader som planum eller færdig vej. Men nu kan kontoret samle alle informationer til maskinføreren i den samme fil.

- Nu kan maskinføreren selv vælge, hvilke lag og overflader der skal kombineres, så han kun ser de - for ham - relevante oplysninger på skærmen. Faktisk kan der nu arbejdes med op til tre overflader ad gangen. Ud over at det gør arbejdet nemmere for maskinføreren, reducerer løsningen også risikoen for menneskelige tastefejl og misforståelser, tilføjer supportchefen.

**Læs også:** [GPS'en kom med en tur i grusgraven](#)

### **Til landmåler og formand**

Med opdateringen i Trimble Siteworks 1.2 (landmåling) er der også nye fordele for landmåleren og formanden, fx når der skal dokumenteres, hvor meget materiale der skal køres væk, fyldes på eller graves op i forbindelse med anlægsprojekter.

- Hvor det før kun var rå data, som blev genereret, er Trimble Siteworks nu blevet langt mere brugervenlig. Nu er der desuden mulighed for, at der genereres en pdf-rapport med alle relevante data inklusive billeder direkte i Siteworks-softwaren. Det er en meget troværdig dokumentation, påpeger teknologichef Anders Skipper.

Rapporten kan med det samme sendes videre direkte fra controlleren til de relevante interessenter, men bliver naturligvis også gemt i den nye onlineportal Trimble WorksManager, som holder styr på projektets samlede data.

### **Fuld integration**

Der er også sket en udvikling med softwaren på et helt andet område. Hvor de forskellige platforme til landmåling og maskinstyring før krævede forskellige filformater, kan alle data ifølge Lasse Hanberg nu eksporteres direkte fra Trimble Business Center til Trimble WorksManager. Her bliver data automatisk konverteret og distribueret til samtlige enheder tilknyttet det konkrete projekt, samtidig med at data registreret af de enkelte enheder automatisk sendes tilbage til kontoret.

**Læs også:** [Intelligent gravearbejde](#)

- Der anvendes nu den samme fil i både vores landmålings- og maskinstyringsløsninger, og man vil endda få en advarsel på Trimble WorksManager, såfremt en enhed har indlæst et forældet design. Det sikrer, at der altid bliver arbejdet med den seneste, opdaterede version, siger Lasse Hanberg.

### **Næste step med kamera**

Den næste opdatering, som er på vej for Trimble Earthworks, gælder en kameraløsning på gravemaskinen. Trimble kalder det for "Augmented Reality" - på dansk: forstærket virkelighed. Teknologien forener ganske enkelt den fysiske og digitale verden. Kameraet filmer omgivelserne og skovlens bevægelser og lægger optagelserne ind over det valgte design i realtid.

- Det betyder, at maskinføreren hele tiden kan se på skærmen, hvordan virkeligheden ser ud sammenlignet med den 3D-tegning, han arbejder efter. Kameraløsningen giver både større overblik over gravearbejdet og færre fejl, siger Anders Skipper.

*Sigh*

**Mere om:** [earthworks](#) | [sitech danmark](#) | [trimble](#)