

HVERT TRE TELLER

SINGLE TREE®

LASER METHOD

FORAN tilbyr en komplett produksjonslinje for skog- og naturdata basert på pulsintensiv laserscanning for hvert enkelt tre.

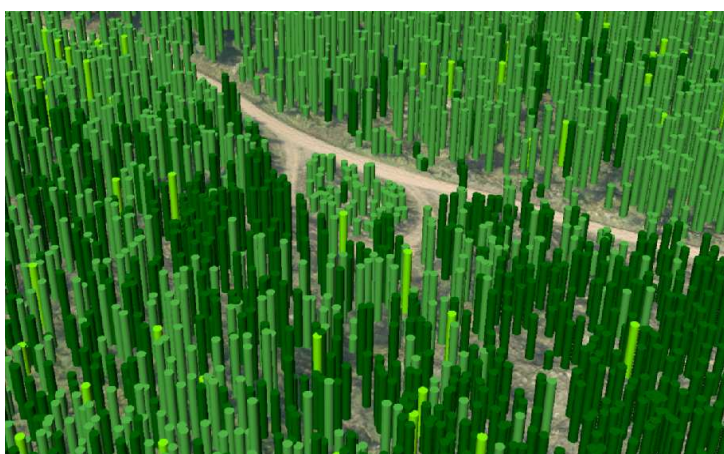
Produksjonslinjen er et gjennombrudd for skoglig datainnsamling og er den første kommersielle av sitt slag i verden.

I FORAN SingleTree® Laser Method gjennomføres dataanalyse og beregninger med hensyn til hvert tre i skogen! Resultatet beskriver de enkelte trærne med posisjon, treslag, volum m.m. og alle data kan anvendes direkte i ulike GIS system.

Data for de enkelte trær kan også settes sammen til data for å beskrive hele bestand. Gjennom tilgangen til data for enkelttre gir SingleTree® Laser Method – i tillegg til tradisjonelle bestandsdata – også tilgang til helt ny informasjon. For eksempel kan fordeling av stammediameter og posisjon for enkelttre utledes, noe som gir mulighet for detaljerte prognoser for sortimentfordeling allerede i forkant av avvirking. Med støtte i terrengets topografi kan det også gjennomføres analyser av kjørbarhet, avrenning osv.

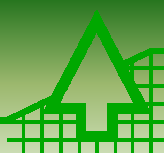
Det kan produseres realistiske fremstillinger i 3D basert på innsamlede laser- og bildedata. Trær, bestand og hele landskap kan presenteres med de egenskaper de har i GIS databasen. Man kan lage rundtflygninger for ulike før og etter scenarier, noe som er et svært kraftig hjelpemiddel for å oppnå en større grad av innsikt.

SingleTree® Laser Method er unik for FORAN-gruppen. Metoden tar opp i seg den aller siste utviklingen innen flybåren laserscanning og avansert analyse av lasermålte data. Metoden er et resultat av mangeårig forskning ved Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI) i Sverige i samarbeid med Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).



SingleTree® Laser Method har følgende fordeler:

- **Mer anvendelig** sammenlignet med tradisjonelle metoder
- **Objektiv** bestemmelse av treparametre
- **Jevn** datakvalitet
- **Ny og utvidet informasjon** på treindividnivå inkludert position, høyde, volum, stammediameter och treslag
- **Bedre nøyaktighet** for virkesvolumberegninger
- **Bestandsmiddelverdier baseres på alle treindivid** i bestandet
- Bedre grunnlag for **etablering eller oppdatering av bestandgrenser**
- Underlag for **detaljert terrengmodell**
- Utmerket **grunnlag for prognoser og økonomiske analyser**



ØVRIGE ANVENDELSER SOM GJØRES TILGJENGELIGE MED FORAN SINGLETREE® LASER METHOD

SingleTree® Laser Method måler og analyserer praktisk talt alle trær i skogen og beskriver disse individuelt. Utover det rent skoglige er det en mengde anvendelser som muligjgjøres.

Risikoanalyse og ryddeplaner for jernbaneledninger og kraftoverføringsledninger: Ved hjelp av detaljanalyser kan trær som står innen risikoavstand fra ledninger identifiseres og lokaliseres. Dette kan gjøres som en klassisk GIS analyse eller i form av en virtuell besiktigelse av traseen. Ved hjelp av statistisk prognosering kan også framtidige risikotre skilles ut. SingleTree® Laser Method gir til og med mulighet for nøyaktig beregning av avvirkningsvolum og verdi.

Terrengmodell: En høyoppløst beskrivelse av markoverflaten kan framskaffes. Denne kan anvendes for vurderinger knyttet til framkommelighet, avrenning, masseuttak, anleggsvirksomhet osv.

Landskapsmodellering/visualisering: Gjennom automatisk analyse av data som for eksempel klassifisering av vegetasjon, deteksjon av stier, bekker, bygg og andre installasjoner, kan man produsere fotorealistiske 3D-modeller av objekt og landskap. Resultatet kan tilrettelegges for ulike typer av visualisering som for eksempel i GoogleEarth™.

Ta kontakt med FORAN for mer informasjon

Skog og natur

FORAN Norge AS - info@foran.as
FORAN Sverige AB - foran@foran.se
FORAN Baltic SIA - mikc@mikc.lv

Fjernmåling

FORAN Remote Sensing AB - info@foranrs.se

