

Resume

Investering i tre totalstationer og fire GPS'er fra Leica Geosystems nye System1200 serie

Kunde

Tvilum Landinspektørfirma, Danmark

Alle prismer kan bruges

Med Leica TPS1200 har Tvilums medarbejdere fået større fleksibilitet i valget af hvilke prismer, de ønsker at anvende under opmåling. Før System1200 brugte virksomheden auto-tracking teknik som gjorde, at kun bestemte aktive prismer kunne bruges sammen med bestemte instrumenter. Men det har de nye Leica-instrumenter lavet om på. Nu ligger al intelligensen i selve totalstationen, der således ikke har brug for andet fra prismet end refleksion af det udsendte signal.

- I dag kan vi frit vælge prisme, fordi alle passive prismer kan bruges. På skærmen i de nye totalstationer kan man hele tiden se et lille ikon, der viser hvilket prisme og dermed hvilken additionskonstant, man har valgt at anvende. Det giver en potentiel fejlkilde mindre, forklarer Jesper Holm.

En mand - én opgave

En anden vigtig egenskab ved Tvilums nye Leica-instrumenter er, at de er mere orienterede mod enmandsbetjening end de instrumenter, virksomheden har i forvejen. Det betyder, at Tvilum i flere tilfælde kan nøjes med at bemane opgaver med en enkelt medarbejder. Søgefunktioner som PowerSearch og Automatic Target Recognition (ATR) sørger for, at Leica TPS1200 selv kan finde det eller de prismer, der er etableret i måleområdet. - Det er klart, at vi gerne vil nøjes med at sende én mand ud, hvis det kan lade sig gøre. Men så skal vi også være helt sikre på, at han rent faktisk kan udføre opgaven alene. Ellers kan den forventede besparelse hurtigt blive til en meromkostning. Den sikkerhed bliver styrket med funktionerne i de nye instrumenter, siger Børge Tvilum.

Også i forbindelse med målinger under dårlige lysforhold eller i tåge kan de automatiske søgefunktioner være en fordel. For eksempel har Tvilum foretaget en del målinger i og omkring Kronborg Slot, herunder kassematterne - de gamle underjordiske anlæg under slottet. Her kunne de dårlige lysforhold let give anledning til problemer. Men det klarer de nye totalstationer let, idet de selv kan finde prismene, uanset hvordan lysforholdene er.

Brugervenlighed er vejen frem

Softwaren i Tvilums nye totalstationer og GPS'er er

fortsættes næste side...



Øgede krav til effektivitet og fleksibilitet. Det er hovedårsagen til, at Tvilum - en af Danmarks førende landinspektørvirksomheder - har valgt at investere i tre totalstationer og fire GPS'er fra Leica Geosystems nye System1200-serie. Fremover forventer virksomheden at bruge Leica som totalleverandør af opmålingsudstyr.

(Ovenfor): Tvilum har udført et antal målinger i barokhaven ved Frederiksborg slot.

Bladrer man i porteføljen over de sager, Tvilum Landinspektørfirma har bag sig, kan man hurtigt konstatere, at der er tale om en landinspektørvirksomhed af tung kaliber. Det drejer sig blandt andet om opmåling og afsætning af Terminal 3 i Københavns Lufthavn, Parken og Østerbro Stadion ved Københavns Idrætspark, Fisketorvet ved Kalvebod Brygge, det nye operahus på Holmen, DR BYEN - DRs nye radiohus i Ørestaden, Kronborg og barokhaven ved Frederiksborg Slot. Listen over store tekniske og matrikulære sager er lang og spænder over et stort antal forskellige opgavetyper. Virksomheden blev etableret i 1984 og beskæftiger i dag 30 medarbejdere fordelt på kontorer i Hillerød, Kastrup og Frederiksværk.

- Vores forretningsstrategi er at konkurrere på kvalitet og service. Det betyder, at vi hele tiden er meget opmærksomme på vores kvalitetssikring. Både hvad angår arbejdsmetoder og instrumenternes præcision og ydeevne. Leica har altid leveret mekanik af højeste kvalitet, og nu vurderer vi, at også softwaren i deres totalstationer og GPS'er har nået et tilsvarende niveau. Dertil kommer en række nye funktioner, der vil effektivisere vores arbejdsgange uden at kvaliteten kompromiteres, siger Børge Tvilum, indehaver af Tvilum Landinspektørfirma.

Reflektorfri måling

En af de funktioner der har haft stor betydning for Tvilums valg af totalstationen Leica TPS1200, er muligheden for at udføre laserbaseret, reflektorfri måling på afstande over 500 meter. Reflektorfri måling gør det langt nemmere for Tvilums medarbejdere at måle svært tilgængelige punkter. Laseren i Leica TPS1200 måler desuden på et ganske lille område, hvilket øger præcisionen.

- Man kan sige, at reflektorfri måling sætter os i stand til hurtigere at løse visse typer af vanskelige opgaver. Og da det er vores tid, vi sælger, er et reduceret tidsforbrug lig konkurrencedygtighed. Et eksempel kan være, hvis vi skal måle punkter på en høj facade. Det er vanskeligt at anbringe et prisme 15 meter oppe på en facade, der hverken har vinduer eller andre åbninger. Nu kan vi gøre det fra jorden uden at risikere liv og lemmer, siger Jesper Holm, landinspektør og teknisk ansvarlig hos Tvilum.

(Nedenfor): Børge Tvilum, indehaver af Tvilum



"Leica har altid leveret mekanik af højeste kvalitet, og nu vurderer vi, at også softwaren i deres totalstationer og GPS'er har nået et tilsvarende niveau."
Børge Tvilum
Indehaver af Tvilum
Landinspektørfirma

(Til højre): Når landmålerne fra Tvilum har været i marken, og der skal arbejdes videre med de indsamlede data, kan virksomheden også drage fordel af Leica-instrumenternes muligheder for brugerkonfigureret dataeksport. Det betyder, at der i mange tilfælde kan spares en arbejdsgang, da dataene ikke skal igennem en konvertering på vejen fra instrument til CAD-program.



udviklet med henblik på en logisk og ensartet betjening. Det betyder, at man kan tage en stor del af sin viden om totalstationen med over på GPS'en og omvendt. Det vil efter Jesper Holms vurdering give en bedre indlæringskurve for medarbejderne under omstillingsprocessen til de nye instrumenter. Det gælder både nyuddannede og medarbejdere med mange års erfaring.

- Det er klart, at ensartede grænseflader er en fordel for nye medarbejdere, der hurtigere kan sætte sig ind i tingene, når GPS og totalstation deler en masse logik og funktionalitet. Men jeg tror faktisk det er en endnu større fordel for de medarbejdere, der har mange års erfaring. De har jo fået en del vaner og rutiner, som de skal vinke farvel til. Jo hurtigere og lettere de lærer at udnytte de nye instrumenters funktioner, jo hurtigere vil de tage dem til sig, siger Jesper Holm.

Den tætte integration mellem totalstationer og GPS'er betyder også, at det er mindre kompliceret at skifte mellem de to instrumenttyper under opmåling. Så uanset hvilke forhindringer Tvilums landmålere møder, når de kommer ud til et måleområde, vil de være bedre klædt på til at løse opgaven hurtigt og effektivt.

Det rigtige format

Når landmålerne fra Tvilum har været i marken, og der skal arbejdes videre med de indsamlede data, kan virksomheden også drage fordel af Leica-instrumenternes muligheder for brugerkonfigureret dataeksport. Det betyder, at der i mange tilfælde kan spares en arbejdsgang, da dataene ikke skal igennem en konvertering på vejen fra instrument til CAD-program.

- Det er praktisk, at dataene fødes i det rigtige format helt fra starten. Her i huset bruger vi primært

Microstation, og når vi kommer hjem, kan data uden videre sendes videre i processen. Det giver en nem og glidende arbejdsproces, hvor instrumenterne tilpasses vores behov i stedet for omvendt, siger Jesper Holm.

Instrumenter med dåbsattest

Som et led i den grundige kvalitetssikring, har Tvilum bedt om individuelle "dåbsattester" på sine nye Leica-instrumenter. Det betyder, at hvert instrument har gennemgået en særlig omfattende fabrikationstest og dermed bliver certificeret efter præcisionskrav, der er endnu højere end Leicas standardspecifikationer. Det gælder både vinkel- og afstandsmåling. Ved prækvalifikation til større tekniske opgaver kan Tvilum således vedlægge et dokumentationsmateriale, der giver udbyderen stor sikkerhed for, at virksomheden overholder de opstillede kvalitetskrav.

God service vejer tungt

Foruden instrumenternes funktion og kvalitet er den bagvedliggende service en vigtig faktor for Tvilums valg af instrument-leverandør. Også her er Børge Tvilum og Jesper Holm meget tilfredse med valget af Leica.

- Vi har ganske enkelt fået en knaldgod service. Leica er virkelig villig til at hjælpe os med at komme hurtigt i gang. Det oplevede vi første gang for nogle måneder siden, da vi sammen med Landinspektørfirmaet Vektor købte en laserscanner. Det var en stor investering og en ny instrumenttype, som vi havde brug for hjælp til at indarbejde i forretningen, og det fik vi. Leica udførte faktisk en konkret opgave for os, hvor vi fik lejlighed til at høste en masse viden fra sidelinjen. Min vurdering er, at Leica har stor forståelse for sin rolle som leverandør af kompliceret højteknologi, hvor man ikke bare stiller en kasse på bordet og går igen. De har hjulpet os meget med at skabe merværdi rundt om den nye laserscanner, og hvis vi har brug for lignende hjælp til de nye totalstationer og GPS'er, er jeg ikke et øjeblik i tvivl om, at vi vil få den, siger Børge Tvilum.

(Til højre): Landinspektør og teknisk ansvarlig hos Tvilum - Jesper Holm - udtaler, at det med reflektorfri måling gør det muligt for dem at udføre visse former for vanskelige opgaver hurtigere end det har været tidligere.



Pressekontakt:
Christina Storr-Hansen
Telefon: +45 44 54 02 02
Mobil: +45 21 63 23 99
christina.storr-hansen
@leica-geosystems.com
<http://www.leica-geosystems.dk>

