

Hoeveelheidsbepaling, van handmatig naar digitaal

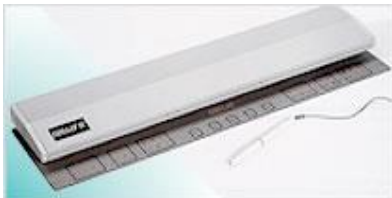
Basis van een begroting vormen de hoeveelheden. Stuks, m¹, m² en m³ moeten berekend worden door ingeschreven maten op te tellen dan wel lengten te meten met een liniaal. De maten worden ingeschreven op een hoeveelhedenstaat en doorgerekend. Een belangrijke taak die tevens ook tijdrovend is. Veelal eerst door de calculator en later opnieuw door de werkvoorbereiding. Door de jaren heen is er altijd wel gezocht naar methoden om het proces van hoeveelhedenbepaling te versnellen. Een soort wieltje dat voor landkaarten gebruikt werd heb ik ook al eens gezien. Dat wieltje is overigens nog steeds bij de ANWB te koop. Met dat wieltje rolde je over de tekening en kon je aflezen welke afstand afgelegd was waarmee de lengte bepaald was.



De schaal is ook altijd lastig vandaar de ontwikkeling van de schaallineaal. Dat is een liniaal waarop een schaalverdeling stond van bijvoorbeeld 1:20 of 1:50. Dat voorkwam dat je een schaal anders dan 1:100 voortdurend om moest rekenen. Dat omschalen heeft hier en daar aardig wat

geld gekost doordat de schaal verkeerd gemeten werd. Dat kwam trouwens met de schaallineaal ook wel eens voor. 1:50 Meten op een tekening van 1:20. De oudere calculators onder ons zullen dat ongetwijfeld herkennen want die fout heeft iedere calculator waarschijnlijk wel eens gemaakt.

Globaal tot eind jaren zeventig werd alles met de hand gemeten. Met de intrede van de computer werden er ook stappen gezet om digitaal te gaan meten. Diverse systemen deden grofweg vanaf 1978 hun intrede, variërend van een tekentafel waarop je met een pen kon meten tot een "digitizer" waarmee je op de tafel van de tekening kon meten. Door akoestische signalen op te vangen werd de afstand gemeten of het oppervlak. De digitizer heeft lang bestaan en wordt hier en daar nog steeds gebruikt.



GEO:LAT® is ons draagbare invoerapparaat voor snelle en zeer nauwkeurige hoeveelhedenbepaling. Beschikbare actieve meetgebieden 120 x 90 cm (A0) en 150 x 100 cm.

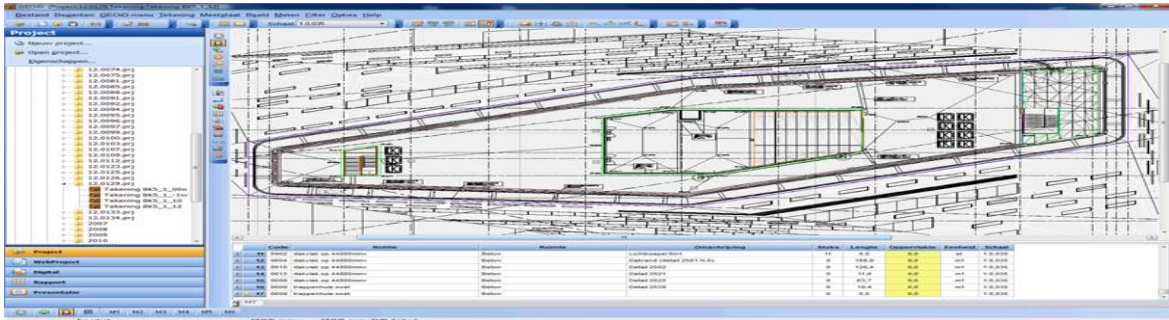
Met de opkomst van tekenprogramma's als autocad werd het ook mogelijk om lengten en oppervlakten op het scherm te meten. Nadeel was en is dat deze metingen niet opgeslagen worden als rapport.

Verdergaande ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat er nu op meerdere manieren vanaf het scherm gemeten kan worden. Zelfs in een pdf is het mogelijk lengtematen en oppervlakten te meten.

Diverse systemen zijn ontwikkeld om de bezwaren van het autocad programma te ondervangen.

Ontwikkelingen gaan door. BIM (gebouwinformatiemodel) oftewel het "Bimmen" gaat ervoor zorgen dat hoeveelheden uit het model gehaald kunnen worden. Deels zijn we al zover maar het gaat nog lang duren eer er een model aangeleverd wordt waarbij de hoeveelheden zonder meer gebruikt kunnen worden voor een aannemingsovereenkomst. Maar wie had 20 jaar geleden gedacht dat we nu bijna alles vanaf het scherm zouden meten?

Wij als BIRD invest bv hebben gekozen voor GEOiD van GEO-Instrument vanwege de combinatie van rapportage met grafische weergave. De koppeling met het calculatieprogramma IBIS Trad dat wij gebruiken is eveneens een voordeel. Zowel CAD-tekeningen als pdf-en kunnen vanaf het scherm gemeten worden. De grafische weergave wordt automatisch voorzien van een legenda en projectinformatie. Middels een gratis verkrijgbare viewer kunnen andere partijen de gemeten informatie inzien en eventueel van commentaar voorzien. Een werkwijze die geheel past in de huidige denktrant van transparantie en kennisdeling. 2D meten maar met vrijwel alle BIM mogelijkheden van onderlinge informatie uitwisseling.



BIRD invest BV is uw meedenkende partner op het gebied van projectontwikkeling, projectmanagement, kostenadvies en calculatie.

Onze Missie: Het haalbaar maken van complexe projecten binnen het gestelde budget.

Onze Visie: Wij willen zo vroeg mogelijk inzicht kunnen geven in de kostenstructuur, zodat er op zeer korte termijn al richting kan worden gegeven aan een project.

Onze kernwaarden vormen gezamenlijk de spiegel van onze organisatie, namelijk Realistisch, Pragmatisch en Betrokken.

Praktisch, vanwege het feit dat wij jarenlange ervaring hebben vanuit de bouwpraktijk (realistisch). Wij gebruiken de kennis die we bij elk project opdoen in de vorm van kengetallen vanuit onze eigen referenties.

BIRD invest ontwikkeld niet voor eigen risico maar op basis van gedelegeerd opdrachtgeverschap.

Wij kunnen een complete haalbaarheidsstudie verrichten en afronden met een ontwikkelingsvisie op de locatie. Of het nu gaat om herontwikkeling of nieuwbouw, wij kunnen beide voor u ontwikkelen

E: info@birdinvest.nl

Web: www.birdinvest.nl

T: 0321 331166

*Ruud Speijer
directeur*