

## Werken met AutoCAD

Dit document dateert al uit 1999 en de tools zijn nog ouder, maar ze zijn nog steeds actueel. Rondom AutoCAD wordt naar onze mening nog veel te veel aandacht besteed aan allerlei bijzaken, zoals koppelingen tussen rekenen en tekenen.

Hieronder besteden we weer eens aandacht aan het dagelijkse tekenwerk. Wij constateren in onze praktijk bij veel bedrijven een zekere vorm van verwaarlozing van zaken zoals de opbouw van een CAD-tekening (schalen, tekst-, lijn- en maatvoeringsstijlen, Paper Space), het werken volgens CAD-afspraken (lagenstructuur, kleuren) en de organisatie van aan elkaar gerelateerde CAD-bestanden (Xref's). Door afspraken te maken over de werkwijze en opbouw van de CAD-bestanden en die te ondersteunen met bepaalde hulpprogramma's is aanzienlijke tijdwinst te halen in het tekenwerk en ook de kwaliteit en de uitstraling schiet en omhoog.

### Werkwijze en hulpprogramma's

Hieronder vindt u de beschrijving van de door IDEOMA voorgestelde werkwijze en de hulpprogramma's die dat vergemakkelijken.

#### Nieuwe tekening opzetten

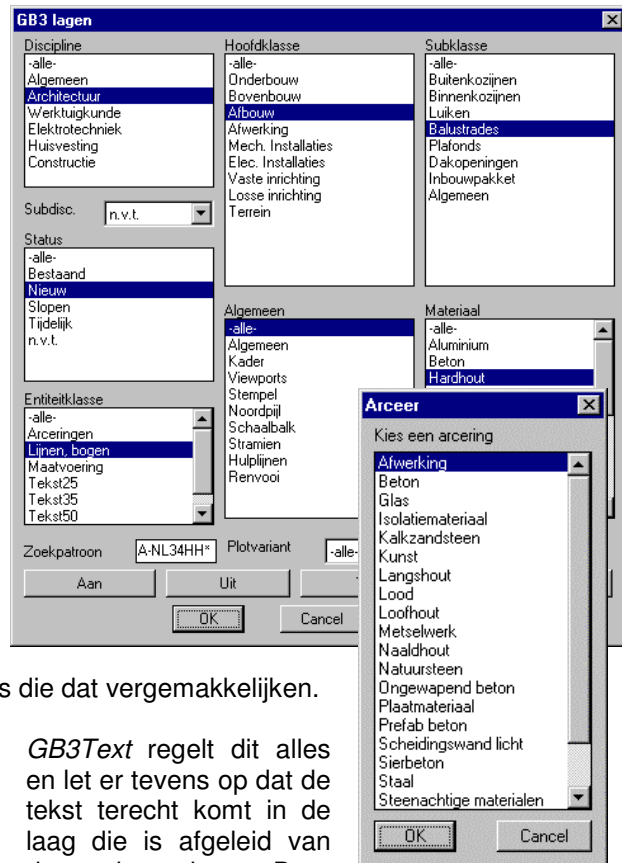
Snel een nieuwe tekening opzetten doet u door een goed template op te bouwen. Liefst maar één, waarin u alle belangrijke zaken regelt, zoals eenheden, layouts en viewports, kaders en stempels, schalen voor viewports, maten, lijntypes en arceringen, teksthoogtes, pen- en plotterinstellingen, lagen, lagenfilters en standaarden. Alle denkbare AutoCAD-instellingen verwerkt u hierin, zodat elke tekenaar bij een nieuwe tekening met dezelfde instellingen werkt.

#### Lagen

Tekenen kan heel goed volgens versie 3 van de lagenstructuur van de stichting Geïntegreerd Bouwen (GB3) met het programma *GB3Layer* (afbeelding hiernaast). De structuur ligt vast, terwijl de invulling ervan vrij is. De invulling moet onderdeel zijn van de CAD-afspraken die binnen het bedrijf gelden en wordt als zodanig in een instellingenbestand vastgelegd voor het gehele bedrijf. Een aantal instellingen wordt boven de disciplines verheven (bv. bestaand / nieuw / te verwijderen of lijnen / maten / teksten / arceringen), terwijl er voldoende vrijheid in zit om per discipline alle wensen van informatiescheiding te vervullen. Het programma *GB3Layer* zorgt voor verklaring van de laagcodering. Het maakt lagen aan indien nodig en geeft ze de afgesproken kleuren, lijntypen en lijndikte.

#### Teksten

U kunt teksten plaatsen zonder rekening te houden met de schaal, de laag of de kleur. Immers de tekenaar wil gewoon tekst plaatsen van bv. 3,5 mm hoog en hierbij hoort volgens de ISO-standaard de pendikte van 0,35. De actieve schaal is bepalend voor de feitelijke teksthoogte en de kleur bepaalt de pendikte. Het programma



*GB3Text* regelt dit alles en let er tevens op dat de tekst terecht komt in de laag die is afgeleid van de actieve laag. Door goed gebruik te maken van *Named Layer Filters* (die kunt u al in het template zetten) kunt u snel b.v. alle informatie van de binnenwanden aan- of uitschakelen of juist vergrendelen, b.v. omdat dat gedeelte goedgekeurd is.

#### Maatvoering

Maatvoering kunt u plaatsen met *GB3Dim* zonder rekening te houden met de schaal of de laag. Hiervoor geldt verder hetzelfde als wat hierboven is beschreven voor teksten.

#### Arceringen

Arceringen behoren eveneens onderdeel te zijn van de CAD-afspraken of de huisstijl van een organisatie. Als eenmaal duidelijk is welke arcering bij welk materiaal hoort dan kunnen de instellingen per arcering worden aangebracht in het instellingenbestand van het programma *Arceer*. Het programma vraagt dan alleen nog om bv. het materiaal te kiezen en tekent dan direct de bijbehorende arcering met de vastgelegde instellingen. Het programma *Arceer* maakt het tevens mogelijk om arceringen (en ook vlakvullingen) te combineren en zorgt ervoor dat vlakvullingen altijd naar de achtergrond gedrukt worden. Met lagen wordt op dezelfde manier omgegaan als eerder beschreven voor teksten.

#### Instellingen per project

Voor alle bovenstaande tools geldt dat verschillen in de werkwijze per afdeling of per project (bv. afwijkende tekeninghoofden) gemakkelijk zijn in te stellen, terwijl de basisopzet uniform is.