

# Instructies Illustrator



Download de template voor AutoCAD op [www.laserbeest.nl/instructies/](http://www.laserbeest.nl/instructies/)

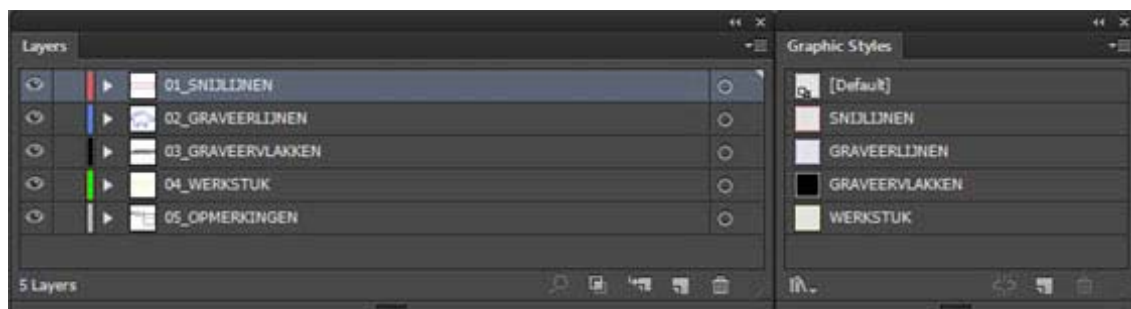


## 1. [Download](#) en gebruik de Adobe Illustrator template

In de template zijn de benodigde layers aangemaakt en de beschikbare materiaalformaten ingetekend.

## 2. Werk met layers

Er zijn 3 typen bewerkingen met de lasersnijmachine mogelijk: snijlijnen, graveerlijnen en graveervlakken. Hoe deze uitpakken bij ieder afzonderlijk materiaal is te zien op foto's op de materialenpagina. Onderscheid in de bewerkingen wordt gemaakt door de lijnen in de juiste layer te zetten en door de juiste Graphic Style (kleur en lijndikte) te kiezen. Zet alle objecten in de tekening in één van onderstaande layers en kies bijbehorende Graphic Style. Open Layers met F7, Graphic Styles met SHIFT+F5.



- **01\_SNIJLIJNEN:** Houd rekening met een minimale afstand van 1mm tussen snijlijnen, als hetgeen ertussen van belang is. Een snijlijn wordt ca 0.2mm breed, afhankelijk van o.a. het materiaal en de dikte. Kies voor alle snijlijnen de Graphic Style SNIJLIJNEN (rode lijn R:255,G:0,B:0, Stroke 0,05mm).
- **02\_GRAVEERLIJNEN:** Houd rekening met een minimale afstand van 0.7mm tussen graveerlijnen voor een mooi resultaat. Een graveerlijn wordt ca 0.1-0.2mm breed. Kies voor alle graveerlijnen de Graphic Style GRAVEERLIJNEN (blauwe lijn R:0,G:0,B:255, Stroke 0,05mm).
- **03\_GRAVEERVAKKEN:** Als u een zwarte, gevulde vorm tekent en deze in de layer graveervlakken staat, wordt deze vorm als vlak gegraveerd. Als er delen binnen de vorm niet gegraveerd moeten worden, werk met "Compound Paths", niet met "Clipping Masks" of witte vlakken die erover heen staan. Teken geen overlappende vlakken. Gebruik Pathfinder>Unite om overlappende/aaneengesloten vlakken tot één vlak te maken. Let op: bij graveervlakken gaat de laser regel voor regel het materiaal af, om weg te branden wat gegraveerd moet worden. Grote oppervlakken kunnen dus tijdrovend zijn. Kies voor graveervlakken de Graphic Style GRAVEERVAKKEN (zwarte Fill R:0,G:0,B:0, geen Stroke).
- **04\_WERKSTUK:** Gebruik deze layer om de omtrek van de plaat of het object in aan te geven. Voor onze standaard plaatmaten is dit reeds gedaan in de template. Een Artboard mag dezelfde grootte hebben (zoals in de template) of groter. Kies voor alle werkstukken de Graphic Style WERKSTUK (gele lijn R:0,G:255,B:0, Stroke 0,05mm).
- **05\_OPMERKINGEN:** Gebruik deze layer om aanvullende opmerkingen naast de platen te zetten. Geef materiaal, dikte en eventuele bijzonderheden aan en nummer de platen.

Om een idee te krijgen hoe dik een snijlijn/ graveerlijn straks wordt en ook omdat de lijnen wat beter zichtbaar zijn op het scherm, kunt u tijdelijk met de Default Graphic Style werken (zwarte lijn 0,2mm dik). Als de tekening klaar is kunnen alle lijnen per layer in één keer de juiste Graphic Style toegewezen krijgen. LET OP: Degroepeer alle objecten (Ctrl+A en herhaaldelijk Shift+Ctrl+G) voordat u een Graphic Style aan een selectie toewijst om te voorkomen dat Stijlen gecombineerd worden.

### 3. Teken de omtrek van het werkstuk

Er zijn vier formaten die Laserbeest op voorraad heeft voor elk type materiaal: 900x600mm, 600x450mm, 450x300mm en 300x200mm. Het kleinste formaat past in een buspakketje. Deze formaten staan in de template. Houd rekening met de marge van 5mm (stippellijn) aan alle kanten waardoor het te laseren werkveld iets kleiner is dan de plaat. [Klik hier](#) voor de voorwaarden van afmetingen van zelf aangeleverde materialen/ objecten. Laserbeest heeft ook grotere machines met werkbladen tot max 1300x900mm. Neem contact op met ons om de mogelijkheden van grotere werkstukken te bespreken en om te informeren of het door u gewenste materiaal in dat formaat op voorraad is of besteld kan worden.

### 4. Nummer alle platen

Plaats alle te bestellen platen in één bestand. U kunt Artboards kopiëren (SHIFT+O en sleep met ALT) als u er meer nodig heeft en weghalen als u bepaalde formaten niet nodig heeft. Zet bij iedere plaat het materiaal en de dikte ernaast en nummer de platen. Zet bij voorkeur platen van hetzelfde materiaal en dikte bij elkaar.

### 5. Teken schaal 1:1

Uw tekening wordt 1 op 1 gelaserd. Teken in mm, 1 mm in uw tekening is 1mm in het echt.

### 6. Tekst: maak outlines van de tekst of gebruik een lijnlettertype

Tekst moet als outline (omtrek van de letters) worden aangeleverd in de layer graveervlakken, of gebruik een lijnlettertype (bijv. `romans.shx`) in de layer graveerlijnen. Het maken van een tekst outline gaat door met de rechter muisknop op de tekst te gaan staan en te kiezen voor "Create Outline".

### 7. Afbeeldingen en arceringen: omzetten naar vector

Afbeeldingen of patronen zoals bijvoorbeeld een baksteen- of streepjespatroon, moeten worden omgezet in graveerlijnen of graveervlakken, afhankelijk van de wens en situatie. Voor afbeeldingen (bestaande uit pixels) heeft Illustrator de Live Trace functie met vele opties.

### 8. Teken aaneengesloten lijnen. Dubbele lijnen = dubbel laseren

Voor het mooiste en snelste resultaat teken zoveel mogelijk aaneengesloten lijnen. Geselecteerde lijnstukken kunt u aaneensluiten met het Join commando (Object>Path>Join of CTRL+J). Let op dat het commando geen lijnen verbindt die los van elkaar horen te zijn. Verwijder alle lijnen die elkaar (deels) overlappen. Dubbele lijnen worden namelijk ook dubbel gelaserd. Dat wordt niet mooi en kost onnodig lasertijd en geld.

### 9. Controleer de tekening

- Maak alle layers zichtbaar en controleer of alleen de lasertekeningen overblijven. Verwijder overig tekenwerk.
- Verwijder alle layers anders dan die uit de template.
- Controleer (met het oogje in het Layer venster) of alles in de juiste laag staat en of alles de juiste Graphic Style heeft (kleur, fill en stroke).
- Controleer of er geen witte vlakken of lijnen zonder Fill en Stroke in de tekening staan.
- Degroep alle objecten in de tekening (Ctrl+A en herhaaldelijk Shift+Ctrl+G)
- Eventueel gebruikte Clipping masks en Live paint groups moeten "released" worden. Bij Image traces kies voor "expand".
- Als de tekening uit veel korte lijnstukken bestaat kan met Object>Path>Simplify de hoeveelheid ankerpunten gereduceerd worden. Dat levert een sneller en vaak beter resultaat op. Let wel op dat u het gewenste detailniveau behoudt door met de instellingen te spelen.
- Sla uw bestand op als \*.ai versie CS6 of eerder. Keuze komt bij opslaan na invoer bestandsnaam.

### 10. Uploaden: op de website

Als uw tekening klaar is kunt u een prijs opvragen/ opdracht plaatsen via [Nieuwe opdracht / offerteaanvraag](#), rechtsboven op de website. Wij willen u vragen uw tekening via deze weg te sturen in plaats van per mail.