

Lasergraveren en lasersnijden

Lasergraveren vindt plaats door een sterke lichtstraal op een materiaal te laten inbranden. Het is niet mogelijk om kleuren te laseren. De kleur van het graveren wordt bepaald door de reactie van de lichtstraal op het materiaal. Op zacht hout geeft het een combinatie van gegraveerd en gebrand effect. Harder hout soms alleen een gegraveerd effect; een deel van het materiaal wordt dan verwijderd.

Op acrylaat geeft het een gegraveerd effect. Dit wordt bij gelamineerd acrylaat gebruikt om de onderste kleurlaag van het materiaal zichtbaar te maken.

Onze lasergraveer installatie werkt met vector bestanden of pixel bestanden voor foto's.

Vector bestanden

Een vector bestand bestaat uit punten, lijnen en vlakken. Dit in tegenstelling tot een pixelbestand wat alleen uit punten/dots bestaan. Wij werken het liefst met Adobe Illustrator (.ai) bestanden omdat deze goed door de lasermachine kunnen worden geïmporteerd.

Wilt u iets laten snijden? Geef de snijlijn dan een rode kleur!

Wilt u iets laten graveren? Geef de omtrek van het te graveren vlak dan een andere kleur dan rood, bijvoorbeeld zwart of groen.

Kiest u bij het bestellen voor een specifiek te graveren oppervlakte of maat en u levert een eigen ontwerp aan, dan moet dit ontwerp in die maat worden aangeleverd. Wanneer het in een andere maat wordt aangeleverd dan zullen we het ontwerp schalen om de gekozen maat te benaderen.

Levert u een ontwerp aan als pixelbestand dan zullen wij het bestand moeten omzetten in een vector bestand (overtrekken). Dit kan verlies van detail veroorzaken. Heeft uw ontwerp meerdere kleuren dan zullen we dit omzetten in 1 kleur. Ook dat kan het ontwerp aanpassen.

NB in de voorbeelden hieronder hebben we alles in een zwarte kleur weergegeven en in tekst graveren of snijden aangegeven.

Graveren

Om een vlak te graveren moet het vectorbestand een vlak bevatten. Dus een gebied tussen 3 of meer punten. Een vectorlijn is dus geen vlak en kan niet worden gegraveerd. Om een lijn te graveren heb je dus een (smal) vlak nodig.

Vectorlijn:



Vectorvlak:



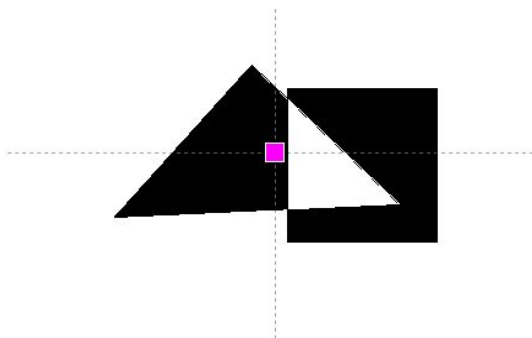
Overlappende vlakken en lagen

Wanneer twee of meer vector vlakken overlappen of in lagen achter elkaar liggen moeten het geheel tot één vector vlak worden omgezet.

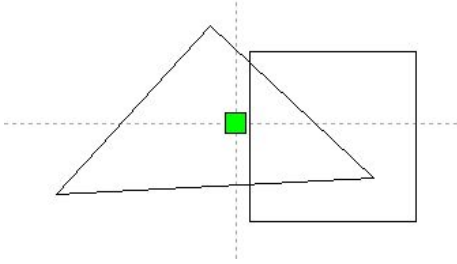
Lever een bestand aan wat uit één laag bestaat zonder overlappende vector vlakken.
Overlappende vlakken in adobe illustrator:



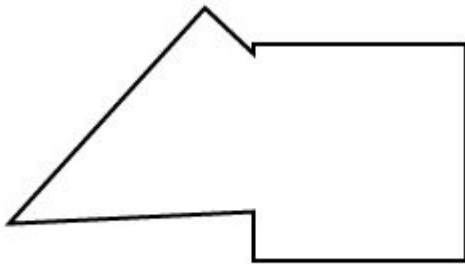
Wordt het volgende in lasergraveer software (graveren):



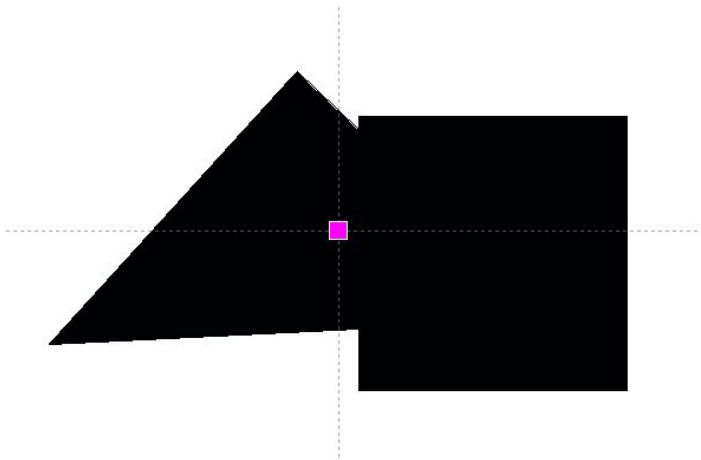
of (snijden):



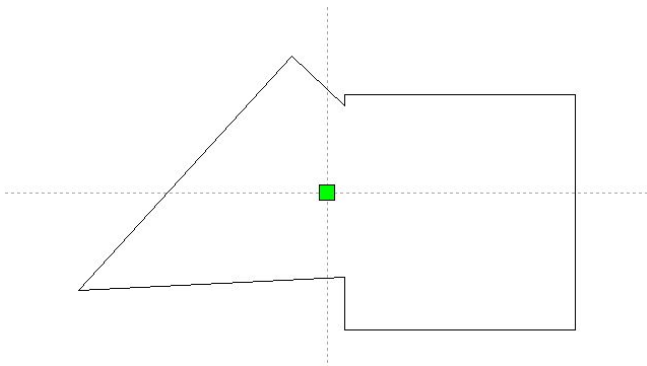
Verenig de vlakken in de ontwerp software tot één geheel (hier niet ingekleurd):



Dit wordt in de in lasergraveer software (graveren):



Of (snijden):



Tekst

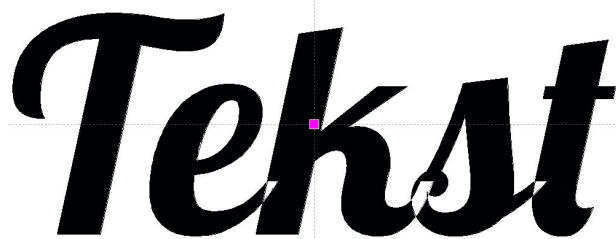
Fonts moeten altijd in letterontrekken worden omgezet. Uw ontwerp programma maakt dan van een font een vectortekening.

Let op dat er ook lettertypes zijn waar de letters met elkaar verbonden zijn. Bij het omzetten naar letterontrekken ontstaan dan overlappende vlakken. Zet deze tekst om naar één geheel.

Letterontrekken die niet verenigd zijn:



wordt in de lasergraveersoftware (graveren):



Letterontrekken die wel verenigd zijn:

Tekst

wordt in de lasergraveersoftware (graveren):

Tekst

Voorbeeld vector bestand:



Gegraveerd in een boomschorsdeel :



NB: de lijn gebruiken we als snijlijn met 0% power om de ovale boomschors te positioneren. U hoeft deze lijn niet in uw ontwerp op te nemen.

Pixel bestanden

Pixel bestanden (of foto's) bestaan puntjes/dots van in verschillende kleuren. Pixel bestanden kunnen wij tot op zekere mate omzetten in vector bestanden. Denk hierbij aan letters en logo's.

Foto's

Foto's kunnen we niet altijd in vector bestanden omzetten. Lukt het niet dan nemen we contact met u op.

Foto's kunnen worden gegraveerd door een foto om te zetten in een grijswaarden bitmap (BMP). Let op, niet iedere foto is geschikt om direct te kunnen worden gegraveerd. Het onderwerp moet worden goed zichtbaar zijn en voldoende contrast hebben. Pixel bestanden hebben meestal bewerkingen nodig om geschikt te zijn voor lasergraveren.

Logo's

Logo's die als pixel bestand worden aangeleverd kunnen meestal in een vector bestand worden omgezet. Wij zetten de omtrekken om in vector vlakken. Kleurinformatie gaat verloren! We graveren immers, we printen niet. We kunnen wel iets met kleur doen door de kracht van het inbranden van de laserstraal te beïnvloeden. Dat wil zeggen dat bijvoorbeeld in hout het graveren lichter en donkerder bruin kan worden gemaakt. Bijvoorbeeld zoals dit voorbeeld:

