LESHANDLEIDING

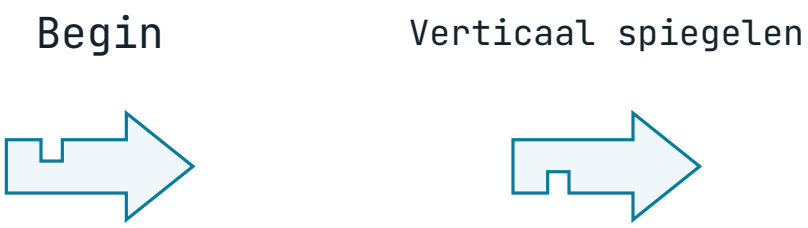
Illustraties roteren en spiegelen

Gebruik een asymmetrische pijl om het verschil te zien tussen illustraties draaien en spiegelen.

Deze handleiding is met AI vertaald. Controleer belangrijke instructies aan de hand van het Engelse origineel.

Softwareoefening

Er is geen laser nodig. De meegeleverde native bestanden hebben geen machineprofiel en de bewerking Uitvoer staat uit. De opgeslagen instellingen zijn geen materiaalrecept.



Illustraties afgeleid van de meegeleverde vector en transformaties. Let op de pijlpunt en de inkeping.

1. Open **arrow-start.lzrproj** en selecteer de pijlomtrek. Let op de inkeping aan de bovenrand.

2. Probeer een gebogen rotatiegreep net buiten een hoek van de selectie. Maak de actie ongedaan met **Cmd + Z** op de Mac of **Ctrl + Z** op Windows/Linux.

3. Voer **90** in het gradenveld in Eigenschappen in en pas dit toe met Enter of Return. De pijl wijst omlaag. Voer **0** in om de beginrichting te herstellen.

4. Klik op **Horizontaal spiegelen**: de pijl wijst naar links, met de inkeping nog steeds bovenaan. Maak de actie ongedaan en gebruik daarna **Verticaal spiegelen**: de pijl wijst naar rechts, met de inkeping onderaan.

Maak de selectie ongedaan en vergelijk de uiteindelijke demonstratie met **arrow-complete.lzrproj**.

ZELFSTANDIG OEFENEN

Zelfstandig oefenen

Open **arrow-start.lzrproj** opnieuw. Voer **90 graden** in, pas dit toe en klik daarna op **Horizontaal spiegelen**. Voer beide acties in die volgorde uit.

In welke richting moet de pijlpunt wijzen?

Waar moet de inkeping zitten?

☐ Begin met de oorspronkelijke pijl, niet met het al gespiegelde demonstratieantwoord.

☐ Bekijk de omtrek nadat je de selectie ongedaan hebt gemaakt.

☐ Sla je eigen kopie op en vergelijk deze met arrow-practice-check.lzrproj.

Controleer de geometrie, niet alleen de hoek

Spiegelen is een spiegeltransformatie. Alleen het gradenveld vertelt je niet of de illustratie gespiegeld is.

UITGELEGD ANTWOORD

Uitgelegd antwoord



Oefenantwoord, geïllustreerd aan de hand van de meegeleverde native vector en transformatie.

Pijlpunt omlaag, inkeping links
Dat is het resultaat van de draaiing van 90 graden, gevolgd door Horizontaal spiegelen. Door de inkeping wordt de spiegeling zichtbaar.

De oriëntatie van het ruimtebeslag verandert
De starter neemt 70 × 40 mm in beslag. Een kwartslag neemt 40 × 70 mm in beslag. Door de pijl te draaien wordt deze niet uitgerekt.

arrow-start.lzrproj
Eén ontgrendelde vector met inkeping die naar rechts wijst. Gebruik deze voor de demonstratie en je eigen poging.

arrow-complete.lzrproj
Demonstratieantwoord na Verticaal spiegelen. Wijst naar rechts met de inkeping onderaan.

arrow-practice-check.lzrproj
Zelfstandig antwoord na 90 graden en Horizontaal spiegelen. Wijst omlaag met de inkeping links.

Als het resultaat afwijkt, ga dan terug naar de starter en voer de twee acties opnieuw uit. Een symmetrische vorm kan een spiegeling verbergen, dus gebruik de inkeping om deze pijl te controleren.

Komt overeen met de getoonde Beam Bench-interface 0.2.37. De paneelindeling kan in latere versies anders zijn.