

# Vooraf

## **Voor wie is dit boek bedoeld?**

Dit tips en trucs-boek voor Illustrator is bedoeld voor beginnende tot redelijk gevorderde dtp'ers, vormgevers, commerciëlen en webbouwers. En uiteraard voor elk ander die om welke reden dan ook geïnteresseerd is in vectortekenen met Illustrator.

## **Tips en workshops**

Elke tip beslaat in dit boek een spread. Bij de tips vind je vaak nog extra (kleine) tips, een terzijde of fijne weetjes. Met regelmaat wordt de stroom tips onderbroken door een workshop, waardoor je een onderwerp praktisch kunt uitdiepen. Via de uitgebreide index vind je snel het onderwerp waar je meer over wilt weten, maar je kunt het boek ook gewoon van A tot Z lezen.

## **Engelse termen**

Veel termen in het grafische vak zijn afkomstig uit het Amerikaans Engels, net als veel computerjargon. In dit boek gaan we steeds uit van de Nederlandse software. Soms is het handig de Engelse term ook te vermelden. We zetten die dan tussen accolades, bijvoorbeeld: Samenstelling {Compound}.

## **Up-to-date**









De software van Adobe is, als de meeste apps, onderhevig aan veranderingen, updates en toevoeging van nieuwe features. Nu meer dan ooit, omdat Adobe z'n software uitbrengt via een abonnementservice. Periodiek verschijnt een grote update, herkenbaar aan het aangepaste jaartal achter de naam, maar tussentijds veranderen ook kleine zaken in de software. In dit boek gaan we uit van Illustrator CC2018.



### **Deelvensters**

In Illustrator maak je intensief gebruik van deelvensters {panels}. Om niet steeds dat woord deelvenster te hoeven gebruiken, duiden we ze alleen met hun naam aan. Voorbeeld: In Transparantie kun je een masker maken.

### **Toetsenbord**

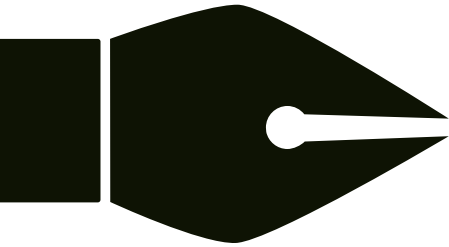
MacOS en Windows gebruiken deels dezelfde stuurtoetsen, zoals Tab, Esc en Enter. Maar de belangrijkste wijkt af: Windows gebruikt de Control voor veel sneltoetsen, maar macOS heeft daar de Command voor. Om sneltoetsen in de tekst overzichtelijk te houden, gebruiken we afbeeldingen van de toetsen. De sneltoets om te plakken schrijven we als  /  V. Command V op de Mac en Control V op de pc dus. Ook veel gebruikt is de Alt: . En uiteraard de Shift: . In Illustrator kun je een gekopieerde vorm in alle tekengebieden tegelijk plakken met  /  +  +  V.

### **Reacties**

We stellen het zeer op prijs als je ons op- en aanmerkingen over dit boek mailt. Positief of negatief: we zijn altijd blij met je reactie. Mail ze naar [jan@firstcenter.nl](mailto:jan@firstcenter.nl)

April 2018  
Haarlem, Jan Ris

# Vrees de Pen of vrees hem niet

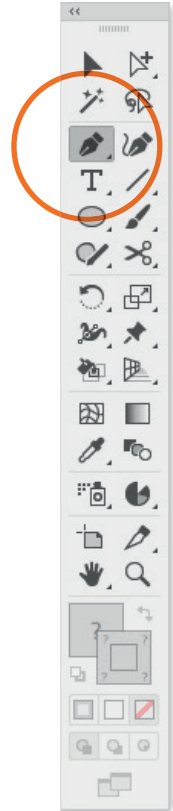
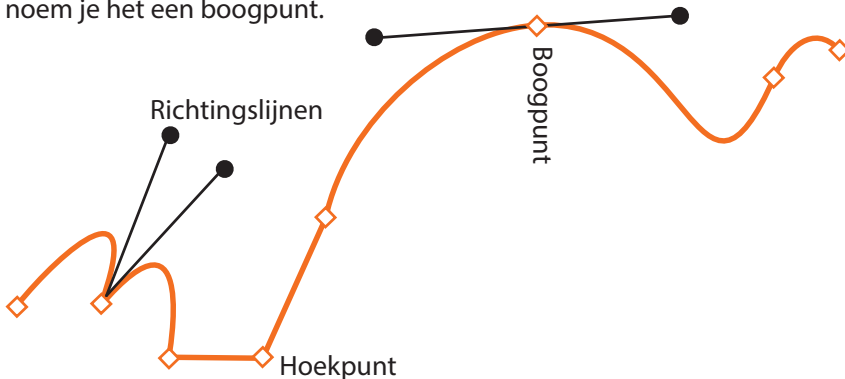


De door sommigen gevreesde Pen vind je in bijna alle apps van Adobe. Voordeel van de Pen is dat je er met grote nauwkeurigheid

elke vorm mee kunt tekenen. Nadeel van de Pen: hij kan een steile leercurve hebben en je moet er veel mee werken om er goed mee te worden. We vertellen je hoe hij werkt.

**1** Klik een keer met de Pen op het tekengebied en klik dan steeds een eindje verderop. Je tekent nu aansluitende rechte lijnen. De hele vorm heet een pad. De punten die je zet, heten ankerpunten: ze ankeren als het ware je tekening.

**2** Klik-en-sleep met je muis om bochten tekenen. Bij elke sleep trek je 2 lijntjes uit het ankerpunt: de richtingslijnen. Die lijnen (met een soort knopje aan het uiteinde) liggen steeds in elkaars verlengde en ze zijn even lang. Met die lijntjes geef je de richting aan die je wilt gaan. Ankerpunten die uitsluitend rechte lijnen maken heten hoekpunten. Als er een of twee bogen uit een ankerpunt ontspruiten, dan noem je het een boogpunt.



## WEEETJE

Je tekent met de Pen in Illustrator zogenaamde bézierkrommen. Die zijn genoemd naar de Franse ingenieur Pierre Bézier (1910 – 1999), die voor Renault de wiskundige formules bedacht waarmee men gemakkelijker de rondingen in een carrosserie kon ontwerpen.



**3** Je kunt elk pad sluiten. Als je een pad niet sluit, dan heet dat een open pad. Je sluit een pad door je laatste klik (of laatste klik-sleep) te zetten op het eerste ankerpunt van je tekening.

### Sluiten

Door een pad te sluiten, stopt Illustrator het tekenen en kun je direct weer een nieuw pad beginnen.

Maar wil je met een open pad stoppen, dan gaat dat niet zomaar want elke volgende klik verbindt weer een lijnstuk aan je tekening. Dubbelklikken helpt niet. De oplossing: typ Esc. Illustrator weet dan dat je klaar bent met het tekenen van dit pad en je kunt direct een nieuwe tekening starten.

### Kromming





De Krommingspen is een aparte versie van de gewone Pen. Tekenend gaat vloeiender en je ziet geen richtingslijnen tijdens het tekenen.

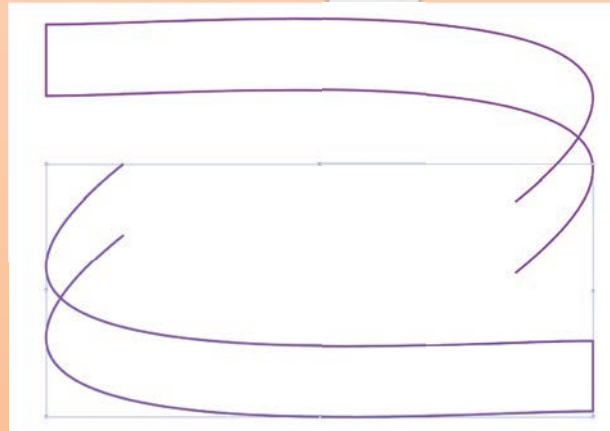
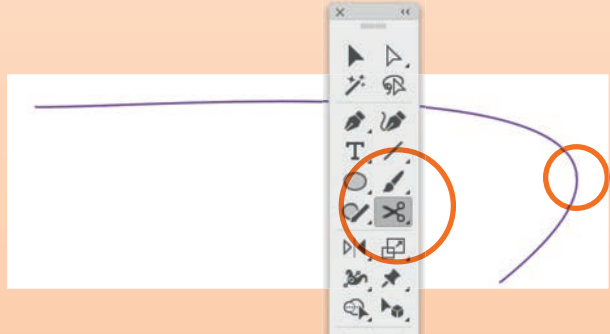




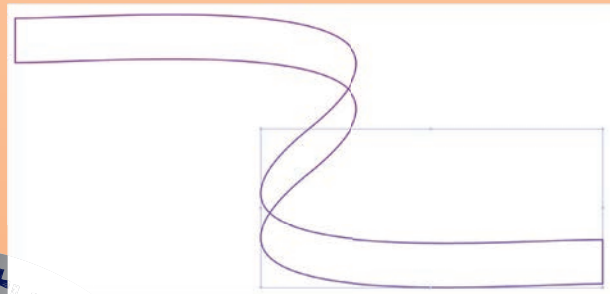
# Een lint tekenen

*Iets in het platte vlak tekenen dat driedimensionaal lijkt is best lastig. Hoe teken je bijvoorbeeld een wapperend lentelint? We laten het je zien in deze workshop.*

- Teken met de Pen een boog
- Knip met de Schaar in de uiterst rechter kant van de bocht
- Selecteer beide vormen
- -sleep omlaag om het begin van het lint te maken
- Selecteer de twee linker ankerpunten en verbind ze met  /  J.
- Selecteer alles
- -sleep omlaag om te dupliceren

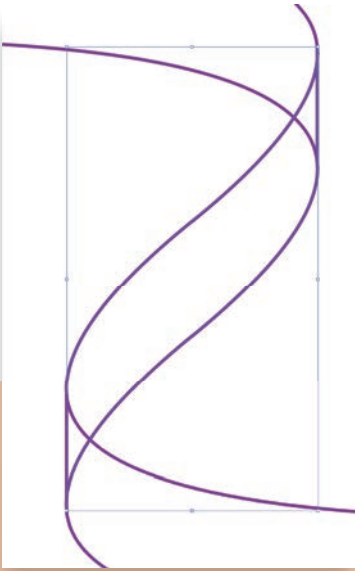


- Roteer de kopie 180°
- Leg de 2 delen exact aan elkaar

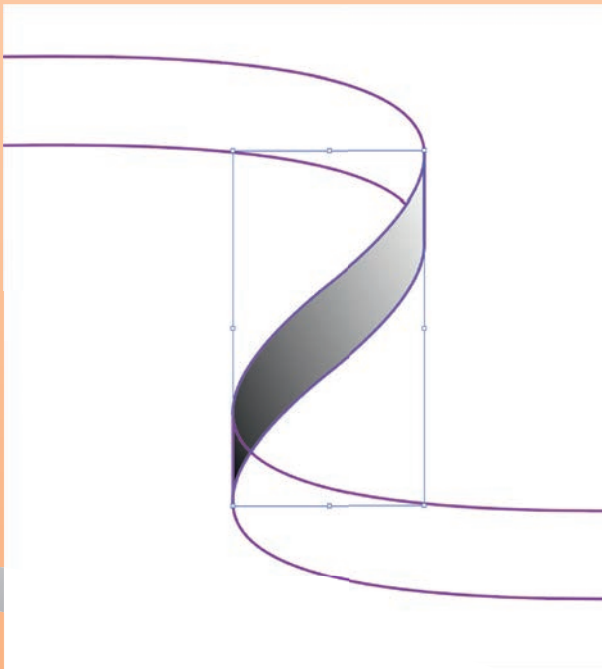


*Matura, dum libido manet*

- Verbind de geknipte uiteinden aan elkaar om het tussenliggende deel te maken

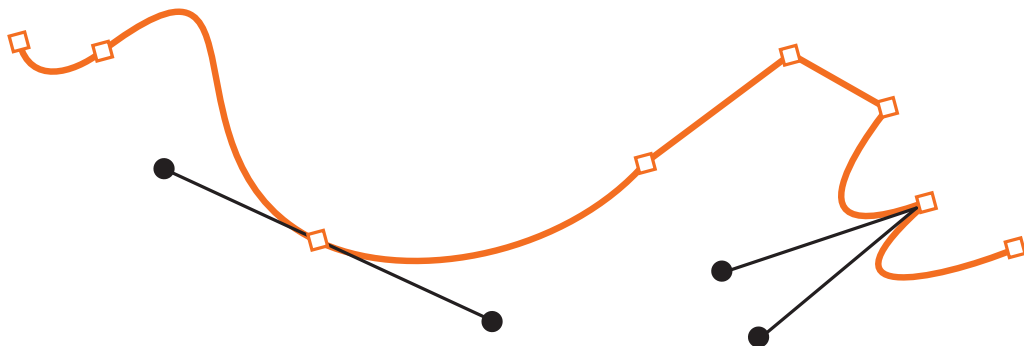




- Geef de drie delen een verloop en pas elk van de verlopen aan om diepte te suggereren.



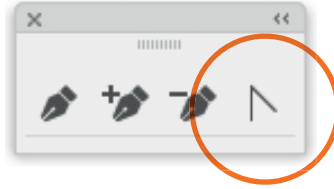
# Pennen en paden

De béziertechniek is geweldig om vloeiende curven te tekenen. Dat vloeiende zie je aan de twee richtingslijnen, die ontspruiten aan elk boogpunt: ze liggen altijd in elkaars verlengde. En dat geeft een mooie, gelijkmatige kromme.



Maar diezelfde techniek lijkt zich te verzetten zodra je opeens een andere kant op wilt dan de richtingslijnen aangeven. Houd daarom de  ingedrukt zodra je een heel andere kant op wilt. Met de  ingedrukt geef je het tweede trektouwtje een andere richting dan zijn tegenoverliggende partner.

Wil je de richting achteraf veranderen, kies dan het Ankerpunt-gereedschap en sleep ermee op een richtingsknopje.



### Geef richting



Die richtingslijnen laat je van richting veranderen met het open pijltje. En dat is niet het open pijltje met het plusje. Klik ermee op een ankerpunt en als dat een boogpunt is, zie je meteen de richtingslijnen. Klik-en-sleep op het bolletje aan het uiteinde en je verandert de richting van het boogpunt, en daarmee van de kromme die eraan hangt.

### Toevoegen en weghalen

Wil je extra ankerpunten toevoegen aan een getekend pad, klik dan met de Pen op een lijnstuk. De Pen verandert dan in de Pen-met-het-plusje. Op die manier hoef je niet de speciale Pen-met-het-plusje te pakken en werk je dus sneller.

Dat is ook zo als je bestaande ankerpunten op een pad kwijt wilt. Klik dan met de Pen op een bestaand ankerpunt en je kunt het direct wissen. Let wel op dat de vorm van een pad drastisch kan veranderen als je ankerpunten weghaalt.

### Tekenen óp een ankerpunt

Die truc met het wissen van een ankerpunt kan ook tegen je werken. Dat gebeurt als je een tweede pad wilt gaan tekenen dat precies moet starten op een ankerpunt van een ander pad. Illustrator denkt dan dat je het ankerpunt wilt wissen en verandert dus in de Pen-met-het-minnetje. Houd in dat geval de  ingedrukt om het nieuwe ankerpunt te kunnen tekenen bovenop het bestaande ankerpunt. Die truc met de  werkt natuurlijk ook als je een nieuw ankerpunt wilt tekenen bovenop een padsegment van een ander pad.

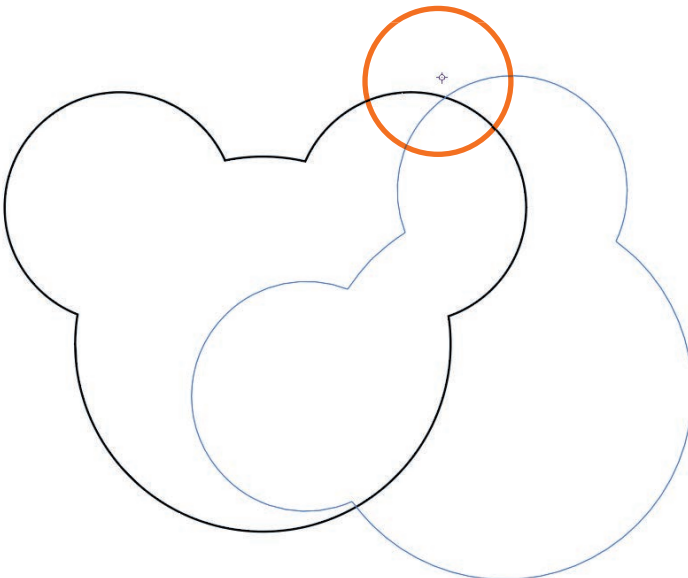


# Transformeer meer

Eenvoudige transformaties als schalen en roteren doe je het gemakkelijkst met het dichte pijltje. Zodra je daar een object mee selecteert, verschijnt er een rechthoekig kader omheen. Je kunt dan direct schalen, roteren én verplaatsen. Wil je andere transformaties, zoals scheeftrekken {Skew} en spiegelen, dan kun je beter een van de specifieke transformatiegereedschappen gebruiken.




Dat is ook zo als je een ingewikkelde rotatie of schaling wilt uitvoeren. De gereedschappen geven je namelijk extra controle over de transformatie. Ze werken zo.

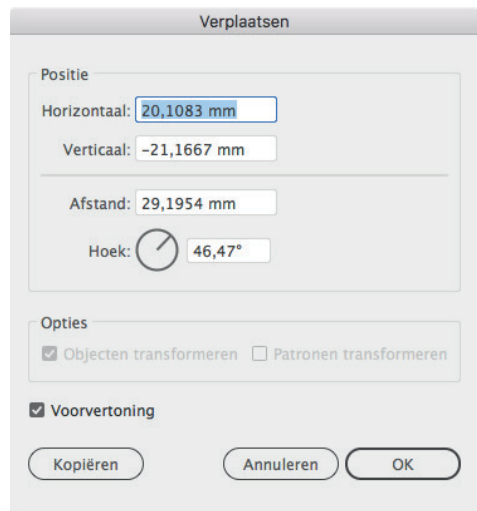
Selecteer het object dat je wilt transformeren en klik dan met een transformatiegereedschap op een plek op het tekengebied. Die plek wordt het punt van origine voor je transformatie. Klik-en-sleep daarna pas om daadwerkelijk te transformeren.



Herhaal een transformatie met  /  D (de D van dupliceren).

## Met getallen

Wil je een transformatie met getallen uitvoeren, doe die eerste klik dan met de  ingedrukt. Het transformatievenster verschijnt en je kunt getallen typen. Wil je een getransformeerde kopie maken, klik dan niet op OK maar klik op de knop Kopiëren. Je behoudt dan het originele object en je krijgt er een getransformeerde kopie bij. Ook nu kun je de transformatie herhalen met  /  D. Extra leuk, omdat de transformatie dan wordt toegepast op de al getransformeerde kopie.






## Verplaatsen is ook transformeren

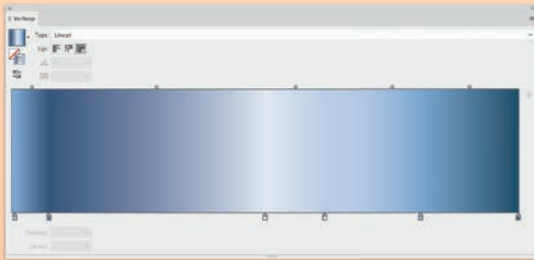
Verplaatsen is voor Illustrator ook een transformatie. En dat doe je met een van de drie pijltjes: dicht, open en open-met-plusje. Gebruik je het open pijltje om een object te verplaatsen, let dan wel op dat je het gehele object selecteert en niet alleen een onderdeel ervan. Wil je de verplaatsing getalsmatig doen, dubbelklik dan op een van de drie pijltjes in het deelvenster Gereedschappen om het Verplaatsenvenster op te roepen. Ook dit venster heeft een knop om een getransformeerde kopie te maken.



# Transformatieëffect

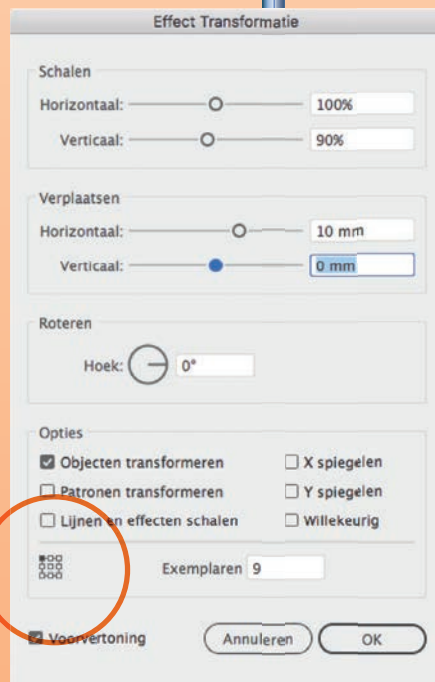
Als je meerdere versies van een vorm nodig hebt, dan dupliceer je door te -slepen en daarna typ je net zo vaak  /  D als je kopieën nodig hebt. Maar dat kan ook anders: met een effect

Na het toepassen heb je nog steeds één vorm, maar het lijken er meer. Dat gaat zo als je bijvoorbeeld een buizenklok wilt maken



- Teken een verticale lijn
- Geef de lijn een metaalachtig verloop
- Kies in Verloop de derde lijnoptie voor het verdelen van het verloop over de lijn

- Kies Effect > Vervormen en transformeren > Transformatie. Je kunt het effect ook kiezen via het fx-menu van Vormgeving
- Geef een horizontale verplaatsing van bijvoorbeeld 10 mm
- Zet het referentiepunt op een van de drie bovenpunten
- Schaal verticaal naar 90%



- Kies ten slotte 9 kopieën om 10 buizen te maken
- Zet Voorvertoning aan om te kunnen beoordelen
- Teken een rek voor je buizen
- Maak een aantal kleurvarianten voor de buizen.

Kun je ook horizontale én verticale kopieën maken? Jazeker, maar niet in één keer:

- Teken een proefvorm en geef een vulling
- Kies Effect > Vervormen en transformeren > Transformatie
- Geef een horizontale verplaatsing van bijvoorbeeld 20 mm en kies 10 kopieën
- Klik op Ok en kies het effect direct weer: Illustrator protesteert dat je het effect al hebt toegepast: klik op Nieuw effect toepassen.
- Geef je andere verplaatsing.

