

## Praktijk

Inmiddels beheers je de basisvaardigheden van het grafisch ontwerpen, van het ontwikkelen van het concept tot de praktische uitwerking van je ideeën. In de tweede helft van dit boek worden de ontwerpgereedschappen en -technieken uitgebreid besproken. Deze zijn van groot belang voor elk gebied waarop je je wilt specialiseren. Dit deel verschaft je een grondige theoretische kennis en biedt de mogelijkheid deze kennis door middel van oefeningen in praktijk te brengen. Geen enkele ontwerper immers kan tegenwoordig zonder de technologische vaardigheden. Hoewel je misschien al moderne technieken hanteert bij de productie van je werk, is het toch belangrijk dat je bekend raakt met de standaardtechnologieën die ontwerpers gebruiken.

Niettemin kunnen deze technologieën je niet helpen bij het bedenken van ideeën of het creëren van ontwerpen. De conceptuele

intellectuele en formele vaardigheden die je beheerst, onderscheiden je van andere ontwerpers. Kortom, je hebt zowel een uitstekende theoretische kennis nodig als uitstekende technische vaardigheden wanneer je als ontwerper wilt werken in de ontwerpindustrie. Je bent nog maar voor de helft op weg als je veelzeggend en vernieuwend werk kunt maken, want daarna moet je het laten drukken, op een scherm toveren, in drie dimensies omzetten of op meerdere browsers laten werken, enzovoort. De zinsnede 'ontwerpen is een strijd, maar drukken is oorlog', beschrijft heel goed de problemen waarmee ontwerpers te maken krijgen als ze hun ontwerp willen omzetten in een gedrukt eindresultaat.

Module 5 introduceert de beginselen van het maken van en het zoeken naar afbeeldingen. Ook wordt een overzicht van de belangrijkste technieken en software gegeven die vandaag de dag worden

gebruikt, waaronder Photoshop en InDesign. Module 6 behandelt de verschillende aspecten van het productieproces, zoals kleurendruk, pdf-documenten, papiersoorten en drukproeven. Module 7 gaat over webontwerp en bespreekt de specifieke vereiste vaardigheden en gereedschappen. In module 8 vind je een overzicht van de zeven grote werkgebieden voor ontwerpers, zoals redactioneel ontwerp, webontwerp en bewegende beelden. Deze 'voorproefjes' moeten je een idee geven van de belangrijkste vaardigheden en eigenschappen die je voor elk terrein nodig hebt en van de voors en tegens van genoemde functies. Verder bevat elke module bronnen voor meer informatie, zoals 'De besten', waarin enkele van de invloedrijkste professionals op dat gebied van ontwerpen worden uitgelicht.

# DEEL



# Gereedschappen en technologieën

De opkomst van digitale technologieën betekende een revolutie voor de grafische ontwerpindustrie. Voorheen zette de typograaf de letters, verzorgde de drukker een proefdruk en huurde de ontwerper een fotograaf in. Tegenwoordig kan één persoon al die dingen op een computer en heet dat desktop publishing (dtp).

Dit deel bevat een inleiding op de software-applicaties en instrumenten die vandaag de dag het meest worden gebruikt in de grafische ontwerpindustrie. Elke blok richt zich op een specifieke methode, zoals fotografie of een bepaald softwareprogramma als Photoshop. Aan bod komen de unieke eigenschappen, geschiedenis en terminologie van die methoden, zodat je ze zelf verder kunt verkennen.

## Soft focus

Subtiel gebruik van soft focus, zoals op deze foto uit de reeks Fitting Rooms (Paskamers), kunnen een fascinerend beeld opleveren en de toeschouwer een heel andere zienswijze geven.



DEEL 2	PRAKTIJK
MODULE 5	GEREEDSCHAPPEN EN TECHNOLOGIEËN
BLOK 1	<b>Fotografieprincipes en beeldbibliotheken</b>

Fotografie en beeldbibliotheken zijn belangrijk voor een ontwerper. Ook al is de ontwerper niet in fotografie gespecialiseerd of is hij er niet bijzonder goed in, enig begrip van deze discipline is onmisbaar: om grove verhoudingen uit te werken, een compositie te begrijpen en als onderzoeksmethode voor schetsen en/of digitale illustraties.

## Typen fotografie

Er zijn vijf globale categorieën in de fotografie en beeldproductie die voor ontwerpers belangrijk zijn:

- Objecten en producten
- Portretten en afbeeldingen van mensen
- Landschappen en gebouwen
- Verzamelobjecten en textuur
- Referentie en onderzoek

Bedenk wat het doel is van je ontwerp en wat je nodig hebt voordat je aan de shoot begint. Zorg ervoor dat de gemaakte foto's beantwoorden aan je doelstelling en dat je met alle aspecten van je afbeeldingen die te maken hebben met je ontwerp, rekening hebt gehouden. Zo zijn productafbeeldingen vaak helder en scherp, maar kunnen landschappen en portretten verschillende stijlen hebben en een bepaalde stemming of sfeer overbrengen.



**Diepte** Door de variatie in diepte en het perspectief van de toeschouwer roep deze foto sterk de sfeer op van lijfelijke aanwezigheid in het voetbalstadion.



**Contrast** Intens licht en schaduw werken samen om een aantrekkelijke compositie te vormen.

Het gaat erom dat de kenmerken van de afbeelding passen bij het doel. Productafbeeldingen bijvoorbeeld zijn bijna altijd fel verlicht, scherp en helder, terwijl landschappen en portretten meer stijlen kunnen hebben.

Je ontwerpen zullen beter worden als je een effectieve, mooi opgebouwde foto herkent die goed combineert met typografie, kleuren en andere illustraties.

Er zijn veel redenen waarom de ene foto wel tot je verbeelding spreekt en je een andere bij wijze van spreken niet eens opmerkt. Het helpt als een foto scherp is, juist belicht is, geplaatst is waar hij het best tot zijn recht komt en ook nog iets interessants toont, maar beelden kunnen ook een uiterst expressief onderdeel van het ontwerp uitmaken. Probeer foto's te maken die aansluiten op de sfeer van de boodschap en bedenk dat er grenzen zijn aan de mogelijkheden van Photoshop.

## Welke camera?

Met een digitale camera of een smartphone kun je gemakkelijk en snel kwalitatief hoogwaardige foto's met een hoge resolutie maken. Digitale camera's en smartphones zijn praktisch en veelzijdig. De foto's zijn bij een slechte belichting van betere kwaliteit. Op de



**Symmetrie** Een symmetrische compositie, rustig en gecentreerd, kan kalmte maar ook leegte en verlatenheid uitstralen. De onheilspellende dramatiek wordt hier versterkt door een monochroom palet.

**Asymmetrie** Wanneer je de kern van de compositie buiten het centrum plaatst, creëer je dynamiek.

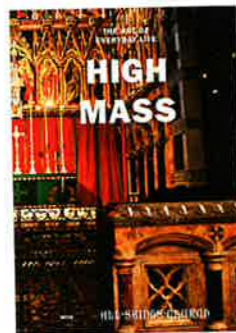
**Layers** Door de omkadering en slim gebruik van weerspiegeling, licht en donker, krijgt deze foto extra diepte en dramatiek.



➤ **ZIE OOK: DE COMPOSITIE, P. 32**  
**DE BASIS VAN KLEUR, P. 88**  
**PHOTOSHOP, P. 110**  
**FOTOMONTAGE EN COLLAGE, P. 113**

**Compositie** De compositie van een voorwerp is van groot belang bij de communicatie. *The Book* is gefotografeerd in allerlei posities voordat het definitieve beeld werd gekozen. Onderzoek het potentieel van je onderwerp door de lens en maak verschillende versies voor je keuze bepaalt.

**Inzoomen** Inzoomen op details kan resulteren in een volledig andere impact en compositie. Op deze manier zijn in combinatie met strakke typografie spannende en intrigerende omslagen gemaakt voor de serie *The Art of Everyday Life*.



meeste digitale camera's kun je zeer veel foto's bewaren, terwijl je ongewenste foto's direct kunt wissen. Veel smartphones beschikken over een uitstekende camera, die je altijd bij de hand hebt, met als toegevoegde waarde dat je de foto direct kunt verzenden of posten op sociale media. Qua tonaliteit kan een foto beeld echter minder geschikt zijn voor het definitieve beeld.

Voor een goede foto heb je een fatsoenlijke camera nodig. Beginners moeten eigenlijk minstens een digitale SLR-camera hebben met 6 megapixel en een 22-80mm-zoombereik en een zoeker of beeldscherm. Hiermee kun je fotograferen wat je ziet, kiezen waar je de afbeelding wilt focussen en hoe je hem precies wilt opbouwen. Automatische digitale camera's berekenen de belichting, brandpuntsafstand en de instellingen van de lensopening zonder bemoeienis van de fotograaf. Hierdoor kun je richten en klikken en is het resultaat nog redelijk ook. Als je de digitale camera liever zelf instelt, moet je wel weten hoe de camera werkt. De fotograaf heeft in dat geval meer controle en kan ongebruikelijke en opvallende foto's maken.

**Licht en kleur, compositie en uitzoomen**  
 Als je foto's maakt die als illustratie moeten dienen,

moet je ervoor zorgen dat je foto zoveel mogelijk detail, helderheid en een evenwichtige belichting heeft. Verdere effecten kun je desgewenst nog elektronisch of met Photoshop toevoegen, maar bij nabewerking zijn de mogelijkheden beperkt. Een scherpe foto kun je vervagen en daarna weer scherp maken, maar met een wazige afbeelding kun je sowieso niets beginnen. Bepaal wat je van de foto verlangt, bijvoorbeeld een hoge kleurverzadiging, een zwart-witfoto of een sepia. Maak de foto altijd in kleur en maak bij de nabewerking de varianten. Stel ook de belichting goed in; direct zonlicht kan de foto bleek maken maar bewolking kan het contrast tussen donker en licht weer verminderen. De meeste camera's hebben een lichtmeter; zorg bij het nemen van de foto dat het streepje zo dicht mogelijk bij het midden staat.

Een afbeelding bijsnijden is een deel van de foto selecteren. Het wordt vaak gedaan om ongewenste elementen uit de foto te halen (een stukje hoofd van een onbekende bijvoorbeeld). Het is een handige methode om overbodige informatie te verwijderen en het beeld te versterken. Bedenk dat een scherpe, heldere foto veelzijdig is en aangepast kan worden. Een slechte, wazige foto kan met nabewerkingstechnieken niet gecorrigeerd worden.

#### WELKE LENS?

verschillende lenzen vergroten de mogelijkheden van de camera.

- Een normale lens op een digitale of analoge SLR is 35 mm, goed genoeg voor het menselijk oog.
- Een macrolens maakt scherpe, extreme close-ups.
- Een groothoeklens heeft een breder beeld, maar een vertekend perspectief.
- Een telefolens ziet voorwerpen in de verte.

#### Je foto's archiveren

Het bewaren van digitale foto's dient met zorg te gebeuren. Het is niet voldoende om ze alleen op de computer te bewaren. Maak een back-up op een draagbare, externe harde schijf, USB-sticks of brand ze op dvd's en cd's. Als een negatief is beschadigd, kan de foto nog steeds worden afgedrukt en getouchéerd, maar met een kapotte harde schijf ben je al je foto's meteen kwijt.

#### Beeldbibliotheken

Bij het beslissen welke beelden je gaat gebruiken, is de belangrijkste overweging: is de verhouding tussen opdracht, tijd en beloning zodanig dat je een compleet nieuwe afbeelding maakt of is het nodig om een kant-en-klare afbeelding van elders te halen?

Internet is de snelste manier om afbeeldingen te zoeken, bijvoorbeeld op websites als iStockphoto en Dreamstime. Deze kun je (zonder royalty's) kopen en de meeste sites gebruiken een creditsysteem. Op sommige sites bijvoorbeeld, betaal je voor een foto van een tent 1 credit voor een afbeelding van 72 dpi, wat acceptabel is voor een digitale foto, of 5 credits voor een foto van 300 dpi die gebruikt kan worden voor een te drukken illustratie.

Foto's kunnen voor een bepaalde periode of voor onbepaalde tijd worden gekocht. Een nadeel van een tijdelijke aanschaf is echter dat je nooit weet of andere ontwerpers niet dezelfde foto's in hun werk zullen gebruiken. Je klant kan willen dat je de foto voor onbepaalde tijd aanschaf, wat beslist meer geld zal kosten. Het aanpassen van een afbeelding is altijd de beste creatieve optie. Je kunt de elementen die je nodig hebt selecteren en je eigen afbeelding creëren door een collage te maken of te retoucheren zodat de bestaande afbeelding bij je project aansluit.

**Diepte** Door scherpe lijnen af te wisselen met soft focus kun je de aandacht richten op een belangrijk element van de foto en tegelijk een bepaalde sfeer oproepen, die uitnodigt tot een andere zienswijze.

#### TIPS EN BEGRIPPEN

Neem de tijd om je instellingen te controleren. Stel je f-stops bij als je meerdere versies maakt.

- **Scherpte-diepte:** afstand tussen het object en waar de focus wazig begint te worden. Een fotograaf bijvoorbeeld kan een product scherp willen en de achtergrond wazig. Hij zou dan een kleinere lensopening (f22) kiezen, een tragere filmsnelheid (ISO 100) voor een hogere resolutie en extra belichting en externe flits instellen.
- **F-stop/lensopening:** de grootte van de lensopening of 'iris' in een camera, die de hoeveelheid licht die de film of pixelsensor bepaalt. De reikwijdte op een gewone camera is f4 (grote lensopening) tot f22 (kleine lensopening). Met een grote lensopening (bijvoorbeeld f2) komt er meer licht in de camera, wat

resulteert in een zachtere afbeelding; een kleine lensopening (f16) laat minder licht in de camera binnen, maar geeft een scherpere afbeelding.

• **Filter:** glazen of plastic platen die aan de voorkant van de lens zijn bevestigd om verschillende kenmerken te kunnen benadrukken. Bijvoorbeeld, een polariserende filter vermindert de lichtstraal, en een kleurfilter versterkt verschillende kleuren. De term filter wordt ook gebruikt voor het bewerken van foto's met diverse software-apps en voor sociale media.

• **SLR:** Single Lens Reflex. Dit soort camera's hebben een zoeker en spiegels, zodat de fotograaf door de hoofdlens kijkt en een 'wat je ziet, is wat je krijgt'-foto het resultaat is.

#### WOORDENLIJST

**FPO:** For Position Only. Het gebruik van een tijdelijke afbeelding of afbeelding met lage resolutie in plaats van de kwalitatief goede afbeelding tijdens het ontwerpproces.

**ISO:** International Organization for Standardization. Deze heeft de standaard-norm voor virtuele filmsnelheden in digitale camera's gesteld: ISO 100, bijvoorbeeld, werkt het best bij een goede belichting voor stilstaande objecten; ISO 1600 werkt het best bij een slechte belichting en voor bewegende beelden.

**Resolutie:** de output in het resultaat van een digitale camera. Digitale camera's en de beste mobiele telefoons hebben een 12 megapixel sensor. De foto's die je hiermee maakt zijn minder korrelig en van goede kwaliteit door de foto's korrelig en kwalitatief slecht zijn.



Als je werkt met opmaakprogramma's breng je alles wat je hebt geleerd omtrent compositie, paginalay-out, contrast en typografie, in praktijk. Met deze programma's breng je de elementen die je hebt gecreëerd met vectorsoftware en de afbeeldingen die je in rastersoftware hebt aangepast samen met de inhoud. Je kunt met behulp van deze programma's tekst en afbeeldingen combineren om brochures, magazines, posters, boeken en web-pagina's te creëren.

Adobe InDesign is het standaardopmaakprogramma voor professionals. Er verschijnen regelmatig updates van het programma. Adobebestanden kunnen meestal worden geopend in elke editie van de software, maar als je een nieuwere update van InDesign gebruikt, die moet worden geopend in een oudere upgrade, sla dit bestand dan eerst op als een mark-up of IDML-bestand. Er zijn functie-overlappendingen tussen Adobe Illustrator, Photoshop en InDesign, maar het is van groot belang dat je de juiste software gebruikt voor het juiste doel. Gebruik bijvoorbeeld voor het bewerken van typografie Illustrator vanwege de vectorbestanden, en bewerk foto's in Photoshop vanwege de mogelijkheden tot pixelbewerking. Iedereen heeft zijn eigen unieke manier om deze software-programma's te gebruiken; het gaat erom uit te vinden wat het beste werkt voor jou.

WOORDENLIJST

**Marge:** de meestal lege ruimte boven aan, onder aan en aan de zijkant van een pagina tussen de uitsnijlijntjes en de printruimte. Koppen, voetnoten en paginanummers worden hier geplaatst.

**Rugmarge:** de binnenste marges of lege ruimte tussen twee tegenover elkaar gelegen pagina's. Wordt gebruikt voor het inbinden. De hoeveelheid rugmarge is afhankelijk van hoe de publicatie ingebonden gaat worden.

**Snijtekens:** verticale en horizontale lijnen in de hoeken van een afbeelding of pagina die aangeven dat je daar moet uitsnijden.

Werkveld

De (hoofd)menubalk bevindt zich links op het scherm, het canvas in het midden en de secundaire gereedschapsbalken rechts.

(Hoofd)menubalk

InDesign heeft zijn belangrijkste gereedschappen in één lange balk staan. Net als veel van de functies in Illustrator, Photoshop en Quark, krijg je toegang tot de gereedschappen door op de icoontjes te klikken of de sneltoetsen in te drukken die zijn toegewezen aan elk gereedschap. Zo is V Selecteren, P Tekenen en G Verloop. Bij sommige icoontjes staat een pijltje. Een klik daarop onthult andere gereedschappen, zoals Afronden Kaders, Vullen en de Meetlat.



Je kunt het Controlpalet boven of onder aan het scherm vastzetten, maar je kunt hem ook los laten zweven

Hoofdpagina's zijn de paginasjablonen waarop je elementen kunt programmeren. Bijvoorbeeld roosters, koppen en voetnoten en automatische paginanummering



Klik op pop-upschermen om ze te activeren

**Pop-upschermen** Het ordenen van je scherm is belangrijk omdat de hoeveelheid benodigde paletten en gereedschappen je scherm gemakkelijk kunnen vullen. De Adobe CC-applicaties helpen je bij het terugwinnen van schermruimte doordat je als gebruiker desgewenst paletten kunt vastleggen en minimaliseren. Uit verschillende functies onder Venster > Werkruimte, kun je een voorinstelde ordening kiezen of je eigen ordening maken. Er is ook een handige reset-optie voor als je een van je schermen kwijtraakt.



**Kleurstalen** Een kleurig icoontje rechts van je kleurstaal geeft aan of de kleur CMYK of RGB is.



Een kleurig icoontje rechts van je kleurstaal geeft aan of de kleur CMYK of RGB is.

Om een kleurenmix te wijzigen – door de numerieke waarden of PMS-nummering in te vullen klik je tweemaal op een staal. Dan verschijnt de Kleurenmixer. In deze setting kun je ook switchen tussen CMYK en RGB.

Standaardkleurstalen die aan elk document hangen zijn Geen, of leeg, 100% wit, 100% zwart en Registratie. Deze zijn niet te bewerken in InDesign. Meestal gebruik je gewoon 100% zwart, Registratie is zwart als mengkleur van alle vier de CMYK-kleuren voor het aangeven van registratielijnen, de paskruisen en snijlijnen die je drukker zal gebruiken om verschillende afdrucken op een pagina pas te krijgen en af te snijden.

**Informatiepalet** Toont informatie over de lay-out van het document of selecteert voorwerpen zoals positiewaarden, kleur, formaat, tekst en rotatie. Het is ter informatie; je kunt er niets aan toevoegen of in wijzigen, maar je kunt achter veel kenmerken van een voorwerp komen door er met je cursor overheen te gaan.

HANDIGE GEREEDSCHAPPEN EN KENMERKEN



**1 Selecteren** Met dit gereedschap kun je de hele vorm of lijn selecteren, die vervolgens uitgerekt, geroteerd of naar elders op het canvas verplaatst kan worden.



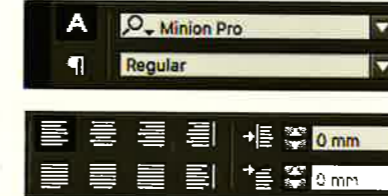
**2 Direct selecteren** Selecteert en manipuleert specifieke lijnen of ankerpunten om de positie van individuele lijnen, punten of curven van een vorm te wijzigen.



**3 Pen** Hiermee kun je rechte of kromme lijnen maken. Je selecteert twee punten op het scherm en 'buigt' ze in de gewenste vorm. Als je op Pen klikt, verschijnen Ankerpunt toevoegen, Ankerpunt Verwijderen en Ankerpunt Omzetten, waarmee je de punten waaruit de (kromme) lijnen bestaan, kunt manipuleren.



**4 Tekst** Wordt gebruikt voor het maken van tekstkaders en het bewerken van de letters daarin. In combinatie met het Controlpalet en Letterpaletten kun je met dit gereedschap tekst selecteren en wijzigen. Zo kun je koppen, alinea's en bijschriften maken.



**Controlpalet** Voorziet in aan te passen functies voor Tekst met betrekking tot de keuze van fonts, koppen, dikte en stijl, alinea-lijning, kolommen en marges.



**5 Kader en Vorm** Hiermee maak je rechthoekige, veelhoekige en ronde vormen: met Kader maak je kaders waarin je grafische voorstellingen en afbeeldingen kunt zetten; met Vorm teken je vormen die je kunt inkleuren of omlijnen met kleur. Met behulp van het palet Transformeren kun je grootte en positie nauwkeurig aanpassen.



### Paginalay-out

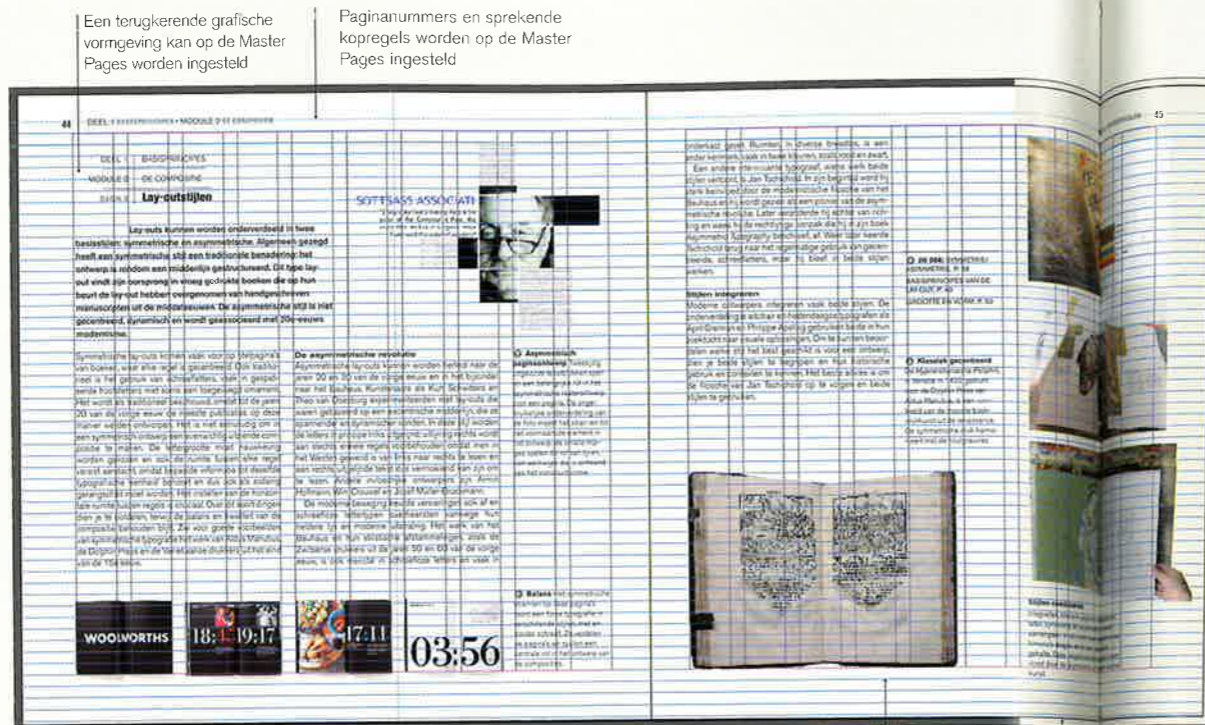
Bij de lay-out wordt van verschillende middelen op het scherm gebruikgemaakt. Tekstkaders en afbeeldingkaders helpen om van illustraties, inhoud en kleur een compositie te maken op een gegenereerd prikbord. Deze composities kunnen virtueel gestructureerd worden in bijvoorbeeld 2, 10 of 50 pagina's. Het programma kan ook zaken als paginagrootte, pagina-instelling en afdrucken aan. De volgende gereedschappen zijn standaard:

**Richtlijnen** Op verzoek kun je denkbeeldige lijnen op de pagina leggen. Deze worden niet geprint, maar helpen je bij het maken van lay-outs en rasters en het lijnen van voorwerpen. De rug- en andere marges worden meestal ingesteld in de Master Pages.

**Afloopgebied** Als je afbeeldingen voorbereidt, vergeet dan niet te compenseren voor het afloopgebied. Als een van je afbeeldingen aan de rand van de pagina staat, houd dan rekening met een extra marge van 0,3175 cm of 1/8 inch die er na het drukken afgesneden zal worden. Dit geldt ook voor achtergrondkleuren en lijnen.

**Concepten voor de paginalay-out** Behalve voor het ordenen en plaatsen van afbeeldingen is dtp ook uitermate geschikt om met typografie de inhoud uit te drukken. Door het opsplitsen in en laten doorlopen van tekst over meerdere kolommen of pagina's ontstaan hiërarchie en geordende informatie. Een goede compositie en tekstlay-out verkrijg je door eindeloos te schuiven met alles op je pagina. Wen er maar aan! Overal maakt men bij tijdschriften en kranten maar met één doel gebruik van dtp: om zoveel mogelijk woorden leesbaar en esthetisch aangenaam op een pagina te krijgen. Rasters, lay-outs,

sjablonen en kolommen moeten daar allemaal bij helpen. Met Master Pages en Style Sheets kun je bijna elke compositie en bijna elk project maken. Belangrijke zaken als het exporteren als pdf-bestand en het persklaar maken van documenten, voor de drukker bijvoorbeeld, lukken over het algemeen prima met dtp. Je moet echter wel weten wat je zoekt. Een goed pdfdocument of geëxporteerd pakket moet het bijgewerkte bestand bevatten, pdf in geval van een drukproef, een map met de afbeeldingen en een map met daarin alle gebruikte fonts.



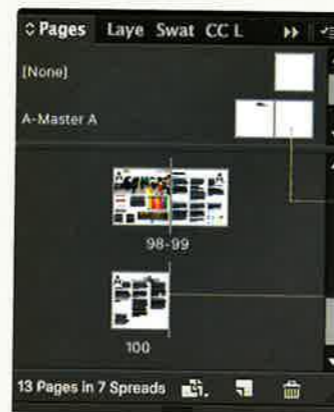
Een terugkerende grafische vormgeving kan op de Master Pages worden ingesteld

Paginanummers en sprekende kopregels worden op de Master Pages ingesteld

Rasterlijnen kun je aan- en uitzetten

Afloopgebied

**Master pages** Deze sjabloonpagina's bevinden zich meestal boven aan het palet Pagina of Paginalay-out. De sjablonen bevatten voorgestelde pagina's met rasterelementen, elementen als tekstblokken, koppen en voetnoten en automatische paginanummering. Deze lay-outs helpen uniforme veranderingen in een groot document door te voeren, maar kunnen desgewenst per pagina worden aangepast. Je kunt een master page aanpassen met Command/Ctrl + Shift + klik.



Click on drop-down menu > Override All Master Page Items to alter elements on the pages that are highlighted on the pages menu

Click on icons to get to Master Pages

Thumbnails show the content of each page

### Paginanummering

Maak op de Master Page een Tekstkader en ga naar Letter > Voeg Specifiek Karakter toe > Markers - Huidig Paginnummer. In het document wordt elke pagina nu automatisch genummerd.

### Schakels

Anders dan Photoshop en Illustrator verbindt InDesign beelden uit de mappen in je computer. Als je deze mappen verplaatst of een andere naam geeft, verdwijnen de links en gaat het mis bij het exporteren. Het is daarom van het grootste belang dat je een goed georganiseerd opslagsysteem hebt: een folder voor je beelden, een folder voor je lettertypen, enz. Is de link verbroken, kies dan Window en Links. Je ziet dan een klein icoontje dat een verbroken schakel toont.

### Pakket / package

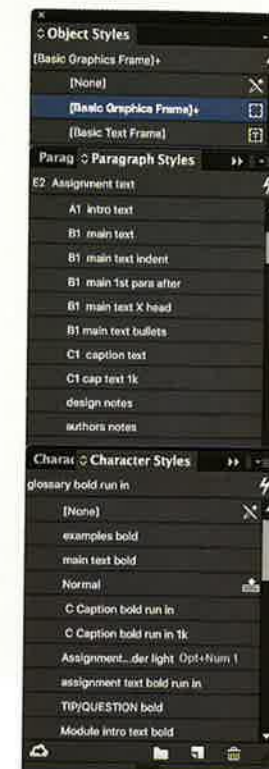
Het exporteren van documenten voor drukproeven, vooral PDF's, en het klaarmaken van bestanden voor de publicatie zijn zaken die je goed kunt oplossen met een opmaakprogramma. Toch moet je weten waar verkopers naar op zoek zijn. De juiste manier om tekst te verzenden bevat de volgende elementen: het geüpdatete bestand, de PDF voor de proef, alsmede alle hulpmiddelen en links voor het bestand, zoals een beeldengalerij en een folder met lettertypen. Controleer je licenties voor lettertypes en beelden vóór verzending naar de drukker.

**Stijl-sheets** Ontwerpstijlen en typografische stijlen, zoals kleur, grootte, interlinie, positie en versieringen, kunnen met Style Sheets automatisch op tekst worden toegepast. Tekstselecties kunnen met één klik worden gemerkt met bepaalde voorgestelde meta-informatie. Door een reeks elementen voorinstellen te meta-informatie, kun je globaal de stijlen en attributen van elke selectie bepalen. Dit spaart veel tijd als je op het allerlaatst wijzigingen wilt aanbrengen in je ontwerp.

Objectstijlen kunnen worden toegewezen aan voorwerpen, groepen en kaders. Je kunt er de lijn, kleur, vulling, schaduw, transparantie, tekstblokken en meer mee wijzigen

Met Alineastijlen kun je de algemene spatiering, interlinie en opmaak van een alinea of een reeks alinea's aanpassen

Met Karakterstijlen kun je geselecteerde tekstsonderdelen wijzigen. Bijvoorbeeld grootte, dikte en cursief



**ZIE OOK:** PHOTOSHOP, P. 110  
ILLUSTRATOR, P. 114  
BESTANDEN DRUKKLAAR MAKEN, P. 124

Photoshop is het standaardsoftwarepakket voor het bewerken en manipuleren van rastergrafieken en wordt regelmatig gebruikt voor het selecteren van elementen voor montage of om foto's te retoucheren, zowel voor drukwerk als digitaal gebruik. Met Photoshop kun je ook eenvoudige 3D-modellen, animaties en diverse uitingen voor websites maken.

Photoshop vervangt en versterkt donkere kamertechnieken, zoals retoucheren en het bewerken van helderheid en contrast. Uitsnijden gaat gemakkelijk en de hele bewerking kan plaatsvinden in een schonere, 'droge', chemicalienvrije omgeving. Veelgebruikte gereedschappen zijn het Penseel, de Gum en Reparatie. Hiermee kun je tekortkomingen en ongewenste elementen verwijderen.

Het grootste voordeel van Photoshop is dat geïmporteerde afbeeldingen verplaatst en bewerkt kunnen worden en op een potentieel oneindig groot en gelaagd werkveld kunnen worden gelegd zonder dat de informatie, kwaliteit of resolutie verloren gaat. Elke grafische kunstenaar die met Photoshop werkt, moet enige kennis hebben van de beschikbare selectiefuncties en begrijpen hoe je opties op elkaar kunt stapelen.

**Een tablet met styluspen** is favoriet bij veel designers die met Photoshop werken. De pen stelt je in staat je hand gemakkelijk en precies te bewegen alsof je een kwast of penseel gebruikt. Het populairste tabletmerk is Wacom.

**Werkveld**

Hier zie je de algemene lay-out van Photoshop. Meer pop-upmenu's krijg je via het Window-menu boven aan het scherm.

**Belangrijkste functie balk**

Via icoontjes krijg je gemakkelijk toegang tot de belangrijkste gereedschappen. Sommige daarvan kun je ook bedienen met een sneltoets.

Selectie van voor-/achtergrondkleur. Met een klik op de vierkantjes selecteer je de kleur, terwijl je met de X-toets van kleur kunt wisselen



Met het menu voor Kleuren kun je de kleuren aanpassen door de RGB- of CMYK- waarden aan te passen.

Het pop-upmenu voor Lagen geeft een gedetailleerd overzicht van elke werklag en van welke filters of toevoegingen elke laag bevat

**SNELTOETSEN**

Deze sneltoetsen zijn handig en tijdsbesparend:

- ctrl of ⌘ + C  
Kopiëren

- ctrl of ⌘ + V  
Plak

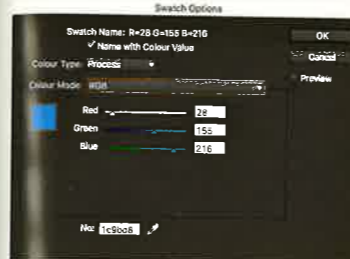
- ctrl of ⌘ + Z  
Ongedaan maken

- ctrl of ⌘ + T  
Vrije wijziging

- Spatiebalk + muisbeweging: beweeg werkveld rond. '[' of ']' maken het penseel kleiner of groter.

**Kleurbewerking**

De Photoshop Kleurbewerking, die nu op het CMYK-systeem staat (cyaan, magenta, geel, zwart) dat voor kleurenprints wordt gebruikt. De RGB-kleurbewerker (rood, groen, blauw) wordt gebruikt bij het ontwerpen voor internet/televisie. Elk systeem heeft een ander effect op het kleurgebruik.



**Voorinstelde kleurstalen**

De stalen worden gebruikt als standaardkleurenssets, bijvoorbeeld zwart, wit, 10%, 20% en 50% grijs tinten. Als je je eigen standaardkleurensset hebt of opdracht hebt gekregen een bepaalde set te gebruiken, kun je die opslaan en selecteren.

**HANDIGE FUNCTIES EN EIGENSCHAPPEN**

Er zijn vier hoofd gereedschappen waarmee je een geselecteerd veld pixels kunt bewerken zonder de rest van de foto te veranderen. Elk van die gereedschappen bevindt zich op de gereedschapsbalk. Het Penseel is veelzijdig en heeft veel mogelijkheden.



**1 Selectiegereedschap** Selecteert een gebied of trekt een grens in de laag waarin wordt gewerkt. Verschillende selectiegereedschappen kunnen rechthoeken en ovaal selecteren en als je Shift ingedrukt houdt, kun je er geometrische cirkels en vierkanten mee selecteren. Met deze functie kun je ook een horizontale of verticale lijn van één pixel breed over de hele laag selecteren. Dat is handig als je een gestreept paginapatroon maakt of een grens wilt trekken.



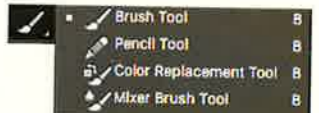
**2 Toverstaf** Selecteert pixels van dezelfde kleur met de Tolerantie-optie of meerdere kleuren als de Tolerantie op meer dan 1 staat. Als Aangrenzend niet is aangevinkt, zal hij alle pixels in het hele document selecteren die dezelfde kleurwaarde hebben, ongeacht of ze aan elkaar vastzitten. Gebruik Shift als je pixels aan de selectie wilt toevoegen, en Alt als je er pixels vanaf wilt halen.



**3 Teken- en tekstgereedschappen** Creëert richtingslijnen en -curven met richtingspunten (zie Illustrator, pag. 118). Deze punten kunnen over de laag worden gesleept om ze beter te laten passen. Een segment dat door Tekengereedschap is begrensd, kan met behulp van Emmertje worden ingekleurd.



**4 Lasso** Tekent en selecteert met de hand gemaakte vormen. Gebruik Shift om een nieuwe selectie toe te voegen en Alt om een selectie te verwijderen. De Veelhoeklasso tekent rechthoekige segmenten. Gebruik Alt om te wisselen tussen de Lasso en de Veelhoeklasso, en Shift om loodrechte hoeken of hoeken van 45 graden te tekenen. De Magnetische Lasso lijnt een vorm uit door aan de pixelhoek te blijven kleven.



**5 Tekengereedschap** Grootte, vorm en kleur kunnen worden aangepast, net als de druk en het effect. Verander de dikte of het dekvermogen van het penseel voor verschillende effecten bij het retoucheren, textuur toevoegen of digitaal schilderen. De Tekengereedschapopties staan onder F5 en onder de menubalk bovenaan.



DEEL 2	PRAKTIJK
MODULE 5	GEREEDSCHAPPEN EN TECHNOLOGIEËN
BLOK 4	<b>Illustrator</b>

Adobe Illustrator is een programma voor het maken van vectorafbeeldingen en wordt gebruikt voor het ontwerpen van illustraties, logo's en paginalay-outs. Je kunt hierin vormen creëren en tekst bewerken. Qua omgang met lijnen vult Illustrator het op pixels gebaseerde format van Photoshop aan.

**Handig programma** Illustrator is een programma dat op basis van vectoren werkt. Hiermee kunnen ontwerpen en aangepaste typografie worden gemaakt en veel verschillende technieken toegepast, zoals op dit krachtige affiche Felucia Exotic Jungle Planet.

Het grootste voordeel van Illustrator is dat je afbeeldingen kunt herschalen zonder details te verliezen, door de 'punt en lijn'-functie. Bijvoorbeeld: in een rasterafbeelding op billboardformaat ga je de pixels wel heel erg duidelijk zien, terwijl een vectorafbeelding zijn ontwerp behoudt door de hoekmeetkunde en verhouding. Voor de grafisch ontwerper is Illustrator een fijn programma. Een pad kan makkelijk worden verslept, bewerkt en opnieuw ingekleurd. Net als in Photoshop kun je werken met transparante en getextureerde lagen en typografie. Het eindresultaat is geschikt voor dtp. Illustrator heeft nog meer interessante functies, zoals tekstbewerking in een beeld, overtrekken en bestanden maken voor CAD (lasersnijden/graveren, vinyl, enz.).



**Werkveld**

Het hoofdmenu voor gereedschap bevindt zich links, het canvas in het midden, en de secundaire gereedschapsbalken rechts.

**Hoofdmenu gereedschap**

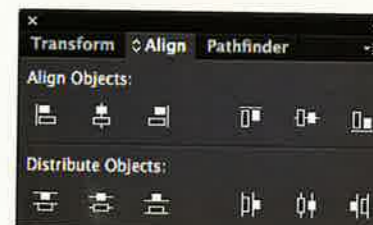
Deze gereedschapsbalk lijkt erg op die in Photoshop. Het grootste verschil zit hem in de gereedschappen die hieronder zijn beschreven.

Vulling en lijn, Door op de vierkanten te klikken, wissel je van gereedschap. Dit kan ook met 'X'



**Pathfinder** Met deze menu's kun je eenvoudige vormen veranderen in complexere door delen samen te voegen, te overlappen en weg te halen.

**Uitlijnen** Hiermee kun je geselecteerde objecten uitlijnen. Ook kun je naar eigen inzicht ruimte tussen voorwerpen toevoegen.



**Vlak ontwerp** Illustrator biedt een platform voor vlak ontwerp, met een reeks minimalistische stijlische elementen voor een driedimensionale uitstraling (zoals gebruik van vectoren, schaduwen, gradiënten en texturen). Dit is vooral nuttig bij het ontwerpen van websites en apps aangezien ze sneller werken en minder geheugen gebruiken.



**Bestandsoorten**

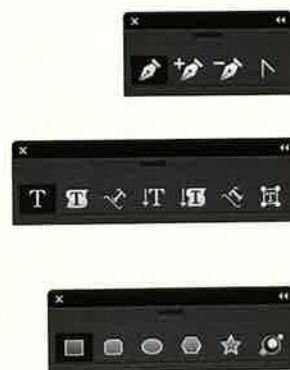
Er zijn drie hoofdtypes: pdf (Portable Document Format), EPS (Encapsulated PostScript) en AI (Adobe Illustrator Artwork). Over het algemeen wordt pdf gebruikt voor de eindresultaten die naar de drukker of opdrachtgever moeten. EPS en AI zijn bestandsoorten die intern worden gebruikt.

**CMYK**

Illustratordocumenten moeten eerst in CMYK worden omgezet, ter voorbereiding op wat aan de drukker wordt geleverd.

**HANDIGE GEREEDSCHAPPEN EN FUNCTIES**

Veel gereedschappen in Photoshop zijn in alle Adobe-software gekopieerd, bijvoorbeeld Selectie, Lasso en Tekengereedschap. Hier zijn er vier die uniek zijn voor Illustrator.



**1 Pen (P)** Maakt vectorgebaseerde lijnen

**2 Tekst (T)** Voor typografische oplossingen in het beste programma voor logo's en dergelijke.

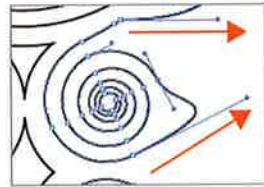
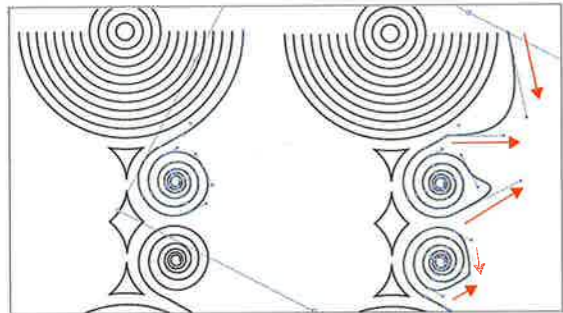
**3 Rechthoek (M)** voor verschillende vormen.



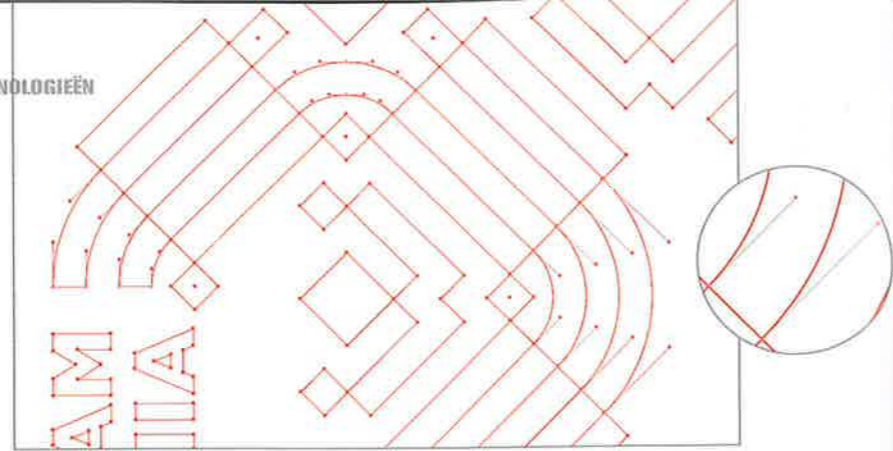
**4 Vervormen (Shift + R)** Verandert de geometrie van vectorobjecten. Vervormen: verslept een bepaald deel van een object. Kronkel: verandert de lokale geometrie/kleur in een spiraal. Kristalliseer: verandert de lokale geometrie/kleur in gleufjes.

**5 Mesh Tool (U)** Creëert kleurgradiaties in een tweedimensionaal vectorvoorwerp. Maak bijvoorbeeld een ster met Ster. Als je dan in de vorm klikt met de Mesh Tool verschijnt er een hellinkje dat je kunt bewerken.





**De Bézierkromme** in Illustrator. Aan weerszijden zie je ankerpunten en handvatten (rechte, blauwe lijnen) die de kromme bepalen.



**Ankerpunten en handvatten** in Illustrator zijn gebaseerd op wiskundige algoritmes, niet op pixels. Dat betekent dat een kleine tekening in Illustrator tot elk gewenst formaat kan worden vergroot zonder aan kwaliteit in te boeten. Dat maakt dit soort ontwerpen zeer veelzijdig: dit ontwerp voor Team Romania is toegepast in een scala aan kleuren en uitingen.

**Vectoren**

Bézierkrommen zijn wiskundig bepaalde paden of vectoren die tussen punten zijn gemaakt en aan weerszijden met handvatten gemanipuleerd kunnen worden. Deze curves, die Pierre Bézier in 1962 creëerde aan de hand van Paul de Casteljans algoritmes, zijn de steunpilaar van voorwerpen die in Illustrator worden gemaakt. Je komt ze ook tegen in de Adobeprogramma's als paden, gecreëerd met de Pen, lijnen, voorwerpen en letterrichtlijnen in InDesign. Daarnaast vormen ze de basis voor de digitale letters die worden gebruikt in publicaties, tekstverwerkingsprogramma en 3D-softwareprogramma's. Je kunt een letter bewerken door met je Selectietool de bounding box te kiezen; klik type en maak een omlijning. Zo worden de letters vectoren met zichtbare paden en ankerpunten.

**Precisiewerk**

Precieze aanpassingen en gemakkelijk vergroten of verkleinen zijn perfect voor het ontwerpen van typografische of picturale logo's. Vector.eps-afbeeldingen worden gebruikt omdat ze kunnen worden vergroot tot billboardformaat of worden verkleind tot visitekaartjesformaat zonder dat details verloren gaan. Het aanpassen van de typografie moet altijd in Illustrator plaatsvinden, omdat de resolutie hierbij niet verandert.



**Mogelijkheden** Losse elementen zijn te gebruiken in veel ontwerpen en diverse media. Ze zijn uit te rekken, kunnen worden herhaald en naar wens worden gebruikt op allerlei manieren, inclusief opvallende plaatsing en kleurgebruik voor diverse doeleinden.



**WOORDENLIJST**

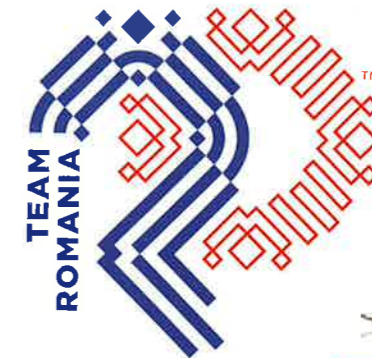
**Ankerpunt:** een punt op of aan het eind van een (kromme) lijn die de cursor kan 'vasthouden' en over het canvas kan verplaatsen, hetzij om de lijn een andere vorm te geven, hetzij om de hele lijn te verplaatsen.

**Canvas:** net als in Photoshop is dit de virtuele ondergrond waarop afbeeldingen worden gelegd.

**Handvat:** ankerpunten die met divergerende lijnen zijn verbonden aan het belangrijkste vectorpad. De lijnen kunnen worden gemanipuleerd om de vorm van de curve te wijzigen.

**Pad:** een lijn die wiskundig is vastgesteld. Dit heet ook wel een vector.

**ZIE OOK:**  
 KLEURENTERMINOLOGIE, P. 88  
 OPMAAKPROGRAMMA'S, P. 106  
 PHOTOSHOP, P. 110  
 BESTANDEN DRUKKLAAR MAKEN, P. 124



**Toepassen van Illustrator** Deze foto's tonen hoe veelzijdig en bruikbaar Illustrator in combinatie met andere programma's kan zijn bij het vormgeven van een huisstijl, in drukwerk, digitaal en op grote schaal, steeds van messcherpe kwaliteit.



DEEL 2	PRAKTIJK
MODULE 5	GEREEDSCHAPPEN EN TECHNOLOGIEËN
BLOK 5	<b>Flash en After Effects</b>

Adobe Animate en Adobe After Effects zijn twee van de voornaamste softwarepakketten voor het maken van bewegende presentaties. Beide creëren 'bewegende beelden' op een scherm of website, beide gebruiken tijdslijnen en frames, en naar wens pixel- en vectorafbeeldingen. Ze verschillen in hoe het materiaal wordt gerenderd in het programma en hoe het aan het publiek wordt gepresenteerd.

**Animate**

Animate, voorheen bekend onder de naam Flash, blinkt uit in vectorafbeeldingen en wordt gebruikt voor interactieve, op het web gebaseerde toepassingen en animaties, met allerlei extra functies. Animate maakt gebruik van Action Scripting, waardoor de functionaliteit en interactiviteit aanzienlijk worden vergroot.

- Afbeeldingen uit Illustrator kunnen worden geïmporteerd en bewerkt tot animaties, of gecreëerd worden in het ontwerpstadium en vervolgens gebruikt in praktisch elk formaat (bijvoorbeeld SVG, PNG/JPEG sequence, FXG graphic interchange format, QuickTime movie en animated GIF).
- Complexe animaties worden beweging voor beweging gemaakt met behulp van (key)frames. De overgang tussen twee frames vindt plaats door 'tweening'. Hoe meer frames per seconde (bijvoorbeeld 24fps, 25fps en 30fps), hoe vloeiender de overgang. Anders dan bij After Effects

moeten overgangen tussen verschillende scènes of vormen met de hand worden ingebouwd.

- Animate ondersteunt ActionScript, een objectoriented programming (OOP) programmeertaal voor het interactief maken van animaties.
- Er zijn opensource programmabibliotheken om de gewenste vormen samen te stellen. Animate wordt veel gebruikt op internet in de vorm van animaties, navigatie en filmpjes, mede vanwege het bescheiden formaat. En anders dan Flash omvat Animate HTML5 Canvas en WebGL-support voor gebruik op web.

**After Effects**

After Effects maakt gebruik van vector- en rasterafbeeldingen, van stilstaande beelden of filmpjes afkomstig van Photoshop, Illustrator filmcamera's of animatiepakketten. Het wordt vooral gebruikt als

**NUTTIGE GEREEDSCHAPPEN EN FUNCTIES**

De Animate-interface is op dezelfde manier opgezet als de meeste Adobe-software. De interface van After Effects lijkt minder op de rest van Adobe, en wordt gebruikt voor films. Hiernaast staan enkele gereedschappen en technieken die in beide programma's opvallen.



**1 Animate: Bone Tool**

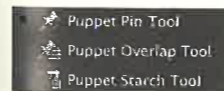
De Bone Tool kan worden gebruikt gebruikt voor tegenovergestelde kinematica (IK). Met andere woorden, ze kunnen worden gebruikt om met armaturen verscheidene elementen op het canvas te linken, zodat de beweging van het ene element wordt doorgegeven aan het andere.

**2 Animate: Packaging**

Vergelijkbaar met de package file-optie van InDesign is je bij Animate de optie .OAM packaging, een comprimerend .zip-formaat waarmee je je materiaal kunt importeren naar andere Adobe tools, zoals Muse of Dreamweaver.

**3 After Effects: Cartoon Effect**

Creëer een cartoon die lijkt op *A Scanner Darkly* en andere rotoscoopfilms. Importeer het live-materiaal in de werkomgeving, ga naar het menu Effects and Presets en selecteer Cartoon. Het tweak-en van de voorinstellingen en het gebruik van de Blur-opties egaliseert de kleuren, haalt iets van de details weg en zorgt voor een cartooneffect.



**4 After Effects: Puppet Tool**

Perfect voor het maken van een bone-structuur in bitmap-beelden. Kies Puppet Tool en maak markeerpunten in de gewenste volgorde. Elk markeerpunt kan apart worden bewogen, zodat je complexe bewegingen krijgt.

**5 After Effects: Mocha** Met deze autonome functie van After Effects kun je bewegende objecten in een film volgen, zodat woorden, afbeeldingen of symbolen aan de film gekoppeld kunnen worden, zelfs als het een snelle of vage film is. Je kunt bijvoorbeeld verschillende billboardafbeeldingen op een billboard plaatsen terwijl een auto passeert en de camera draait om de auto te volgen (ofwel four corner pin-methode).

**6 After Effects: Animation Presets Menu**

After Effects: Animation Presets Menu. Ideaal voor starters in de wereld van animatie en compositie: After Effects bevat voor-geanimeerde presets die je in elk project kunt toepassen. Deze instellingen zijn zeer flexibel: elk preset-frame kan worden veranderd voor nieuwe effecten.



**WOORDENLIJST**

**Clip:** naam voor een reeks beelden of stukjes ontwikkelde video of film.

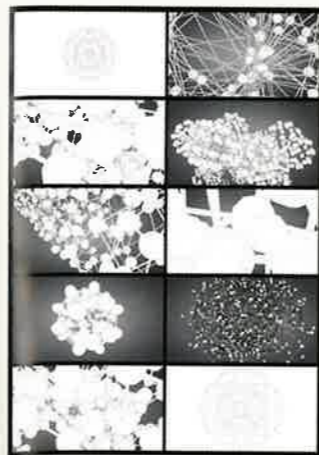
**HTML5 Canvas:** De HTML <canvas> container wordt gebruikt voor computergraphics met scripting (meestal JavaScript).

**Frame:** frame van een animatie in een belangrijke fase, of een frame in een laag, compositie of clip waar een overgang begint. (After Effects gebruikt de volgende Spatial Interpolation key-frames: Linear, Auto Bezier, Continuous Bezier, Bezier en Hold).

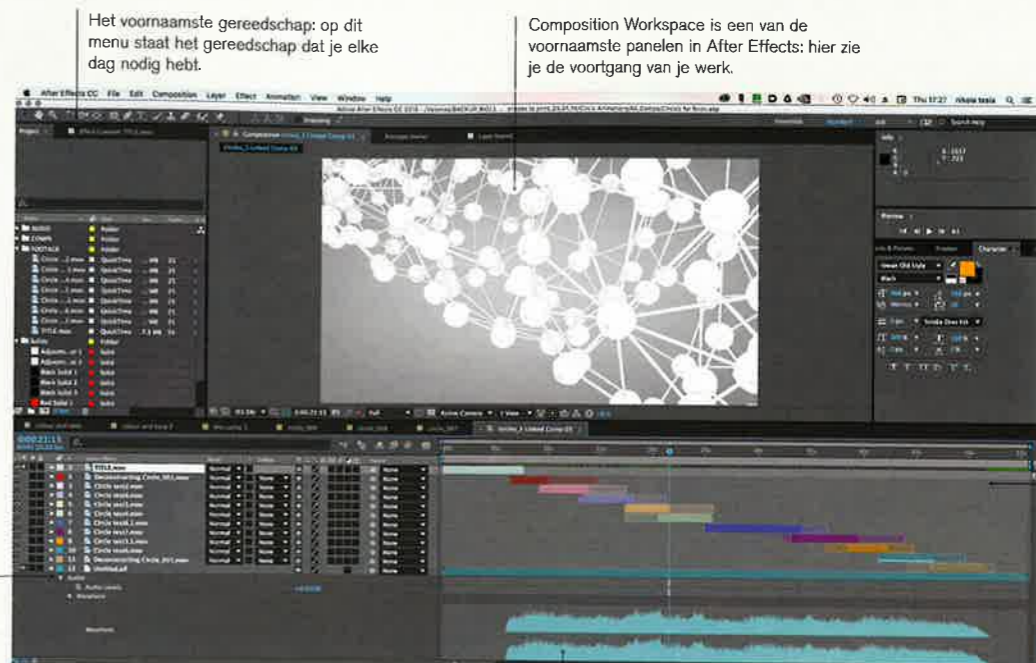
**SWF:** 'Small Web Format', een ongecomprimeerd en publicabel bestandsformaat waarmee je Animate-content kunt gebruiken in een andere functie, bijvoorbeeld Dreamweaver.

**Tijdslijn:** lineaire tijdslijn in Animate en After Effects, waarin frames kunnen worden gemaakt om zo specifieke bewerkte momenten in een productie aan te wijzen.

**WebGL:** Web Graphics Library wordt gebruikt voor interactieve 2D- en 3D-computergraphics zonder gebruik van speciale plug-ins.



De audio-icoon geeft de aanwezigheid van audio in de tijdslijn aan.



Het voornaamste gereedschap: op dit menu staat het gereedschap dat je elke dag nodig hebt.

Composition Workspace is een van de voornaamste panelen in After Effects: hier zie je de voortgang van je werk.

Het Character-paneel wordt gebruikt om tekst te bewerken. After Effects kent veel panelen, te vinden in het Window-menu.

Lagen worden gebruikt om het werkveld te ordenen. Met een kleurcode zijn lagen in After Effects gemakkelijk te organiseren.

Audio: hoe hoger de lijntjes, hoe sterker het volume in de audio; lange verticale lijntjes duiden op sterk geluid, korte verticale lijnen op zacht geluid.

## MODULE 5: OPDRACHTEN

## BEELDBIBLIOTHEKEN

Gebruik alleen een stockfoto als je zelf geen foto hebt. Hoe ingewikkeld het ook wordt, zie het gewoon als een creatief probleem dat moet worden opgelost. Maak zelf een foto van een scène, of maak verschillende foto's en vorm hiervan een beeld met behulp van Photoshop.

Teken vier vierkanten in je schetsboek.

**1** Zoek een beeldbibliotheek op internet of knip een foto uit een tijdschrift, bijvoorbeeld een berglandschap of een keukeninterieur. Maak een afdruk (een demonstratieversie is heel geschikt voor deze opdracht), knip hem op maat van het vierkant en plak hem in. Dit wordt het referentiepunt voor de andere vierkanten.

**2** Maak een bijpassend stilleven met materialen om je heen en een verrassende achtergrond of omlijsting. In het thema oorlogsfoto kun je bijvoorbeeld een soldatenschoen in de modder fotograferen. Ben je tevreden met de setting, zorg dan voor goede belichting en maak een foto. Print hem en plak hem in het tweede vierkant.

**3** Maak in het derde vierkant een collage en knip of scheur hiervoor stukken uit een aantal eerdere beelden (bijvoorbeeld foto's uit tijdschriften, eigen foto's, tekeningen, textiel, advertenties, verpakkingsmateriaal); rangschik ze tot een origineel nieuw beeld, aansluitend op je gekozen stockfoto.

**4** Ben je handig met Illustrator, maak dan een reeks vectorlagen om het tafereel op te bouwen. Je kunt ook gewoon glad of getextureerd papier gebruiken. Maak een afdruk en plak hem in het vierde vierkant.

**5** Maak tot slot een tekening in het vijfde vierkant. Je mag zelf beslissen welke tools je gebruikt. Door vaak te oefenen met **tekenen** heb je altijd een plan B achter de hand voor beelden in je projecten.

Het is raadzaam je beelden altijd ordelijk op te slaan voor later gebruik. Of je er nu afdrucken van maakt of ze alleen op je computer opslaat, Met een eigen beeldbibliotheek krijg je meer ideeën en mogelijkheden voor nieuwe beelden. Zorg dat je altijd een digitale of filmcamera bij je hebt, of je smartphone, zodat je snelle snapshots kunt nemen van inspirerende beelden die je later kunt gebruiken.

## STARTEN MET PHOTOSHOP

**1** Als je Photoshop opent, krijg je diverse prompts om een nieuwe documentpagina te openen; of kies File > New en geef het gewenste paginaformaat aan.

**2** Wil je een bestaand beeld wijzigen, kies dan File > Open [je beeld].

**3** Bedenk van tevoren voor welk doel je beeld gebruikt wordt. Is dat nog niet duidelijk, kies dan voor een hoge resolutie, aangezien je die altijd gemakkelijk kunt verlagen, terwijl verhogen vaak **gepaard gaat met kwaliteitsverlies**. Kies Image > Image Size > Resize to 300p/inch (niet cm).

*Noot: p staat voor pixel (afgeleid van de term picture element); het is de basiseenheid van programmeerbare kleur op een digitaal beeld.*

**4** Als je al weet dat je werk op scherm of in druk zal verschijnen, is dat eveneens van invloed op de kleurinstelling (Color Mode). Kies Image > Mode > RGB (scherm), CMYK (druk), Grayscale, Mono/Duotone (zet je beeld eerst op Grayscale, daarna krijg je de optie Mono/Duotone).

*Noot: De specifieke kleur van een pixel is opgebouwd uit rood, groen en blauw voor het schermformaat RGB. Drukkers mengen kleuren met cyaan, magenta, geel en zwart, ofwel CMYK. Het resultaat ziet er anders uit op het scherm dan in druk.*

## SELECTIETOOLS IN PHOTOSHOP

De lagen in Photoshop zijn als gestapelde transparante plastic vellen. Je kunt door de transparante delen van de laag de lagen eronder zien. Als je een laag aanbrengt, komt de inhoud van de laag in de 'stapel' terecht. Als je een laag deels ondoorschijnend maakt, wordt de hele stapel minder transparant.

De selectiegereedschappen (Quick Selection, Magic Wand, Marquee/Lasso, Magnetic Lasso enz.) isoleren een of meer delen van je beeld. Door het selecteren van specifieke delen kun je je beeld bewerken en effecten of filters toepassen op delen van je beeld, terwijl de rest van het beeld gehandhaafd blijft.

Je kunt ook selecteren op basis van de kleuren in een beeld. Kies > Color Range > selecteer met de Eyedropper Tool de kleur van je keuze en verhoog of verlaag dan de instellingen in de kleuren. Naast pixels kun je ook vectoren gebruiken voor selecties. Gebruik de Pen of Shape Tools voor nauwkeurige omlijningen ofwel paden. Paden kunnen worden omgezet in selecties. Na voltooiing van je laag of selectie heb je een geïsoleerd gebied dat je kunt kopiëren, verplaatsen of verder bewerken. Experimenteer met de instellingen hue/saturation, opacity/brightness en contrast, enz.

Kies een foto om te experimenteren met dit gereedschap. Sla na gebruik van elk gereedschap een nieuw beeld van je foto op. Print na experimenteren met minstens zes soorten gereedschap de bewerkte foto en noteer hierbij wat je hebt gedaan en hoe elk gereedschap het beste kan worden toegepast. Vind je sommige soorten gereedschap makkelijker om mee te werken dan andere? Wat gebeurt er als je de basisinstellingen van deze gereedschappen wijzigt?

## FOTOMONTAGE IN PHOTOSHOP

Nu je weet hoe je een voorwerp kunt uitknippen of delen ervan kunt bewerken, kun je nieuwe beelden creëren door het combineren van elementen uit verschillende foto's met allerlei beelden en texturen.

**1** Kies drie tot vijf beelden uit je map of stockbeelden. Kies drie tot vijf achtergronden en texturen uit je mappen.

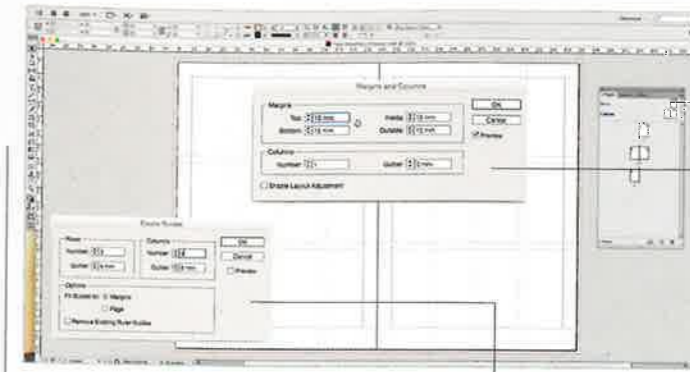
**2** Open een nieuw Photoshop-document. Kijk onder de optie File, kies Nieuw en maak een document op A4-formaat. Kies als resolutie 300dpi, zodat je het kunt printen, en noem het bestand 'Fotomontage 1'.

**3** Kijk onder de optie Lagen, kies Achtergrond en verander dit in Laag 0. Importeer een van je achtergronden of texturen.

**4** Maak paden op je onderwerpen of voorwerpen. Knip en plak ze op een nieuwe achtergrond. Elke komt binnen op zijn eigen laag. Met de Move tool kun je al je geïmporteerde voorwerpen verplaatsen en vergroten zonder ze te vervormen.

Maak drie fotomontages waarin onderwerpen en voorwerpen in een nieuwe situatie worden geplaatst. Experimenteer met filters om de kleur te beïnvloeden en plaats je onderwerpen zodanig dat ze er zo realistisch mogelijk uitzien op hun nieuwe plek. Let ook op de belichting van de voorgrond en achtergrond en kijk of je die op elkaar kunt afstemmen.

**6** Is een bestand naar wens, sla het dan op inclusief alle lagen. Daarna kun je het beeld flatten en bijsnijden. Gebruik Opslaan als, geef je bestand een nieuwe naam en sla de gecomprimeerde versie onder een andere naam op. Deze is kleiner en gemakkelijker te importeren. Bewaar altijd de originele gelaagde versie voor het geval dat je een wijziging wilt aanbrengen.



Dubbelklik A-Master op de Pages-tab, je stelt dan een sjabloon in dat zich door het hele document uitstrekt. Je kunt de elementen in je document losmaken voor wissen of bewerken, klik hiervoor command+shift.

Door het instellen van marges en kolommen zorg je dat alle tekst en beelden behouden blijven tijdens het drukproces en dat de pagina's door het hele document heen dezelfde basisstructuur hebben. In documenten met veel tekst zijn marges aan de onderkant meestal groter, dat komt de leesbaarheid ten goede.

De Guides kunnen worden ingesteld voor een evenwichtige structuur op de pagina. Bedenk van tevoren wat voor informatie je pagina's moeten bevatten en ontwikkel een systeem dat de inhoud tot zijn recht doet komen.

## PAGINA SAMENSTELLEN IN INDESIGN

Bij deze opdracht maak je met InDesign een boekje en doe je gaandeweg de basiskennis van dit programma op.

## 1 Bestandsbeheer

Onthoud vooral dat InDesign zelf geen informatie omvat maar links vormt naar een externe bron. Zodra je de oorspronkelijke file verwijdert of een nieuwe naam geeft, is de link met InDesign verbroken en verdwijnt het gewenste materiaal uit je InDesign-document. Het is dus raadzaam een goed systeem voor file-management op te zetten. Maak een map met de titel 'InDesign opdracht', sla hierin het InDesign-bestand op en maak kleinere folders voor tekst en beelden.

## 2 Korte samenvatting

Lees online-informatie over het programma InDesign. Wat houdt het in? Waarvoor wordt het gebruikt? Wat wat je te weten bent gekomen samen in een uittreksel van 250 woorden. Deze tekst zul je misschien nog aanpassen naarmate je meer inzicht krijgt in het programma. Sla de tekst op als Word-document (WORD.docx) binnen de tekstmap. Kies tevens een foto van internet, of een foto, of maak een gescande tekening van eigen hand, passend bij jouw ideeën over het programma. Sla dit op in de beeldmap.

## 3 Start

Open InDesign en kies File > New > Document (command+n). Stel in het pop-upvenster je document in op 140 mm x 200 mm door deze waarden in te vullen en kies met het icoon voor staande pagina's. Klik Facing Pages aan, daarmee maak je spreads voor een brochure of boek in plaats van losse pagina's. Kies 4 als aantal

pagina's. Je kunt hier als je wilt ook kolommen en marges instellen, maar daar is ook een andere optie voor als je in het programma werkt.

Kies je More Options, dan zie je ruimte voor het instellen van de afloop. Deze instelling maak je met het oog op de drukker, die hier de pagina's zal afsnijden. De standaard is 3-5 mm, maar overleg dit eerst met je drukker. Voeg de waarde in en klik op OK.

## 4 Master pages

Nu ga je werken in het programma en zie je het blanco document voor je. Het wordt nu tijd om na te denken over een framework. Kies Pages op het menu rechtsboven (is dit niet te zien, ga dan naar Window > Workspace > Essentials; mogelijk moet je Essentials 'resetten' als je een openbare computer gebruikt). Nu verschijnt de Master page bovenaan. Alles wat je instelt op de Master page of spread zal worden ingevoegd in het hele InDesign-document.

Dubbelklik om te beginnen op beide pagina's op de spread. Het is belangrijk dat alles wat je verandert van toepassing is op beide pagina's van de spread.

Layout > Margins and Columns > Stel je marges in op 10 mm, behalve de onderste marge, die je instelt op 15 mm. Mogelijk moet je voor het invoegen van de verschillende waarden tweemaal klikken op het lock-icoon.

Layout > Create Guides > Hier kun je de kolommen instellen. Stel 3 rijen en 4 kolommen in tot aan de marges. Klik op OK.

## MODULE 5: OPDRACHTEN (VERVOLG)

## 5 Tekst invoegen

Nu je basisstructuur klaar is, voeg je je tekst van 250 woorden in op een spread. Kies in de menubalk T (Type Tool) en teken een tekstblok dat past in een van je kolommen. Importeer je tekst met File > Place en klik het Word-document aan. Het verschijnt nu in het tekstblok, maar past er misschien niet helemaal in. Als de tekst eruit valt, verschijnt er een rood plusje (+) in de hoek rechtsonder van het tekstblok. Klik met de Selection Tool op dit symbool en maakt een nieuw tekstblok op je pagina. De tekst loopt nu door van het ene tekstblok naar het andere. Een dun blauw lijntje geeft de verbinding tussen beide tekstblokken aan.

Je kunt nu het lettertype, het formaat en de plaatsing aanpassen, zie hiervoor Window > Workspace > Typography. Verander de letters minstens eenmaal, zodat je het verschil in uiterlijk en het aantal woorden per regel ziet. Voeg een kop en zo nodig tussenkopjes toe. Type een titel voor de tekst en bedenk hiervoor een lettertype dat de oorspronkelijke tekst aanvult. Hoe werken deze vier elementen op elkaar in? Heb je negatieve ruimte over? Heb je beide pagina's gebruikt op een interessante manier, zodat ze goed met elkaar in evenwicht zijn?

## 6 Beelden invoegen

Voeg nu een beeld in. Kies File > Place en plaats het beeld in het stramien. Of maak een beeld en kies terwijl het geselecteerd is File > Place: het beeld vult dan de vorm. Gebruik Control + Click > Fitting of de Direct Selection Tool om te experimenteren met de manier waarop het beeld de vorm vult. Wil je de kleur in je foto veranderen, ga dan naar Photoshop en verander deze, waarna je het bestand opslaat op dezelfde plaats met dezelfde naam, zodat het automatisch wordt geüpdatet. Bij twijfel kun je het beeld het beste vervangen.

## 7 Persoonlijke touch

Je beheerst nu de basisstappen van dit programma. Experimenteer verder met de kleur van het document met verschillende tools. Voeg een voorkant en een achterkant in. Kun je nog

meer foto's invoegen? Of iets spannends doen met de typografie? Op een computer ontwerpen is altijd moeilijk, dus neem even afstand en werk in je schetsboek. Bedenk welke boodschap je wilt overbrengen, en aan wie. Wat vind je van InDesign? Zou je je ontworpen boekje kunnen omzetten in een handige gebruiksaanwijzing? Maak een paar schetsen voor de opmaak en pas ze toe in je ontwerp.

## VECTORLETTERS

Voor deze opdracht ga je in Illustrator een vectorlettervorm bewerken en een hele nieuwe letter tekenen.

1 Kies de Type Tool en typ een letter naar keuze in een lettertype naar keuze.

2 Selecteer het tekstblok met de Direct Selection Tool en klik Type > Create Outlines. Illustrator heeft je lettervorm nu omgezet in een vectorvorm. Deze techniek wordt vaak toegepast bij vinylbedrukking of screen prints. Zorg dat je een niet-omlijnde versie bij de hand houdt voor het geval dat je de letter wilt bijwerken.

3 Als je de Direct Selection Tool gebruikt, zie je dat de lettervorm nu hendels heeft gekregen. Pak de hendels vast en draai eraan, dan zie je hoe de lettervorm verandert.

4 Gebruik de verschillende opties van de Pen Tool om hendels toe te voegen of te verwijderen en verwijder kromme lijnen of voeg ze toe.

5 Houd de leesbaarheid van de letter voor ogen maar bewerk hem tot een abstracte vorm.

6 Teken naast de uiteindelijke abstracte letter met de Pen Tool de losse vorm die je hebt gemaakt. Gaat dit moeilijk? Is er een makkelijkere methode? Kun je gebruikmaken van bestaande vormen? Of een stramien? Experimenteer hiermee.

## EEN BLAD TEKENEN MET ILLUSTRATOR

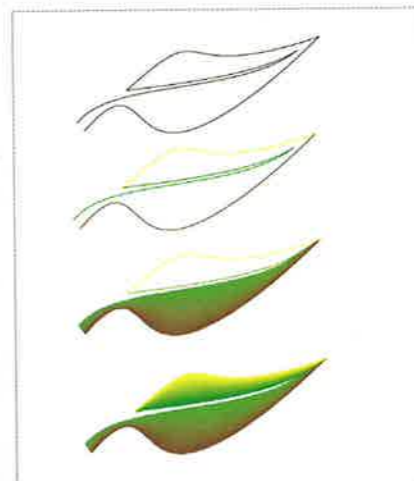
1 Kies de Arc Tool en trek vier lijntjes zoals hieronder aangegeven. Zorg dat de buitenlijntjes van het blad, de binnenlijntjes van het steeltje en de bladpunt netjes samenkomen. Gebruik de White Selection-pijl om de ankerpunten op hun plaats te zetten en de hendels van de lijntjes te hanteren.

2 Selecteer de lijntjes door Shift ingedrukt te houden en elke aan te klikken met de Black Selection-tool. Kleur de lijntjes groen of C80 M15 Y100 K5.

Selecteer dan de bovenste lijn en kleur hem geel of C5 M0 Y100 K0. Selecteer ten slotte de onderste lijn en kleur hem roestbruin of C40 M70 Y85 K35.

3 Selecteer de onderste twee lijntjes met de Black Selection-pijl. Ga naar Object > Blend > Blend Options, kies de optie Smooth Color en dan OK. Druk dan op Alt + B en (Mac) of ctrl (PC). De onderste helft van het blad wordt nu gekleurd.

4 Selecteer de bovenste twee lijntjes en herhaal stap 3. Het hele blad is nu gekleurd. Selecteer ten slotte beide helften van het blad en ga naar Object > Group. Het blad is nu een geheel.



## ANIMATIEVORMEN MET AFTER EFFECTS ANIMATION PRESETS

Set: Zak Peric

In deze opdracht maak je een animatie van drie seconden met behulp van de presets in After Effects.

1 Kies van het Composition-menu New Composition. Kies van het Preset drop-downmenu HDV/HDTV 720, 29.97. Stel de tijd van de animatie in op een duur van 0;00;03;00 (3 seconden), (zie afb. 1)

2 Zoek het menu Effects and Presets (rechts op het scherm) en open Animation Presets > Locate Shapes-folder > Sprites-Still > Fan Blades-preset. Sleep met je muis Fan Blades naar je compositie. (zie afb. 2)

3 Ga terug naar Effects and Presets, zoek nu de map Behaviors en klik op het driehoekje (disclosure triangle) om het menu te openen. Zoek nu de preset genaamd Rotate Over Time. Sleep deze preset naar Shape Layer 1 op je tijdlijn. Test de animatie door enter in te typen op je toetsenbord. (Met de enter-toets op je toetsenbord speel of sluit je de animatie af).

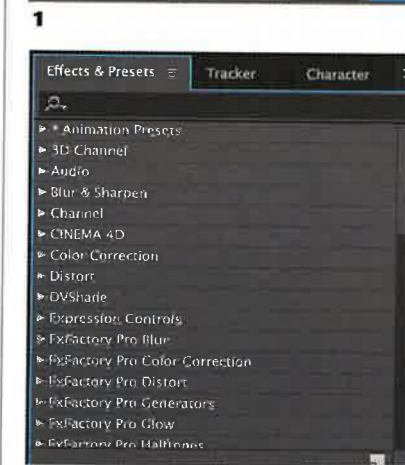
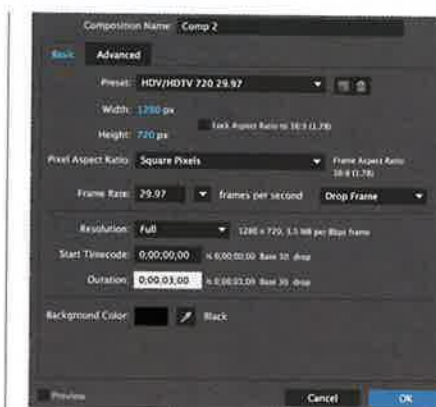
4 Nu ga je de snelheid van de animatie aanpassen. Zoek in het paneel Effects Controls (linksboven op het scherm) Rotate Over Time-effect en verander de rotatie van 0x+10.0 naar

0x+80.0. Test de snelheidsverandering door opnieuw enter te typen op je toetsenbord; de bloem draait nu sneller. (zie afb. 3)

5 Ga opnieuw naar Effects and Presets en zoek Behaviors > Fade In+Out-Frames. Sleep deze preset naar Shape Layer 1. Zet de Current Time Indicator in het voornaamste tijdlijnvenster op 0 frames. De bloem is nu verdwenen: je hebt met succes fade in/fade out toegepast. Test je animatie opnieuw door enter in te drukken. (zie afb. 4)

6 Nu ga je een QuickTime-filmpje maken. Ga naar File > Export > Export to Render Queue. Je ziet nu een nieuw Render Queue-venster met drie gemarkeerde opties. (Render Settings: Best Settings, Output Module: Lossless, en Output To: Not Yet Specified). Klik op Not Yet Specified, dan opent zich een nieuw zoekvenster, het bestand onder in een desktop- of documentenfolder en klik op Save. Zodra je Save indrukt, verdwijnt het venster.

7 Voor het laatste onderdeel van deze oefening klik je op de knop Render in het venster Render Queue. Daarna zal het filmpje verschijnen in de desktop- of documentenfolder, zoals aangegeven in stap 6. Speel deze laatste render als test van je animatie.



## Verder lezen:

Peter Lourekas, Elaine Weinmann, *Illustrator 6: Visual Quickstart Guide*, Peachpit Press, 2012  
 Corey Barker, *Photoshop Down & Dirty Tricks for Designers*, Peachpit Press, 2011  
 Barbara Brundage, *Photoshop Elements 10: the Missing Manual*, Pogue Press, 2011  
 Adobe Creative Team, *Adobe InDesign: Classroom in a Book*, Adobe Press, 2011  
 Nigel French, *InDesign Type*, Adobe Press, 2014  
 Brian Wood, *Adobe Illustrator CC Classroom in a Book 2015 (Classroom in a Book)*, Adobe Press, 2015