http://psd.tutsplus.com/tutorials/3d/create-a-spherical-3d-puzzle-with-photoshop/

<u>3D puzzel in bolvorm in CS5</u>



Gebruikt: foto met wolken en water, handen, puzzelstructuur

<u>Stap 1 – Nieuw Document</u>

Nieuw wit document, $600 \times 600 \text{ px}$, Resolutie = 72.

Name:	Untitled-1			Сок
Preset: Custom	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Cancel
Size:			*	Save Preset.
Width:	600	pixels	•	Delete Preset
Height:	600	pixels	•	
Resolution:	72	pixels/inch	•	Device Central
Color Mode:	RGB Color 👻	8 bit	•	
Background Contents:	White		•	Image Size:
Advanced			174	1,03M
Color Profile:	Working RGB: sRGB IEC61966-2.1		•	
Pixel Aspect Ratio:	Square Pixels		-	







Stap 3 – 3D bol uit laag

Het bijzonderste element van deze oefening : de bol.

Selecteer de Aanpassingslaag van vorige Stap, ga naar Menu 3D > Nieuwe vorm van laag > Bol. Je verkrijgt een mooie grijze bol op je document, dit is een 3D object, roteer, schaal, ... We zien verder hoe dit allemaal in zijn werk gaat. Noem de laag in ieder geval "Bol".





Stap 4 – 3D Object schalen

Klik het 3D gereedschap aan, we zullen nu de bol laten schuiven zodat het lijkt dat de bol dichter bij ons staat, we gebruiken daarvoor het gereedschap "3D object schuiven".

Kijk ook even in de optiebalk, standaard staat het gereedschap '3D object roteren' aan, hou de muis even boven de andere opties om te zien wat ze betekenen. Selecteer nu'3D Object Schuiven', klik en sleep op de bol, probeer wel dan ongeveer onderstaande te bekomen.

Wens je meer te weten dan zal je toch even mijn vertaalde tekst over de '3D basisbegrippen' moeten doornemen, is wel voor CS4 maar je hebt dan toch alle basis handelingen geoefend.



Stap 5

We voegen een reflecterende structuur toe aan de bol, maar eerste moeten we die structuur bewerken om die klaar te hebben voor gebruik. Open de afbeelding "wolken". Deze stap is wel facultatief, je kan die gerust overslaan als je dat wenst.

Selecteer een deel met het rechthoekig selectiegereedschap, shift ingedrukt houden om een perfect vierkant te bekomen, kopieer de selectie (Ctrl + C).



3D puzzel op bol - blz 5

Vertaling

Stap 6

Nieuw document : hoogte = breedte =1200px, Resolutie = 72 pixels per inch. Plak de selectie (Ctrl + V), pas grootte aan zodat die precies past op het nieuwe document. Ga dan naar Filter > Overige > verschuiven, Horizontale waarde ingeven tussen 500 and 600. Je bekomt dan ongeveer onderstaande laatste afbeelding rechts.



<u>Stap 7</u>

De lijn die je nu op de afbeelding bekomt moeten we verwijderen. Neem daarvoor het Kloongereedschap, Alt + klik op een mooie plaats die als bron dient, schilder over de lijn net zoals je schildert met een Penseel.

Bewaar het document als "lucht structuur.psd".



3D puzzel op bol - blz 7

Stap 8 – Reflectie

Selecteer laag "Bol" in het lagenpalet, open het 3D Palet (Venster > 3D). Tab 3D{Scène} aanklikken, in de lijst er onder selecteer je het Bol Materiaal, je wijzigt de instellingen onderaan: Reflectie = 50, Glans = 80%, Schittering = 50%. De bol lijk al meer te glansen.

TOOL PRESETS 3D (SCENE) ++ I +=
Scene ▲ ♥ Sphere_Material ♥ Infinite Light 1 ♥ Infinite Light 2
Render Settings: Custom Edit Quality: Interactive (Pa • Paint On: Diffuse • Global Ambient Color:
Cross Section Plane: 50% Intersection: ØX Offset: 0 > Offset: 0 > Tit A: 0 > Y-Axis Tit B: 0 > Z-Axis
TOOL PR 3D (MATERIALS) >> *= EE E E Sphere Material
Diffuse: Opacity: 1006 Bump: 1 Normal: Reflection: 50 Illuminations Gloss: 80% Shine: 50% Shine: 50% Ambient: Refraction: 1

<u>Stap 9 – Structuur voor Reliëf</u>

Nog altijd bij het Materiaal, klik op het mapje naast Reliëf, kies voor 'Structuur laden' en blader naar de map waarin Photoshop geïnstalleerd werd (Presets/Textures). Heb je deze puzzel niet dan zal je er een moeten zoeken, liefst in zwart-wit. Heb je de structuur gevonden, klik dan op openen en bekijk het resultaat, je kan het gereedschap '3D Object Roteren' gebruiken om de toegepaste structuur te zien.



<u>Stap 10 – de puzzel structuur wat polijsten</u>

Klik terug het mapje aan naast Reliëf, kies nu voor 'Structuur openen'... er opent een nieuw venster met de structuur op. Pas de Niveaus aan (Ctrl + L), sluit en bewaar dit document, eenmaal terug bij je werkdocument worden de wijzigingen doorgevoerd.



3D puzzel op bol - blz 10

<u>Stap 11 – Reliëf structuur schalen</u>

De deeltjes lijken nogal groot, terug de structuur map aanklikken, kiezen voor 'Eigenschappen bewerken'. In het bekomen dialoogvenster: U en V Schaling = 1,2. Dit lijkt beter.



Stap 12 - Licht

In het 3D Palet klik je de vierde knop aan om de opties voor de lichten te kunnen instellen. Onderaan het palet klik je nu op 'Een nieuw licht maken' en daar kies je voor 'Nieuwe afbeelding basis van licht. Iets meer naar boven in dit palet zie je staan 'op afbeelding gebaseerd licht1', klik nu het mapje aan naast afbeelding, kies hier voor 'Structuur laden', ga op zoek naar het bestand "lucht structuur.psd" en klik op openen. Intensiteit = 0,5. Indien gewenst, keer terug naar de materialen en zet daar de intensiteit van de reflectie op 30.



Stap 13 – Definitieve plaats en grootte

Roteer en schaal de bol met het 3D gereedschap. Terug naar je 3D Palet, klik de Scène aan, bij Kwaliteit kies je voor 'Eindresultaat Raytracering', het renderen begint met de hoogst mogelijke kwaliteit, je zal dan ook zien als de structuur en reflectie goed zijn.



<u>Stap 14 – Handen toevoegen</u>

Open de afbeelding met handen, kopieer en plak boven de laag met 3D bol. Pas grootte en plaats aan, bekijk onderstaande, zet laagdekking voorlopig op 50% om een beter zicht te hebben.



Stap 15 – Cirkel selectie

Laagdekking laag "Handen" weer op 100%, zetten, Ctrl + klik op 3D laag met bol om selectie te laden, laag met handen is de actieve laag.



<u>Stap 16 – delen uit de cirkelselectie halen</u>

Niet deselecteren, dekking laag handen weer op 50% zetten, selecteer de Lasso, in optiebalk 'Verwijderen uit selectie' aanklikken, teken een selectie rond de duim, een deel van de handpalm en vingers, sluit de selectie, zet daarna de dekking van de laag weer op 100%.







3D puzzel op bol - blz 16

Stap 17 – Masker toevoegen aan laag "Handen"

Nog altijd op laag "Handen", ga naar Laag > Laagmasker > Selectie verbergen. Als alles goed gegaan is dan wordt de bol mooi over de handen geplaatst.



<u>Stap 18 – Verzadiging aanpassen</u>

Is laag met handen een Slim object dan moet je erop dubbelklikken om het te kunnen bewerken, geen Slim object dan hoef je dit niet te doen. Klik nu Ctrl+U en pas hier de kleuren aan, klik Ctrl+L om de Niveaus aan te passen. Document opslaan en sluiten als het een Slim object was!.



Stap 19 – achtergrond maskeren

Laag met handen selecteren, Toverstaf nemen, tolerantie op16, klik witte canvas aan naast de handen. Zo bekom je een selectie rond de handen. Alt toets vasthouden en klikken op het laagmasker van de laag "handen", je vult nu de selectie met zwart op het laagmasker!!! Ctrl+D om te deselecteren. Klik nu het miniatuur van de laag handen weer aan (in het lagenpalet icoontje voor het masker) en je ziet of alles ok is.

(Wijzig eens de kleur van de achtergrondlaag maar dan weer de kleur herstellen zoals die was).





3D puzzel op bol - blz 19

<u>Stap 20 – Lichten aanpassen</u>

Selecteer laag 3D "Bol", in het 3D Palet selecteer je de Scene, je ziet de Oneindige lichten staan, standaard zijn er twee toegevoegd. Selecteer Oneindig licht1 : Intensiteit = 0,9. Indien gewenst dan kan je de positie van het licht wijzigen, daarvoor klik je de toets 'licht roteren' aan in het Palet 3D. Voor Oneindig licht2 : Intensiteit = 0,4 roteer achter de handen.



<u>Stap 21 – Bol omzetten in pixels</u>

Terug de Scene aanklikken, bij Kwaliteit kiezen voor 'Eindresultaat Raytracering'. Dupliceer de 3D Laag, selecteer de kopie laag, rechtsklikken op de laag en kiezen voor '3D omzetten in pixels ', de originele 3D laag onzichtbaar maken.



Stap 22 - Sommige puzzelstukjes verplaatsen

We werken verder met de kopie laag van de bol die nu een pixel laag is.

Met Lasso maak je een selectie rond een puzzelstukje (om het even welk stukje). Uitknippen (Ctrl + V) en ween nedkken (Ctrl + V) beven de "bel kenie" lage

(Ctrl+X) en weer plakken (Ctrl + V) boven de "bol kopie" laag .



<u>Stap 23 – Binnenkant bol vullen</u>

Ctrl + klik op de verborgen 3D "bol" Laag, nieuwe laag onder laag "bol kopie", noem de laag "bol achter", vul de selectie met kleur = #292929 en deselecteer (Ctrl + D).



<u>Stap 24 – Dit uitsnijden wat Polijsten</u>

Selecteer de Gum, penseelgrootte = 2 px, op laag "bol kopie" verwijder alle onzuiverheden rond de randen van de uitgesneden puzzel deeltjes.



<u>Stap 25 – Schaduw voor deze zwevende stukjes</u>

Selecteer een laag met puzzeldeeltje, dupliceer de laag, deze kopie laag enkele pixels verplaatsen naar onder en naar links. Geef die kopie laag van dat puzzeldeeltje als Laagstijl 'Kleurbedekking' met kleur = #262B2F. Zet de laag dan onder de originele laag et puzzelstukje. Herhaal dit voor de andere puzzelstukjes.







<u>Stap 26 – Doordrukken en Tegenhouden</u> Je werkt op de lagen met puzzelstukjes, Tegenhouden gereedschap gebruiken, zacht penseel nemen en sommige deeltjes lichter van kleur maken, herhaal op de andere stukjes waar het nodig lijkt.



<u>Stap 27 – Effect aan de binnenkant van de bol</u> Selecteer laag "bol achter", geef als Laagstijl 'Verloopbedekking : radiaal, Gebruikte kleuren : #2C2D31 en #606165.



Stap 28 – Binnenschaduw voor de Puzzel

Met Toverstaf maak je een selectie van de gaten op laag "bol kopie", selecteer dan laag "bol achter" kopieer en plak de selectie boven laag "bol achter".

Ctrl + klik op de zojuist bekomen nieuwe laag, verplaats deze selectie enkele pixels naar onder en naar links en klik de delete toets aan. Herhaal voor de andere gaten.



Stap 29 – Schaduwen voor de handen

Nieuwe laag boven de laag "bol kopie", naam = "schaduw Handen". Met een zacht penseel van 40px (Hardheid = 0%), kleur = #292929, dekking en stroom = 50% (in optiebalk aanpassen), schilder nu de schaduwen op de bol zoals in onderstaande afbeeldingen getoond wordt.



<u>Stap 30 – Handen bewerken met Tegenhouden en Doordrukken</u> Selecteer laag "Handen", gebruik beide gereedschappen om de belichting en schaduwen aan te passen op de handen.



<u>Stap 31 – Verloop</u> Achtergrond selecteren, daarboven een Aanpassingslaag 'Verloop' toevoegen. Stijl = radiaal, gebruikte kleuren = #FFFFFF en #D8DCDF. Verloop plaatsen waar gewenst.

	Gradient Fill	
	Gradient:	OK Cancel
Gradient F	ditor	
Prese	ets	OK Cancel Load
Name:	Custom	New
Grad Smoot	lient Type: Solid hness: 100 % ps ps color: Kocation:	% Delete % Delete

Stap 32 - Curven

Voeg een Aanpassingslaag 'Curven' toe als bovenste laag in het lagenpalet. Pas de waarden aan zoals hieronder getoond wordt voor de kanalen RGB, rood en blauw.



3D puzzel op bol - blz 32

Stap 33 – Niveaus

Voeg een Aanpassingslaag Niveaus toe voor een kleine kleurcorrectie.



<u>Stap 34 – Kleurtoon/verzadiging</u>

Nog een Aanpassingslaag Kleurtoon/Verzadiging voor de Rode tinten.



<u>Stap 35 – Gradient Map</u>

En tenslotte nog een Aanpassingslaag 'Verloop toewijzen', zwart - wit verloop. Zet die aanpassingslaag nog op modus Bedekken, laagdekking = 50%.

