



SketchUp

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande mededeling worden gewijzigd en bevat generlei verplichting van **CADez BV** De programmatuur die in dit document wordt beschreven wordt met een licentie overeenkomst ter beschikking gesteld. De programmatuur mag slechts in overeenstemming met de voorwaarden van de overeenkomst worden gebruikt of gekopieerd.

© Copyright—door

CADez

CAD / BIM / RENDER / VR Software & Hardware

Alle rechten voorbehouden

*Unicorn Render is een geregistreerd handelsmerk van **Space Tech***

*Windows® is een geregistreerd handelsmerk van **Microsoft***

Juli V4.2 2023

Auteur: ir. Stefan Dezaire

Elk handelsmerk wordt slechts voor redactionele doeleinden en ten gunste van de eigenaar van het handelsmerk gebruikt zonder de intentie om het handelsmerk te benadelen.



VOORWOORD

*Voor je ligt een introductie voor Unicorn Render als SketchUp “plugin” V4.
Dit introductie boek is geheel in eigen beheer gemaakt en exclusief geschreven
door CADez BV. Het doel is je snel op weg te helpen.*

Wat kun je maken met deze plugin als eindresultaat?

Een foto (per scene)

Een 360 foto, ook wel panorama of VR foto genoemd

*Animatie of video, dus een wandeling van scene naar scene. Precies hetzelfde
als SketchUp al kan, maar dan gerenderd.*

*Een 360 graden animatie. Je kijker kan dan in de film nog 360 rondkijken. Ook
wel VR film genoemd.*

VR = Virtual reality

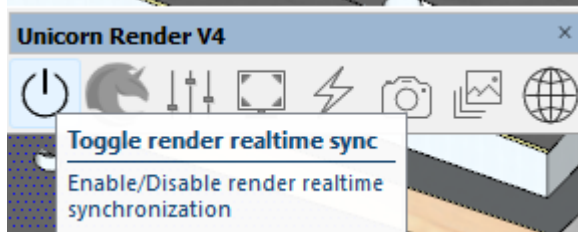
Wij wensen je in deze eerste introductie:

SUCCES!



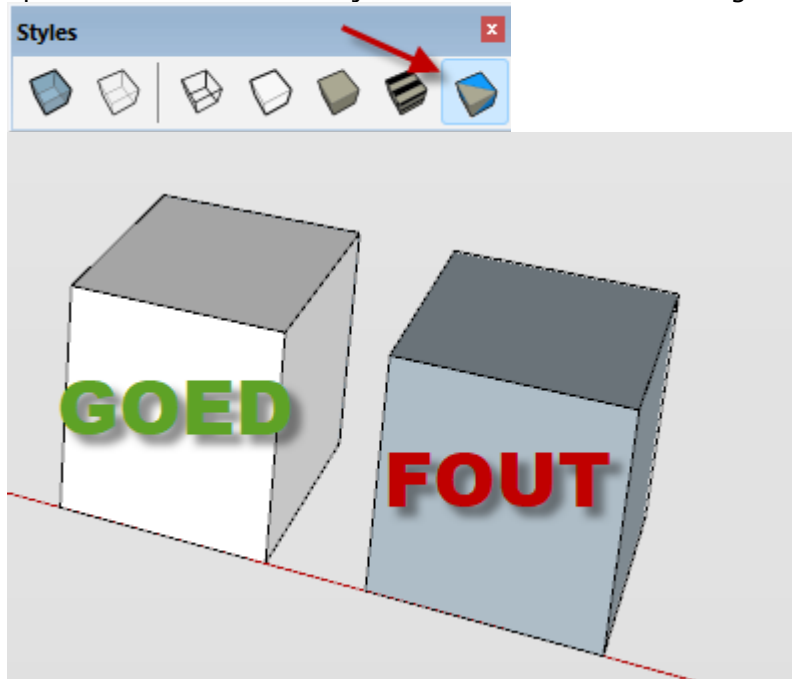
Sketchup voorbereiding

- Zet de "plugin" nog NIET aan. Uit = alles grijs = standaard start altijd zo:



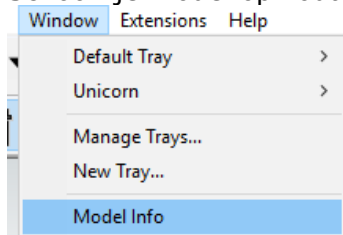
- Zorg dat al je materialen op de vóórkant zijn toegekend. Vlakken mogen niet naar binnen wijzen. Dit kan je controleren door de "monochroom" modus even aan te zetten in het "styles menu".

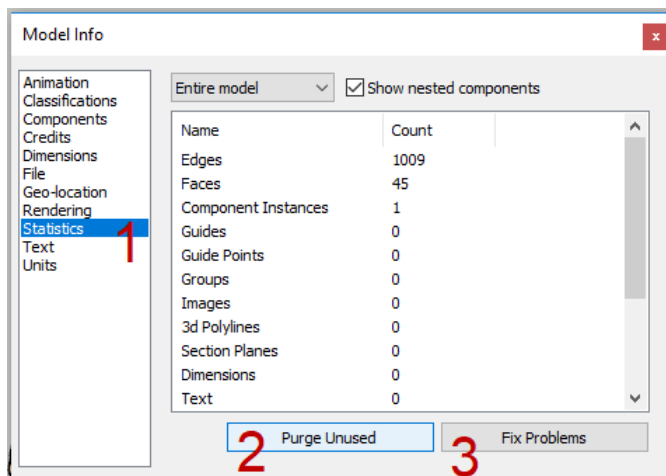
Alle vlakken die niet wit maar grijs worden, zijn fout. Je moet het materiaal dan opnieuw toekennen nadat je met "reverse faces" hebt goedgezet.



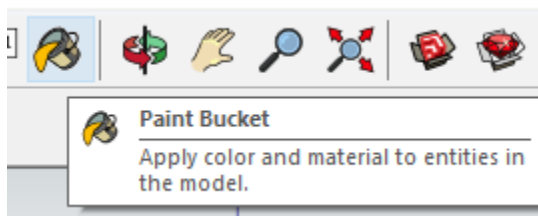
TIP: Zie ook deze lesvideo: <https://youtu.be/IHaBs1iSogQ>

- Schoon je model op zodat er alleen in zit, wat je nodig hebt.





-
- Bereid zoveel mogelijk voor qua materialen met de "paintbucket" van SketchUp zelf. Hoe meer al voorzien is van een textuur of kleur hoe makkelijker je straks rendert.

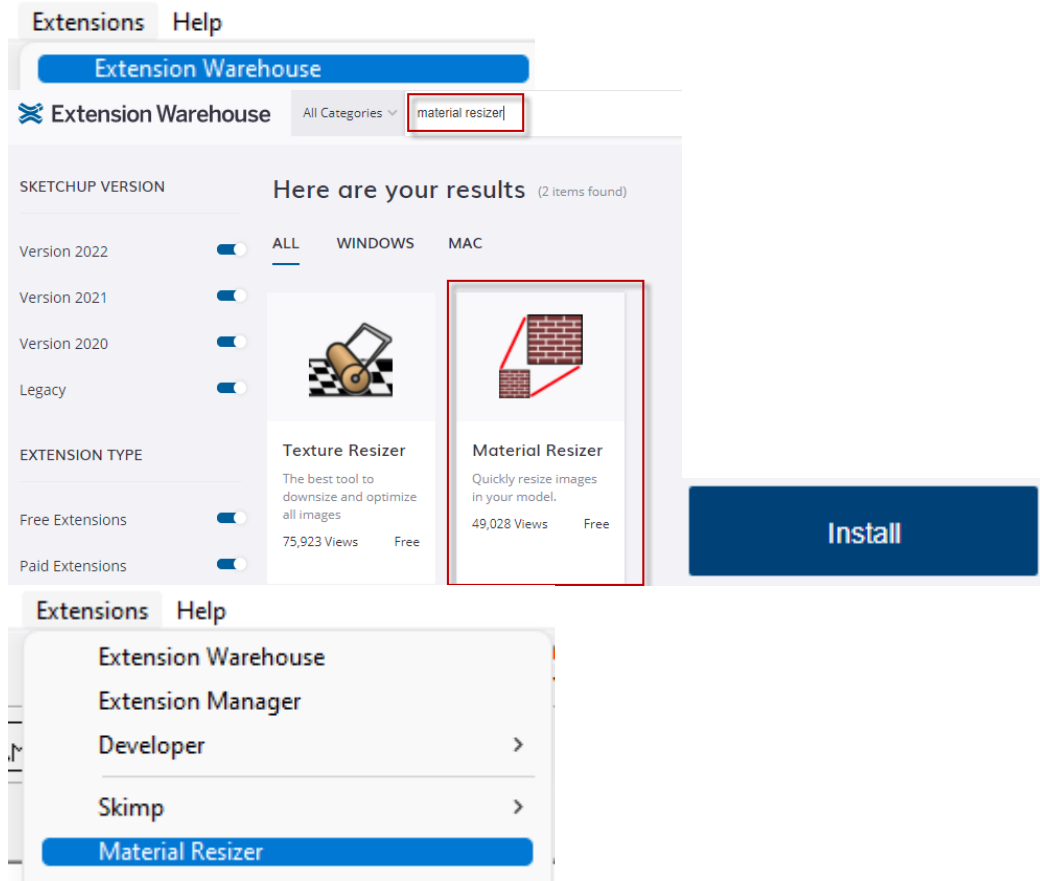


- Voorkom materiaal "default". Ook al ziet iets er wit uit, benoem dat toch als "stucwerk". "Wit zijdeglans" etc.

Hoe scherp moeten je texturen zijn? Aanbevolen voor grote vlakken is 1000 pixels per meter in werkelijkheid. Heb je een textuur van een vloer die een foto is van 3x3m, moet deze 3000 pixels zijn voor scherpe plaatjes. Is een oppervlak klein dan is 1000 dus vaak wel genoeg. Te groot maken zorgt alleen voor traagheid, met name in sketchup zelf. Ga er dus slim mee om en maak alleen kwaliteit waar het nodig is, de grote vlakken zoals een vloer in een ruimte. Betere texturen dan in SketchUp standaard vind je met de zoekterm "seamless textures". Een uitstekende website is <https://www.sketchuptextureclub.com/textures>

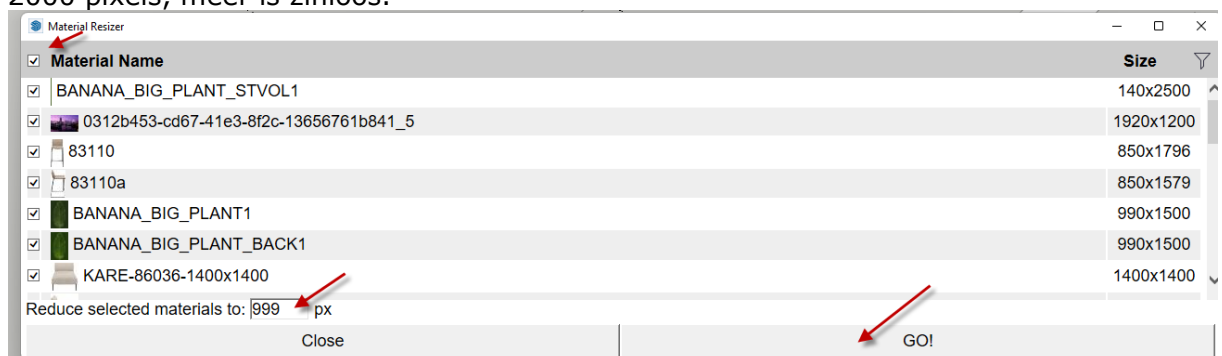


- Verklein te grote texturen in je hele model met de handige gratis plugin "material resizer"



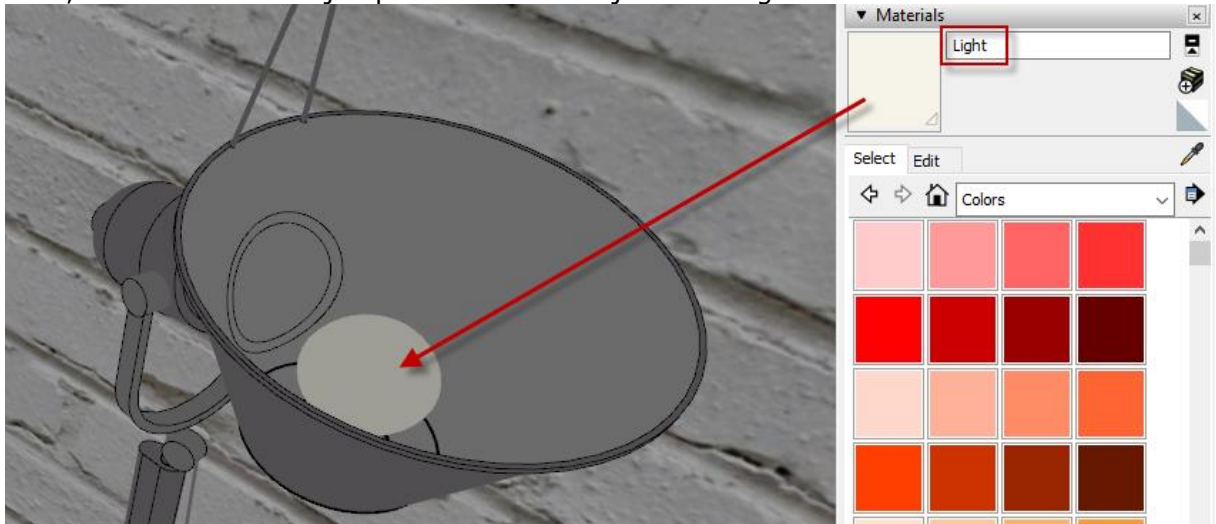
Zet alles naar 999 als je snel resultaat wilt.

Voor heel belangrijke materialen zoals een vloer kan je uitzondering maken naar 2000 pixels, meer is zinloos.

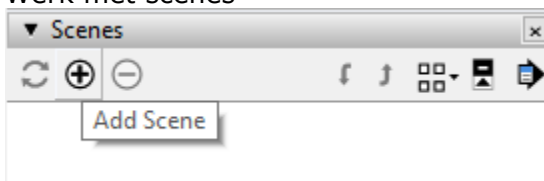




- Geef lichtbronnen liefst ook echt een lamp/peertje/bolletje met een materiaal met een naam. "Gloeilamp" Per lampsoort een materiaal geeft het meeste vrijheid later, maar kan natuurlijk op elk moment da je het nodig hebt.



- Werk met scenes



- Zorg dat je vloeren en plafonds tekent. Handig is die op een "layer" te zetten zoda je kun schakelen per scene. Een "layer" schakelt ook per scene zoals je wellicht wel weet. In een bovenaanzicht van je plattegrond staat plafond dan uit en voor het interieur weer aan. Door een andere scene te kiezen schakelt het plafond dan vanzelf in sketchup mee.
- Zorg dat lichtarmaturen die zich herhalen "componenten" zijn en géén groep. Dit zorgt ervoor dat je een lichtbron in het component kan koppelen.
- Zorg dat je geen onnodig zware elementen gebruikt die je model vertragen. Er is een handige plugin "skimp" die complexe modellen kleiner kan maken.
- Sla je SketchUp model op.
- Je bent klaar om te gaan renderen. Omdat het een "plugin" is; alles wat je doet en rendert hoort bij je SketchUp model.

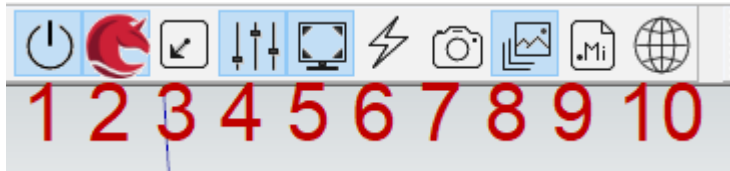


UNICORN RENDER V4.3 plugin

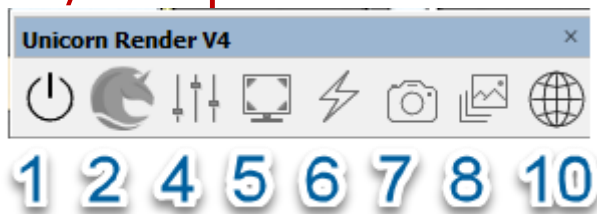
SketchUp -7

Unicorn render toolbar

V3/V4



V4/2 Skp 2023



Unicorn stuur je aan vanuit één toolbar in sketchup. Zet dit werkbalkje in een rand samen met andere toolbars zodat het altijd zichtbaar blijft.

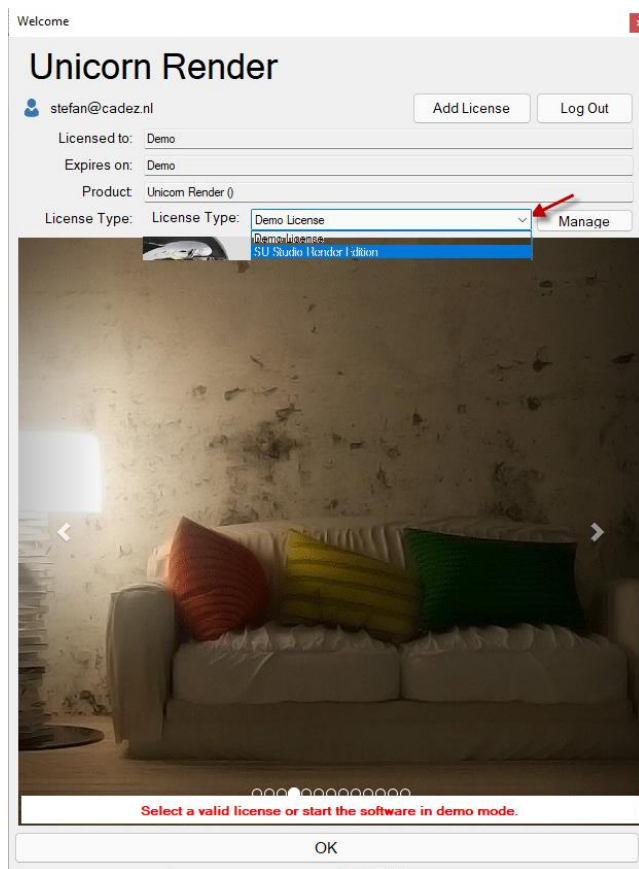
Start met knop 10 om je licentie te activeren.

Login met de account die je hebt aangemaakt of maak die alsnog. Kies dan je 14 daagse trial of gekochte licentie die je bij licentie type in de lijst tegenkomt. Als je die niet ziet staan klik dan op "Logout", log weer in met je e-mail adres en wachtwoord, Dan weer bij Licentie type de keuze maken tussen trial of je gekochte licentie.



UNICORN RENDER V4.3 plugin

SketchUp -8

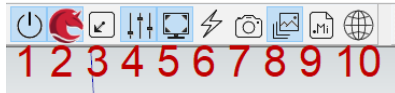


Als je licentie geactiveerd is kun je aan de slag. Zonder trial of licentie zul je overal "unicornrender.com" over je voorbeeld heen krijgen.

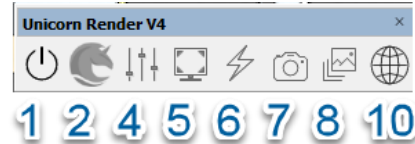


UNICORN RENDER V4.3 plugin

Oud menu



Nieuw menu 2023 met V4.2



1. Unicorn render AAN/UIT
2. Render voorbeeld AAN/UIT
3. Render voorbeeld in apart scherm of in SketchUp scherm
4. Mengpaneel met alle instellingen
5. Beeldverhouding als SketchUp scherm of als productieinstellingen (van 4)
6. Render voorbeeld zoals productieinstellingen (van 4)
7. Productie (uitrekenen+opslaan) van foto, 360 VR of animatie
8. Materialen galerij
9. Opslaan als .Mi bestand = uitvoer naar Unicorn Render stand alone
10. Licentie activatie/registratie

Ad 1

Als je niet gaat renderen zet de "plugin" dan ook uit. Het zou je werk onnodig vertragen.

Ad 2, 4 en 8

Zorg dat het deze vensters een plekje krijgen op je 1^e scherm of nog liever: op een 2^e scherm.

Ad 6

Zodra je de "bliksem" inschakelt worden de instellingen van je productie actief zodra je de muis even loslaat. Een echte "see-what-you-get" ervaring dus.

De modus die je bij de instellingen gemaakt hebt, dus "physics" of "snel" wordt dan na een paar herhalingen getoond en blijft rekenen to je weer wat beweegt of ook maar iets wijzigt.

Wij raden je af deze stand te combineren met

- tekenen in sketchup, ook aanpassen
- een oude computer (4 + jaar) of grafische kaart ouder dan GTX 10 serie
- grote modellen (50Mb+)



UNICORN RENDER V4.3 plugin

SketchUp -10

Ad 9

Deze functie was gepland voor uitwisseling met standalone, maar dit gaat niet door. Met versie 4.2 is deze knop dan ook helemaal weg.

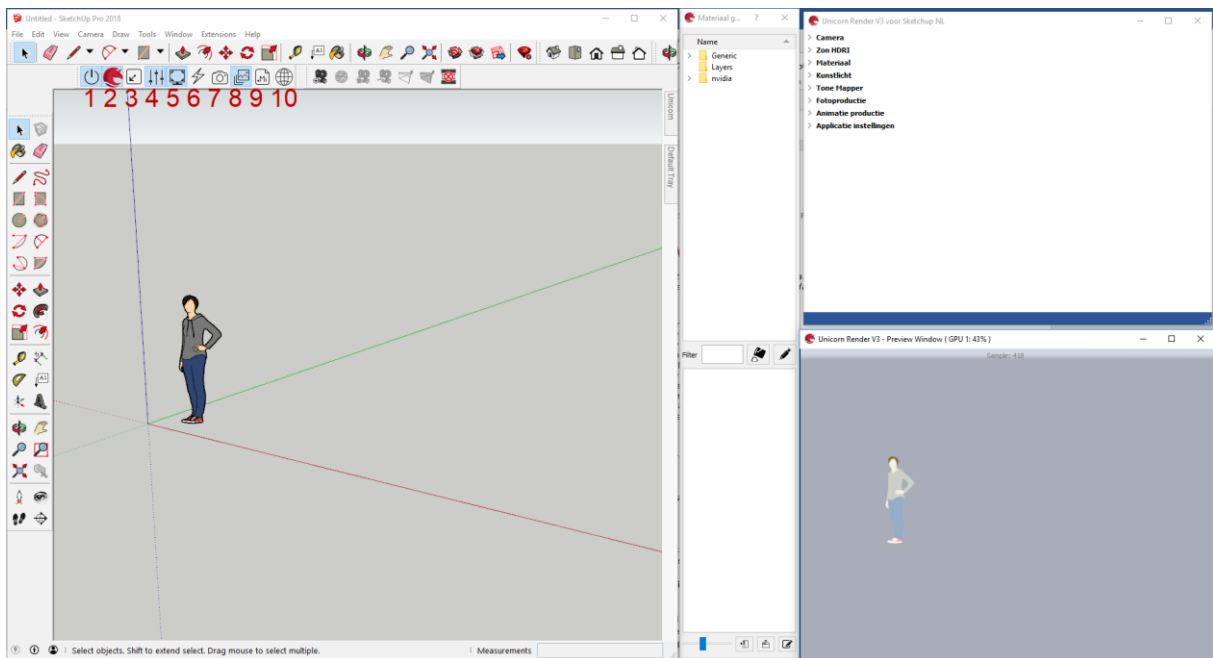
Ad 10

Dit is eenmalig voor de activatie op je systeem. Je hebt het pas weer nodig als je van computer zou wisselen.

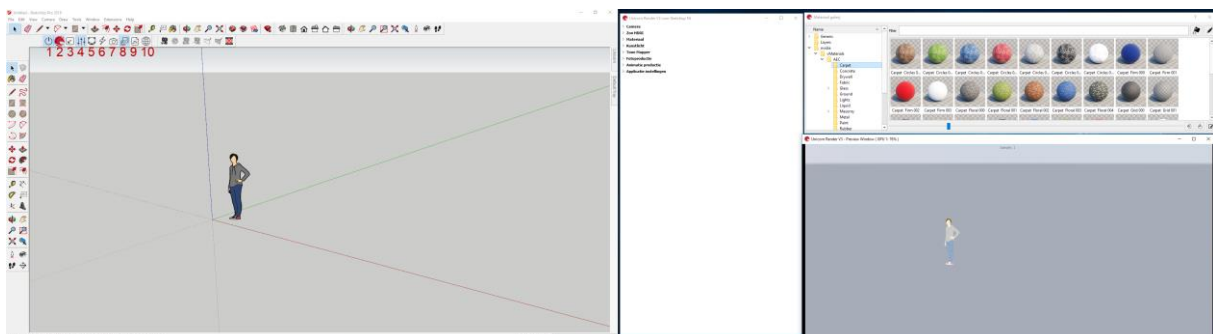
WORKFLOW

- Zet knop 2 render preview aan om het voorbeeld te starten.
- Zet knop 4 mengpaneel aan
- Zet knop 8 de materialen aan
- Schuif de vensters die nu open staan naar je smaak op je scherm.

Voorbeeld 1 scherm



Voorbeeld 2 schermen



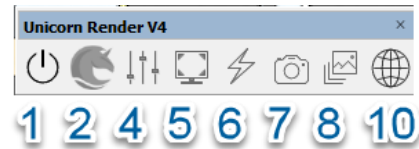


UNICORN RENDER V4.3 plugin

SketchUp -11

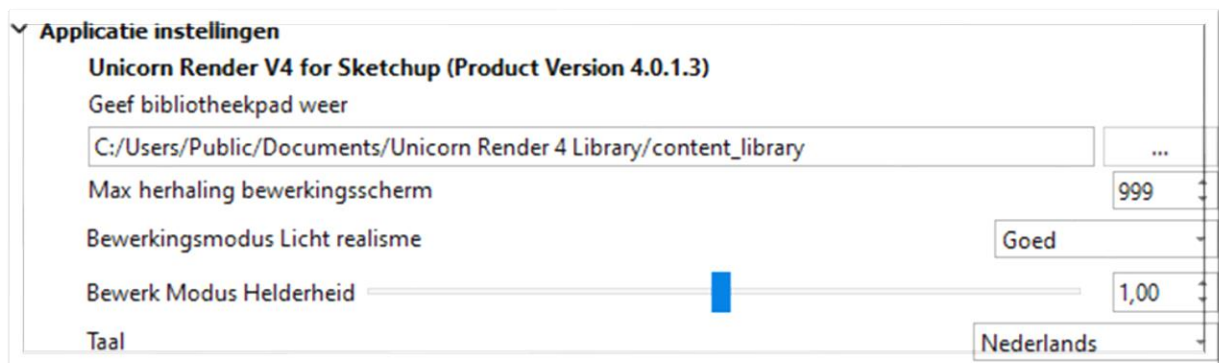
- Sluit SketchUp af als de indeling klaar is
- Start SketchUp weer: je indeling is weer geladen.

Mengpaneel (4)

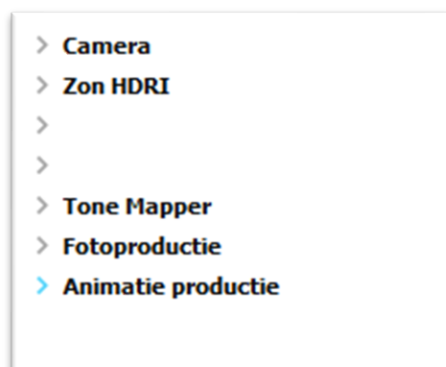


Het mengpaneel heb je altijd openstaan en hiermee stel je alles in voor je foto, video of VR. Elk onderdeel kun je openklappen wanneer je het nodig hebt. Omdat dit geen handleiding is maar een gids om je snel op weg te helpen leggen we weer de workflow uit. Toch kort even een belangrijk ding om te weten/beseffen wat het verband is tussen de verschillende onderdelen.

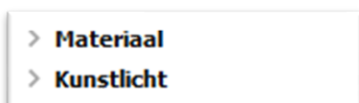
Mengpaneel = je pc/laptop:



Mengpaneel = per scene:



Mengpaneel = SketchUp model:





UNICORN RENDER **V4.3 plugin**



Als je nog geen model had geopend is dat nu het moment!



Stap 1: eindresultaat van je scene

Om te begrijpen: Wa je instelt geldt pèr scene en uniek qua instellingen, alles behalve het materiaal van het model. Een scene stel je in staat om bijvoorbeeld een daglicht of avondlicht scene te maken binnen één model. Dit betekent ook: Een scene kopiëren in SketchUp betekent niet dat de instellingen van unicorn worden overgenomen. Die maak je dus altijd per scene opnieuw.

- Stel eerst in wa je gaat maken voor je belangrijkste test scene.
- Begin met een foto op scherm kwaliteit (HDTV)
- Klap fotoproductie open en zet type op jpg. Dat is lekker compact en goed te mailen. De beeldverhouding mag scherper naar 4k

▼ Fotoproductie

☒ Foto☐ VR 360 °☒ Achtergrond☒ AI ruis filter (TURBO)☐ Spectral Lighting

Spectral Light Mode

Faithful ▾

In Color Space

Rec 709 ▾

Out Color Space

Rec 709 ▾

Artificial Lights Power:

10,000 ▴ ▾

☐ Aangepaste bestandsnaam gebruiken

jpg ▾

Resolutie:

4k 3840x2160 ▾

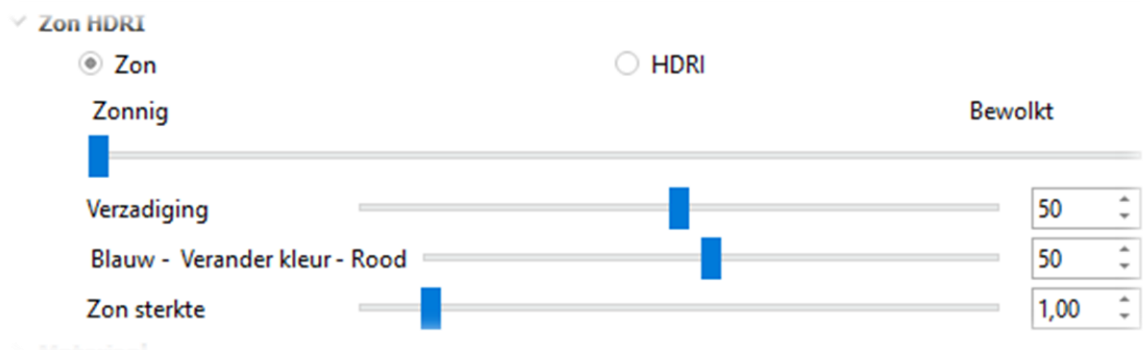


Stap 2: daglicht moet goed zijn.

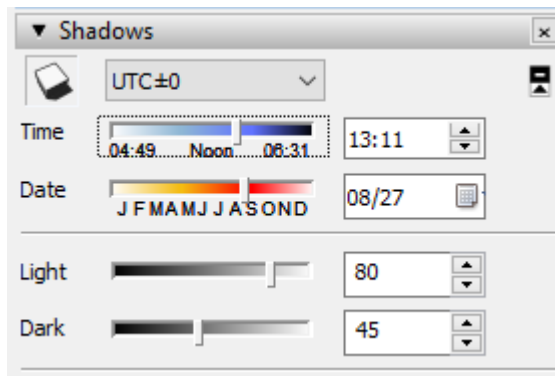
- Zorg dat het voorbeeld aanstaat (lees: knop 1/2/4/5 unicorn logo ingedrukt). Je ziet dan meteen zien wa je wijzigt.



- Klap het "Zon/HDRI" menu open



- Kies zonnig als je de schaduw duidelijk wilt zien. Met bewolkt worden ze vaag.
- Je kiest de zonnestand met standaard SketchUp functies in de tray van Sketchup:



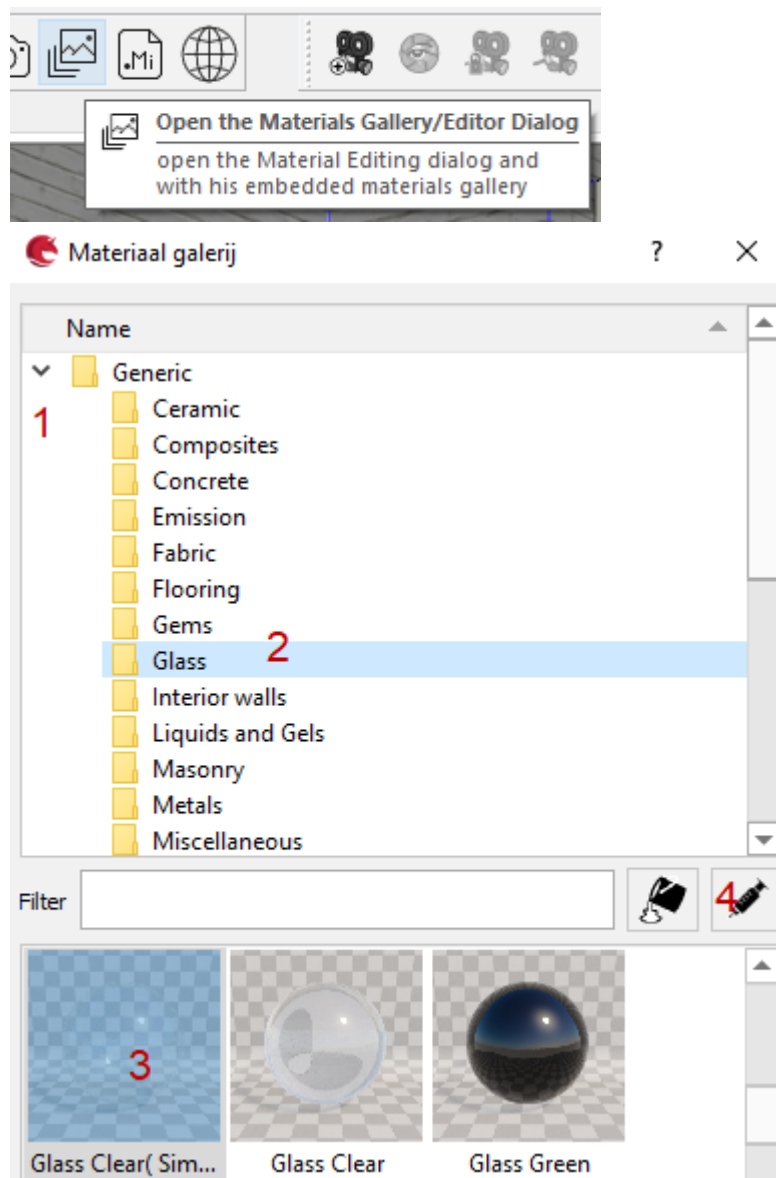
Je ziet het voorbeeld scherm nu meelopen



Stap 3: GLAS

Maak je een interieur en is het donker? Vaak ligt het aan je glas wat wel al veranderd is door unicorn, maar vaak nog last hebt van een SketchUp textuur. Die blokkeert dan het licht als het ware teveel. En geeft ongewenste tinten zoals bijvoorbeeld blauw.

- Als de materiaal galerij niet openstaat zorg dat dat wel zo is.



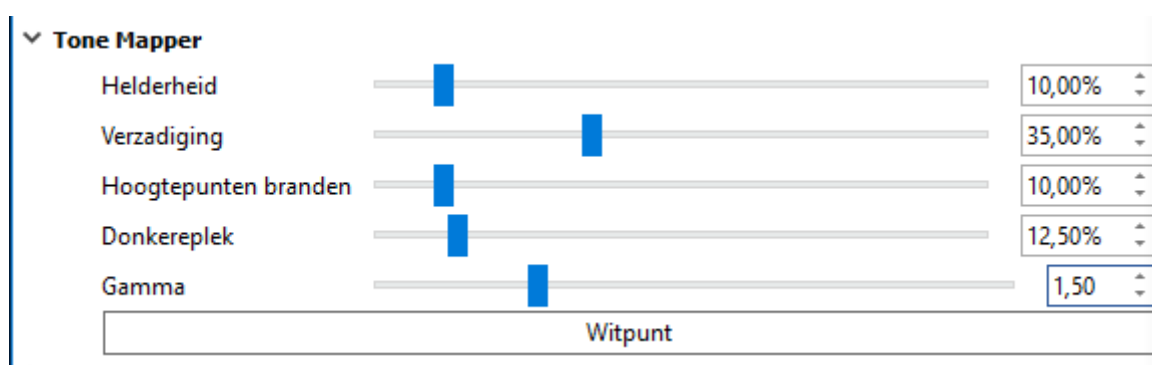
- Kies uit (1) Generic en groepje (2) glass het materiaal (3) Glass clear (simple) en zet (4) de injectienaald aan om het SketchUp glas waar licht doorheen komt te vervangen met unicorn glas. Klik in de SketchUp tekening ergens waar je dit op ruiten ziet.



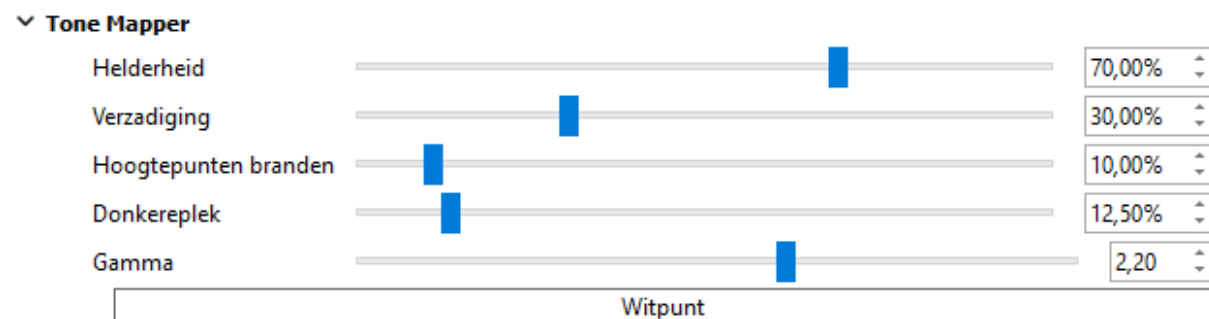
Stap 4: totaal licht bijstellen

Klap de tonemapper open en als je het te donker of licht vindt schuif je aan de knop “helderheid”. Pas hier mee op dat het niet teveel is, het mengt als het ware wit en zwart (rechts/links) erbij. Met Gamma maak je de donkere plekken lichter. Naar rechts geeft dan ook een helderder beeld. Courante instellingen zijn ongeveer.

EXTERIEUR



INTERIEUR

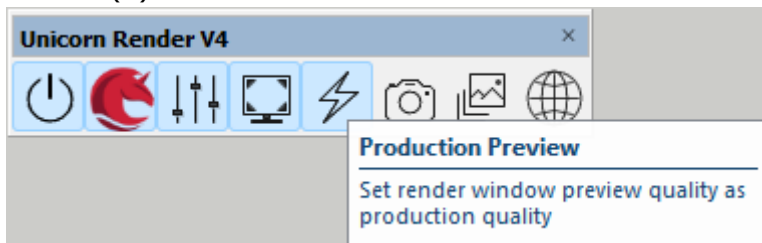


Elk model is anders, met name bij interieur varieert de hoeveelheid daglicht die binnenkomt. Het is see-what-you-get dus pas het naar smaak aan.



Stap 5: Test je productie met de voorbeeld functie aan.

Om nog beter te zien wat het eindresultaat is ze je productie preview aan met de bliksem schicht (6):



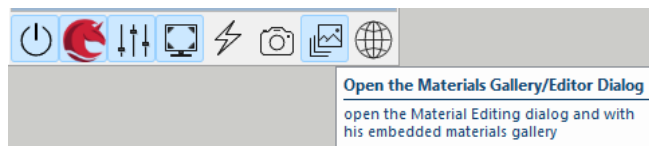
Regel eventueel nu nog de "tonemapper" beter in en wacht tot de "spikkels" of "ruis" zijn weg gerekend. De ruis is waar het licht nog niet berekend is. Hoe meer herhalingen hoe minder ruis. Het turbo ruis filter, zorgt ervoor dat het al snel niet meer zichtbaar is maar kan nog vlekkerig/onscherp ogen. Hoe meer herhalingen straks, hoe scherper en beter, maar helderheid kan je al veel sneller beoordelen.

Zet na het testen de bliksem schicht weer uit en ook het voorbeeld liever weer apart dus zo:



Gebruik in het algemeen de bliksem schicht als het echt nodig is. Het kost meer kracht en geheugen. Hoe "zwakker" je systeem is, hoe gevoeliger voor niet goed functioneren van deze functie.

Materiaal (8)



Zet de SketchUp trays (tijdelijk) uit om zo veel mogelijk ruimte te krijgen in het SketchUp scherm. "Auto hide" dus.



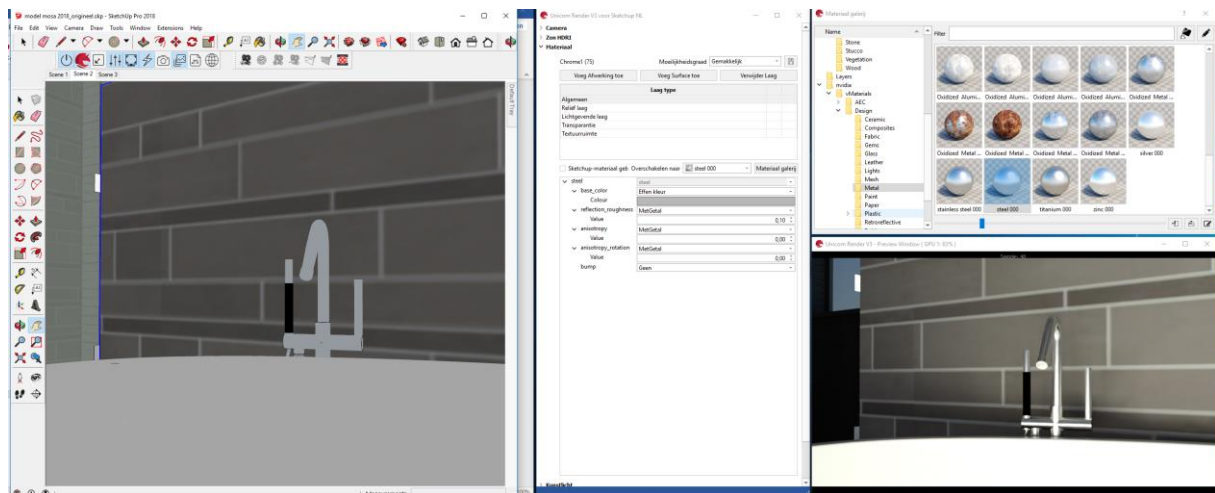
Zet, als dat niet al zo is, (8) de materialen galerij open. Zet van de toolbaar 2 (voorbeeld) aan en 6 (bliksem productie voorbeeld) ook aan.



Zet van het mengpaneel (4) de materialen open.

Dan zie je namelijk goed wa je eigenlijk toekent, als voorbeeld het glas wat we al vervangen hadden van de ruiten.

Een materiaal is opgebouwd uit verschillende lagen, te starten met algemeen = kleur of textuur. En zo verder naar onder komt er relief, lichtgevend, transparantie of afwerking nog bij. Hieronder hoe je scherm er uit zou kunnen zien. Links gebruik je SketchUp om te zoomen. Rechts materialen uitzoeken.





De workflow is:

1. Zoom goed op het materiaal in de SketchUp scene.
2. Zoek het gewenste materiaal op in de materiaal galerij (8)
3. Beslis of je een SketchUp materiaal overal wilt vervangen of alleen op 1 plaats alleen.



= alles wat al hetzelfde is in SketchUp



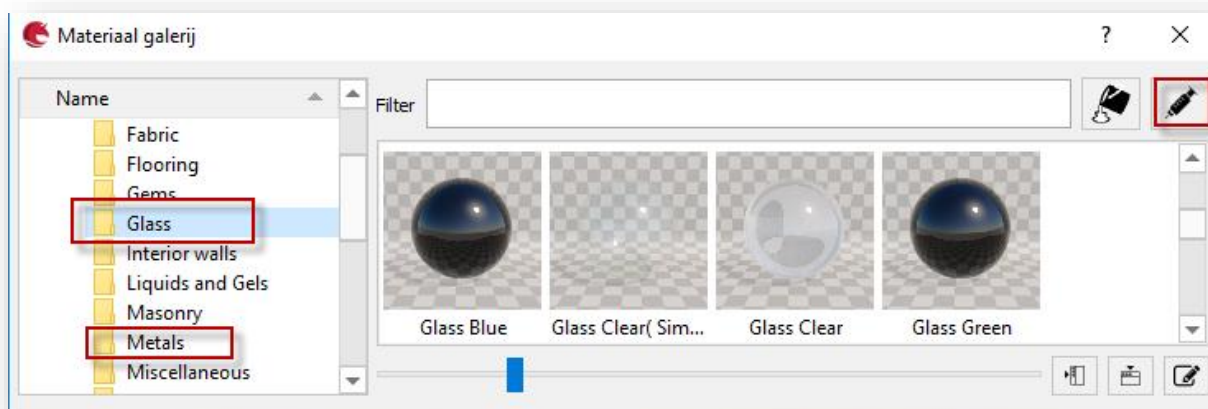
= 1 vlak per klik

Je kunt 3 soorten materialen onderscheiden in het model.:

- 1 De textuur of kleur van kan beter vervangen worden(metaal/glas)
- 2 SketchUp textuur is goed (hout/ralkleur e.d.) en krijgt een afwerking.
- 3 Wordt een lichtbron (LED/spots etc.)

1. VERVANGEN = inwisselen/ruilen. Textuur sketchup verdwijnt!

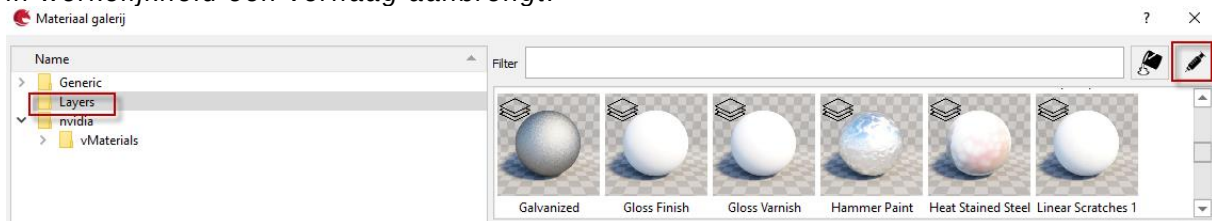
Stel dat de textuur in SketchUp is niet bruikbaar is voor rendering, dan ga je deze omruilen voor echte render materialen. Gewoon omdat het niet zo'n goed plaatjes is, niet scherp, niet goed repeteert of niet geschikt etc. Metalen, glas, spiegels, lichtgevend en/of niet zo mooie texturen vervang je door Unicorn materiaal met de injectienaald in één klap in heel het model. Dus overal waar dat sketchup materiaal in je ontwerp aanwezig is, wordt dat met één klik van de injectie naald vervangen. Doet dit sowieso voor al het glas en metaal in je ontwerp.





2. TEXTUUR is goed = AFWERKEN met materiaal layers

Stel de textuur in SketchUp is goed qua foto en uiterlijk. Hout, steen, marmer, verf glansen allemaal in meer of minder mate en dat hebt een materiaal vanuit sketchup nog niet als eigenschap. je voegt dan alléén een afwerkingslaag toe zoals glans. Maar je laat de aanwezige textuur in tact. Het is eigenlijk zoals je in werkelijkheid een verflaag aanbrengt.



Populaire layers voorbeelden



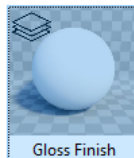
- Tegels?

Ceramic Glaze



- Hout niet al te glanzend?

Clear Coat



- Zijdeglans (kan bijna overal op)

Gloss Finish

Je kunt ook zien dat het SketchUp materiaal in tact blijft en er alléén een afwerkingslaag extra opkomt:



▼ **Materiaal**

[Wood Floor] (42) Moeilijkheidsgraad Gemiddeld

Generate Normal **Afwerking toevoegen** Oppervlak toevoegen Laag verwijderen

Laag type		
Algemeen		
Reliëf laag		
Lichtgevende laag		
Glansafwerking		

☒ Sketchup-materiaal gebruiken Overschakelen naar Gallery

▼ Glansafwerking Glansafwerking

▼ Ruwheid MetGetal

Waarde 0,05

▼ Kleur Effen kleur

Kleur #808080

▼ Gewicht MetGetal

Waarde 0,10

Tip: verander NIET het gewicht (dat is de hoeveelheid effect van de glans) als je minder of meer glans wilt. Beter verander je de ruwheid, alswaare de korreltjes in je verf.

Ruwheid 0,0-0,01 = Hoogglans = 0,01 favoriet

Ruwheid 0,05-0,2 = Zijdeglans = 0,1 favoriet

Ruwheid 0,2-0,4 = Mat = 0,3 favoriet

3. LICHTGEVEND materiaal = gebruik textuur of kleurnaam als licht materiaal.

METHODE 1 = met AEC/light materiaal uit bibliotheek

Alléén met physics kun je lichtgevend materiaal zien.

Verander de fotoproductie in het mengpaneel naar "Physics"

▼ **Fotoproductie**

☒ Foto ☐ VR 360 °

☒ Achtergrond

☒ AI ruis filter (TURBO)

☐ Aangepaste bestandsnaam gebruiken

png

Resolutie: FullHD 1920x1080

Framegrootte (B x H): 1920 X 1080

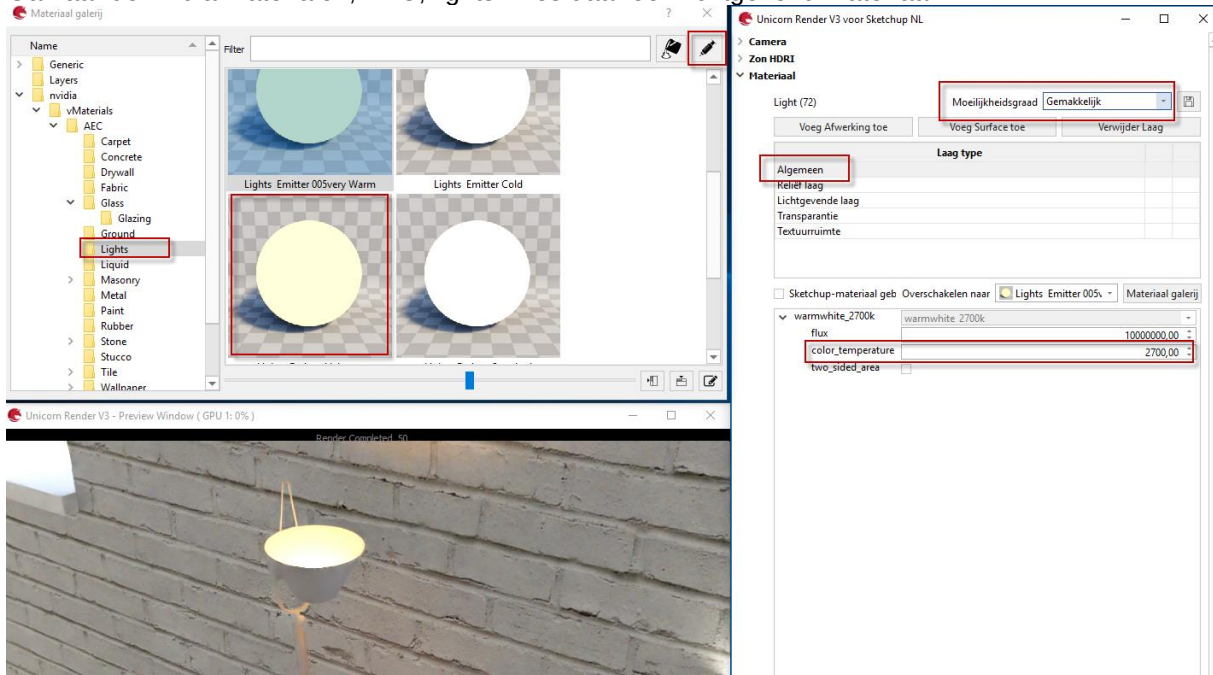
☐ Snel ☒ **Physics**



UNICORN RENDER V4.3 plugin

SketchUp -22

Ga naar de nvidia materialen, AEC, lights. Kies daar een lichtgevend materiaal

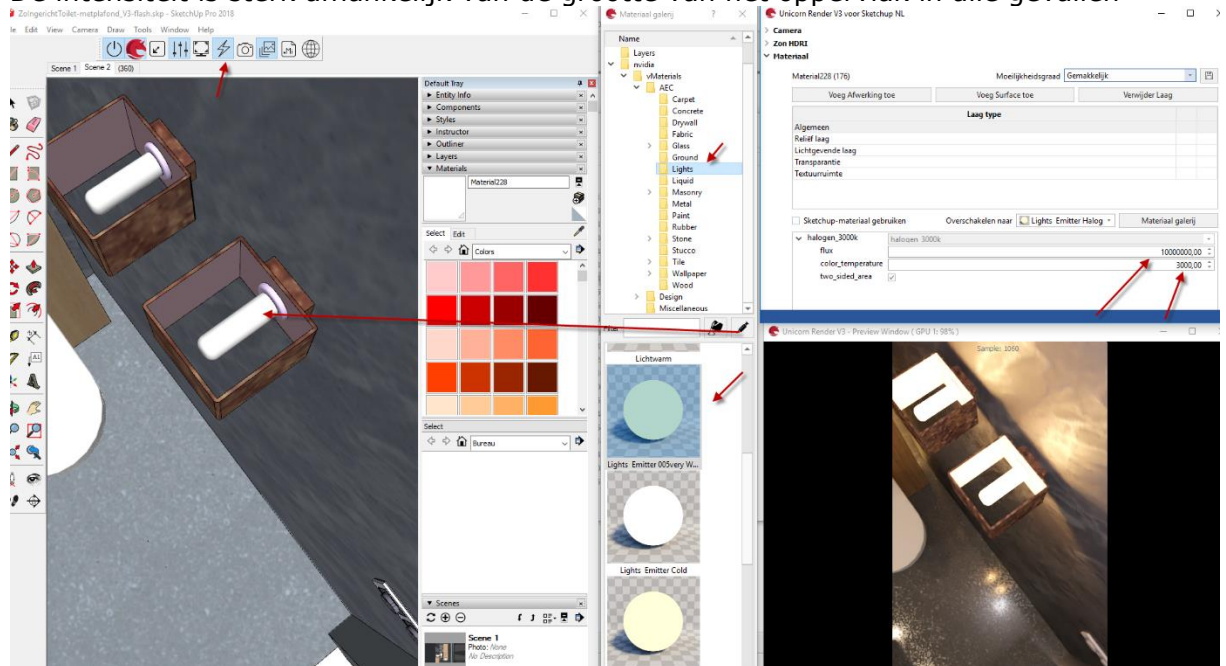


- Je ziet het in de preview verschijnen. Mocht dat niet zo zijn; zet een keer de bliksem aan en uit.

Als die ingedrukt staat zie je wa je productie gaat worden, is 100% "see what you get":



- De intensiteit is sterk afhankelijk van de grootte van het oppervlak in alle gevallen



De sterkte van het licht is natuurlijk aanpasbaar. De dialoog van materiaal moet dan openstaan.

**TIPS**

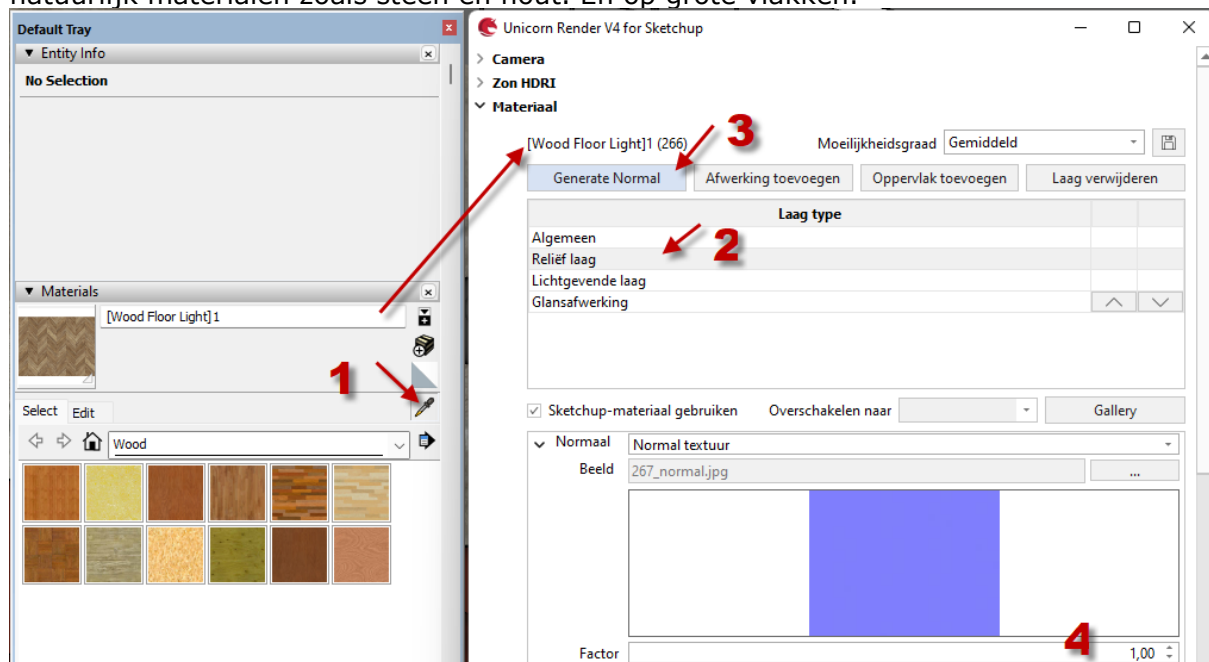
In de dialoog zie je dat “sketchup materiaal gebruiken” uitstaat. Dit wordt altijd automatisch gedaan, zodra je de injectie naald hebt gebruikt. De sketchup kleur of textuur, ofwel materiaal, wordt dan volledig vervangen door een unicorn materiaal.

Ga niet zelf dit vinkje aan- en of uitzetten.

Regel ook niet met lichtgevende laag als er al een unicorn lichtgevend materiaal via algemeen aanstaat. Dat zou namelijk dubbel op gaan werken, licht in algemeen + lichtgevende laag. En dat werkt zeer verwarrend voor jezelf.

EXTRA MOOI en méér leven? RELIEF!

Wil je nog meer leven brengen in je materialen, dan ga je “relief” toevoegen. Vooral bij natuurlijk materialen zoals steen en hout. En op grote vlakken.



1. Zet met de paintbucket met materiaal actief in Sketchup
Zet de materiaaltab open, je moet daar nu dezelfde naam zien
2. Klik op de “Relief laag”
3. Laat het relief plaatje rekenen door Unicorn met “Generate Normal”
Dit plaatje reageert op de kleuren. Donkere kleuren zoals een naad tussen houtdelen zullen dus een dieptewerking geven.
4. Stel eventueel de factor bij. Hoe meer factor hoe meer effect. Heb je tegels met een witte voeg? Zet de factor op -1 zodat juist de lichte kleur relief geeft.

Opmerking: zonder glans zie je het vaak niet of minder. Een glanslaagje verbetert absoluut het effect van “relief” en deze 2 stappen gaan dus vaak hand in hand tijdens het werk. Het vraagt wel meer rekentijd en je zal ook na wat meer rekenwerk goed zien wat het effect is. Met name als je het plaatje straks scherp laat rekenen, zul je blij zijn dat je deze kleine extra stap gedaan hebt.

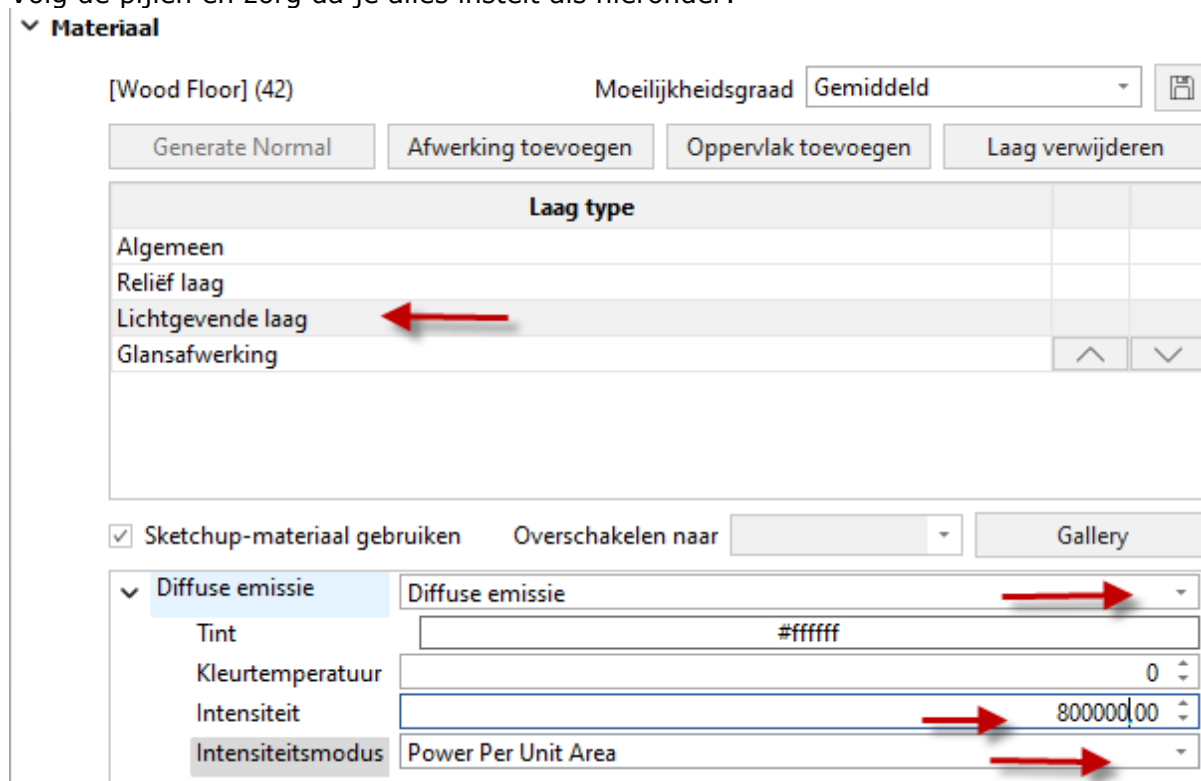


3. LICHTGEVEND materiaal = gebruik textuur of kleurnaam als licht materiaal. METHODE 2 = met gebruik van lichtgevende laag.

Je kunt ook zelf lichtgevend materiaal aanmaken en vervangt dan juist niet het sketchup materiaal. Dit kan een LED strip zijn, TV scherm of ook gewoon weer een spotje.

- Zorg dat er een materiaal aangemaakt is met sketchup materiaal een liefst een voor je zelf duidelijk naam "ledblauw". "Spots2700k" "Licht". Maak dit materiaal liefst op een volume en niet op één vlakje, om te voorkomen dat het de verkeerde kant op schijnt en je er niks van ziet.
- Zorg daarna dat de materiaal tabs in de mixer openstaan

Volg de pijlen en zorg da je alles instelt als hieronder:

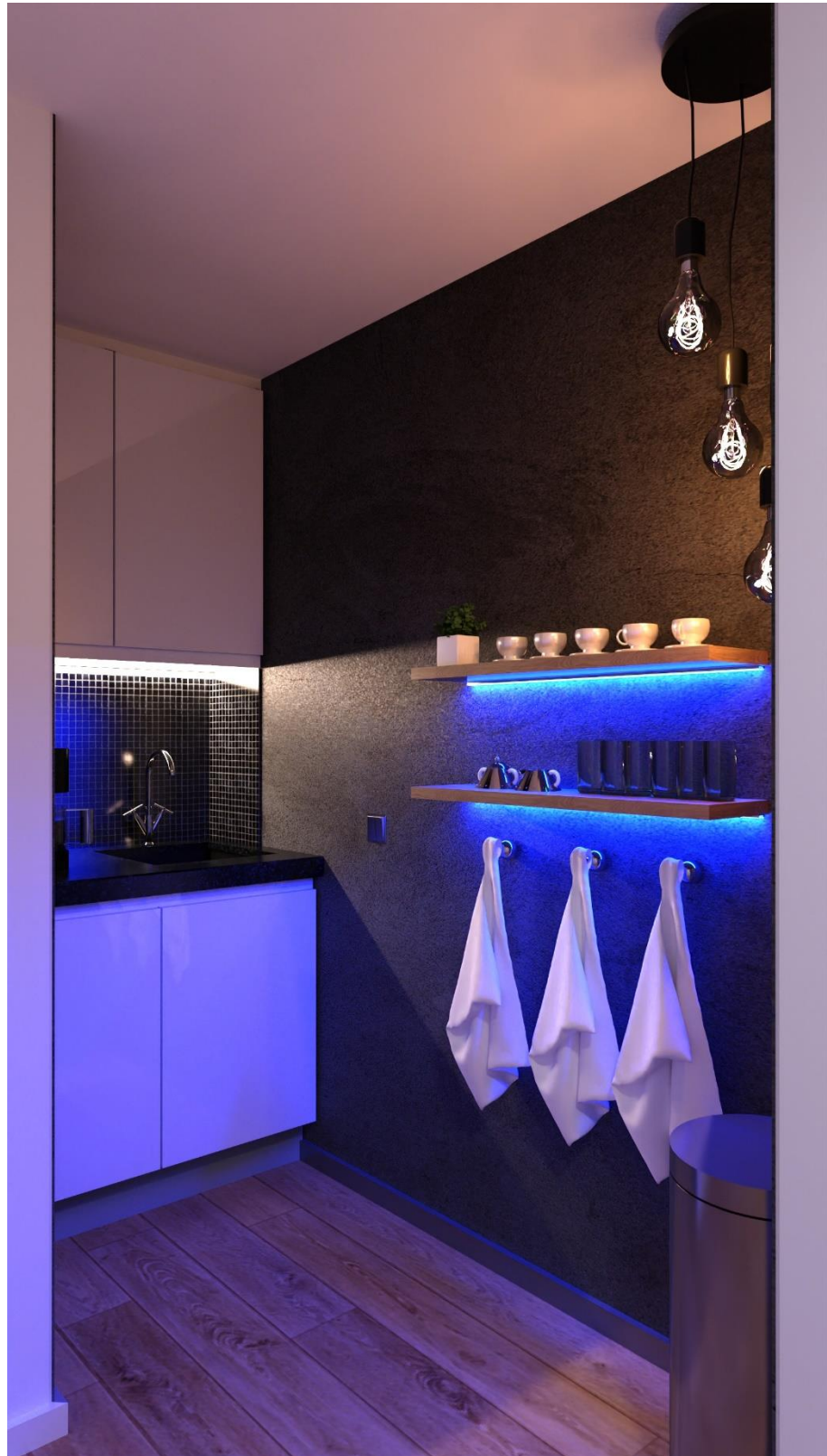


Pas de waarde intensiteit met factor 1000 aan. Geef 3 nullen in en dan enter en je moet lichteffect gaan zien. Desnoods nog een 0 erbij en zo verder. Als het teveel is juist een 0 eraf. Vergeet de bliksem niet! Moet echt aanstaan.

En let op: je krijgt ook géén licht als je vlakken verkeerd omstaan, dus dan is de oplossing "reverse faces" (rechter muisknop op het materiaal)



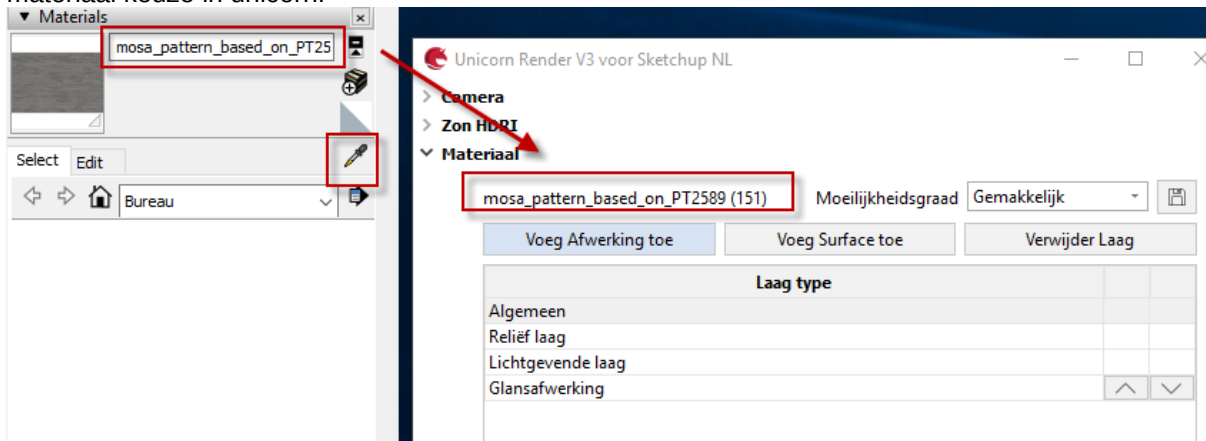
Deze rendering is helemaal met lichtgevend materiaal gemaakt. Op de filament draadjes van de ledlampen rechts zit 2700k, de buis onder de kastjes is 5000k helder licht en op de ledstrips zit blauw diffuus licht.





AANPASSEN naderhand

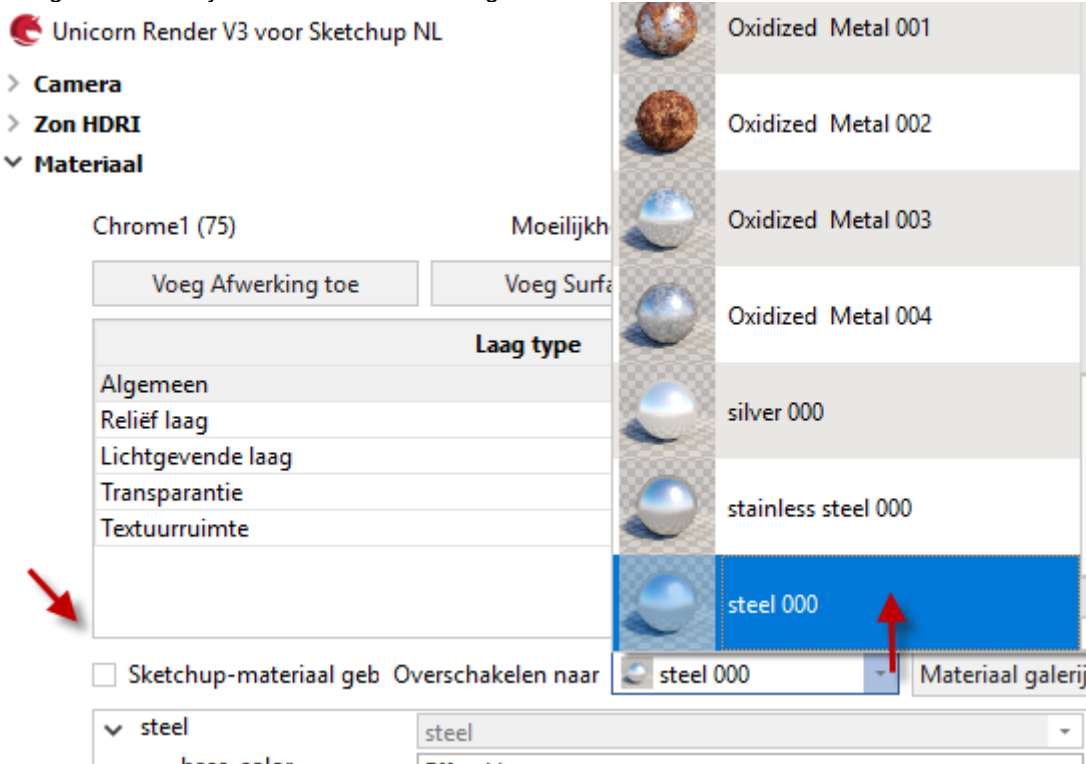
Na een tijdje werken wil je ook aan kunnen passen en zien wat ergens op zit. Gebruik daarvoor de SketchUp paint bucket selectie pipet. Zodra je in SketchUp selecteert volgt meteen daarna de materiaal keuze in unicorn.



Je kunt dit zelfs ook gebruiken om een afwerking toe te voegen waarbij automatisch de eerste keuze de meest populaire een glans laag is.

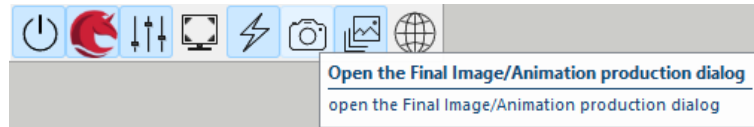
Je kunt die dan ook weer verwijderen.

Je kunt zien wanneer een materiaal vervangen is en ook meteen weer andere varianten uit dezelfde collectie proberen. Klik bij overschakelen naar op het pijltje en je krijg de lijst uit dezelfde bibliotheek weer terug. SketchUp materiaal kan je ook weer terugzetten als je zich helemaal vergist.



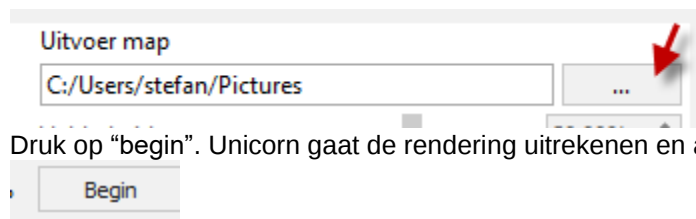


Eindresultaat (7)



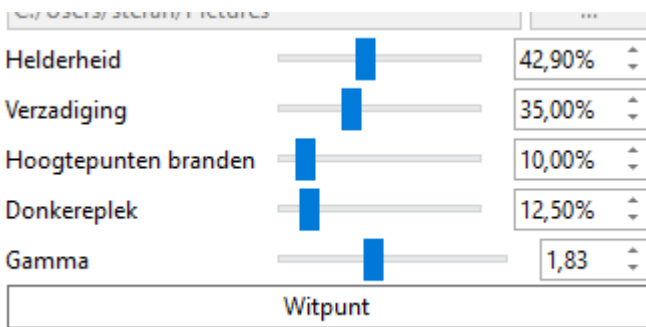
- Om tot eindresultaat te komen ze je eerst de voorbeeld functie uit (2). Anders staat unicorn zowel voorbeeld als productie te rekenen en dat is niet nodig.
- Dan druk je op de “foto” (7) uit de toolbaar. Unicorn render gaat met alle instellingen die je hebt gemaakt (4 mengpaneel – foto productie) de actieve scene uitrekenen.

Zodra je daar op klikt komt het productie scherm tevoorschijn. Je kunt via de puntjes de standaard map voor afbeeldingen uiteraard wijzigen in die van je project bijvoorbeeld.



- Druk op “begin”. Unicorn gaat de rendering uitrekenen en als jpg opslaan.

Tijdens het rekenen kun je nog steeds de tonemapper alsnog bijsturen! Wa je als laatste kiest is de instelling van het finale foto bestand.





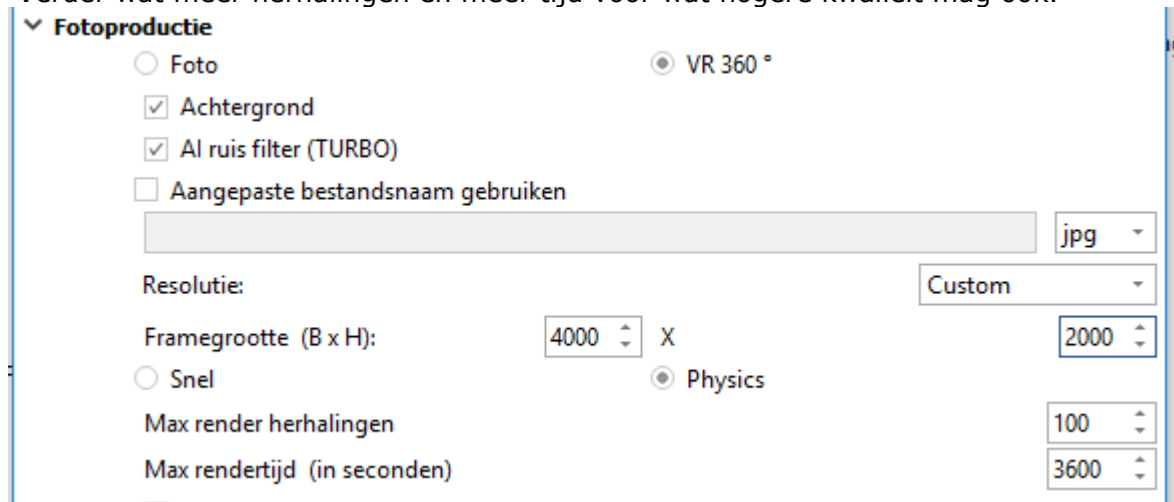
360 foto VR



VR staat voor *Virtual Reality*. Je kunt rondkijken op een vast standpunt of een film maken waarbij je kunt rondkijken maar ook een wandeling wordt gemaakt. Een 360 graden foto of video is extra mooi als de achtergrond van je ontwerp óók 360 graden is. Dat kan met HDRI. Dat is als streetview foto's die óók nog licht geven.

- Maak éérst in SketchUp een EXTRA scene aan, want zelden is de bestaande camera geschikt. Verander de foto productie als volgt: 2 keer zo scherp als de foto is het minimum anders wordt het niet scherp. De beeldverhouding moet persé 2:1 zijn.

Verder wat meer herhalingen en meer tijd voor wat hogere kwaliteit mag ook.

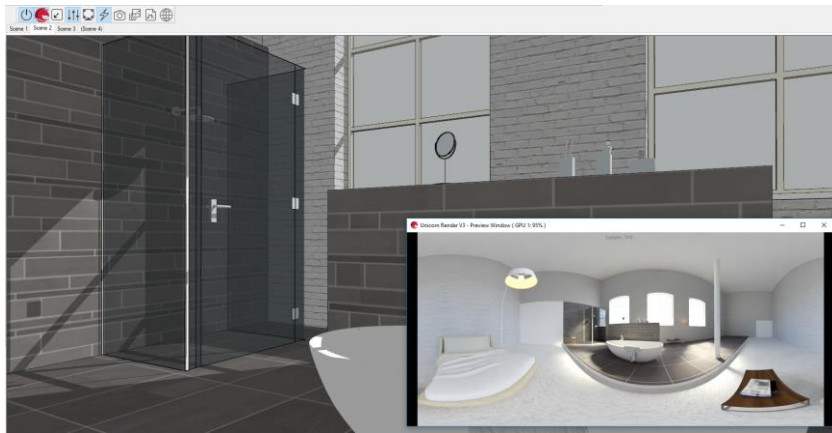


- Zet de toolbaar zo,



Door de bliksem aan te zetten zie je in het voorbeeld venster al de 360 foto.

- Dat kijkt even raar nu, maar straks met een viewer of facebook kan je daardoor helemaal rondom kijken.



Verander eventueel ook via 4 het mengpaneel de zon naar HDRI. Kies via de puntjes een mooie omgeving. Die kun je draaien en van harder of zachter licht laten geven.

Je kunt gratis schitterende hdri foto's downloaden via www.hdrihaven.com



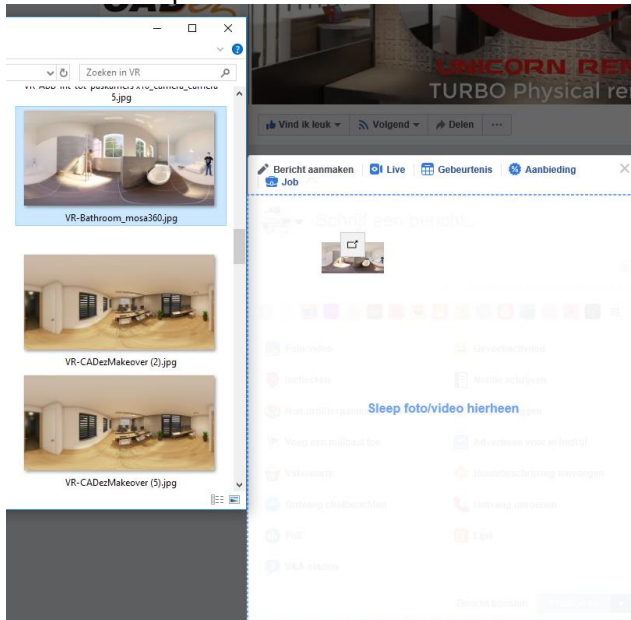
Schuif de camera naar een positie waar je zou willen staan en rondkijken. Dat is vaak juist niet in een hoek maar meer naar het midden gezoomd.

Start nu de productie "foto" zoals hiervoor beschreven.

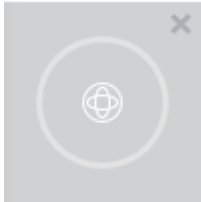


UNICORN RENDER V4.3 plugin

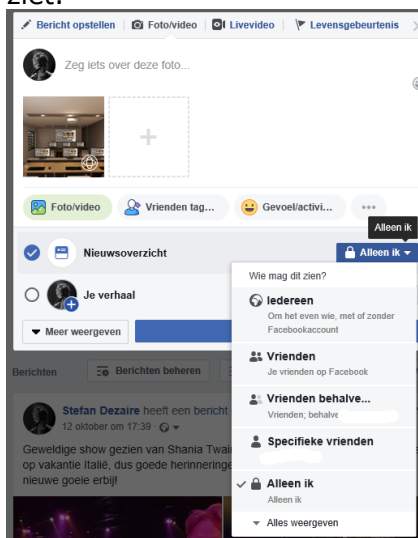
Wanneer je het mono hebt laten rekenen zoals nu in dit voorbeeld is dat ideaal voor een facebook bericht. Het enige wat je dan hoeft te doen is de jpg in een bericht, foto of album te slepen.



Als je dit zoals hieronder ziet verschijnen hebt facebook al ontdekt dat het om een 360 VR beeld gaat:



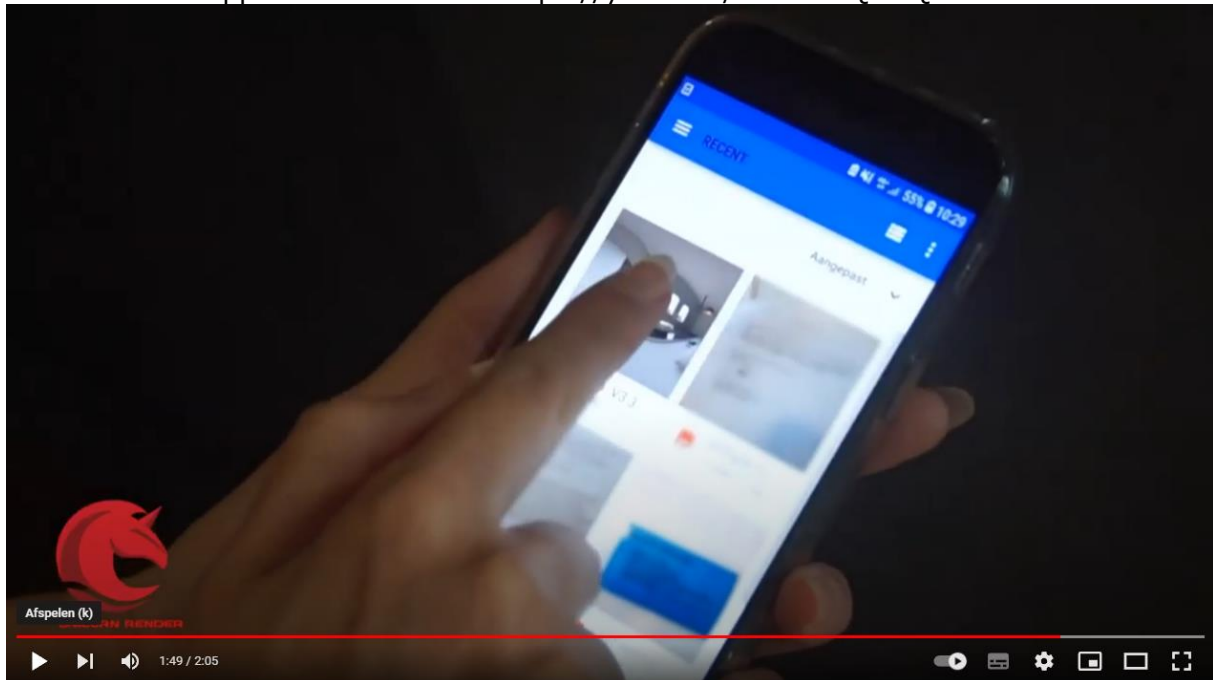
Daarna springt het op een foto waarin je met de muis kunt rond bewegen en je bezoeker straks ook. Wil je een foto niet openbaar dan biedt facebook vanalles qua privacy variërend van alleen voor uzelf, een kleine groep of specifiek tot iedereen die je pagina ziet.





Je kan de 360 foto ook afspelen op je telefoon of tablet. Zoek op samsung of iphone in de appstore met de term "VR 360 viewer" en je zult er diverse vinden. Op android (samsung) werkt VR media player heel prima.

Zie voor alle stappen deze lesvideo: <https://youtu.be/3G3hhlhQNDQ>



Unicorn Render Sketchup Plugin Tutorial - VR 360



Wanneer je het "Stereobeeld" laat rekenen is het geschikt voor VR brillen.

☐ Foto ☒ Stereobeeld

☐ Lichtgevende materialen UIT

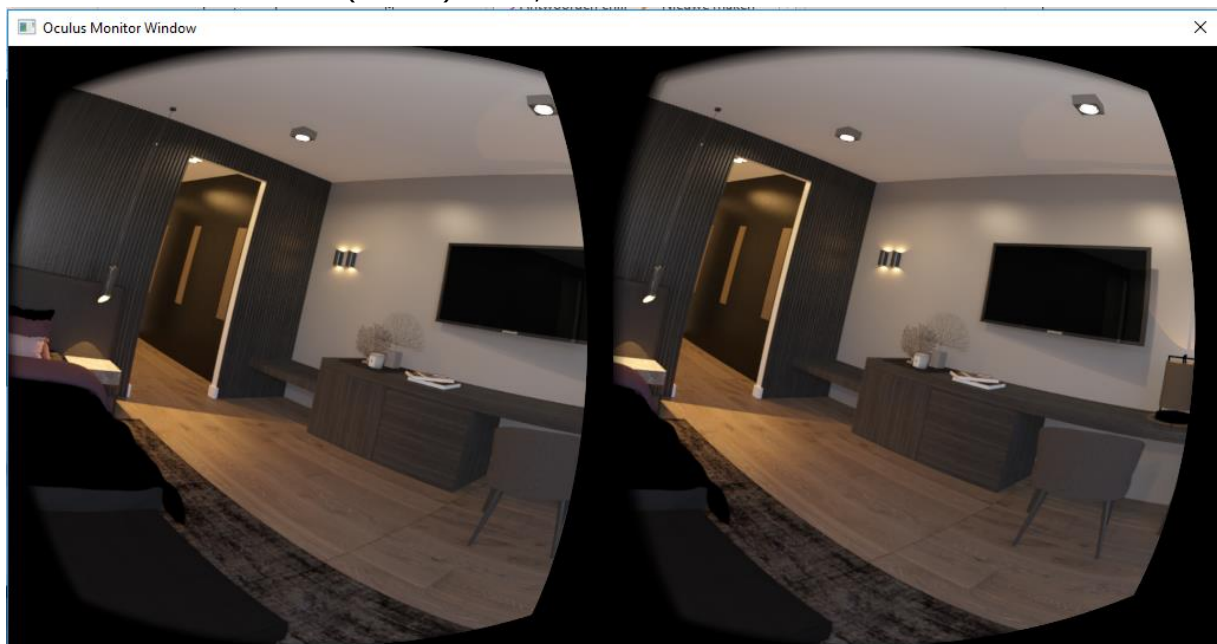
Stereo afbeelding lay-out Zij aan zij

Oog halve afstand 6,00

Dit is het uitgerekende beeld. 2 maal een 360 graden foto in een rechthoek.



Dit is wat de VR monitor (oculus) toont, links en rechts de twee 360 fotos.



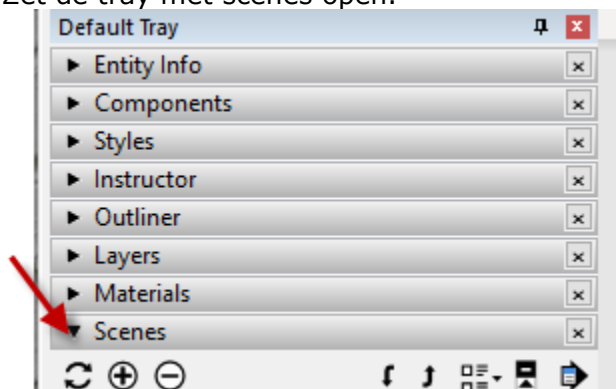
Uw hersenpan maakt er een 3D beleving van omdat de beelden een licht hoek ten op zichte van elkaar hebben geeft dat 3D effect.



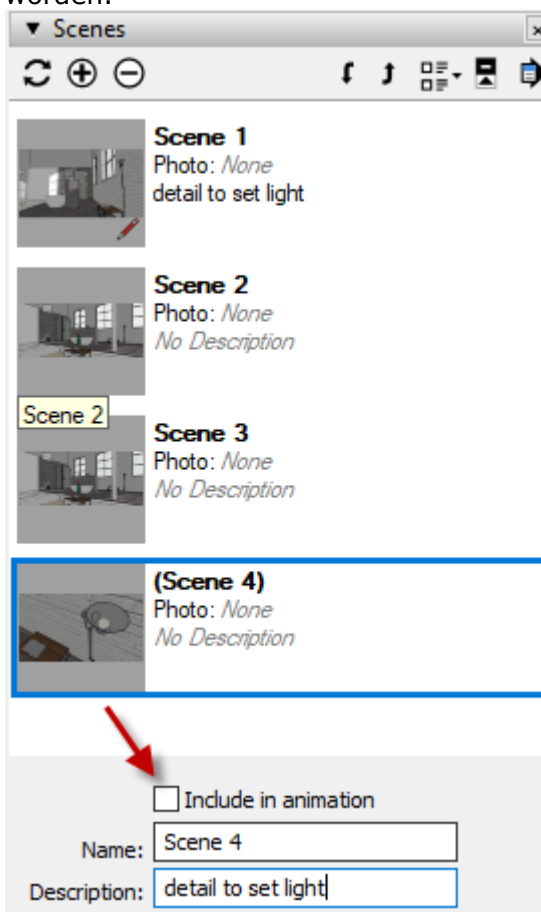
ANIMATIE

Sketchup zelf biedt animatie. Dit is een beweging van de ene naar de volgende scene. Maak daarom éérs je scene in sketchup, voorda je deze rendert met unicorn.

- Zet de tray met scenes open.



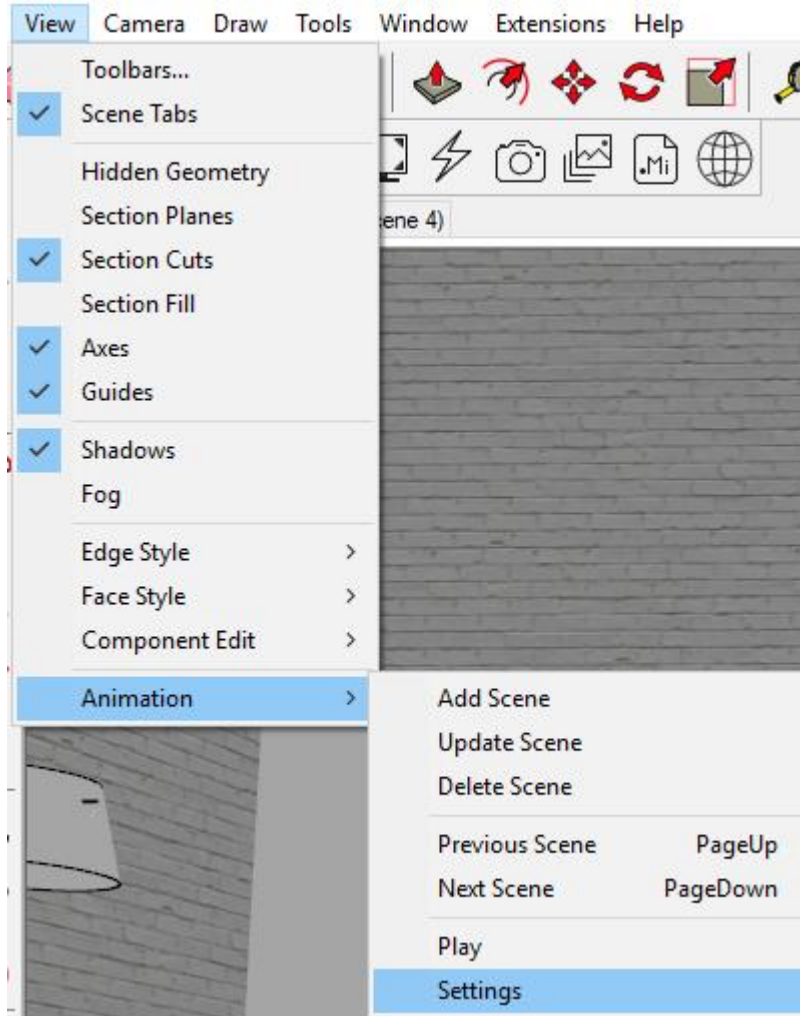
- Geef aan of een scene wel of niet in de animatie komt in het scenebeheer. Standaard staat dat aan, dus is het meer een kwesite van uitzetten als het niet de bedoeling is. Maak eventueel scene's aan die specifiek voor dit doel aangemaakt worden.



- Zet de scene's in juist volgorde.
- Zorg dat de juiste lagen aanstaan.

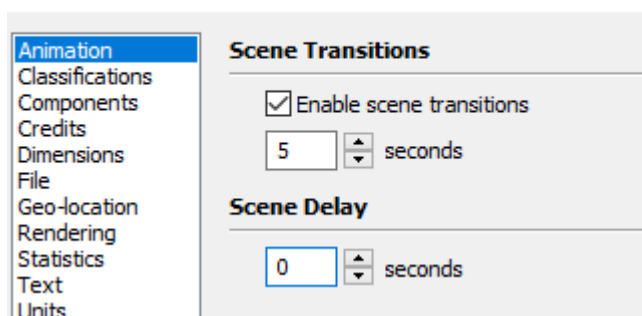


- Stel de tijd in van scene naar scene via:



- Zet de overgang op 3-10 seconden. De delay op 0 seconden, dit zou er voor zorgen da je animaties stil laat staan tussen de scene. Beter doe je zoiets met video montage software naderhand.

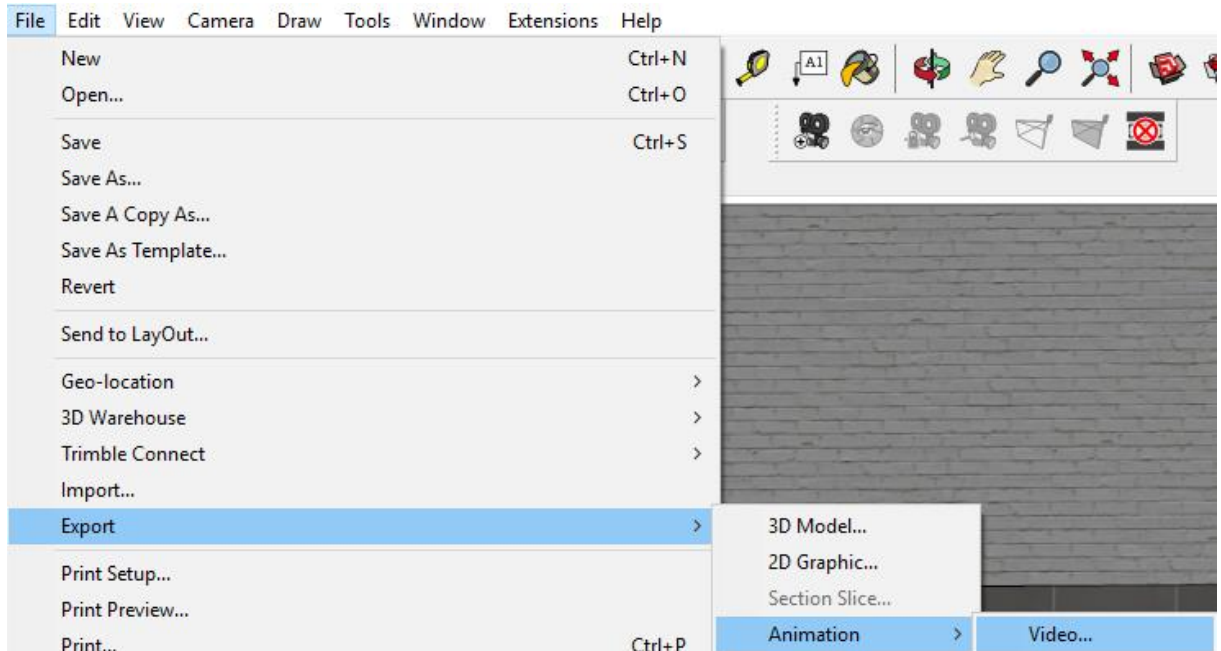
Model Info - model mosa 2018_origineel



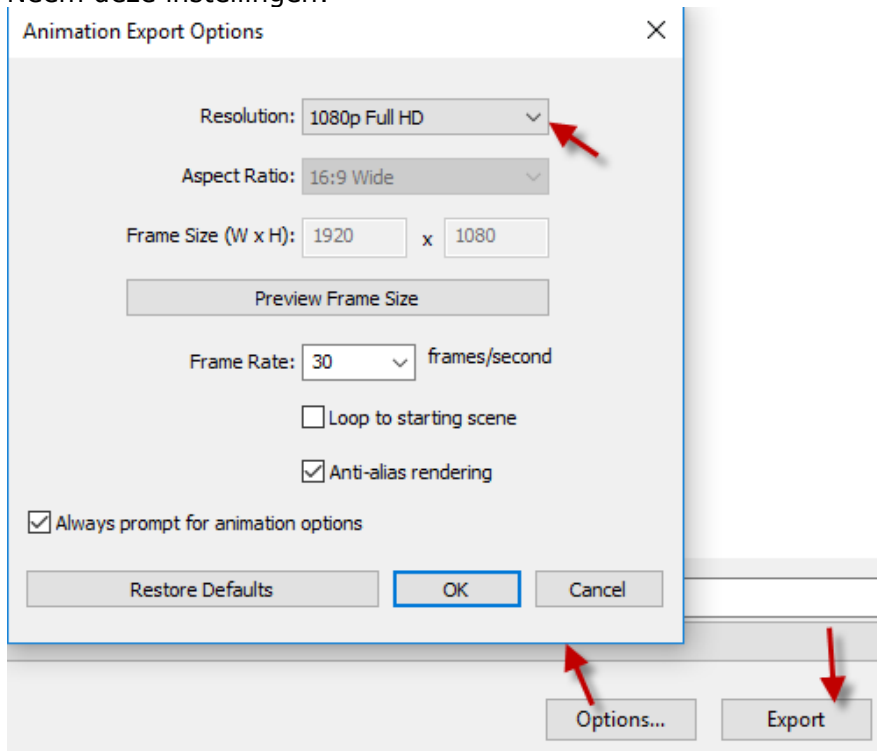
-



- Laat de animatie rekenen.



- Neem deze instellingen:

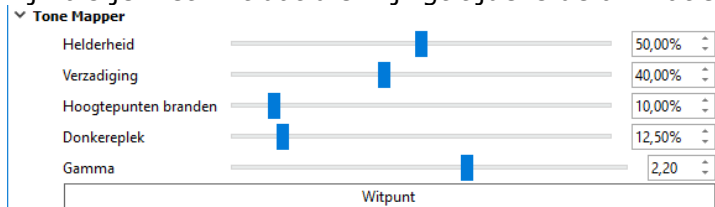


- Sketchup maakt honderden plaatjes nu aan en zet die samen achter elkaar tot een filmpje.
- Bekijk het filmpje
- Stel eventueel bij wa je niet mooi vindt. Een extra scene invoegen, weghalen, lagen aan/uit. Tijd etc. Beter da je dat eerst regelt voor je laat renderen, want dat anders voor teleurstellingen zorgen.
- Dat was het sketchup gedeelte. Sla het bestand op.



Nu volgen de stappen in Unicorn

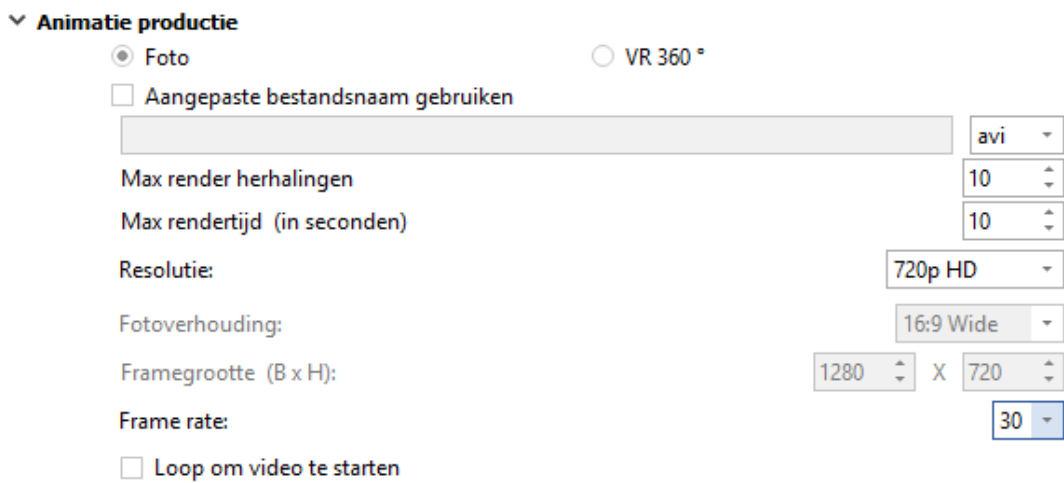
- Loop per scene alle instellingen na dus de zon/hdri, tone mapper moet hetzelfde zijn als je niet wilt dat die wijzigt tijdens de animatie.



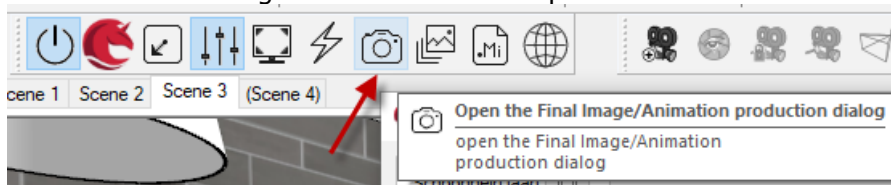
Het kan natuurlijk dat je juist wel wilt, maar besef dat de overgang van de ene scene naar de ander abrupt is. Sketchup is hierin nu eenmaal beperkt tot alléén de camera overgang te kunnen sturen.

(Unicorn stand alone biedt hierin veel meer)

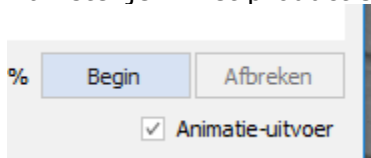
- Stel dan de animatie in met nog heel bescheiden instellingen als je geen ervaring hebt of als het een test is:



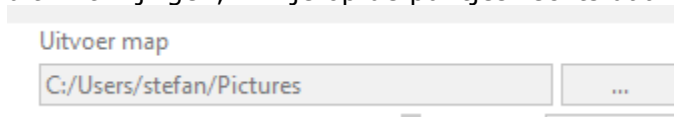
- Start de berekening door in de toolbar op het foto icoon te klikken.



- Dan stel je in het productie scherm in dat het om een animatie gaat



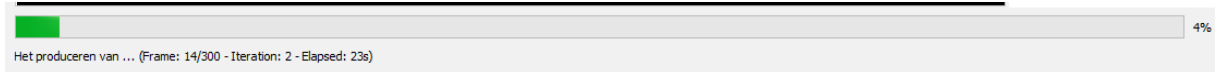
- Waar unicorn de animatie berekent kun je ook zien bij de uitvoermap. Indien je dit wilt wijzigen, klik je op de puntjes rechts daarvan kies je gewenste map.0



- Tot slot klik je op "Begin" om de berekening te starten.



- Kijk onderin wat er gebeurt en hoe de berekening is:



- Er is altijd wel iets wat beter kan, materiaal, een overgang, de snelheid. Doe je aanpassingen to je denkt ik kan mijn systeem even missen.
- Voor een finale animatie ze je de waardes hoger. Je kunt aangeven hoe lang de animatie in totaal mag duren.

