

Colormangement in Adobe Creative Cloud

improve]



Improve Colormangement

Industrieweg 38, 5688 DP Oirschot

tel. 0499-377722 email: info@improve-cm.com

KvK-nummer: 17194526

In dit document wordt beschreven hoe te handelen op de kleurwaarschuwingen die u krijgt in Adobe's Creative Cloud applicaties.

U krijgt kleurwaarschuwingen te zien indien de kleurprofielen welke zijn ingesloten bij een te openen bestand afwijken van de ingestelde kleurinstellingen.
Het kan zijn dat een ingesloten profiel niet overeenkomt of dat er geen kleurprofiel is ingesloten.

Hoe dan te handelen?

We proberen het u hier uit te leggen!

Deze hand-out geeft alleen de basis informatie voor colormangement in Adobe software.

Wilt u uitgebreidere informatie en alle mogelijkheden in de praktijk zien en leren?

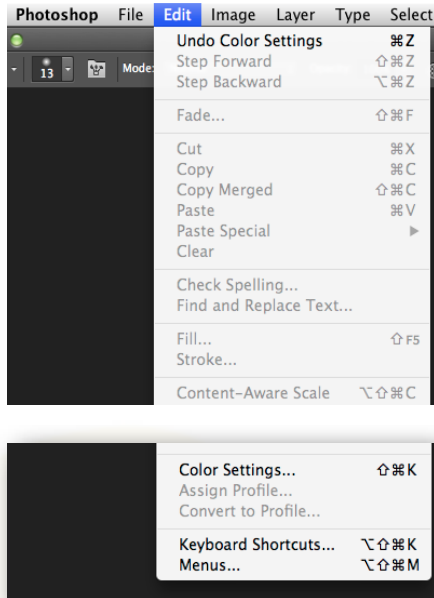
Volgt u dan één van onze workshops.

Inhoud van deze hand-out:

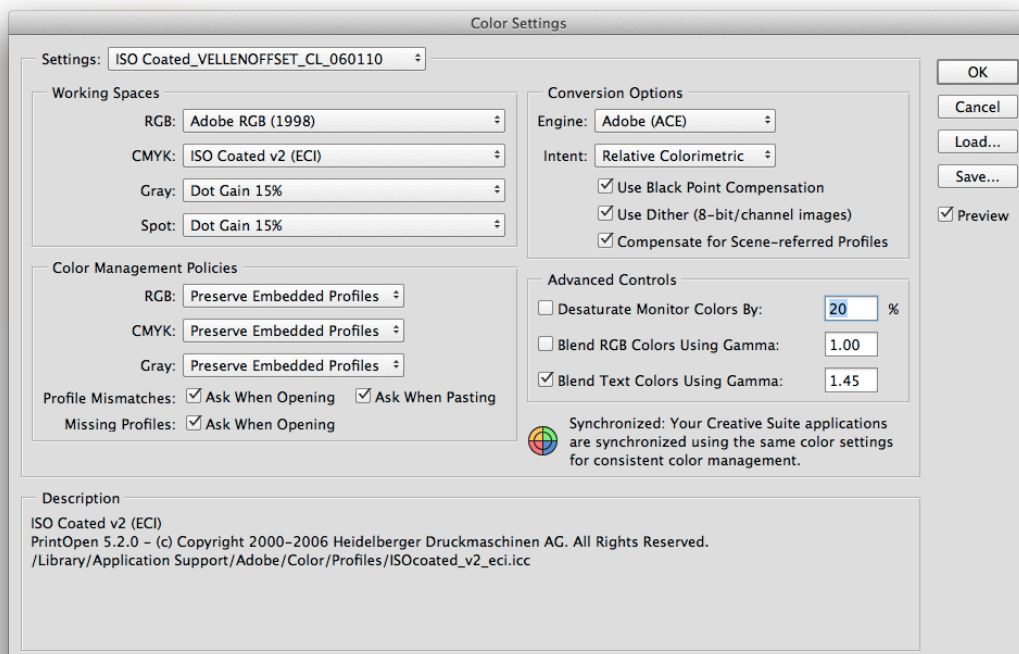
1. Adobe Creative Cloud kleurinstellingen
2. Openen van RGB-beelden met een ingesloten icc-profiel
3. Openen van RGB-beelden zonder een ingesloten icc-profiel
4. Openen van CMYK-beelden met een ingesloten icc-profiel
5. Openen van CMYK-beelden zonder een ingesloten icc-profiel
6. Van RGB naar CMYK: omzetten of toewijzen?

1. Adobe Creative Cloud kleurinstellingen

Je vindt de kleurinstellingen van Photoshop Creative Cloud in het hoofdmenu:
 engelstalig: Edit / Colorsettings - nederlandstalig: Wijzig / Kleurinstellingen



Het venster van de kleurinstellingen ziet er als volgt uit:



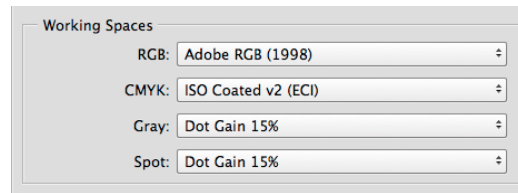
Op de volgende pagina's worden de functies uit dit venster uitgelegd.

Working spaces

Dit zijn kleuruimtes die gebruikt worden om correcties in beelden uit te voeren en beelden in op te slaan.

Standaard te hanteren RGB workingspaces zijn:

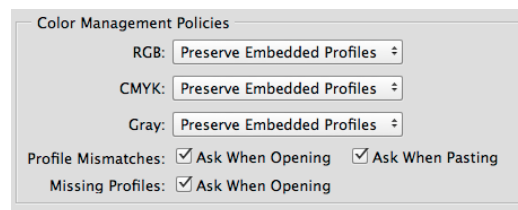
- Adobe RGB voor (foto-) grafisch werk
- sRGB voor webdesign
- CMYK en Gray workingspaces zijn afhankelijk van het drukproces. Standaard conformeren we ons hierbij aan de ISO 12647-2 norm voor vellenoffset druk.



Colormangement policies

In deze instelling wordt bepaald of en welke meldingen er op uw scherm verschijnen.

Indien u zowel RGB, CMYK als Gray instelt op *Preserve embedded profiles* wordt de bedoelde kleurinformatie uit het bestand overgenomen bij openen van het bestand.

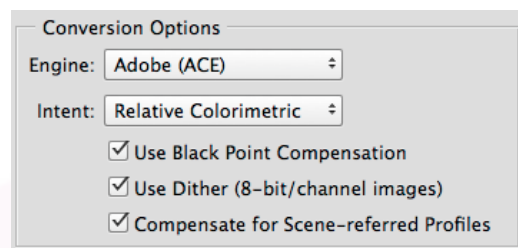


Als u alle *Ask*-opties aanvinkt vraagt Photoshop u bij een mogelijke mismatch wat uw volgende stap zal zijn. Dit geeft meer dialogen, maar geeft wel volledige voorspelbaarheid en transparantie in wat er gebeurt met u kleuren in uw bestanden!

Conversion options

De engine is de kleurrekenaar. Deze vertaalt steeds beelden van de oorspronkelijke kleuruimte naar de gewenste andere kleuruimte. De engine staat standaard ingesteld op Adobe (ACE).

In sommige gevallen kunt u er voor kiezen om een andere engine te installeren. Standaard treft u hier alleen Adobe en Apple engines aan.



Blackpoint compensation: BPC is een veel gebruikte functie bij gebruik van relatief colorimetrische rendering intent om beelden te transformeren. Bij gebruik van deze functie wordt de dynamische range van het te converteren beeld volledig gecomprimeerd binnen de dynamische range van de output. Dit resulteert in een juiste weergave van de details ook in de schaduwpartijen van het beeld. Er tredt dus veel minder verlies op!

Dither: Gebruik dithering introduceert een kleine hoeveelheid ruis op de afbeelding na conversie. Het lijkt contra-intuïtief, maar dit is eigenlijk gewenst in meeste fotografische beelden. Dit komt omdat in elk profiel en kleuruimte conversie, vooral in 8-bits een kleine hoeveelheid afrondingsfouten bevatten. Dit kan soms zichtbaar kan zijn in zeer vloeiende gradaties (zoals een wolkenloze hemel) als lichte "posterization" of "strepen". Vink deze functie aan voor de meeste fotografische beelden.

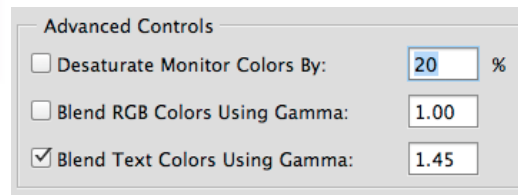
Scene-referred Profiles: Deze functie vergelijkt video contrast bij het converteren van scène naar de uitvoer profielen. Bij deze optie wordt standaard kleurbeheer in After Effects gehanteerd, en is niet van betekenis voor fotografen.

Advanced Colors

Tot slot treffen we nog een venster met geavanceerde elementen.

Deze zijn bij een kleurgecontroleerde omgeving van minder groot belang.

Onderstaand toch een korte uitleg:

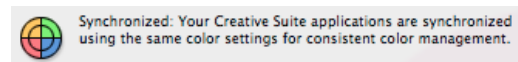


Desaturate Monitor Colors by	Deze optie is bedoeld om de monitor kleuren te verzadiging door een gebruiker gedefinieerd percentage. Na het profileren van uw monitor, is het laatste wat je wilt doen is het veranderen van de kleuren.
Blend RGB Colors Using Gamma	deze controle wordt gebruikt om de rand effecten van gemengde kleuren aan te passen, zoals zou gebeuren met het filter Gaussiaans vervagen. Hoewel dit waar is, wordt door dit selectievakje ook bepaald hoe mengkleuren worden berekend. De effecten bij verkeerd gebruik van dit besturingselement kunnen dramatisch zijn.
Blend Text Colors Using Gamma	Dit is een optie waarmee een gammacorrectie tekst lagen wordt toegepast waardoor ze dunner of dikker uitzien, afhankelijk van de waarde. Gamma 1.00 is lineair (dus zonder correctie). Standaard waarde in Photoshop is gamma 1.45. Hierdoor worden de aliasranden langs de teksten ietwat gecorrigeerd zoals u met een curve zou doen.

Synchronize

Als u voor alle Creative Cloud applicaties wilt overschakelen naar een andere colorsetting dan kunt u dat doen via Adobe Bridge.

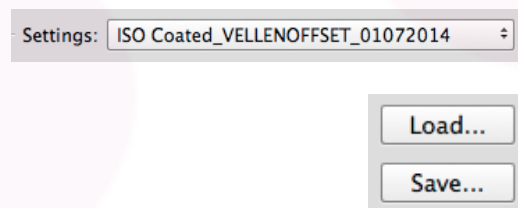
In dit venster kunt u zien of uw Creative Cloud is gesynchroniseerd.



ColorSettingsFile (instellingen opslaan en laden)

Als u alles hebt ingesteld en u wilt uw settings bewaren, dan doet u dat uiteraard via de knop "save".

Uw instellingsbestand met de extensie .csf (color settings file) wordt opgeslagen op de locatie:
user/library/Application Support/Adobe/Color/Settings.

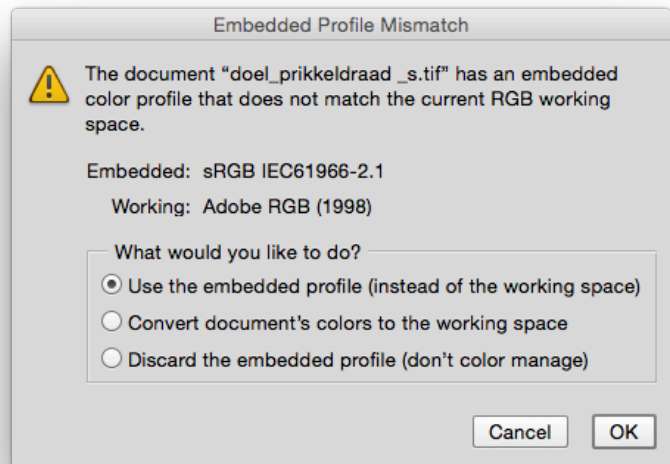


2. Openen van RGB-beelden met een ingesloten ICC-profiel

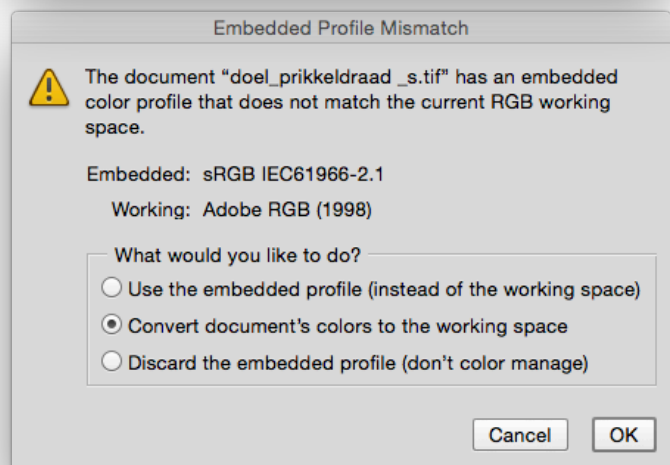
Indien het profiel in het te openen beeld overeenkomt met het profiel wat is ingesteld in de kleurinstellingen (zie vorige hoofdstuk) dan zal er op uw beeldscherm geen melding verschijnen.

Als het ingesloten profiel in het beeld dat u wilt openen niet overeenkomt met het ingestelde profiel in uw kleurinstellingen, dan geeft de Adobe software u de volgende waarschuwingen:

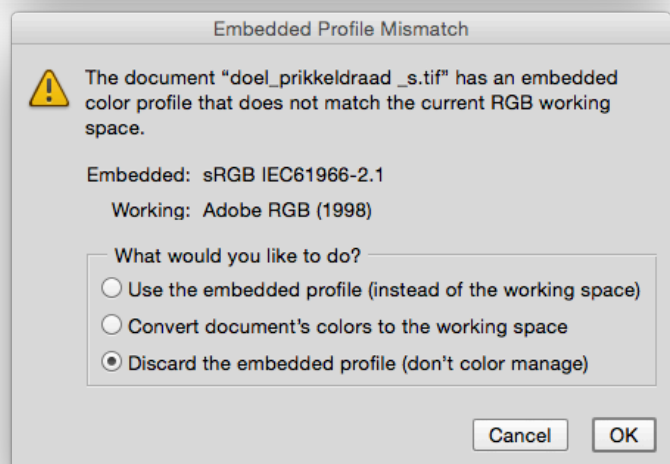
U gebruikt hier het profiel welke is ingesloten bij het beeld en negeert de kleurinstellingen in in Adobe software



U converteert het beeld vanuit het ingesloten profiel naar het profiel welke is ingesteld in uw kleurinstellingen (Adobe RGB in dit geval) - **dit is de standaard werkwijze**



U verwijdert het ingesloten profiel en past dus geen kleurbeersing toe. Dit heeft als gevolg dat er een onverwachte kleurverschuiving kan optreden bij PDF-creatie of in druk

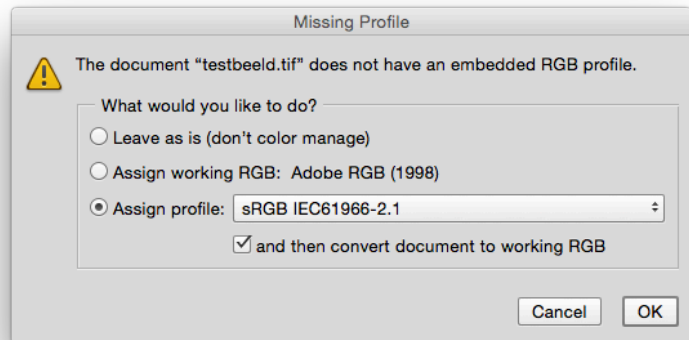


3. Openen van RGB-beelden zonder een ingesloten ICC-profiel

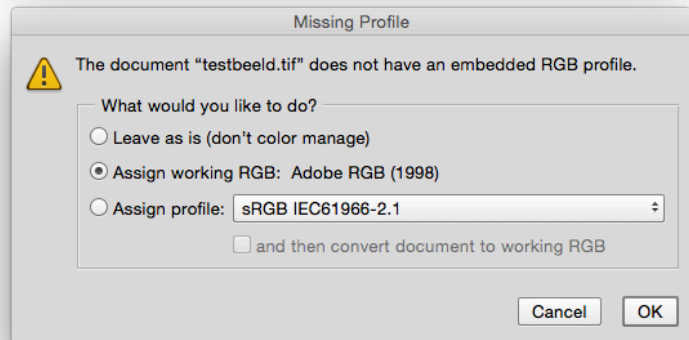
Indien er geen profiel is ingesloten, moet u een aanname gaan doen welk profiel degene die u het beeld aanbiedt heeft gebruikt.

Komt een beeld van internet af en is er geen ingesloten profiel, dan zal bijna altijd sRGB zijn gebruikt ipv. Adobe RGB. In andere gevallen: overleg indien mogelijk!

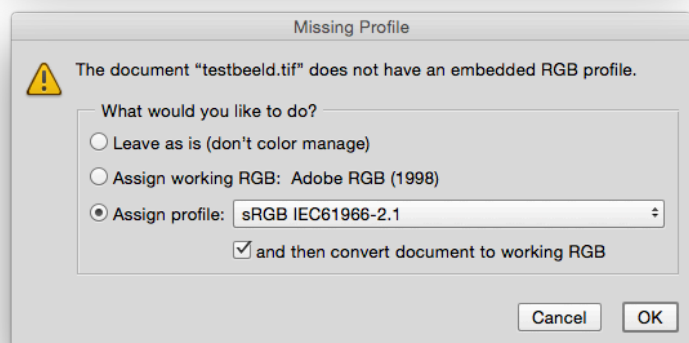
U laat het beeld zoals het is en past geen kleurbeersing toe. Dit heeft als gevolg dat er een onverwachte kleurverschuiving kan optreden bij PDF-creatie of in druk



Bij deze keuze gaat u er van uit dat het in de kleurinstellingen ingestelde profiel de juiste is



U neemt hier aan dat het beeld is gemaakt met het profiel sRGB en converteert tijdens openen naar uw working RGB, oftewel Adobe RGB

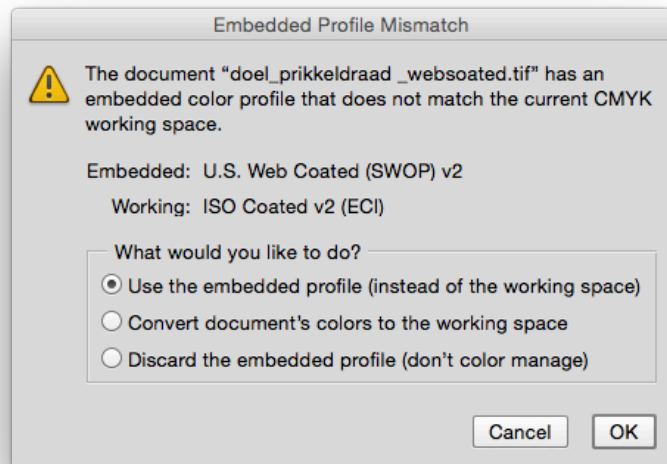


4. Openen van CMYK-beelden met een ingesloten ICC-profiel

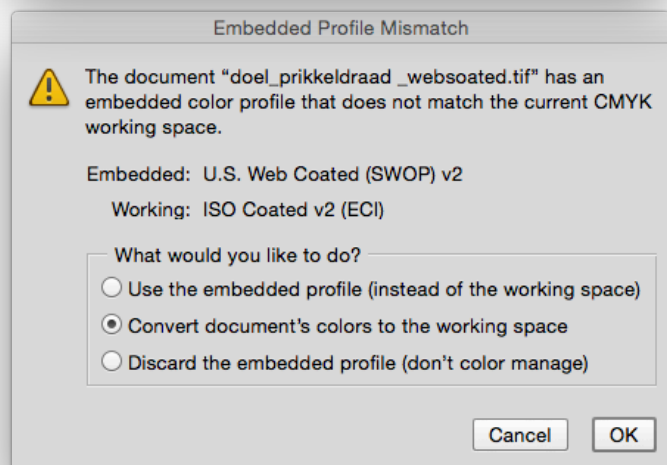
Indien het profiel in het te openen beeld overeenkomt met het profiel wat is ingesteld in de kleurinstellingen (zie vorige hoofdstuk) dan zal er op uw beeldscherm geen melding verschijnen.

Als het ingesloten profiel in het beeld dat u wilt openen niet overeenkomt met het ingestelde profiel in uw kleurinstellingen, dan geeft de Adobe software u de volgende waarschuwingen:

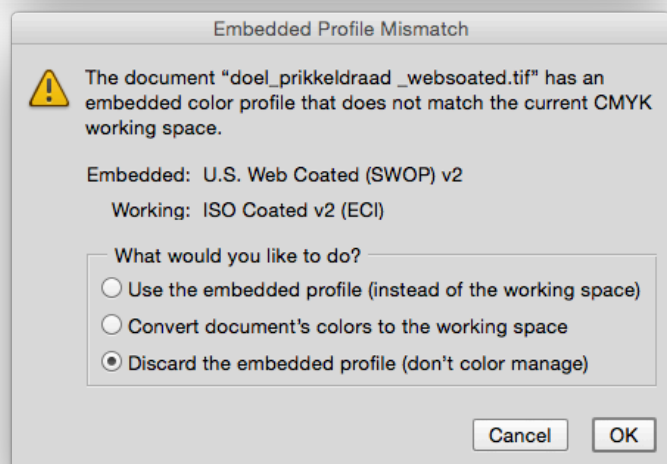
U gebruikt hier het profiel welke is ingesloten bij het beeld en negeert de CMYK-kleurinstellingen in in Adobe software



U converteert het beeld vanuit het ingesloten profiel naar het profiel welke is ingesteld in uw CMYK-kleurinstellingen (ISO Coated_v2 (ECI).icc in dit geval) - **dit is de standaard werkwijze**



U verwijdert het ingesloten profiel en past dus geen kleurbeersing toe. Dit heeft als gevolg dat er een onverwachte kleurverschuiving kan optreden bij PDF-creatie of in druk

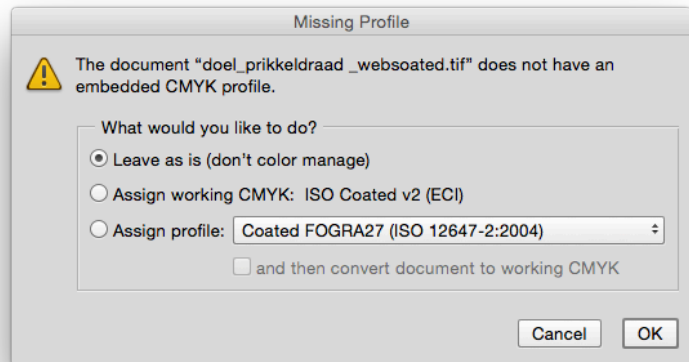


5. Openen van CMYK-beelden zonder een ingesloten ICC-profiel

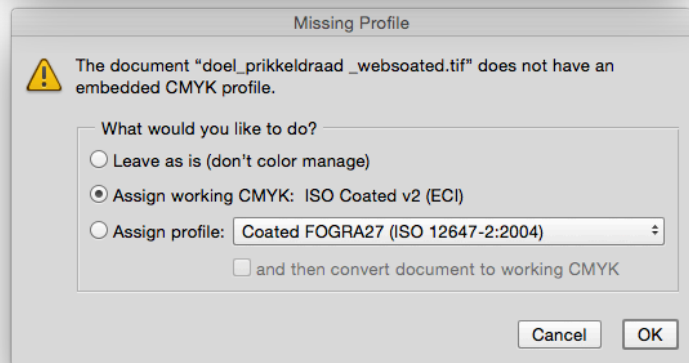
Indien er geen profiel is ingesloten, moet u een aanname gaan doen welk profiel degene die u het beeld aanbiedt heeft gebruikt.

Overleg indien mogelijk welk profiel is gebruikt door de aanbieder van deze beelden!

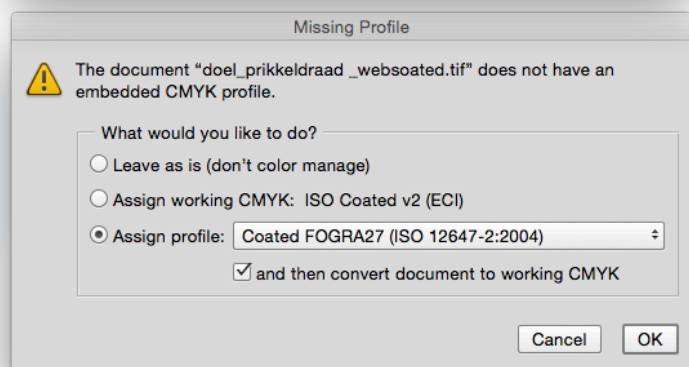
U laat het beeld zoals het is en past geen kleurbeersing toe. Dit heeft als gevolg dat er een onverwachte kleurverschuiving kan optreden bij PDF-creatie of in druk



Bij deze keuze gaat u er van uit dat het in de kleurinstellingen ingestelde profiel de juiste is



U neemt hier aan dat het beeld is gemaakt met het profiel Coated FOGRA27.icc en converteert tijdens openen naar uw working CMYK, ISO Coated _v2 (ECI).icc. Visueel blijven de kleuren gelijk. de CMYK-waarden veranderen



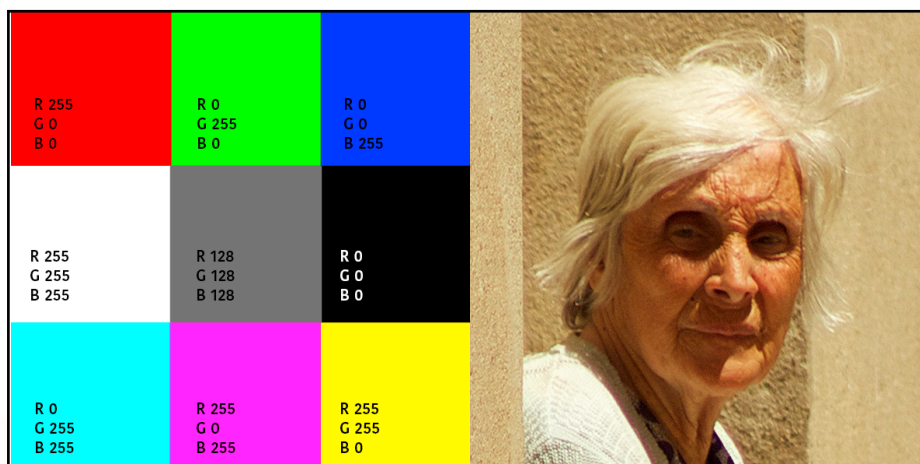
6. Kleurconversie: profiel toekennen of converteren - wat is het verschil?

In de dialoog wordt u vaak voor de keuze gesteld tussen “Assign” en “Convert”. Hier zit een groot verschil tussen.

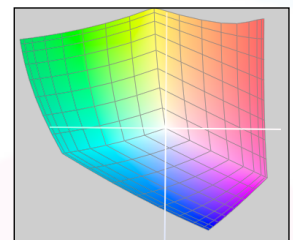
Bij het toekennen (engels: assign) van een kleurprofiel gebeurt het volgende:

- u geeft aan met welk kleurprofiel u vermoedt dat het beeld of artwork is gemaakt
- de Adobe software kent dit profiel toe, maar vertaalt het beeld niet naar de aangewezen kleuruimte.

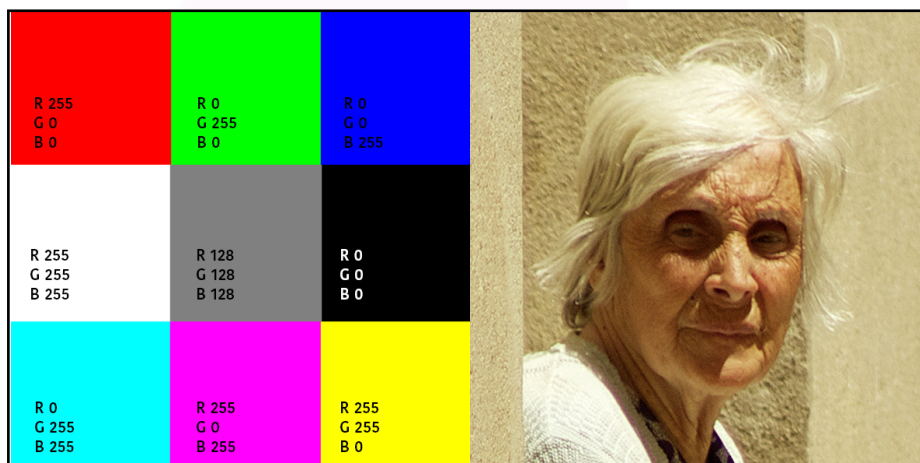
Dat klinkt ingewikkelder dan het is! Maar onderstaand testbeeld maakt het duidelijk. Het bovenste beeld aan de is gemaakt met het profiel eciRGB_v2.icc en bestaat uit de zuivere kleuren rood, groen, blauw, cyan, magenta en yellow. Aangevuld met puur wit, midgrijs en puur zwart.



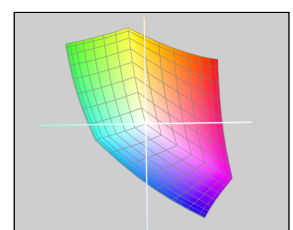
kleuruimte eciRGB



Indien dit beeld niet is weggeschreven met ingesloten profiel en bij openen wordt het kleurprofiel sRGB toegekend, dan vinden we de dezelfde kleurwaarden, maar ingedeeld in de veel kleinere kleuruimte van sRGB. Dit geeft visueel een verandering!!



kleuruimte sRGB



Toekennen van een profiel heeft dus tot gevolg dat de kleurwaarde in RGB - bijvoorbeeld R127 G101 B78 gelijk blijft, maar de visuele kleur anders wordt.

In de meeste gevallen zul je daarom gebruik maken van converteren in plaats van toekennen. Bij het converteren van een beeld gebeurt het omgekeerde dan in de procedure van het toekennen is beschreven:

TOEKENNEN:

kleurwaarde in RGB (of CMYK) blijft gelijk - bijvoorbeeld R127 G101 B78; visueel verandert de kleur.

CONVERTEREN:

kleurwaarde in RGB (of CMYK) wordt verrekend naar de nieuwe kleurruimte; visueel blijft de kleur gelijk.

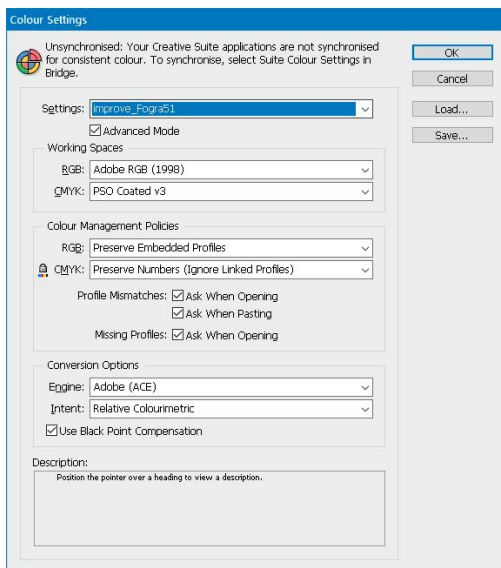
Bij converteren van RGB naar CMYK verrekend de CMM (colour matching module) de RGB-kleuren naar CIELab (apparaatonafhankelijk kleurmodel) en vervolgens van XIELab naar CMYK. Dat proces gebeurt in de achtergrond waardoor je van deze tussenstap niets merkt.

7. Werkwijze kleurbeleid in Adobe InDesign CC

Hoe InDesign omgaat met het kleurbeheer scheidt niet zoveel van Photoshop. Omdat de te openen bestanden anders zijn dan in Photoshop zijn er wat kleine verschillen in de vensters en waarschuwingen.

Een paar voorbeelden:

Colorsettings:



Het venster van de colorsettings ziet er wat anders uit.

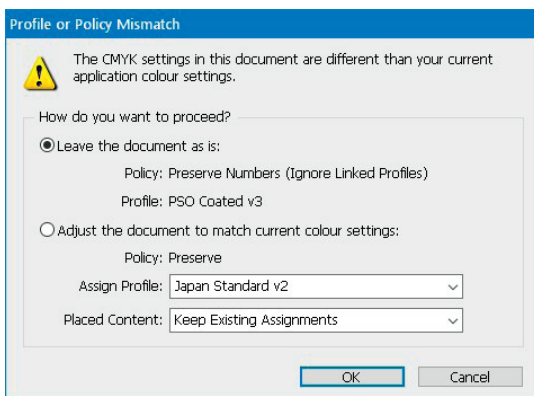
Het is belangrijk voor je steunkleuren om de functie "Preserve Numbers" bij de CMYK policies te hebben ingesteld. Dit voorkomt bij voorbeeld dat je 100% steunkleur na openen of conversie nog maar 94% is.

Openen van je opmaak.

Indien de profielen in je Adobe Colorsettings overeenkomen met die van het te openen document zal er geen melding verschijnen.

Bij geval van afwijkingen tussen colorsettings en het te openen bestand wordt er gevraagd wat je wilt doen met de kleuren:

Profile Mismatch



Het beleid hierin kan variëren. Echter in de meeste gevallen wil je werken binnen de workflow zoals ingesteld in InDesign.

Daarom is de onderste optie "Adjust the document to match the current colour settings" de beste keuze! Van de afwijkende kleuren (RGB of CMYK) worden de getallen omgerekend naar het juiste profiel; visueel blijven beelden en artwork ongewijzigd.