

Farvestyring i Adobe® Photoshop® 6.0



Af Thomas Holm/Pixl Aps
email@pixl.dk

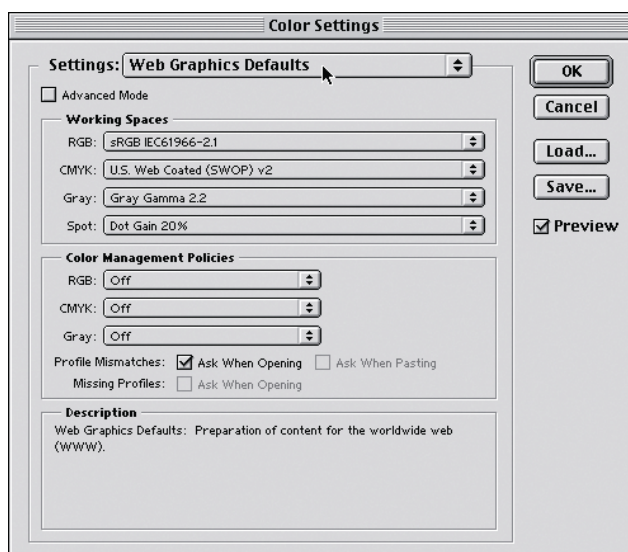
Adobe og ICC profiler

Traditionen tro er der sket en del fornyelse omkring den måde Adobe® Photoshop® 6.0 håndterer farver på. Det kan ikke komme som nogen stor overraskelse for nogen som har prøvet at kikke lidt nærmere på den måde Photoshop 5.0/5.5 benytter farvestyring på, at Adobe satser stort på ICC profiler.

Med Photoshop 6.0 er der sket store fremskridt i måden det foregår på, i forhold til tidligere versioner. Farvestyring er nu robust, nemt at benytte, den fungerer på Mac, Windows samt NT. Hvis man vil undgå ubehagelige overraskelser, og samtidig kunne udnytte mulighederne fuldt ud, så bliver man dog nødt til at sætte sig lidt ind i, hvad ICC profiler og farvestyring er. Så jeg vil anbefale at læse artiklen om farvestyrings teori på <http://www.pixl.dk>, samt Photoshop 6.0 manualens afsnit om farvestyring.

Photoshop og farvestyring

Det første der sker når man første gang åbner Photoshop, er at man bliver præsenteret for en dialog som spørger om man vil konfigurere sine farve indstillinger. Og det vil man gerne, så tryk blot på Yes. Man kan også åbne Photoshop's Color Settings ved at vælge *Edit > Color settings*. Og det er her det meste omkring farvestyring foregår. I Photoshop 6 er alle indstillinger omkring opsætning af farvestyring samlet i denne dialog. Lad være med at blive afskrækket fordi den ser overvældende ud, det er ikke så slemt når man deler den op i lidt mindre bidder.



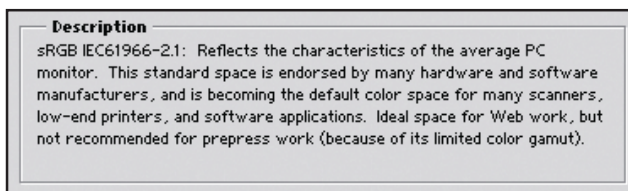
Settings

Herunder kan man gemme og senere vælge hele sæt af indstillinger (dvs. alt det man stiller herunder), så man nemt kan skifte mellem forskellige indstillinger, når man f.eks skifter mellem at lave arbejde til web og til tryk osv.

Programmet er indstillet til *Web Graphics Default* som udgangspunkt, dvs. at det er optimeret til at lave grafik til Internettet, og til ikke at benytte farvestyring. Der er naturligvis også andre standard indstillinger man kan vælge,

som passer til andre workflows.

Læg mærke til at *Description* feltet i bunden af vinduet indeholder en lille forklaring på hvad de forskellige indstillinger betyder, så hold øje med den.



Farvestyring i Adobe® Photoshop® 6.0



Working Spaces

I denne undergruppe vælger du hvilke farverum du ønsker at arbejde i, medmindre dit dokument allerede er i et andet farverum. Alle nye dokumenter som du opretter i Photoshop bliver skabt i dette farverum, og du får mulighed for at konvertere alle de dokumenter du åbner til det valgte Working Space, hvis de ikke allerede er i dette farverum.

Under *RGB* og *CMYK* skal man vælge en ICC profil fra Pop-up menuen, under *Gray* kan man enten vælge en *Gamma indstilling* (G. 1.8/Mac eller G. 2.2/PC) hvis man laver arbejde som skal vises på en skærm, eller en *Dot Gain %* (punktbredning) hvis man laver arbejde som skal trykkes. Og endelig kan man vælge en *Dot Gain %* (punktbredning) under *Spot Color*, som gør at skærbilledet bedre kan simulere hvordan special farver som f.eks Pantone, kommer til at se ud når de bliver trykt.

Color Management policies Dette er stedet hvor man generelt beslutter hvordan man ønsker at arbejde med farver.

Her kan man vælge mellem 3 generelle indstillinger, som definerer hvad Photoshop gør når den skal åbne billeder.

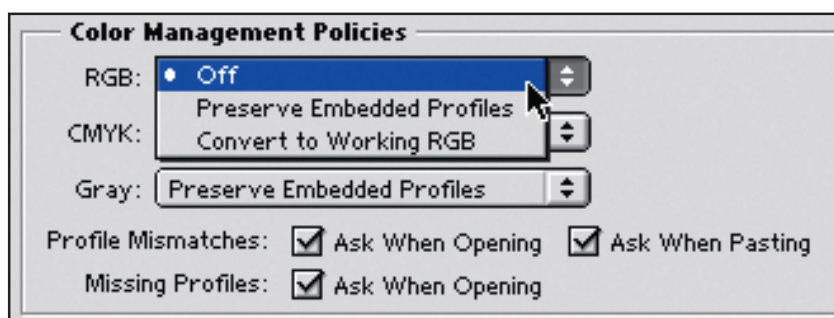
Off er indstillingen for dem som ikke ønsker at benytte farvestyring, og som er ligeglåd med hvordan billeder ser ud på skærmen.

Preserve Embedded Profiles gør det muligt at åbne ethvert billede i det farverum det nu engang befinder sig i. Dette betyder at man kan have flere forskellige billeder åbne på én gang, som alle er i hvert sit farverum, og stadig kunne regne med at det man ser på skærmen er rigtigt.

Convert to Working RGB (eller CMYK) fungerer omtrent ligesom i Photoshop 5.0/5.5. Når man åbner et billede, som er i et andet farverum end det Working Space man har valgt, bliver billedet konverteret til dit Working Space.

I bunden af *Color Management policies* under *Profile Mismatches* og *Missing Profiles*, kan man definere hvad der sker når man prøver at åbne billeder hvor billedets farverum ikke matcher dit Working Space.

Der er en lille ekstra knap som hedder *Advanced Mode*, men den vender jeg tilbage til lidt senere.



Farvestyring i Adobe® Photoshop® 6.0



Forslag til indstilling

Her er et forslag til hvordan de forskellige indstillinger kan stå, hvis man laver arbejde som skal ende på tryk, sammen men en forklaring af hvorfor jeg har valgt disse indstillinger. Hvis du laver billeder til Web vil jeg foreslå at benytte Web Graphics Default, eller til at konvertere dine billeder til sRGB, men mere om det senere.

Working Spaces:

RGB: *Adobe RGB (1998)*. Dette er et stort alsidigt farverum, som indeholder de fleste af de farver som kan trykkes på godt offset tryk. Det er også et godt udgangspunkt hvis billedet skal printes fra RGB på en fotoprinter.

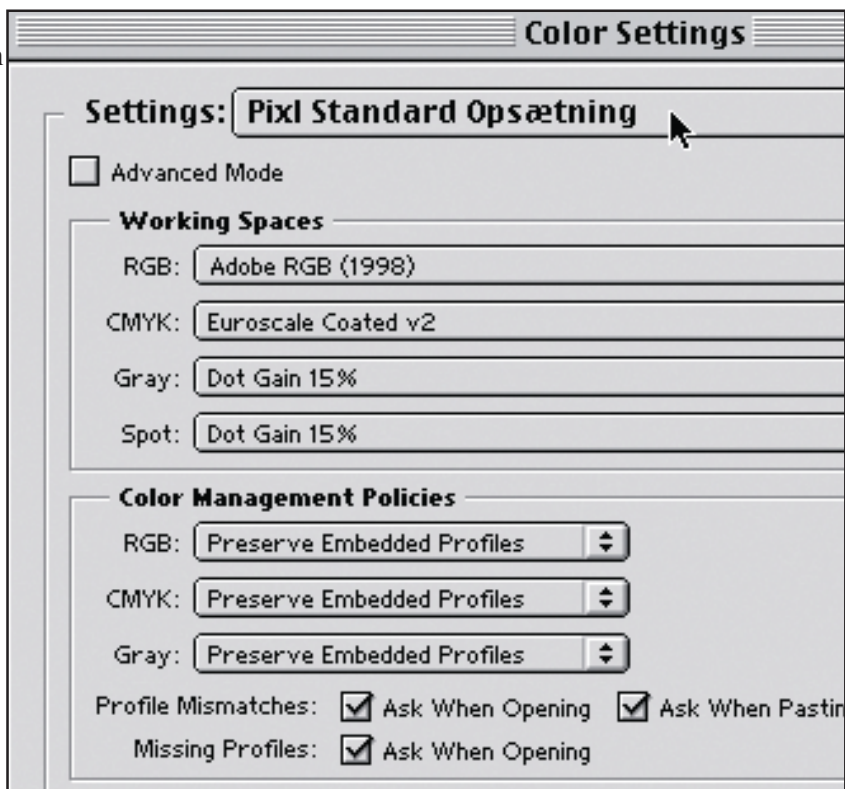
CMYK: *Euroscale Coated v2*. Dette er en standard tryk profil som passer til godt offset tryk, efter en Euroscale standard. Det er en rimelig god profil, hvis den bliver benyttet til den type tryk den er fremstillet til.

Jeg benytter selv nogle CMYK ICC profiler som er genereret på basis af opmåling af 7 forskellige prøvetryk. Gennemsnittet af disse er herefter blevet tilpasset til forskellige tryk metoder, så min profil vil give et perfekt prøvetryk, og den vil kunne reproducere på den type tryk den er fremstillet til.

Hvis man ønsker at benytte en af sine egne CMYK profiler, som ligger i ColorSync Beskrivelser i System Mappen (Mac) så skal man vælge Advanced Mode før man kan vælge profilen under Working Spaces – CMYK.

Gray: Her har jeg valgt *Dot Gain 15%*, med det for øje at de fleste S/H billeder jeg laver ender i tryk, og her gætter jeg på at der er en punktbredning på 20%.

Spot Color: Special farver skal altid trykkes, og jeg har umiddelbart ingen grund til at tro at punktbredningen skulle være større end for S/H billeder, så her har jeg også valgt *Dot Gain 15%*.



Farvestyring i Adobe® Photoshop® 6.0



Color Management Policies

Her har jeg valgt *Preserve Embedded Profiles* for både RGB, CMYK og Gray. Hvis et billede allerede er skabt i, eller konverteret til et farverum, så er der ingen grund til at konvertere det igen, da man altid taber en lille smule ved en konvertering. Der er dog enkelte undtagelser.

RGB: Hvis et billede er i et fornuftigt lineært farverum (sRGB, Apple RGB, ColorMatch RGB eller Adobe RGB (1998)), så kan man regne med at lige store mængder R+G+B vil give en neutral grå eller hvid. Hvis det farverum man arbejder i ikke er lineært, så kan man stadig stole på sin monitor, men det bliver umuligt at bruge sin info palette (med målinger) til noget. Og man kan uvidende komme til at ødelægge sine billeder, hvis man arbejder i et af disse "skæve" farverum.

CMYK: Hvis et billede allerede er konverteret til CMYK, så er det tilpasset til en bestemt tryk proces, og der skal en mere end almindelig god grund til at konvertere det igen.

Gray: Hvis jeg åbner et S/H billede, som er lavet i f.eks Gamma 2.2 hvorfor skulle jeg så konvertere det? Hvis jeg senere skal tilpasse det til f.eks tryk, er der andre, bedre måder at konvertere det på.

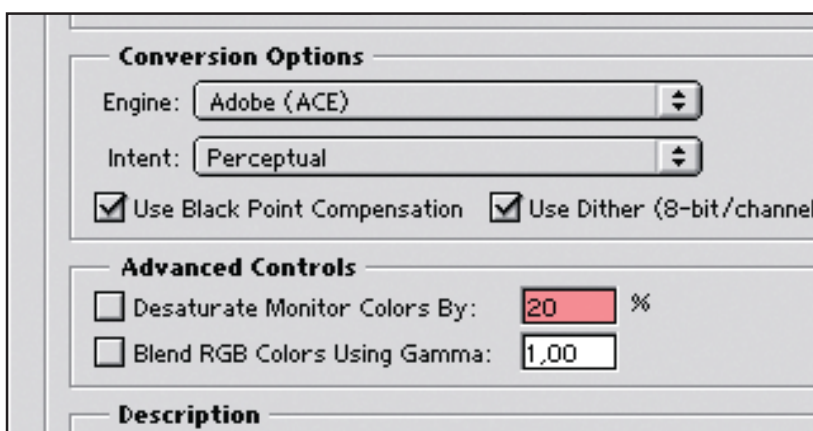
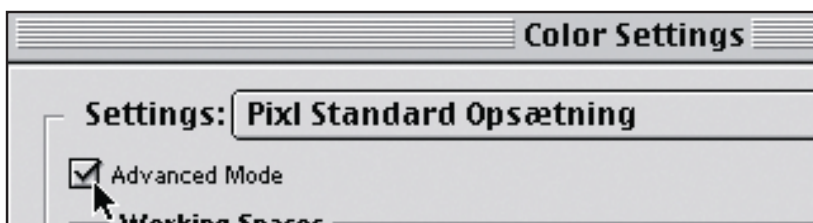
Jeg har stillet mine advarsels dialoger til at spørge mig hvad der skal gøres hvis der er forskel på mit Working Space og det farverum mit billede er i, hvis billederne mangler profiler som beskriver hvilket farverum de er i, eller hvis jeg f.eks. kopierer noget fra et farverum, og forsøger at sætte det ind i et billede som er i et andet farverum.

Advanced Mode

Advanced mode er for dem som gerne vil have fuld kontrol over præcis hvordan altting foregår.

Under *Conversion Options* kan man vælge hvilken *Engine* eller CMM (Color Management Module) man ønsker at benytte når man konverterer fra f.eks RGB til CMYK. Her vil jeg anbefale *Adobe (ACE)*.

Under *Intent*, kan man kan vælge hvilken intent man ønsker at konvertere med, og her vil jeg tillade mig at være uenige med Adobe; hvis ikke man ændrer Intent, er Photoshop indstillet til Relative Colorimetric, jeg vil her anbefale at benytte *Perceptual*.



Farvestyring i Adobe® Photoshop® 6.0



Forskellen er, meget simplificeret, at man får mere mættede farver med Relative Colorimetric, men man får også nemt farver som "klasker sammen" i tryk. Denne indstilling er en af årsagerne til det gamle rygte om at Photoshop er "dårlig" til at CMYK konvertere billeder. Photoshop er ikke dårlig til at konvertere, men denne konverterings metode kræver ofte at billedet bliver farvekorrigeret på en speciel måde før konverteringen. Perceptuel rendering derimod give lidt mindre mættede farver, men til gengæld kræver det væsentligt mindre arbejde. Jeg benytter som regel selv Perceptual rendering intent.

Advanced Controls vil jeg blot anbefale ikke at benytte. Hvis du ikke allerede ved hvad disse indstillinger gør, så har du formodentlig ikke noget at bruge dem til.

Hvad så når man åbner billeder

I bunden af dit dokument vindue kan du vælge en indstilling som hedder "Document Profile" ved at klikke på lille trekant, der hvor man normalt kan se størrelsen på sit billede. Det er en god ide at vælge denne indstilling det første stykke tid du arbejder med Photoshop 6.0.

Hvis du har indstillet Photoshop som anbefalet herover, bliver det nemt at arbejde med billeder uanset hvilket farverum de er i. Lad os kigge på et par eksempler:

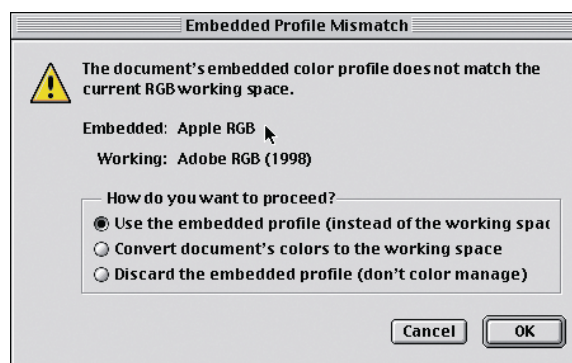


Working Space og billede er i samme farverum

Hvis du åbner et billede som er i Adobe RGB (1998), som jo er det samme som dit Working Space, vil billedet bare åbne, og du kan se hvilket farverum billedet er i, i bunden af dit billede vindue.

Working Space og billede er i forskellige farverum

Hvis du åbner et billede i et andet farverum end dit Working Space, vil du få en *Embedded Profile Mismatch* dialog, som fortæller at det dokument du ønsker at åbne er i et andet farverum end dit Working Space. Du kan i dialogen se hvilket farverum billedet er i. Nu kan du så vælge mellem enten at benytte det farverum (den profil) billedet allerede er i, hvilket jeg vil anbefale, eller du kan også konvertere til dit *Working Space*, eller vælge at smide profilen væk fra billedet, og altså ikke benytte farvestyring. Uanset om du vælger *Use the Embedded...* eller *Convert...* så er dit billede farvestyret, og vil derfor se rigtigt ud på skærmen. Hvis det er et CMYK billede skal du have mere end en almindelig god grund, til at konvertere det til en anden CMYK profil. Under *Document Profile* kan man se hvilken profil/farverum billedet er i.



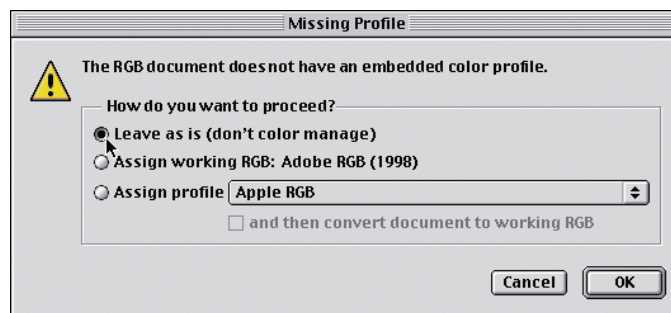
Farvestyring i Adobe® Photoshop® 6.0



Ingen profil i billede

Hvis du åbner et billede som ikke har nogen profil vedhæftet, har du tre muligheder: *Leave as is (Don't Color manage)*, som jeg faktisk normalt vil anbefale at benytte (nej, jeg er ikke blevet gal – forklaring følger).

Den anden mulighed er *Assign Working RGB*, og den tredje mulighed er *Assign Profile: ...* og så vælge en anden profil end dit working space. Disse to sidste muligheder er udemærkede at bruge hvis du ved hvilket farverum billedet er i, men hvis ikke du ved det, er det ikke den mest intuitive arbejds metode.

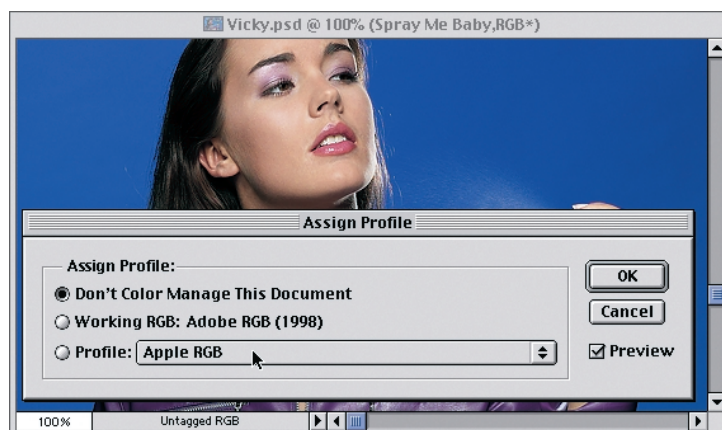


Assign Profile

Hvis man som jeg før anbefalede åbnede billedet uden at Assigne en profil kan man under *Document Profile* se at billedet er i *Untagged RGB*, dvs. uden nogen profil. Hvis man nu vælger *Image > Mode > Assign Profil* så får man omtrent den samme dialog som før, med den forskel at man nu får et preview at se på, så man på skærmen kan se om man vælger den rigtige profil.

Husk at checke at *Preview* knappen til højre er slået til. Hvis billedet ser helt perfekt ud på skærmen så kan du trykt vælge at assigne dit *Working Space*. Hvis ikke så klikker du på *Profile:* og så prøver du bare forskellige profiler indtil du finder en som får billedet til at se rigtigt ud på skærmen.

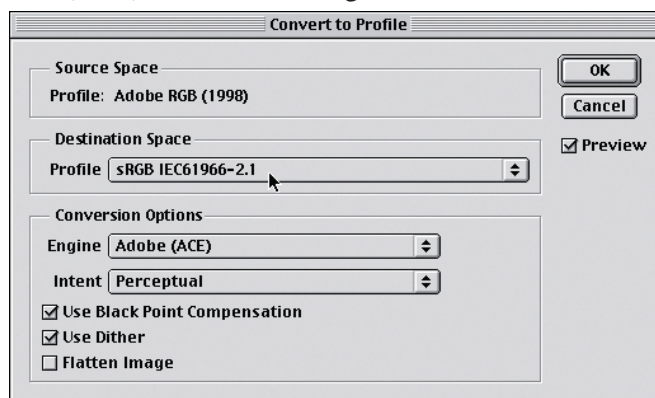
Når du har valgt en profil her og klikket på OK, kan du se i *Document Profile*, i bunden af dit billede, hvilken profil du har valgt.



Convert to profile

Hvis du har et billede som er i f.eks. Adobe RGB (1998), men du skal bruge det til internettet, så bør

du konvertere det til sRGB, som er standarden for internet billeder. Til den slags ting vælger du *Image > Mode > Convert to Profile*. Du kan se at din *Source Space* (kilde) er det farverum dit billede allerede er i. Under *Destination Space* vælger du den profil som beskriver det farverum du vil konvertere dit billede til, her *sRGB*. Under *Conversion Options* kan du vælge et par andre indstillinger. Jeg vil anbefale ikke at stille disse anderledes end de står.



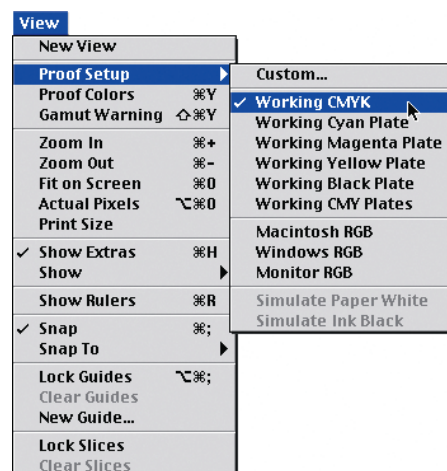
Farvestyring i Adobe® Photoshop® 6.0



Soft Proofing

I de sidste mange versioner af Photoshop har man kunne se et CMYK Preview eller softproof på skærmen. I Photoshop 6.0 er softproofing funktionen dog blevet væsentligt udbygget. Man kan nu softproofe både CMYK og RGB printere, og man kan lave sine egne indstillinger til forskelligt brug, og gemme disse så man nemt kan vælge dem senere.

Åben *View > Proof Setup*. Her kan man se de standard indstillinger der er, og disse forklarer vist mere eller mindre sig selv. Hvis man vil se et CMYK Preview som i tidligere versioner af Photoshop, vælger man *Working CMYK* her.



Hvis man vil lave sine egne indstillinger vælger man *View > Proof Setup > Custom*.

Under *Profile* vælger man profilen for den printer man vil softproofe, jeg har valgt en profil jeg har genereret til min Epson 900 printer her. Hvis du klikker *Preserve Color Numbers* til vil du kunne se hvordan et print vil se ud uden brug af ICC profil, og det vil du nok ikke bruge her. Under *Intent* vælger du om du vil bruge *Perceptual*, *Saturation*, *Relative Colorimetric* eller *Absolute Colorimetric*. Hvis du vil se et softproof på din printer vil jeg vælge *Relativ Colorimetric*. Hvis du sætter kryds i *Paper White* kan du se hvordan dit billede kommer til at se ud på den farve papir profilen er lavet på. Hvis du f.eks benytter lyserødt papir, vil du kunne se hvilken effekt det får på dit print, og *Ink Black* begrænser hvor sort din monitor kan blive til et niveau som svarer til hvor sort dit blæk er på printeren. Om man vil bruge disse indstillinger er mest en smags sag.

Herefter klikker du på *Save* og navngiver din indstilling med f.eks navnet på din printer – her har jeg brugt Epson 900. Herefter kan du nu nemt vælge denne indstilling ved at vælge *View > Proof Setup > Epson 900*. Og når du har valgt hvad du vil proofe under *Proof Setup*, skal du blot vælge *View > Proof Colors* eller trykke *Command + Y*.



Farvestyring i Adobe® Photoshop® 6.0



Print med ICC profiler

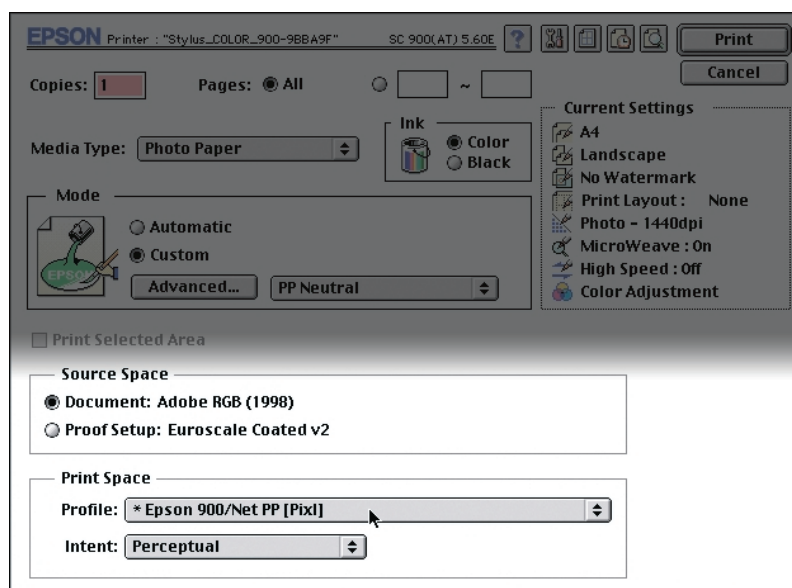
Når man nu har fået lavet en ICC profil til din printer, så vil du naturligvis også gerne bruge den når du printer, og det er faktisk meget nemt. Man kan gøre flere ting i print dialogen. Vælg *File > Print*.

Under *Source Space* vælger du om du vil printe ud direkte fra RGB ved at vælge *Document*., eller om du vil simulere hvordan dit billede ville se ud, hvis du først konverterede det til dit Proof Setup – her CMYK. Dvs. at jeg uden at konvertere mit RGB billede, kan printe det og se hvordan det ville komme til at se ud, hvis jeg allerede havde konverteret til CMYK. Hvis du vil simulere dit Proof Setup så vælger du bare *Proof Setup* her.

Under *Print Space* vælger du den profil der beskriver din printer, jeg har her valgt min Epson 900 profil, som hedder **Epson 900/Net PP [Pixl]*. Og under Intent vælger du *Perceptual* hvis du vil have et pænt print, og *Relativ* eller *Absolut Colorimetric* hvis du skal simulere en anden printer, via *Proof Setup* knappen.

Hvis du ikke ønsker at benytte profiler når du printer, vælger du *Source Space* og under *Print Space* vælger du *Same As Source*.

Vær opmærksom på at selve printerens indstillinger muligvis skal stå på en bestemt måde, for at ICC profiler kan fungerer korrekt, det kan dog variere fra printer til printer. Hvis du har fået lavet en ICC profil til din printer, har du dog formodentlig også fået instruktioner i hvordan du skal stille printeren, fra dem som har lavet din profil.



Jeg håber ikke at du er blevet afskrækket, men at du har fået blod på tanden til at benytte farvestyring. Det virker muligvis lidt overvældende først, men når man lige kommer igang er det faktisk meget simpelt. Der er intet at tabe ved at prøve, men alt at vinde. God fornøjelse.