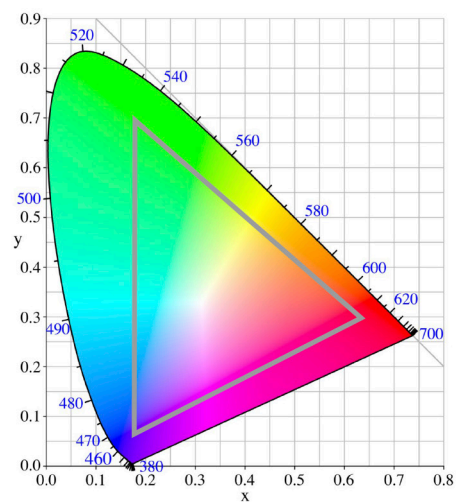
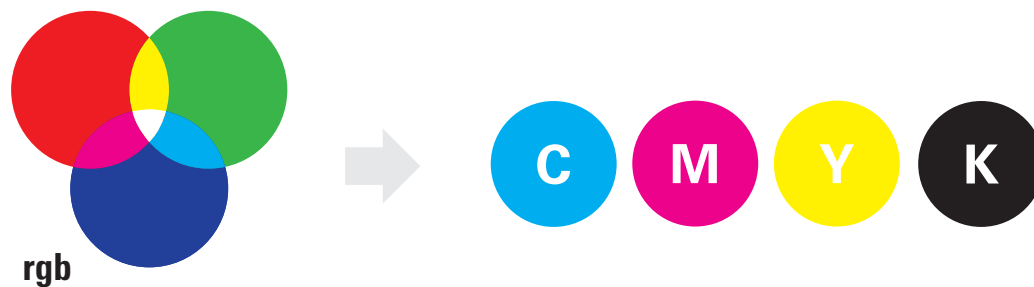




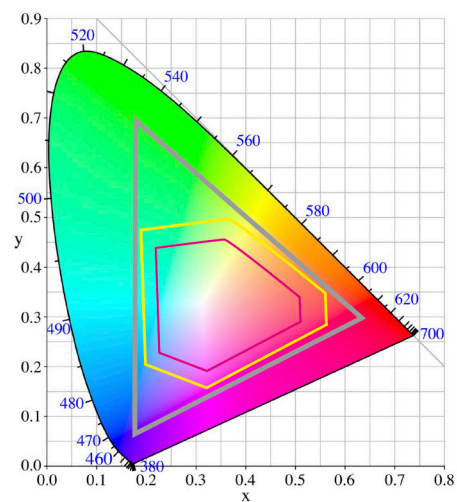
LATHUND

TRYCK &
FÄRGHANTERING

Vi trycker i CMYK



Illustrationen visar hur färgomfånget krymper från det synliga spektrumet till rgb.



Illustrationen visar hur färgomfånget krymper från det synliga spektrumet till olika tryckmetoder.

-  Synligt spektrum
-  Adobe RGB
-  Bestruket CMYK
-  Obestruket CMYK

Begränsning i färgomfång

På grund av fysiska begränsningar för olika tryckmetoder och papper så går det inte att trycka alla färger som man har i en RGB-bild.

- Detta gäller främst mättade färger som blå (himmel), grön (gräs), orange (blommor) och röd (äpple). Många av dessa färger ligger utanför den färgrymden som man vill konvertera till.
- Man kan kontrollera detta med funktionen "tryckbarhetsvarning" eller "korrekturfärger" i Photoshop.

Det är viktigt att din bildskärm är kalibrerad för att visa färgerna så rättvisande som möjligt.



Adobe RGB (1998)



Funktionen "tryckbarhetsvarning" i Photoshop visar vilka färger som inte kan återges



Simulering av tryckresultat på skärm i Photoshop med funktionen "korrekturfärger" när rätt färgprofil är vald.

ICC-profiler

Syfte

Syftet med ICC-profiler är att kunna framställa samma specifika färg oavsett tryckmetod eller bildskärm i den mån det är fysiskt möjligt, därför behöver man konvertera bilder till olika ICC-profiler beroende på skärm/tryckmetod/papper/skrivare.

Logotypfärg

Detta kan skapa problem när det kommer till "logotyp-färger" som formgivaren ibland definierar i CMYK direkt i Indesign eller Illustrator. Dessa färger konverteras oftast inte hos tryckeriet eftersom ingen icc-profil är inbäddad, och för att de flesta arbetsflöden lämnar vektorgrafik i CMYK "orörd". En logotypfärg behöver ha en dekorfärg som grund och olika färgvärden beroende på tryckmetod och pappersval för att se likadan ut.

Standardiserade ICC-profiler

Idag arbetar de flesta tryckerier enligt en befintlig ISO-standard (ISO 12647-2). Denna standard uppdateras kontinuerligt (med ca fem till tio års intervall). Fråga alltid ditt tryckeri om du är osäker vilken ICC-profil som ska användas för din specifika trycksak.

Du hittar den icc-profil som vi rekommenderar på vår hemsida.

En logotyp med t.ex. den gröna dekorfärgen PMS 375 kommer att se olika ut med olika versioner av RGB och CMYK.



Dekorfärg PMS 375

Ett RGB-värde är inte en specifik färg.

Detta är samma färgvärde med tre olika RGB-profiler:

R 162
G 199
B 076

Adobe RGB (1998)

R 146
G 200
B 062

sRGB

R 141
G 179
B 076

ROMM-RGB

Ett CMYK-värde är inte en specifik färg

Detta är samma färgvärde med tre olika definitioner:

C 049
M 000
Y 099
K 000

PSO Coated v3 (Fogra 51)

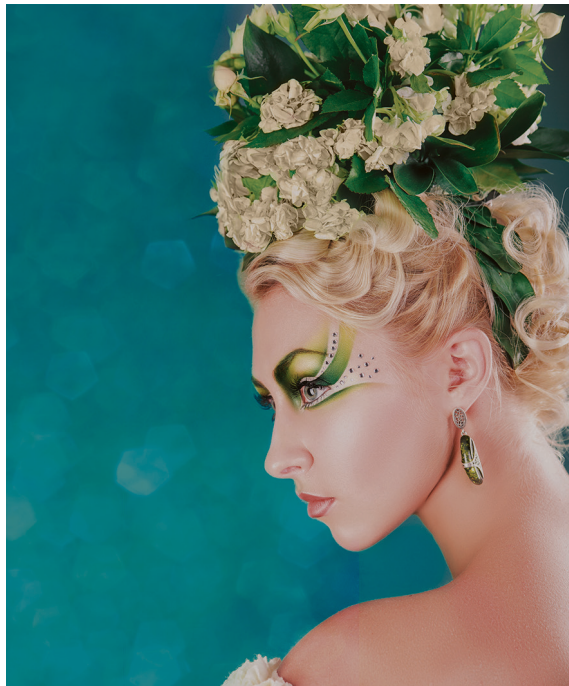
C 040
M 000
Y 097
K 000

PSO Uncoated v3

C 030
M 000
Y 099
K 000

WAN-IFRANewspaper 26v5

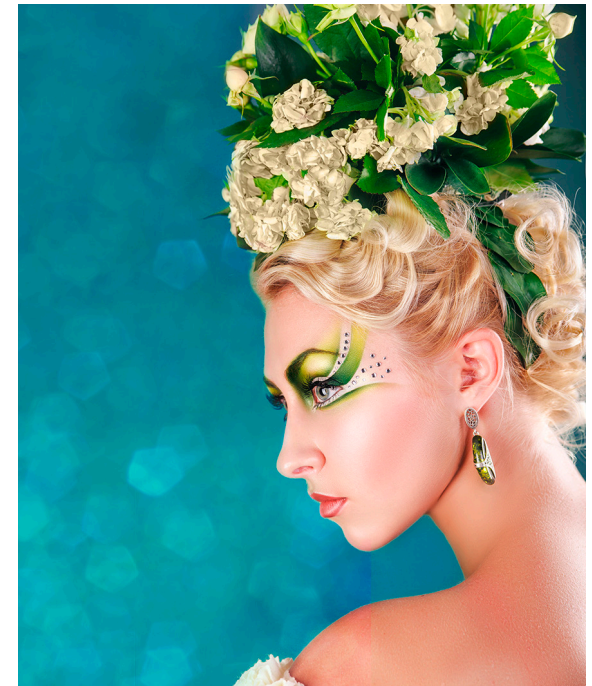
Olika papperstyper och tryckmetoder har olika färgomfång



*Obestruket returpapper
(t ex dagspresspapper)*



*Obestruket premiumpapper
(t ex Scandia 2000 och MultiOffset)*



*Bestruket premiumpapper
(t ex MultiArt Gloss)*

Papper är den femte tryckfärgen

Det blir tydligt när man jämför olika papper att vitheten skiljer sig. Vissa papper är blåaktiga medan andra papper är gulare. Eftersom tryckfärger är transparenta (som en bets) så påverkar papprets färg det tryckta resultatet. Det innebär att färgerna kommer variera mellan olika sorters papper även fast man har speciellt anpassade ICC-profiler.



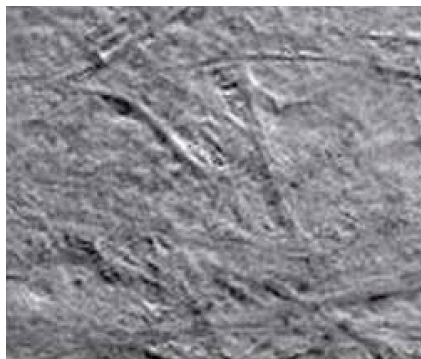
Olika papperstyper i närbild

250 μm

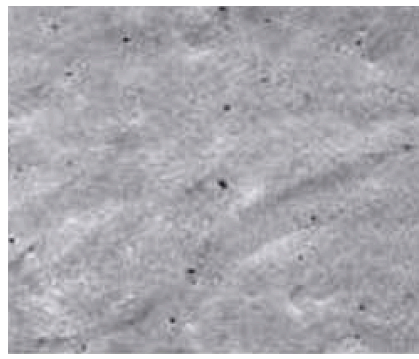
Baspapper 80 g/m² träfritt

250 μm

Bestruket 10 g/m² per sida

250 μm

*Dubbelbestruket okalandrerat
22 g/m² per sida*

250 μm

*Dubbelbestruket kalandrerat
22 g/m² per sida*

Pappersval



Att ta ställning till när det gäller val av papper:

- Vad skall trycksaken användas till och vad har den för livslängd?
- Vad får det kosta?
- Ska text eller bild prioriteras?
- Miljömärkning?
- Pappersval styrs ofta av trender. Ibland är det "inne" med bestruket papper ibland med obestruket.

För att bilder ska bli bra behövs ett vitt papper, för att läsbarheten skall bli optimal krävs ett lätt gul-tonat papper. När både bild och text är lika viktig får det bli en medelväg.

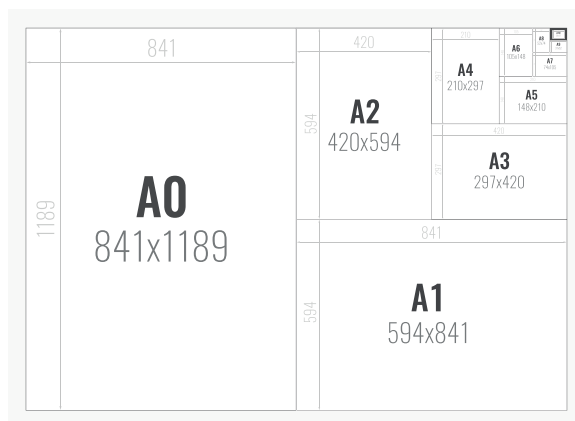
Det brukar löna sig att använda det papper som tryckeriet vanligtvis använder, tryckeriets så kallade huspapper.

Format

Det finns många format på trycksaker men oftast används standardformaten. A4 är det vanligaste.

Formatet anges alltid med bredden x höjden.

A0	841 x 1189 mm
A1	594 x 841 mm
A2	420 x 594 mm
A3	297 x 420 mm
A4	210 x 297 mm
A5	148 x 210 mm
A6	105 x 148 mm
A7	174 x 105 mm



Folder

Vill jag ha en broschyr eller folder? Är det samma sak? Nej, det är det inte.

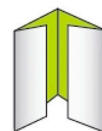
En folder är en trycksak som enbart består av ett falsat ark utan bindning, exempelvis 4 sidor A4 som består av ett falsat A3 ark.



Enkelfalsning



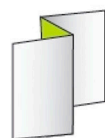
Fönsterfalsning



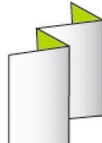
Altarskåpsfalsning



Rullfalsning



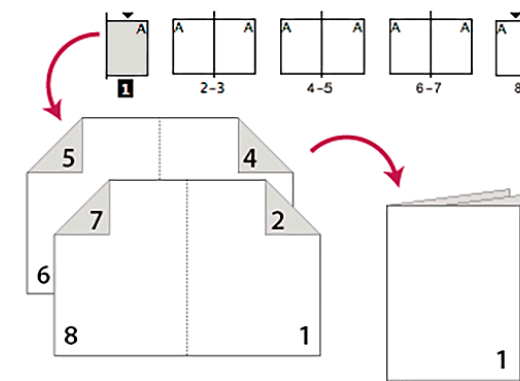
Z-falsning



Dragspelsfalsning

Broschyr

En broschyr är klammerhäftad eller limmad. Antalet sidor måste vara jämnt delbart med 4. exempelvis 8, 12, 16, 20, 24 sidor osv.



Objektgrafik

En logotyp eller illustration är exempel på bilder som byggs upp med objektgrafik, brukar ofta kallas vektorgrafik. Objektgrafik består av konturlinjer och kurvor i olika former som kan fyllas med färg eller mönster.

Fördelen med objektgrafik är att de **kan förstoras hur mycket som helst utan att kvalitén försämras**. Objektgrafik skapas i illustrationsprogram till exempel Adobe Illustrator. Objektgrafik sparas vanligtvis som EPS, PDF eller AI format.

STUART
PRINT & REKLAMBYRÅ

Objektgrafik kan förstoras hur mycket som helst och ändå se perfekt ut i tryck.



Pixelbilder

Digitala fotografiska bilder är uppbyggda av kvadratiske bildelement (pixlar) som är så små att ögat inte uppfattar dem om man inte förstorar bilden kraftigt. Det mest populära programmet som används för att behandla pixelbilder är Photoshop.

Ju högre upplösning, alltså ju fler pixlar per centimeter, desto bättre blir bilden. Ju mer bilden förstoras ifrån originalstorleken, desto färre och större blir antalet pixlar. Det vill säga att upplösningen blir lägre. Om upplösningen blir för låg så blir bilden dålig (pixlig) i trycket. Det optimala är att bilden är 300 dpi (dots per inch) i 100% för trycksaker i fin papperskvalitet.

För tryck på stortavlor, rolluper och stora skyltar räcker det oftast med 100 dpi i skala 1:1 om bilden är av bra kvalitet.



*300 dpi i verklig storlek (100%)
Detalj av samma bild kraftigt förstord,
här syns pixlarna tydligt.*

Hur ska det tryckas?

Det vanliga är att trycka **offset** eller **digitalt**. Valet styrs av upplaga, format, material och kvalitet.

Med digitaltryck menas en skrivare med väldigt hög kapacitet som kan mäta sig med traditionell tryckpress. Digitaltryck passar bäst för små upplagor.



Efterbehandling

Efterbehandlingen kan delas in i tre områden: Ytbehandling, bearbetning samt bindning.

Lackning är den vanligaste ytbehandlingen. För att öka slitstyrkan och förbättra skyddet mot smuts kan trycksaken lamineras. Detta gäller ofta omslag.

En annan ytbehandling är foliering. Det är en rent estetisk ytbehandling. Det går att skapa metallytor eller mycket mättade färger. För relieffeffekter användesprägling.

För att få en annan form än en rektangulär trycksak så måste den stansas. En stansform tillverkas speciellt för den form du vill ha. Ska en del av trycksaken kunna rivas av, till exempel en kupong, så görs en perforering.

Trycksaker brukar vanligtvis klamras. Är det för många sidor brukar limbindning vara ett vanligt alternativ.

Spiralbindning är en annan typ som används till block och manualer som behöver ligga platt uppslagna.

Textilhäftning är den traditionella bokbindarmetoden.

Några vanliga filformat

PDF Portable Document Format. Filformat från Adobe som idag är standardformat när man levererar en fil för tryck. PDF filer är generellt minnessnåla. I Adobe Illustrator kan man använda sig av PDF format och ändå behålla full redigerbarhet, men då blir filerna större. PDF-filer kan öppnas i både professionella mjukvaruprogram eller gratisprogram som exempelvis Acrobat Reader.

EPS Encapsulated Postscript. Ett filformat för digitala bilder och illustrationer. Hanterar både objektgrafik och pixelgrafik, men passar bäst för objektgrafik.

AI Adobe Illustrators eget filformat används för objektgrafik men kan även innehålla monterade pixelbilder. Logotyper tillverkas oftast i Illustrator.

GIF Graphic Interchange Format. Ett filformat i indexerat läge som i huvudsak används för webben. Kan innehålla upp till 256 kulörer.

PNG Portable network Graphics. PNG-format är ett filformat med tydliga fördelar jämfört med GIF och JPEG. PNG stöder genomskinlighet. Används för webben.

BMP En förkortning av Bitmap och är ett bildformat som är standard i Windows. Det används för skärmgrafik och i kontorsprogram som Microsoft Word och Excel.

TIFF Tagged Image File Format. TIFF är ett filformat för pixelbilder, foton.

PSD Detta är Adobe Photoshops eget format. Några av formatets fördelar är att man kan arbeta och spara i lager. Man kan också lagra justeringslager, lagermasker och tranparens m.m. PSD-formatet kan inte komprimeras.

JPEG Joint Photographic Experts Group. JPEG är en komprimeringsmetod för bilder. Det är extra viktigt att redigering av bilden sker före du sparar bilden som en JPEG-fil.

Råformat Vissa digitalkameror kan lagra bilder i Råformat. Då sparas all den ursprungliga informationen från kamerans bildsensor i bildfilen.

StudioArt Print Dalarna AB

Industrigatan 30, 774 23 Avesta
Tingsnäs vägen 23B, 792 32 Mora

www.stuart.pro   @stuart.pro

