

Exportera från Lightroom och Photoshop ...bild och web

Rolf Wingård *R&W*

Version 1.2, 2020-04-11

Workshop 2020–**mm**–**dd**, 18.00–21.00

- ▶ Inledning
- ▶ Färgkontroll (Color Management) *...jag skummar på ytan...*
 - Färgrymd (Color Space)
 - Färgomfång (Color Gamut)
 - Färgmodeller (Color Model)
- ▶ Kamera, Objektiv och Monitor – kalibrering (för kännedom...)
- ▶ Beskärning av bild och "Soft Proofing"
- ▶ Export av Bildfil LR och PS (övning med egen bild)
- ▶ Några funderingar...

Ta med:

- ▶ Dator (LR och PS installerad)
- ▶ Utskrift av detta dokument, version 1.x
(fil finns att hämta på LFK Hemsida, "Tips – RåW")

Basfakta

- ▶ Detta dokument bygger bland annat på filmer från YouTube gjorda av nedanstående personer/företag; för mer information, se angivna länkar:
Steve Caplin
<https://www.youtube.com/watch?v=qzQpUPnm8hk>
https://www.youtube.com/channel/UC8L_p2fm9MMWwoL_1hcgNhw
- ▶ Joey Brady
<https://www.youtube.com/watch?v=49ilDfgbkuA&t=417s>
<https://www.youtube.com/channel/UCIPkJTo0NmaBZYP3xWeslcQ>
- ▶ PillPick
<https://www.photopills.com/>
<https://www.photopills.com/calculators>
- ▶ Daniel Lahn – hemsida (svenska) – för självstudier
<https://lahn.nu/>
<https://lahn.nu/bildkomposition-2/>
- ▶ Instruktionen är gjord för PC, med engelska som kommandospråk och gäller för såväl Lightroom (LR) som Photoshop (PS) – MAC kan skilja sig avseende kommandon.
- ▶ Versioner av dokumentet för MAC respektive svenska som kommandospråk är möjligt att göra.

Allmänt

Att se sina bilder printade och upphängda på en vägg finner jag roligt och stimulerande.

Jag har dock insett att vägen till en bra utskrift är lång då den ofta innehåller överraskningar i form av skillnader mellan färdigredigerad bild på monitor och resultat från printer. Vad är det som skapar skillnaderna; vad bör man göra för att få ett unisont utseende?

Jag vill med detta dokument beskriva en process för såväl Lightroom (LR) som Photoshop (PS) med syfte att förbättra kvalitén på mina printade bilder men även förmedla mina nyvunna kunskaper till andra i klubben.

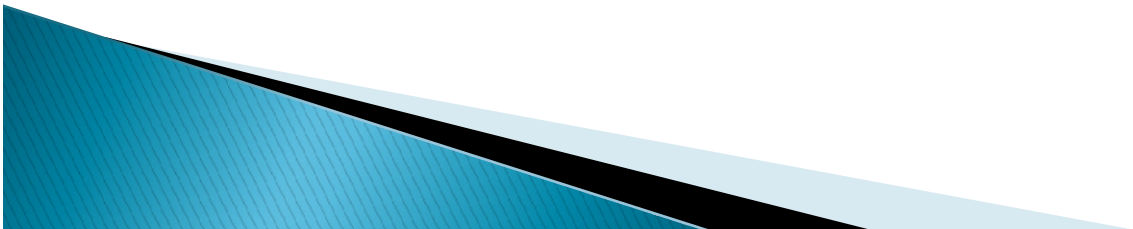
För att skapa en bra utskrift måste man inte använda sig av allt som beskrivs i dokumentet, det är givetvis fritt fram att själv testa vad som krävs utifrån sitt eget perspektiv.

Det bör poängteras att föreslagna tillvägagångssätt inte är de enda sätten att arbeta – det kommer alltid att finnas andra vägar att gå...

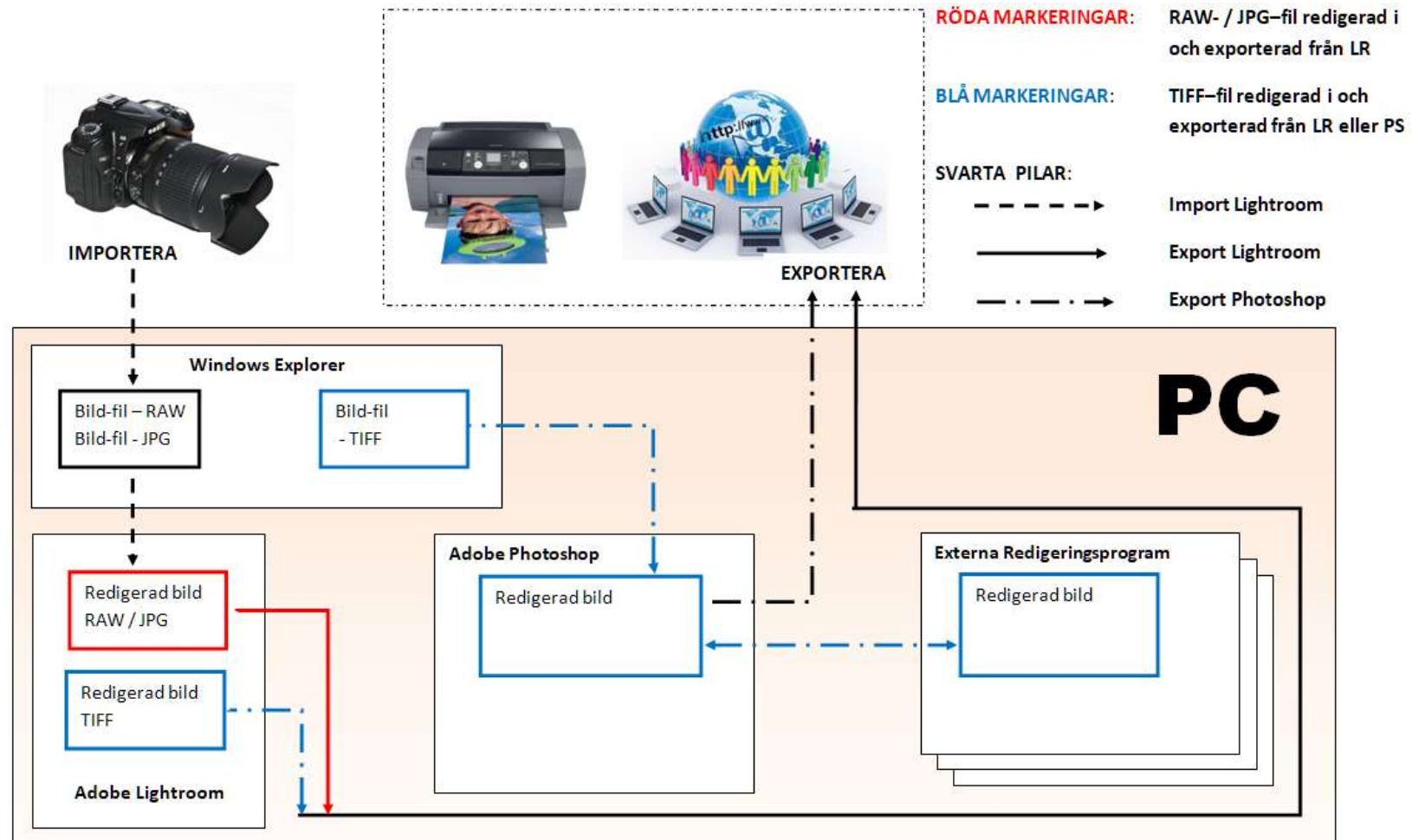


Utskrift av Bilder

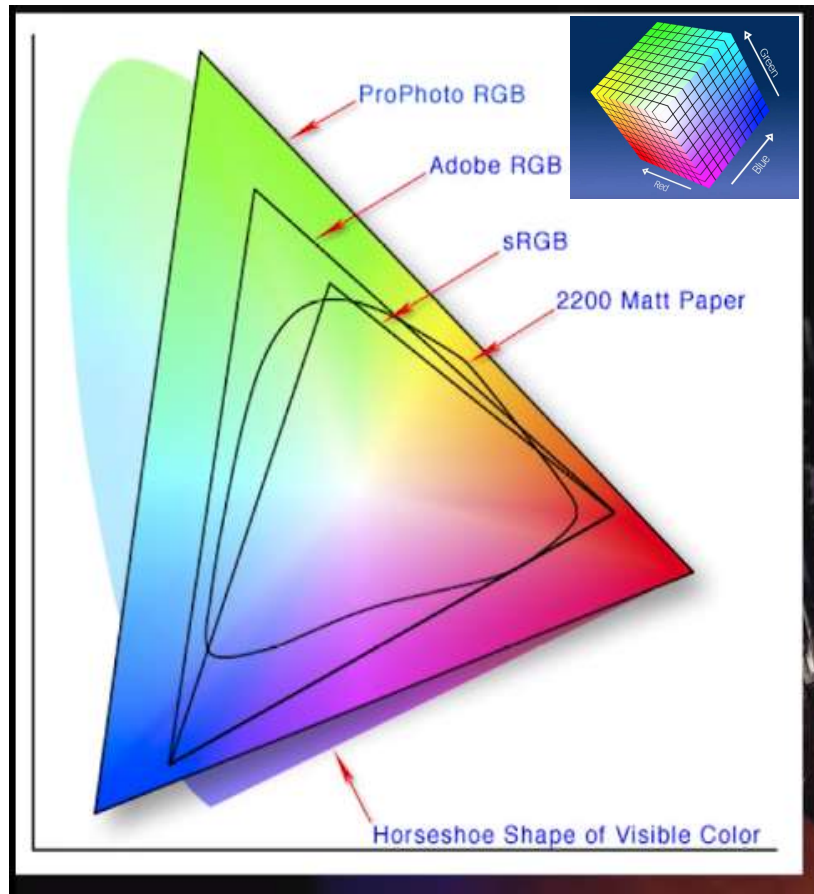
- ▶ Syfte:
...att *den* printerutskrift man håller i sin hand till utseendet liknar den bild efter avslutad redigering som visas på bildskärm.
- ▶ Flöde – se flödesschema på nästa blad:
...att bestämma bildens proportioner för en god komposition,
...att testa och justera en redigering för att skapa enhetlighet mellan bild på monitor respektive bild på papper,
...att sätta parametrar och förutsättningar för export av bildfil inför utskrift.



Flödesschema



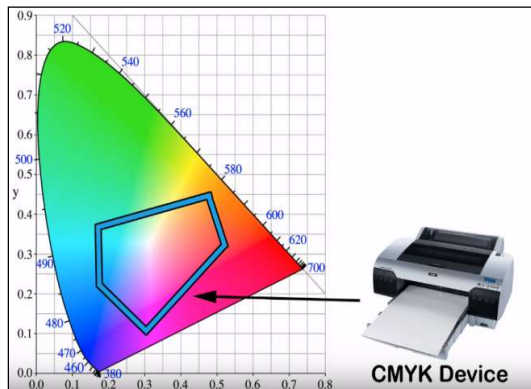
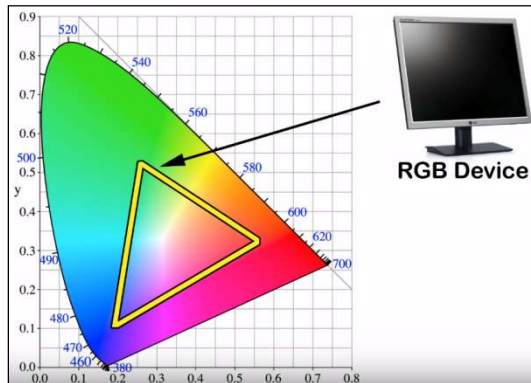
Färgrymd (Color Space)



1. Kameran inställd på största möjliga färgrymd, troligen Adobe RGB
2. Vid redigering bör största möjliga färgrymd användas, ProPhoto RGB
3. Vid "Export" väljer man den färgrymd som passar syftet bäst:
 - a) Utskrift på papper
sRGB / Adobe RGB / Pro PhotoRGB, relaterat till typ av printer
 - b) Bildskärm
sRGB / Adobe RGB, relaterat till typ av monitor
 - c) Sociala medier
sRGB
4. Grundinställningar i LR och PS:
skall harmoniera för optimalt resultat

Färgrymd (Color Space) är ett teoretiskt definierat omfång. Färgomfång (Color Gamut) är mått på ett verkligt omfång för respektive Monitor, Printer och Papper. Observera att olika fabrikat skiljer sig sinsemellan.

Färgomfång (Color Gamut)



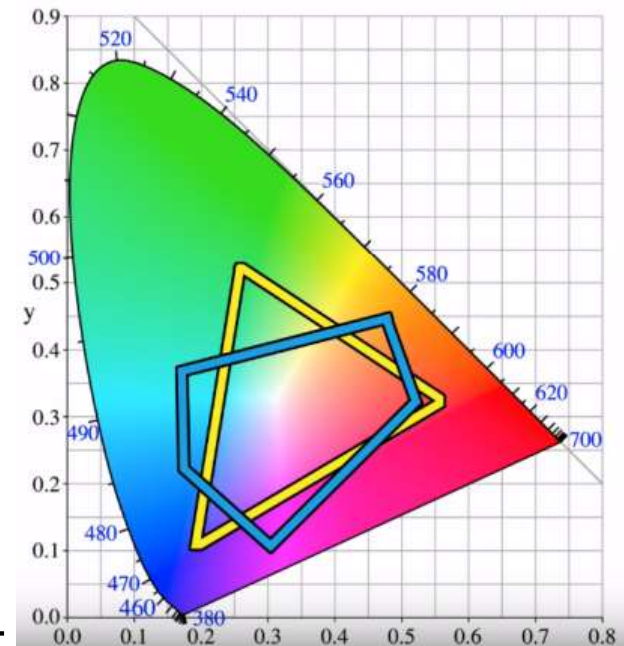
I detta *exempel* skiljer sig färgomfång mellan Bildskärm och Printer, där skärmen hanterar ett större "grönt" område medan printern skapar ett större omfång i det "röda" fältet.

Vad som blir viktigt är dock den bildfil man skapar i LR och/eller PS och som ligger till grund för bildens utskrift.

Bilden till höger visar en situation där pappersbilden (blå) inte täcker vad som visas på bildskärmen (gul). Är det då möjligt

via "soft proofing" att justera bilden; ...om ej, bör man överväga att göra en provutskrift.

Valet av papper är givetvis viktigt där den personliga smaken blir en viktig ingrediens, färgomfång är inte allena rådande.

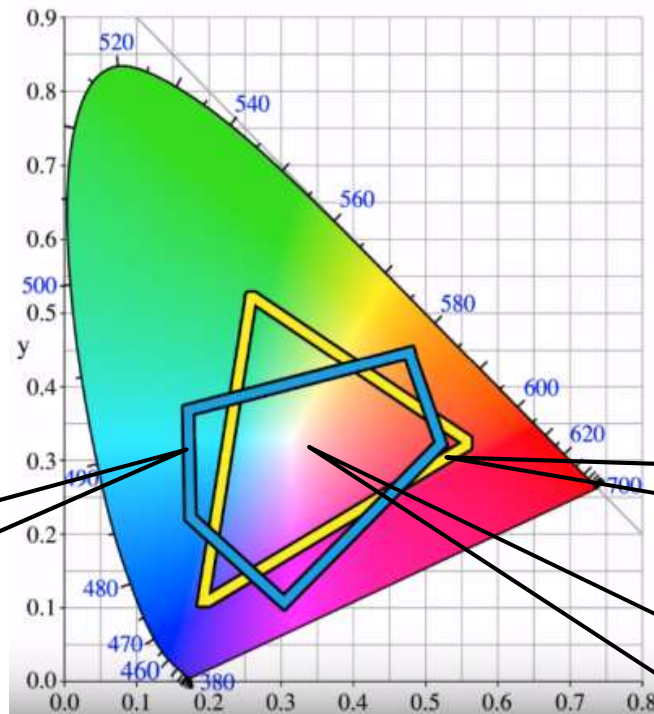


Färgmodeller (Color Models)

CMYK

- *Cyan* (turkos)
- *Magenta*
- *Yellow*
- *Black*

...färgomfång
vid utskrift på
printer (ex.)



RGB

- *Red*
- *Green*
- *Blue*

...färgomfång
på bildskärm
(ex.)

...den inre
gul-blå
avgränsningen
visar utskriftens
reella färgomfång
(ex)

Skillnaden mellan färgmodellerna
CMYK och RGB förklaras i video:

<https://www.youtube.com/watch?v=qzQpUPnm8hk>

Kamera, Objektiv och Monitor

– kalibrering (presenteras för kännedom...)

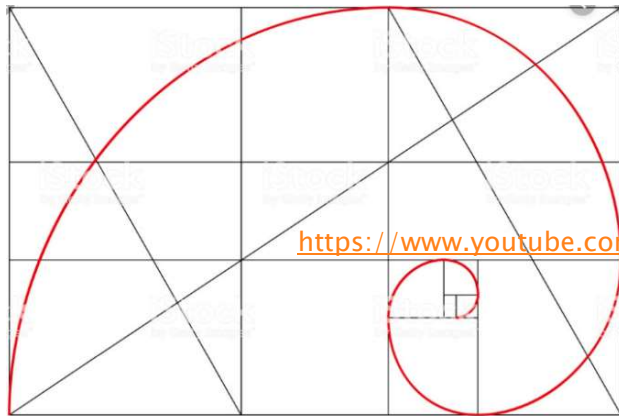
Listade aktiviteter är sådant man *kan* göra och som positivt påverkar kvalitén på utskriften. Vissa kräver utrustning, andra kan göras utan...

1. Kalibrera din Monitor; med jämna mellanrum men definitivt inför printning <https://www.youtube.com/watch?v=vcjmWISsAKQ>
2. Finjustering av Autofokus för alla Objektiv samt Kamera – en (1) gång <https://www.youtube.com/watch?v=FN8aR36v9VI>
3. Kamerans dynamiska omfång – en (1) gång <https://www.youtube.com/watch?v=n8ggmnLxlbk>
4. Vitbalans på Kamera – när ljuset ändras... https://www.youtube.com/watch?v=UJRJ-n57h_c&t=486s
5. Färgkontroll på Kamera – i samband med fotografering <https://www.youtube.com/watch?v=vjU6F9ZWwxU>
6. Rengöring av spegel, sensor och optik – vid behov <https://www.youtube.com/watch?v=b-7ciRxh6s8>

Komposition och Beskärning LR-1a

Modul: Develop

Gyllene Snittet (Golden Ratio)

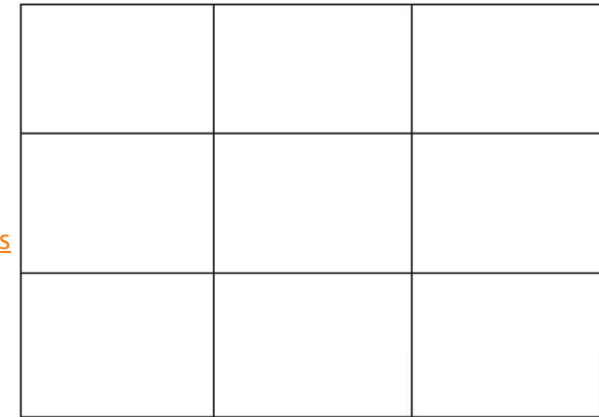


"Fibonaccis talföljd"
– se **röd** kurva till vänster. Hur skapas den; se länk:

https://www.youtube.com/watch?v=qTw_gay54WI&t=186s

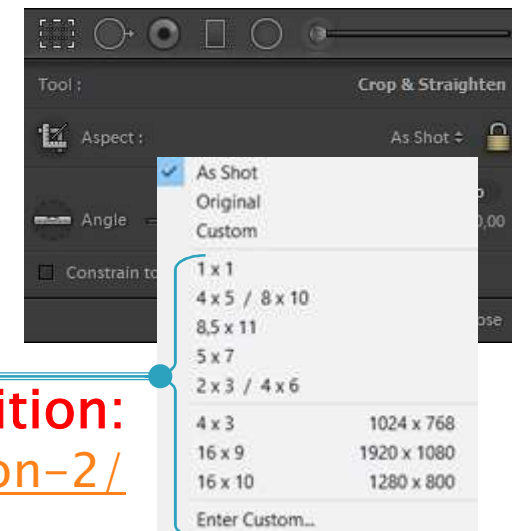
Kurvan återfinns överallt i naturen.

Tredjedelsregel (Rule of Third)



Testa olika kombinationer på format, storlek och komposition:

1. Välj format på bild – se till höger
2. Rätta upp och "transform", komponera och beskär bilden med någon av ovanstående alternativ. Dessa återfinns via datorns tangentbord; använd tryckknapp "o" samt ↑ "o" för att bläddra



Självstudier (svenska) – Bildkomposition:

<https://lahn.nu/bildkomposition-2/>

Beskärning – Utskrift

LR-1 b

Modul: Develop

En självklarhet ...en beskärning innebär alltid en förlust av pixlar!

Om man har för avsikt att göra en större utskrift av en bild blir det viktigt att redan i fotosituationen fundera på:

- ☐ Komposition samt innehåll i bild – optimalt utnyttja tillgänglig optik och/eller kamerans position, liggande eller stående
- ☐ Proportioner på den planerade bilden – vad vill man berätta

Ambitionen i redigeringen måste vara att beskära bilden så lite som möjligt i förhållande till sensorns proportioner samt behålla så många pixlar som möjligt för en kvalitativt bra utskrift

Räkneexempel...sensorformat 3:2 (b×h) med $6000 \times 4000 = 24$ MB:

- | | | |
|----|--|-----------------|
| a. | Bildformat 3:4 ger $3000 \times 4000 = 12$ MB (pixlar) | 50 % (stående) |
| | Bildformat 4:3 ger $4000 \times 5333 = 21,33$ MB | 89 % (liggande) |
| b. | Bildform. 16:9 ger $6000 \times 3375 = 20,25$ MB | 84 % (liggande) |
| c. | Bildformat 1:1 ger $4000 \times 4000 = 16$ MB | 67 % |

Redigering i LR och/eller PS

...Du *har* redigerat din bild i Lightroom men vill göra ytterligare arbete i Photoshop.

Det kan göras med en arbetsmetodik som kallas "Rundkörning", vilket innebär att man startar i LR, fortsätter i PS / ACR och återvänder därefter till LR.

De redigeringar som gjorts i LR transformeras till ACR där kompletteringar/justeringar/ändringar kan göras. Denna rundkörning kan upprepas närhelst man behöver.

Processen är beskriven i ett av mina dokument vid namn "Rundkörning mellan LR och PS" och vid intresse kan vi genomföra en Work Shop på temat närhelst det passar.

Hur man lyckas med sin utskrift

1. Kalibrera Monitor, se blad #10 i detta dokument
1. Redigera Bild, använd alternativt:
 - a) Lightroom
 - b) Photoshop
 - c) Rundkörning mellan Lightroom <--- > Photoshop (se sep. dokument)
2. Välj Papper
 - a) Skaffa ICC-profil för Soft Proofing
 - b) Om ICC-profil saknas, använd en för situationen lämplig färgrymd: sRGB eller Adobe RGB, se val av profil, bild LR-2a
3. Soft Proofing
 - a) Bild som skall kontrolleras och justeras inför export och utskrift, se separat blad LR-2a
4. Utskrift på extern printer
 - a) Välj virtuell kopia (Soft Proofing) för export.
 - b) Om Soft Proofing inte använts, exportera redigerad bildfil. Obs! ...då sker ingen kontroll på bildens färgomfång i förhållande till valt papper
 - c) Inställning för utskrift vid export, se separat blad LR-3a
 - d) Utskrift via Photoshop; beskrivning ej påbörjad...

Soft Proofing

Modul: Develop

LR-2a

Aktivera "Soft Proofing"



Varning – Färger utanför
bildskärmens färgomfång
(gamut warning)

Varning – Färger utanför
destinationens färgomfång
(gamut warning)

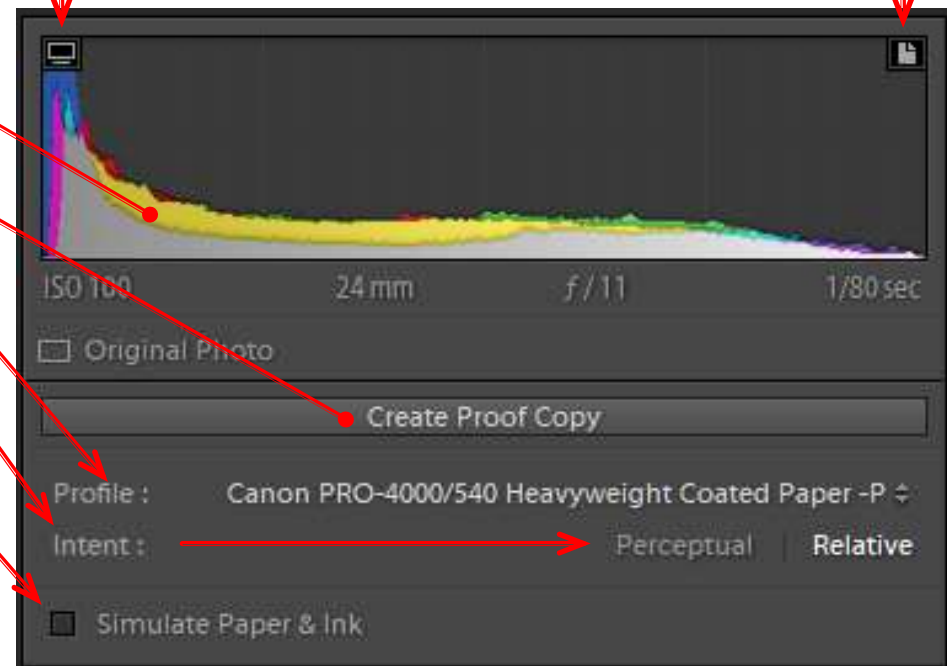
Histogram för vald pappersprofil

Skapa Proof Copy – virtuell kopia

Val av profil – ICC eller annan...

Rendering Intents, se blad LR-2b

Denna funktion "Simulera papper &
Bläck" bör undvikas, osäkert
resultat såvida inte en uppdatering
ändrat situationen



Soft Proofing

LR-2b

Modul: Develop

Rendering Intents är en funktion som flyttar in färgpixlar som ligger utanför ordinarie färgomfång (svart cirkel), se bild. Två möjligheter finns: "Perceptual" och "Relative Colorimetric". Välj lämplig variant visuellt. Funktionen är effektlös om det saknas pixlar utanför.

Perceptual Rendering Intent (RDI)

RDI tar de färgpixlar som ligger utanför och flyttar in dem i befintligt färgomfång.

De färgpixlar som händelsevis ligger i vägen flyttas för att bibehålla en korrekt relation mellan pixlarna.

Fördel: en korrekt relation mellan pixlarna upprätthålls.

Nackdel: ett litet antal pixlar *kan* orsaka ett stort färgskifte i bilden.

Relative Colorimetric Rendering (RCR)

RCR flyttar också in de färgpixlar som ligger utanför färgomfånget.

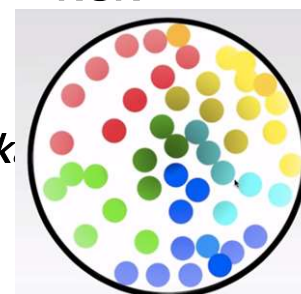
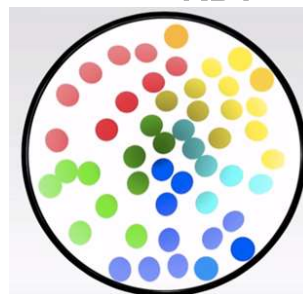
Skillnaden är att de färgpixlar som från början fanns inom färgomfånget stannar på ursprunglig plats medan de som kommer utifrån hamnar där det finns ett lämpligt utrymme.

Fördel: färg och ton på originalbilden ändras inte om antalet inflyttade pixlar är litet till antalet.

Nackdel: ett större antal kan orsaka artefakter och posterisering (banding) i bilden.



RDI eller RCR



k.

Soft Proofing

Modul: Develop

LR-2c

Rosa Varning: Färger utanför
såväl destinationens som
bildskärmens färgomfång

Röd Varning: Färger utanför
destinationens färgomfång

Blå Varning: Färger utanför
bildskärmens färgomfång

...redigera bilden till höger så
att exponering, färger,
kontraster och annat liknar
den vänstra bilden. Sträva mot
att eliminera varningarna.

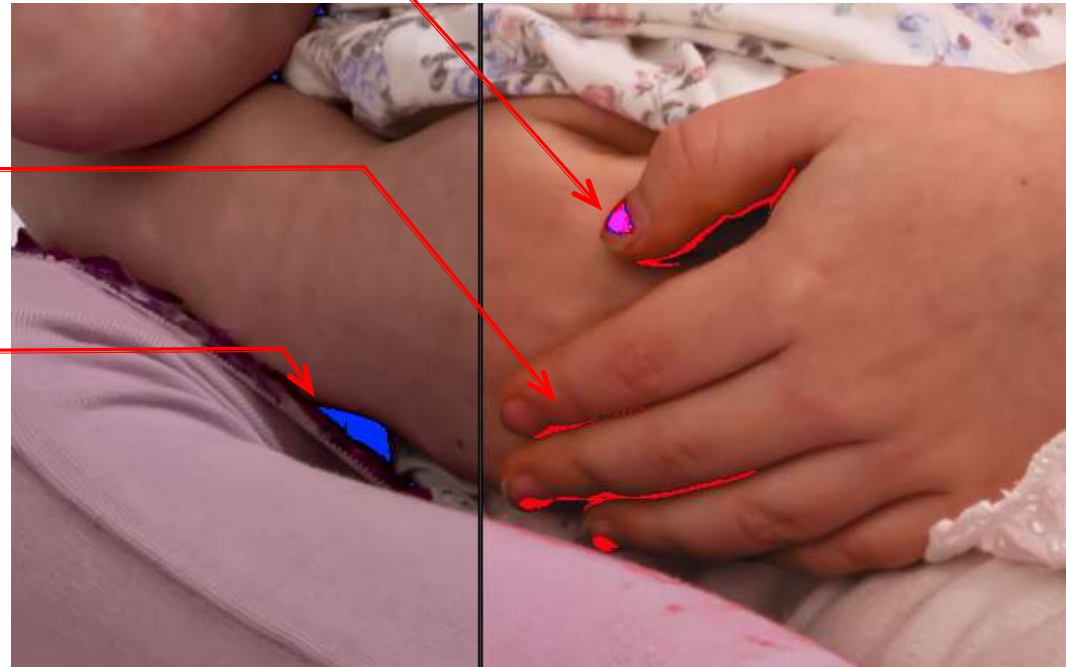


Bild delad för jämförelse vid Soft Proofing:
Originalt till vänster
och
Soft Proofing till höger

Exportera från Lightroom LR-3a

Modul: Library – export av bildfil för utskrift

Övningsexempel:

- ▶ Två bilder, samma höjd – 40 cm, skall hänga bredvid varandra. Den ena bilden har formatet 16x9 – liggande och den andra har en egen beskärning, 5902x2854 pixlar – liggande.

Hur breda blir bilderna?

- ▶ Två bilder, samma bredd – 60 cm, där den ena placeras på väggen ovanför den andra. En bild har format 16x9 – liggande och den andra har en egen beskärning, 5902x2854 pixlar – liggande.

Hur höga blir bilderna?

Export av bildfil

- ▶ Bilderna till höger visar parameter-sättning för de båda övningsexemplen.
- ▶ Arbetsytan för Export innehåller ett antal andra åtgärder, vilka jag överlåter till fotografen att hantera. De viktigaste är: *Benämning av fil, Placering och Metadata.*

▶ Export Location
▶ File Naming
▶ Video
▶ File Settings
▶ Image Sizing
▶ Output Sharpening
▶ Metadata
▶ Watermarking
▶ Post-Processing

The screenshot shows the Adobe Lightroom Export dialog box with two panels visible. The top panel, 'Image Sizing', has 'Resize to Fit' checked and 'Short Edge' selected, with a value of 40,000 cm. The bottom panel, 'File Settings', has 'Image Format' set to JPEG, 'Quality' at 100, 'Color Space' set to sRGB, and 'Limit File Size To' set to 2000 K. The 'Image Sizing' panel below that has 'Resize to Fit' checked and 'Long Edge' selected, with a value of 60,000 cm. The 'Output Sharpening' panel has 'Sharpen For' set to Glossy Paper and 'Amount' set to High. The 'Metadata' panel has 'Include' set to Copyright & Contact Info Only, with 'Remove Person Info' and 'Remove Location Info' checked, and 'Write Keywords as Lightroom Hierarchy' unchecked. A red arrow points from the 'sRGB' color space dropdown to the text below.

...beroende på typ av printer;
avstämning med tryckeri
rekommenderas

Exportera från Lightroom LR-3b

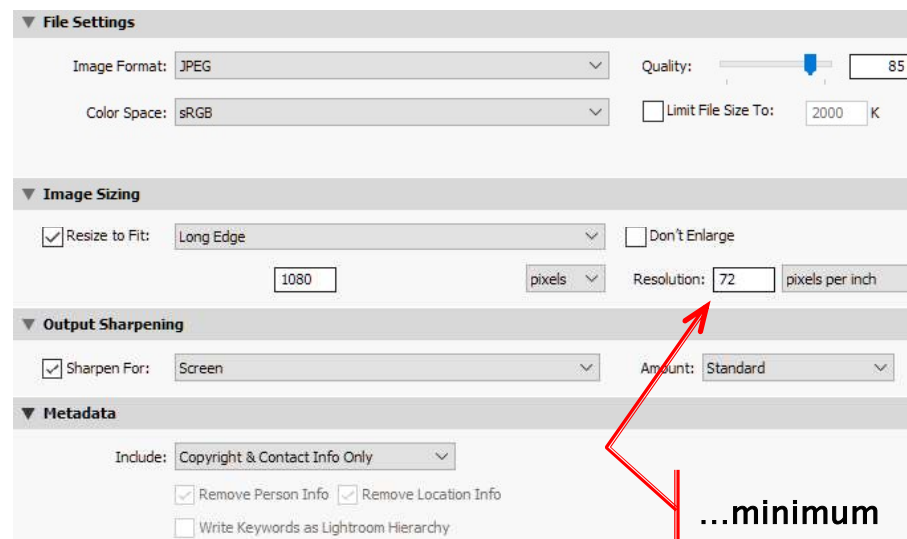
Modul: Library – export av bildfil för Instagram

Den som vill lägga ut bilder på Instagram har vissa regler att beakta:

- ▶ Horisontella bilder – Landskap:
Rekommenderat bildformat 1,91 x 1 upp till 16 x 9
Bildstorlek 1080 x 566 pixlar men man kan gå ner till 600 x 400 pixlar
- ▶ Vertikala bilder – Porträtt:
Rekommenderat bildformat 4 x 5
Bildstorlek 864 x 1080 pixlar men Instagram presenterar bilden i storlek 480 x 600 pixlar
- ▶ Kvadratiska bilder:
Bildformat 1 x 1
Bildstorlek 1080 x 1080 pixlar men Instagram presenterar bilden i storlek 600 x 600 pixlar

Export av bildfil

- ▶ Bilden till höger visar parameter-sättning för export till Instagram.
- ▶ Arbetsytan för Export innehåller ett antal andra åtgärder, vilka jag överlåter till fotografen att hantera. De viktigaste är *Benämning av fil*, *Placering* och *Metadata*.
- ▶ **Notera att *alla* sociala nätverk har egna regler beträffande bildstorlek och format.**



Exportera från Lightroom LR-3c

Modul: Print – för utskrift på tryckeri

Denna bild är framtagen med en mall som finns i LR Print Module. Det finns många mallar att välja mellan och man kan även skapa sina egna.

Följande två sidor är ett försök att kortfattat visa olika möjligheter till justering av en bild eller ett ark med bilder.

Det är dock svårt att beskriva allt då kombinationerna är många; man behöver helt enkelt öva för att lära sig.

Förutom export av bildfiler för utskrift kan man givetvis ansluta sin egen printer, något som inte beskrivs här.

Hjälp på vägen kan man också finna på YouTube och jag bifogar tre länkar:

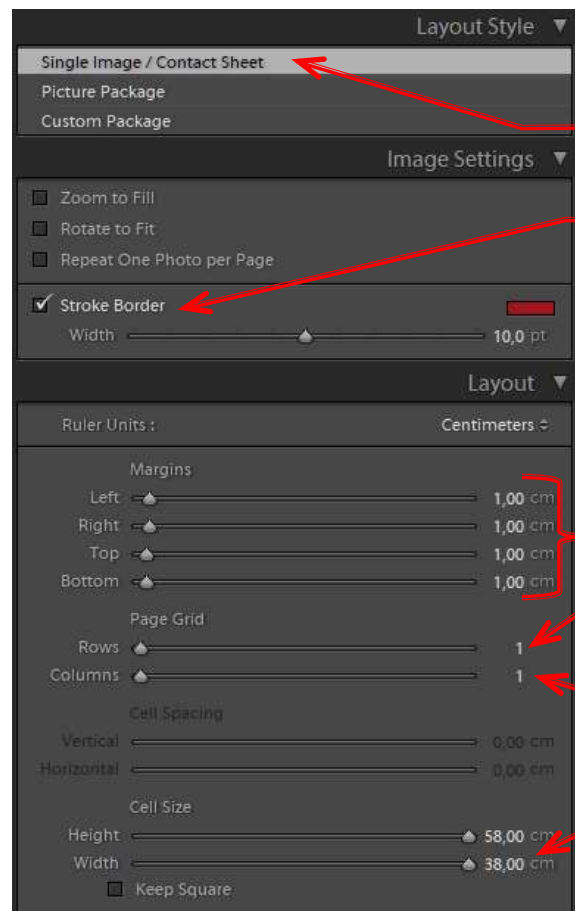


Bonsai-träd av R&W

<https://www.youtube.com/watch?v=igca7Up9Ei4>
<https://www.youtube.com/watch?v=UVgOynitmB8>
<https://www.youtube.com/watch?v=FgBF53TumFc>

Exportera från Lightroom LR-3d

Modul: Print – för utskrift på tryckeri



En (1) bild
för utskrift

Inre ram

Yttre ram

Namn på bild,
se blad LR-3c

Antal bilder på ark:
 $1 \times 1 = 1$

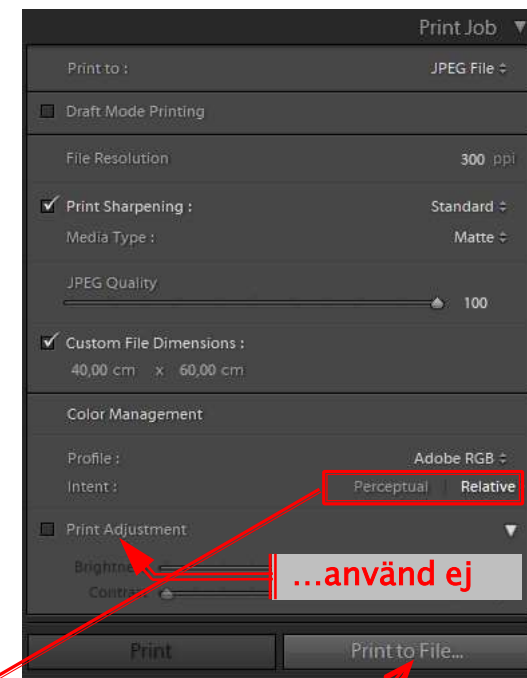
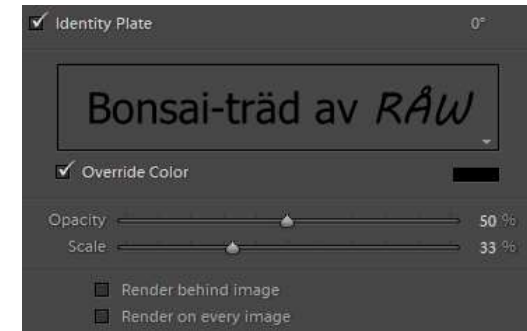
Antal rader

Antal
kolumner

Dim. exkl. ram, kan
användas som mått
för passepartout

Utskriftsdata, se LR-3a

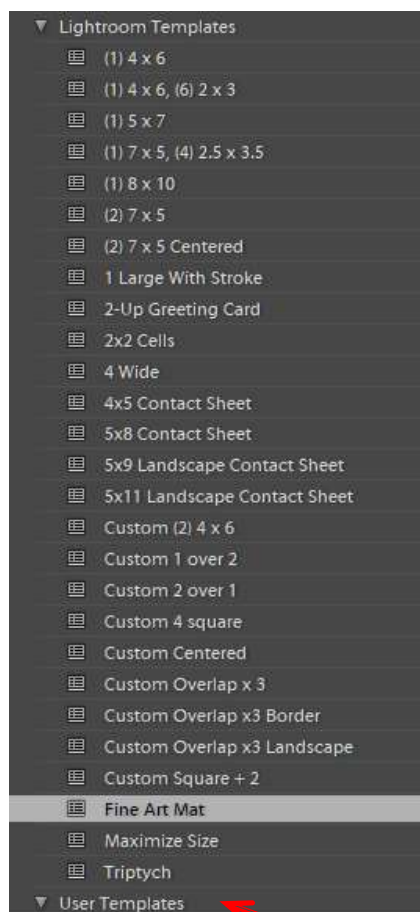
Välj samma som
Soft Proofing, se LR-2b



Spara fil för utskrift

Exportera från Lightroom LR-3e

Modul: Print – för utskrift på tryckeri (mallar)



Se mallar i vänster bild

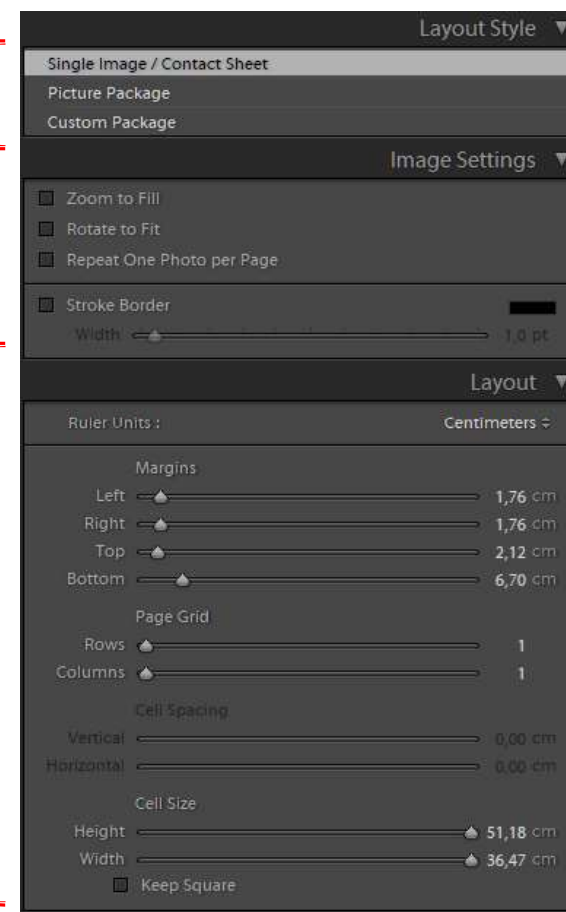
Single Image/Picture Package: samma motiv, en eller flera bilder, LR Layoutinställningar

Exempel: "Fine Art" Layoutinställningar

Custom Package: Egna val avseende motiv, bildstorlek och layoutinställningar

Single Image: "Fine Art" bild (se LR-3c) samt två andra. LR Layoutinställningar

Egna mallar som sparats



...LR Layoutinställningar kan givetvis redigeras efter "tycke och smak"

Utskrift av bilder, funderingar LR-4

- ▶ Hur mycket "resize" – se LR-3a – tål en bildutskrift innan kvalitén blir oacceptabel?
Test #1: storlek 60 x 40 cm och Test #2: 5902 x 3940 pixlar (samma bildfil)
 1. Filstorlek vid #1: "Resize to fit": 27,1 Mb vid 300 ppi (...faktor 1,25 i förhållande till rad 2)
 2. Filstorlek vid #1: "no Resize": 21,6 Mb vid 300 ppi (ingen hänsyn till 300 ppi, se rad 3)
 3. Filstorlek vid #1: "Resize to fit": 21,6 Mb vid 253 ppi
 4. Filstorlek vid #2: "Resize to fit": 21,6 Mb vid 300 ppi
 5. Filstorlek vid #2: "no Resize": 21,6 Mb vid 300 ppi (ingen hänsyn till 300 ppi, se rad 6)
 6. Filstorlek vid #2: "no Resize": 21,6 Mb vid 250 ppi
- ▶ Är det värt att sätta samman bilder (pano-funktion) för att skapa ett större filformat och då få en större bild utan "resize to fit"?
- ▶ LR Print Module; kan applicera flera bilder i ett tryck och då utnyttja bredden på pappret = lägre printkostnad – värt att tänka på, eller... (största pappersbredd hos Ahlséns Foto är 106 cm.
- ▶ Avstånd mellan Bild och Person i förhållande till bildstorlek.
 1. Referensvärde: En punkt med diam. 0,030 mm ("Circle of Confusion" – CoC) som finns i bilden uppfattas som skarp om bilden är 25 x 20 cm (5:4) och läsavståndet 25 cm.
 2. Länken: <https://www.photopills.com/calculators/dof-advanced> ger samma bildfil
i förstoring till: 60 x 40 cm och CoC = "0,030" cm avståndet 57 cm
90 x 60 cm och CoC = "0,030" cm avståndet 84 cm
120 x 80 cm och CoC = "0,030" cm avståndet 114 cm
150 (mer eller mindre) x 100 cm (se ovan Ahlséns Foto) och
CoC = "0,030" cm avståndet 143 cm

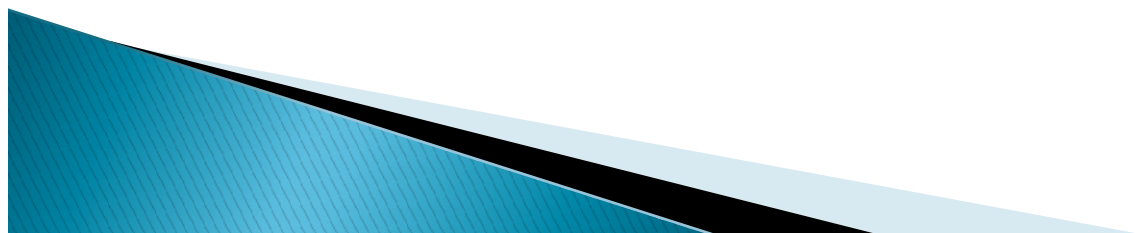
Utskrift från Photoshop

PS-1

Utveckling av denna del i dokumentet "ligger på is" till dess att jag bättre behärskar redigering i PS. Det betyder att jag tills vidare förespråkar att *a//* redigering för utskrift sker i LR via

- ☐ Export, se LR-3a alternativt

- ☐ Print modulen, se LR-3d och LR-3e



Jämför Bild med Monitor – efter utskrift

2 testbilder på papper för jämförelse mellan
Bildskärm och faktisk Utskrift.

...under arbete!

