



LEVERANSVILLKOR FÖR DIGITALA BILDER

CHECKLISTA FÖR DIGITAL BILDLEVERANS



SVENSKA FOTOGRAFERS FÖRBUND



LEVERANSVILLKOR – INTRODUKTION

DIGITALA BILDER HAR inneburit en revolution. Det har blivit enklare och snabbare att använda bilder i tryck och på webbsidor. Kostnaden för fyrfärgstryck har sjunkit radikalt. Men kvaliteten har ofta blivit lidande. Inte för att digitala kameror är sämre än filmbaserade, snarare tvärtom. Men eftersom många användare inte behärskar det arbetsflöde som krävs för att man ska utnyttja den kvalitet som finns i digitala bilder.

FÖR FEM ÅR SEDAN tog SFF ett initiativ till att ta fram leveransvillkor för digitala bilder. En arbetsgrupp med representanter från bildbeställare, fotografer och tryckare bildades för att utveckla dessa rekommendationer. Från SFF:s sida såg vi det som ett sätt att säkra bildkvaliteten i en digital produktion. Naturligtvis ville vi också främja de fotografer som kunde leverera bilder med hög digital kvalitet.

DET FANNS DÅ en tydlig tendens att fler och fler bildanvändare eller köpare tittade mer på prislappen än på bildkvaliteten. De visste inte hur de skulle kontrollera om bilderna var av hög teknisk kvalitet eller om de skulle skapa problem framöver i produktionsflödet. Leveransvillkoren hoppades vi skulle ge dem de verktyg de behövde för att kunna granska bildkvaliteten.

SFF SER DENNA REKOMMENDATION som en stor fördel för fotograferna. Det gör det möjligt att skilja mellan kompetenta fotografer som behärskar sin utrustning och kan leverera digitala bilder av hög kvalitet mot de som kallar sig för yrkesfotograf bara för att de köpt en spegelreflexkamera. Dessa fotografer levererar ofta billiga bilder, men av en kvalitet som medför mycket bildbehandlingsarbete i efterhand. Den förtjänst som bildanvändaren gör äts då istället snabbt upp av dessa merkostnader.

UNDER 2007 SLUTFÖRDES ARBETET med dessa leveransrekommendationer i samarbete med Grafiska Företagens Förbund, Sveriges Tidskrifter och BLF. Idag tillämpar flera tidningar dessa rekommendationer och tidskriftsförlagen satsar idag stora pengar på att utbilda sin personal så att de kan skilja mellan skröp och kvalitet. Avsikten är naturligtvis att se till att man får in fler bilder som inte kräver dyrbart retuscheringsarbete för få ett tryckbart resultat.

I ÅR TAR VI ett andra steg. Genom att producera en bok som sammanställer de vanligaste bristerna, får vi en exempelsamling som gör det enkelt att visa de olika leden vad som krävs av dem. Det blir också en sammanställning av hur både de som levererar och de som tar emot bilder kan kontrollera så att materialet uppfyller alla krav som behövs för att slutresultatet ska bli en professionell produkt av hög klass. Bokens exempelbilder kommer att tryckas på bestruket-, obestruket- och dagstidningspapper för att vi enkelt ska kunna jämföra vad som krävs i olika tryckkvaliteter. En CD med alla bildfiler och profiler följer också med boken så att alla ska kunna se hur bilderna ser ut på sin skärm.

VI PÅ SFF ÄR ÖVERTYGDA OM att ett material av denna karaktär kommer till stor användning i kompletterings- och vidareutbildning av redan yrkesverksamma, men också på en grundutbildning. Alla leden i kedjan måste bli bättre och kunnigare i att kontrollera att bilderna uppfyller alla de krav denna rekommendation ställer. Det är dags att varje enskild yrkesfotograf också tar sitt ansvar och ser till att skaffa sig den utbildning som krävs!



CHECKLISTA FÖR DIGITAL LEVERANS

UPPRÄTTAD I SAMARBETE MELLAN SVENSKA FOTOGRAFRERS FÖRBUND, GRAFISKA FÖRETAGENS FÖRBUND, BILDEVERANTÖRERNAS FÖRENING OCH SVERIGES TIDSKRIFTER

1 – ATT TÄNKA PÅ VID BESTÄLLNING

1) BILDTYPE: EXAKT FÄRG ELLER »FRI« FÄRG

Ska bilden återge motivets färger på ett korrekt sätt eller är målsättningen att få tilltalande färgåtergivning av motivet? Vilken färgrymd ska bilden levereras i?

2) BILDSTORLEK, DETALJRIKEDOM OCH FÄRGRYMD

Den tryckta bildens storlek i kombination med rastertätheten avgör hur stor bildfil som krävs. Tumregeln är att bildens upplösning ska vara 1,5–2 gånger tryckets rastertäthet. För ett tryck med en utfallande A4-bild och 175 lpi raster krävs en bildfil på mellan 19 och 34 MB i okomprimerad 8 bitars RGB. Kamerautrustning och fotograferingsteknik påverkar bildens detaljrikedom. För att välja lämplig utrustning är det viktigt för fotografen att känna till maximal bildstorlek, användningsområde och krav på detaljrikedom i bilden. För rekommendationer om färgrymd, se punkt 3:3.

3) OBEARBETAD, BEARBETAD ELLER ANPASSAD BILD

Den obearbetade bildfilen är den som kommer direkt ur kameran efter fotograferingen. Den kan vara i formaten JPEG, TIFF eller RAW. JPEG och TIFF kan liknas vid »forna tiders« diabil – det är en »färdig« bild som endast kan bearbetas i mindre omfattning. RAW kan enklast beskrivas som ett digitalt negativ som ger stora fördelar när bilden ska bearbetas till en arkiveringsklar RGB-bild. Den bearbetade bilden är alltid i RGB och antingen i JPEG-format (komprimerad, som enklare kan distribueras via nätverk och som kräver mindre lagringsutrymme) eller i okomprimerad TIFF. Eftersom fotografen är den som bäst känner till hur motivet såg ut vid fotograferingen är det rekommendabelt att fotografen också står för bildbearbetningen.

Den anpassade bilden är klar för användning till ett specifikt ändamål. Den som anpassar bilden måste känna till alla detaljer om slutanvändningen, som tryckmetod, papperskvalitet och rastertäthet. Optimalt sker detta genom att ange vilken tryckprofil som ska användas.

4) METADATA

I bildfilen kan infogas metadata om exempelvis upphovsman, användningsrätt, namn på personer som är med i bilden, med mera. Beställaren bör ange vilken information som ska vara infogad och vilka fält som fotografen ska använda.

5) ARKIVERING AV KAMERAFIL + BEARBETAD RGB-ORIGINAL

Hur lång tid ska den ursprungliga kamerafilen och den bearbetade bildfilen arkiveras?

6) UTSKRIFTER: RGB OCH FÖRPROVTRYCK

Ska en utskriven bild levereras tillsammans med bildfilen? Ska utskriften vara en så kallad RGB-utskrift (bilden återges utan hänsyn tagen till den slutliga användningen) eller ett förprovtryck, där det slutliga tryckets färgåtergivning simuleras.

7) BILDRETUSCH

All form av friläggning och bildretusch utöver normal »städning« som ska utföras ska anges vid beställningen (jmf punkt 3:8). Ange också vem som ska utföra arbetet.

8) LEVERANSFORM

Ska bildfilen levereras via nätet (till exempel till en ftp-server) eller via ett digitalt lagringsmedium (t ex en DVD-skiva)?

2 – ATT TÄNKA PÅ VID FOTOGRAFERING

1) BILDKVALITET OCH KAMERAUTRUSTNING

Välj kamerautrustning som ger en tillräckligt hög bildkvalitet för den avsedda användningen utifrån de anvisningar som finns i beställningen.

2) EXPONERING: KONTROLLERA HISTOGRAM

Histogrammet visar om delar av bilden är över- eller underexponerad. Framförallt överexponerade, men även underexponerade bildpartier är omöjliga eller svåra att återställa med bibehållen detaljinformation. Normalt sett bör bilden exponeras så att de ljusaste partierna i bilden ligger nära gränsen för överexponering.

3) BILDFORMAT VID FOTOGRAFERINGEN

Om kameran vid fotograferingen är inställd på RAW (råformat) sker enbart en digitalisering av informationen från kamerans sensor. All övrig bearbetning av bildfilen sker i ett fristående råkonverteringsprogram. Om kameran är inställd på JPEG eller TIFF sker bearbetningen fram till färdig bild i kameran. Det är då väsentligt att kontrollera att följande inställningar är korrekta:

a. *Vitbalansering*, som ska anpassas efter den färgtemperatur som råder.

b. *Arbetsfärgrymd*. Vid fotografering i JPEG finns i många kameror möjlighet att välja mellan sRGB och Adobe RGB (1998). För bilder som ska tryckas är Adobe RGB (1998) att föredra.

c. *Skärpning och brusreducering* bör användas med försiktighet. Både skärpning och brusreducering kan med fördel appliceras på bilden i efterhand.

d. *Kontrastkurva och färgmättnad* bör heller inte överdrivas. Det är bättre att anpassa även dessa i efterhand.

4) METADATA

Redan vid fotograferingen kommer metadata (EXIF) att läggas till i bildfilen. Ställ in kameran så att dessa metadata blir korrekta.

5) ARKIVERING AV KAMERAFIL

Den obearbetade kamerafilen ska arkiveras på ett betryggande sätt under så lång tid som överenskommit (se punkt 1:5), dock minst ett år räknat från fotograferingstillfället.

3 – ATT TÄNKA PÅ VID BILDBEARBETNING

1) RAW SOM BILDFORMAT

RAW är det överlägsna formatet för fotografering och bildbearbetning, varför vi starkt rekommenderar RAW för dessa steg i det digitala bildarbetsflödet. Men RAW är också det format som ställer högst krav på bildbearbetaren. Vi rekommenderar därför att bilder som tagits av en professionell fotograf också bearbetas av samma fotograf. Bilder tagna av icke professionella fotografer kan av motsvarande skäl vinna på att fotograferas och levereras som RAW till en specialicerad bildbearbetare.

2) KALIBRERAD SKÄRM, SKRIVARE OCH KORREKT ARBETSMILJÖ

Bildskärm och skrivare som används vid tryckanpassningen bör vara kalibrerade så att de inom rimliga toleranser återger bildfilens utseende korrekt. Arbetsmiljön bör vara utformad så att den tillåter bildbehandlaren att se bildens utseende korrekt. Vi rekommenderar att man anpassar sig efter målvärden och toleranser i ISO 3664 (Viewing conditions – Graphic technology and photography).

3) ARBETSFÄRGRYMD

Bildens arbetsfärgrymd (ICC-profil) bör anpassas till den förväntade användningen. Rekommendationer: Adobe RGB (1998) eller ECI-RGB för tryck av normal kvalitet, som ark- och rulloffset på bestruket papper. ColorMatch RGB eller sRGB för dagstidningstryck (coldset). Arbetsfärgrymden ska alltid bäddas in i bildfilen.

4) VITPUNKT, SVARTPUNKT OCH KONTRAST

Justera bildens vit-, svartpunkt och kontrast. En vit bildton som ska återges med nyans i trycket bör inte ha ett RGB-värde över 245. En mörk ton som inte ska återges som 100% i trycket bör inte ha ett RGB-värde under 10. Naturligtvis kan helt vita eller svarta valörer i bilden placeras över respektive under dessa värden.

5) VITBALANS OCH REFERENSFÄRGER

Vitbalans bör anpassas efter den färgtemperatur som rådde vid fotograferingstillfället. Bildens grå valörer bör balanseras så att värdet i den röda, gröna och blå kanalen blir lika. Viktiga referensfärger, som till exempel hudtoner, ska anpassas så att de återges på önskat sätt. Om bilden ska ha en korrekt färgåtergivning (se punkt 1:1) ska bildens färgåtergivning anpassas så nära förlagans färger som möjligt.

6) FÄRGMÄTTNAD

Bildens färgmättnad bör anpassas till det önskade utseendet, dock utan att ökas så mycket att nyanserna går förlorade. Målsättningen är en bild som enkelt kan konverteras (anpassas) till tryckets färgomfång.

7) SKÄRPNING

Eftersom bildens slutgiltiga storlek oftast inte är känd i detta led är det viktigt att bilden skärps enbart för att kompensera för den oskärpa som uppstår vid digitaliseringen. Partiell kreativ skärpning av vissa bild detaljer ska dock utföras nu. Denna skärpning ska vara så försiktig att en efterföljande slutskärpning kan utföras.

8) RETUSCH

Normal dammretuscher ingår alltid i detta led. All övrig bildretuscher utförs endast efter överenskommelse med beställaren.

9) METADATA

All relevant metadata, som EXIF-data, upphovsman, kontaktinformation, med mera, ska infogas i bildfilen. Jämför punkt 1:4.

10) UTSKRIFT AV RGB-BILD OCH FÖRPROVTRYCK

Om en RGB-utskrift eller förprovtryck har beställts (se punkt 1:6), ska detta utföras med en kalibrerad skrivare.

11) ARKIVERING AV RGB-BILD

Den bearbetade bildfilen bör arkiveras betryggande under så lång tid som överenskommit (se punkt 1:5), dock minst ett år räknat från fotograferingstillfället.

4 – ATT TÄNKA PÅ VID TRYCKANPASSNING

1) KALIBRERAD SKÄRM, SKRIVARE OCH KORREKT ARBETSMILJÖ

Bildskärm och skrivare som används vid tryckanpassningen bör vara kalibrerade så att de inom rimliga toleranser återger bildfilens utseende korrekt. Arbetsmiljön bör vara utformad så att den tillåter bildbehandlaren att se bildens utseende korrekt. Vi rekommenderar att man anpassar sig efter målvärden och toleranser i ISO 3664 (Viewing conditions – Graphic technology and photography).

2) BILDSTORLEK OCH RASTERTÄTHET

Bildens storlek ska anpassas efter tryckstorlek och rastertäthet. Pixelupplösningen bör vara 1,5–2 ggr rastertätheten. Vi rekommenderar inte att man interpolerar bildfilen för att öka storleken.

3) FRILÄGGNING

Friläggning ska utföras med hänsyn tagen till den upplösning som bilden ska återges i och till den bakgrundsfärg som motivet ska placeras mot.

4) SKÄRPNING

Efter anpassning till slutlig bildstorlek ska bildfilen skärpas med hänsyn tagen till tryck och bildens utseende.

5) TRYCKPROFIL

Bilden ska konverteras med en tryckprofil som beträffande färg, total färgmängd och punktförstoring anpassats mot det slutgiltiga tryckets värden. Välj den återgivningsmetod (rendering intent) som bäst bevarar den ursprungliga bildens utseende. Tryckprofiler gör inga underverk. När det ställs höga krav på bildåtergivningen rekommenderar vi att färgerna kontrolleras och justeras efter konverteringen.

Om inget annat överenskommit ska den tryckprofil som används vid konverteringen bäddas in i bildfilen.

6) FÖRPROVTRYCK

Om ett förprovtryck har beställts ska det utföras med en kalibrerad skrivare. Någon form av kontrollstrip (till exempel Fogra Media Wedge) ska finnas med på utskriften, så att förprovtryckets kvalitet kan kontrolleras.

5 – ATT TÄNKA PÅ VID TRYCKNING

1) RIPPNING OCH PLÅTFRAMTAGNING

Tryckeriet ska se till så att rippning av tryckdokument samt linjärisering, exponering och framkallning av plåt utförs på ett kontrollerat sätt.

2) PAPPER OCH RASTER

Trycket ska utföras på det papper och med den rastertäthet som överenskommit. Om annat papper eller raster används, ska detta i förväg meddelas och godkännas av beställaren.

3) TRYCKPROFIL, PUNKTFÖRSTORING OCH TOTAL FÄRGMÄNGD

Tryckeriet ska tillhandahålla passande tryckprofil (ICC-profil) samt, vid behov, meddela punktförstoring och rekommenderad total färgmängd.

4) FÄRGHÅLLNING UNDER LÖPANDE TRYCKNING

Tryckeriet ska under tryckningen se till så att trycket ligger inom rimliga toleranser för den punktförstoring, gråbalans och färgåtergivning som hölls vid framtagande av karaktäriseringsdata för den aktuella tryckprofilen.