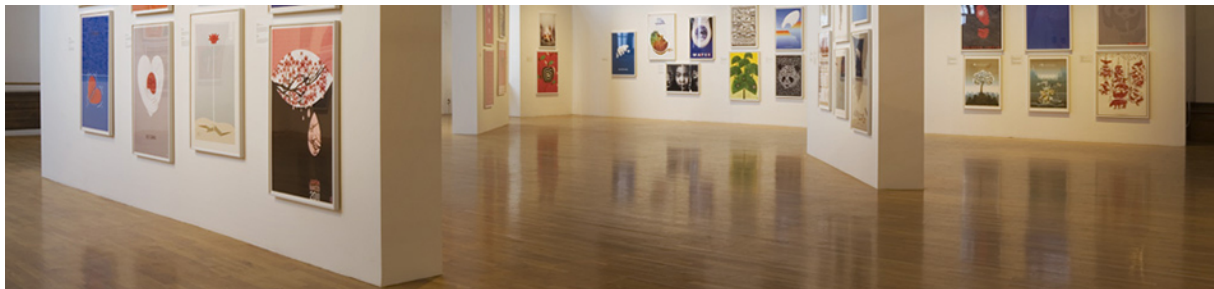


Giclée Fine Art Print



Giclée Fine Art Print, eller bare Giclée (zhee-clay), er navnet på en moderne reproduksjons- og trykkemetode som i stigende grad blir tatt i bruk av utallige kunstnere, fotografer, gallerier og museer verden rundt.

Giclée er den mest avanserte digitale kunsttrykk prosess som finnes, og omfatter både digitalisering av originale verk, digital etterbehandling og selve trykkingen. Digitalisering og etterbehandling er kun aktuelt for reproduksjoner da fotografier og digital grafikk allerede foreligger digitalt klart til trykk. I alle ledd er stilles de høye og strenge krav til kvalitet. Digitaliseringen, enten den skjer ved fotografering eller skanning, må gjøres med så høy oppløsning at alle detaljer fremkommer helt klare og skarpe på trykket, og farger og lysstyrke må også være nøyaktig som originalen. Trykkingen gjøres med høyoppløselige storformat fotoskrivere på forskjellige media, og både blekk og media må ha en levetid på minst 66 år.

Giclée kan således både være original kunst og reproduksjoner. Foto og digital grafikk er original kunst, mens fotograferte og skannede tegninger og malerier er reproduksjoner. Det som gjør reproduksjonene etterspurte er kvaliteten, at de er signerte og at de er produsert i et begrenset opplag.

I nederste venstre hjørne på gicléen, under motivet, bør det stå "Giclée" samt trykkets nummer og opplagets størrelse, for eksempel "Giclée 3/30". Kunstneren signerer bilder nederst i høyre hjørne. Det bør også følge med et sertifikat hvor alle opplysninger om gicléen fremkommer og med referanse til hvilken kvalitetsstandard gicléen oppfyller.

Giclée startet på midten av 80-tallet i USA hvor de første høykvalitets digitale grafiske trykk ble til på en Scitex IRIS skriver ved hjelp av en Apple datamaskin. I 1991 introduserte kunstneren Jack Duganne begrepet "giclée" som siden er blitt det allmenne begrepet for denne teknikken.

Hvorfor Giclée

Også norske tegnere og malere har oppdaget hvilke muligheter Giclée gir for å formidle sine verk til en rimeligere pris enn kun å selge originalen.

I motsetning til grafikere har tegnere og malere alltid vært begrenset av kun å kunne selge sitt original verk. Det krever at kunstneren får en høy pris for sitt verk for å få en rimelige betaling for det arbeidet som er nedlagt. Ved å selge giclée, signerte reproduksjoner i et begrenset opplag, får tegnere og malere en mulighet til å få langt bedre betalt for sitt arbeid. Se kalkyle nedenfor.

Høy kvalitet og lang holdbarhet

Kvaliteten på giclée er meget høy. Holdbarheten til giclée er fra 67 - 200 år, avhengig av hvilket blekk og media som brukes.

For giclée av tegninger og malerier kan tilnærmet alle fargetoner på originalen gjengis nøyaktig, så bra at selv kunstneres ikke ser forskjell på original og giclée.

Produksjon etter behov gir god lønnsomhet for kunstneren.

En annen fordel med giclée er at opplaget kan produseres etter behov. Kunstneren kan starte med å trykke ett eller noen få eksemplarer, og så trykke flere etter hvert som gicléene blir solgt. (Opplaget kan selvsagt ikke endres under veis, så også for giclée må det fastsettes et maksimum-opplag før trykkingen starter.)

Krav til giclée

Våre giclée trykk lages i henhold til kvalitetsstandarden GicléeGenuine®:

Original eller reproduksjon

Giclée fra digitaliserte originaler er å betrakte som signerte reproduksjoner i begrenset opplag. Giclée fra foto eller digital grafikk er å betrakte som original kunst. Hvis den digitale grafikken tar utgangspunkt i digitaliserte originale kunstverk, må den digitale bearbeidingen tilføre verket nye kunstneriske kvaliteter for at resultatet kan betraktes som original grafikk. Retusjering og fjerning av signatur er ikke nok til å kalle resultatet for original grafikk.

Giclée fra håndkolorerte digitaliserte tegninger er også å betrakte som original kunst med mindre det håndkolorerte arbeidet kun utgjør en ubetydelig del av verket.

Digitalisering av originale kunstverk til reproduksjoner

Det originale kunstverket skal digitaliseres med bruk av en profesjonell skanner eller fotograferes med bruk av profesjonelt foto- og lysutstyr for slike oppgaver. Det originale kunstverket skal digitaliseres slik at det gjengis tilnærmet helt likt originalen både når det gjelder farger, form og skarphet.

Den digitaliserte bildefilen skal ha en oppløsning på minimum 240 ppi i den størrelsen trykket skal ha, og bildefilen skal ikke være oppskalert for å oppnå denne oppløsningen.

Kunstneren bestemmer hvilken størrelse giclée trykket skal ha, uavhengig av originalens størrelse. Hvis det lages flere størrelser må dette fremgå av sertifikatet.

Hvis det gjøres endringer på den digitaliserte bildefilen skal dette fremgå av sertifikatet, med unntak av mindre retusjeringer og fjerning av signatur. Endringer kan for eksempel være utsnitt og endring av farger. Slike endringer må gjøres av kunstneren selv eller med instruksjon fra kunstneren. Hvis det lages flere varianter skal dette fremgå av sertifikatet.

Gicléeskriver og blekk

Giclée trykk skal produseres på en fotoskriver for høykvalitets kunsttrykk med utskriftsoppløsning på minimum 720/1440 dpi. Skriveren skal ha et fargerom som minimum tilsvarer Adobe RGB og blekket skal være lysekte under glass i minimum 50 år på det utskriftsmedia som brukes.

Utskriftmedia

Giclée trykk skal gjøres på syrefritt papir eller lærret laget for høykvalitets kunsttrykk. Det skal brukes fargeprofiler tilpasset skriveren og det aktuelle utskriftmedia.

Opplag

Alle giclée trykk gjøres i begrenset opplag. Serienummer og opplagstørrelse påføres trykket enten på en hvit kant under motivet eller på baksiden av trykket. Inntil 3 prøvetrykk kan nummereres med romertall. Kunstneren bestemmer selv om originalen skal destrueres eller om den består og kan selges som selvstendig verk. Dette skal fremgå av sertifikatet.

Sertifikat



Vi bekrefter at dette giclée trykk er del av en sertifisert GicléeGenuine® serie og er en signert reproduksjon i begrenset opplag av et originalt kunstverk.

Kunstner:	Isabel Elenco
Tittel:	Memory lane
Original:	Akryl på lærret 100 x 100 cm
	Originalen består og kan selges for seg
Digitalisering:	Fotografering
Digitalisert av:	Stavring/Nikolaus om med instruksjon fra kunstneren
Skriver:	Epson/Sigma 790-9900
Papir:	Hahnemühle Photo Rag 308 g/m ²
Motivstørrelse:	300 x 300 mm
Opplag:	60 Giclée i fire varianter Giclée i 2 størrelser
	Opplag denne varianten er 30
Trykket dato:	15.03.2014



GicléeGenuine® sikrer den høyeste standard for digitale kunsttrykk i alle deler av giclée prosessen: digitalisering, skriver, blekk og kunstpapir. Dette kvalitetsmerket er basert på strenge kriterier og regler for bruk, inkludert bruk av høy kvalitets blekk og kunstpapir med garantert holdbarhet på minst 50 år. Se baksiden for detaljer.

Informasjonen om det originale kunstverket og digitalisering som ikke er gjort av GicléeLAB as kommer fra kunstneren selv, og kunstneren har det hele og fulle ansvar for at denne informasjonen er riktig.

0140_01.05.2014

GicléeLAB as



For hvert giclée trykk lages et sertifikat med informasjon om det er en reproduksjon, foto eller digital grafikk. Det skal være informasjon om originalen som blir reproduisert, digitaliseringen, trykkets størrelse, opplag, skriver og utskriftsmedia samt om trykket lages i flere størrelser og varianter. Den som er ansvarlig for trykkingen signerer sertifikatet og kunstneren signerer på trykket, enten på en hvit kant under motivet eller på baksiden, påfører serienummer og opplagsstørrelse samt ordet "Giclée".

Stempel

Trykkene kan stemples med stemplet til GicléeGenuine®, enten på forsiden med pregestempel eller på baksiden med vanlig stempel.

Avtale med kunstner

Avtale med kunstner

Produksjon av Giclée



Denne avtale gjelder mellom GicléeLAB as, nedenfor kalt GicléeLAB, og kunstneren angitt nedenfor:

Kunstner: Eva Kurseth Imer

Org.nr / Pnr: 979 517 173

Avtalen gjelder alle oppdrag GicléeLAB gjør for kunstneren som omfatter produksjon av giclée. Begge parter forplikter seg til å følge dem til en hver tid gjeldende kvalitetsstandard GicléeGenuine, se www.giclee-genuine.no

Det sertifikat som GicléeLAB utsteder for hvert giclée trykk er i stor grad basert på informasjon kunstneren gir GicléeLAB om det originale kunstverket, og kunstneren har det hele og fulle ansvar for at den informasjonen kunstneren gir er riktig.

Ved eventuelle reklamasjoner på giclée trykket er GicléeLAB kun ansvarlig for at trykk og papir er i henhold til kvalitetskravet, og skal hvis trykk eller papir ikke oppfyller kvalitetskravet levere nytt trykk.

Reklamasjoner på at opplaget er større enn angitt, at det er gitt feil informasjon om originalen og digitalisering av denne gjort av andre enn GicléeLAB, er kunstnerens hele og fulle ansvar.

Kunstneren skal godkjenne et prøvetrykk i A4 format på vanlig papir før produksjonen av giclée trykket starter.

Oslø, 13.11.2013

GicléeLAB as

Kunstner

Som kunde hos GicléeLAB kan du undertegne en avtale hvor du forplikter deg til å følge kvalitetsstandarden GicléeGenuine®, og alle giclée trykk blir da levert med sertifikat og GicléeGenuine® stempel.

Som billedkunstner betyr det at du garanterer for riktigheten av den informasjonen du oppgir om originalen, hvordan denne er digitalisert hvis det ikke gjøres hos GicléeLAB, og at digitalisering utført av andre enn GicléeLAB er i henhold til kvalitetsstandard.

Som fotograf betyr det kun at du forplikter deg til ikke å lage flere trykk enn det som er angitt som opplag.

Giclée prosessen

Giclée prosessen starter med å digitalisere originalen slik at det digitale bildet blir så likt originalen som mulig. Det skjer enten ved at originalen blir skannet med en høyoppløselig grafisk skanner eller fotografert med et kamera med høyoppløselig bildebrikke og makroobjektiv. Under veiledning av kunstneren kan så det digitale bildet manipuleres slik at det får sin egen karakter slik kunstneren ønsker. Det blir så laget en digital masterfil som godkjennes av kunstneren.

Trykkingen skjer på digitale storformatskrivere som bruker mett, vannbasert blekk for å produsere mer enn 3 millioner mulige farger. Nyanser og skygger kommer klart frem, selv i de minste detaljer. Utskriften skjer med en oppløsning på opptil 2880 dpi, noe som gjør det mulig å vise fine detaljer også i store formater.

Opplag og formater

Det er ingen begrensning på hvor stort opplaget kan være for å kalle det original grafikk, bortsett fra i England hvor opplag over 75 er å betrakte som reproduksjoner. Til en viss grad vil opplagets størrelse påvirke hvilken pris trykket kan selges for, men det er først og fremst kvaliteten på verket som avgjør prisen. Store formater selges gjerne i små opplag, små formater i større opplag.

Nye moderne storformatskrivere kan produsere giclée med bredde opp til 163 cm bredde og 15 m lengde. GicléeLAB har skrivere som kan produsere giclée opp til 112 cm bredde og 15 m lengde. Giclée trenger ikke ha samme format som originalen, men for malerier blir resultatet som regel best når formatet ikke er veldig forskjellig fra originalen.

Fotografering

Fotografering er den vanligste metode for å digitalisere bildekunst da de fleste verk har et format som er for stort for vanlige grafiske skannere.

Fotoutstyr

Kamera og panoreringsutstyr



For å fotografere malerier til giclée må det brukes et profesjonelt kamera hvor bildebrikkens kvalitet og oppløsning er helt avgjørende. GicléeLAB bruker et Nikon D800 kamera med en oppløsning på 36,3 megapixler. Dette er et såkalt fullformat kamera hvor bildebrikken er 36 x 24 mm, med 7360 x 4912 pixler. Det gir en oppløsning på ca 5200 ppi (punkter pr inch/tomme) eller 205 punkter pr millimeter.

Motivet vil aldri fylle formatet helt, så effektiv utnyttelse av formatet blir maksimalt 95 % eller 7000 x 4667 pixler.

Det menneskelige øyet ser trykk som er skrevet ut med minimum 240 ppi som kontinuerlige toner, og kan ikke se forskjell på utskrifter som er over 360 ppi.

Kvalitetsstandarden GicléeGenuine krever at trykket skal ha en oppløsning på minimum 240 ppi, og det betyr at ved vanlig fotografiering med vårt kamera blir største utskriftsformat ca 74 x 49 cm ved 95% utnyttelse av formatet.



Bilder som skal skrives ut i et format større enn 74 x 49 cm må fotografers med panorering, det vil si at mindre deler av verket blir fotografert for seg og siden satt sammen til et stort bilde med oppløsning på 300 ppi.

Til denne prosessen bruker vi bruker et GigaPan EPIC Pro panoreringshode som automatiserer oppdelingen og fotografieringen. Fotografiene blir etterpå behandlet i programmet Autopano Giga 3.0 som automatisk setter sammen de enkelte fotografiene til et bilde.

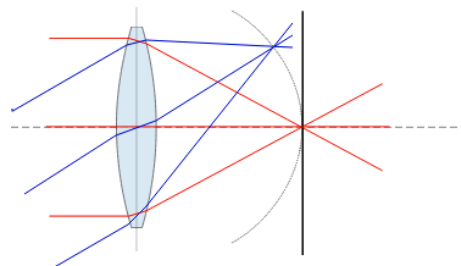
Man kan også skrive ut store formater med mindre oppløsning enn 240 ppi, men da kan ikke trykket leveres med kvalitetssertifikatet GicléeGenuine.

Objektiver

GicléeLAB bruker kun makroobjektiver til fotografiering av bilder. Nikon AF-S Micro Nikkor 105 mm makro objektiv som standard og Sigma 50 mm EX DG makro og Sigma 70 mm EX DG makro objektiv til fotografiering av større bilder. Til fotografiering av større bilder med panorering bruker vi Sigma 180mm F2.8 APO EX DG.

Flat field

Det de færreste vet er at vanlige objektiver, både dyre og billige, fast brennvidde og zoom, egner seg



bilde hvis formatet er stort.

dårlig til å fotografere bilder på kort avstand. På figuren ser man tydelig forskjellen på avstanden fra objektivet frem til sentrum av bildet og frem til kanten av bildet. Det betyr at ved å bruke et vanlig objektiv kan det bli uskarpt utenfor sentrum av bildet. Det må derfor brukes et objekt med "flat field lens element" som kompenserer for dette. Makroobjektiver, objektiver laget for å fotografere på korte avstander, har dette, og derfor bruker man slike objektiver til fotografiering av bilder slik at skarpheten blir optimal. Problemet er at det ikke finnes makroobjektiver med vidvinkel slik at det kreves ganske stor avstand fra kamera til

Vignettering og fortegning

Rimelige objektiver og zoomobjektiver innstilt på vidvinkel har som regel også en viss grad av vignettering og fortegning. Vignettering betyr at det blir en gradvis formørkning fra sentrum ut mot hjørnene, og fortegning betyr at rette linjer i motivet bues kraftigere jo lengre ut mot kanten i bildet de befinner seg. Figuren viser et eksempel på både vignettering og fortegning. Dette er et mindre problem, da det kan korrigeres tilnærmet fullstendig i etterbehandlingen med programvare.



Gode makroobjektiver har svært liten grad av vignettering og fortegning.

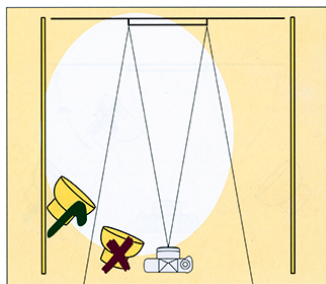
Fargekalibrering



Profesjonelle kameraer har en særdeles god fargegjengivelse, men det kan være mindre individuelle forskjeller på hvordan fargene blir gjengitt for hvert enkelt kamera.

For å kompensere for dette blir kameraet fargekalibrert ved at man fotograferer et spesielt fargekart og bruker programvare til å lage en fargeprofil for kameraet basert på fotografiet av fargekartet.

Lysutstyr



Den største utfordringen ved fotografering av bilder er å gjengi fargene riktig. En grunnleggende forutsetning for dette er at hele bildet blir jevnt belyst, og for store bilder kan dette være en utfordring.

Vi bruker kraftige studioblitzer (Elinchrome RX600) og to store softbokser på 180 cm x 120 cm som sikrer en jevn fordeling av lyset over hele bildet, også ved store formater.

En annen utfordring er refleks, og det løses ved at lyskildene plasseres riktig i forhold til kamera og bildet som skal fotograferes. Figuren til venstre viser hvor lyskilden må plasseres i forhold til vinkelen mellom objektivet og bildes ytterpunkter.

Lys- og fargemåling

Jevn belysning er ikke nok, minst like viktig er at fargenyansene blir riktig gjengitt. Alle lyskilder har forskjellig fargetemperatur, den såkalte hvitbalansen, og det er helt avgjørende at denne blir målt for at bildet skal bli gjengitt med riktige farger. Til dette bruker man et såkalt grå-kort med nøytrale fargefelter av grått. Dette fotograferes enten for seg eller ved siden av bildet, og gir mulighet til at man i etterbehandlingen kan justere fargetemperaturen til å stemme med lyskildens fargetemperatur.



I tillegg til fargetemperaturen må også lysstyrken måles med en lysmåler. Ved bruk av studioblitzer er det vanskelig å bruke kameraets interne lysmåler, så da brukes det en lysmåler som kan utløse studioblitzten når lysstyrken skal måles. Resultatet brukes til å stille studioblitzten til passende lysstyrke og innstilling av blenderåpning på objektivet.

Bildeformat

Det er helt avgjørende at kameraet kan lagre bilder i såkalt raw-format. Det betyr at bildet ikke er behandlet på noen måte av kameraet og at dette skjer i en etterbehandling på datamaskinen. Alternativet er at kameraet behandler bildet og omgjør det til et såkalt jpg-format som er komprimert med en gitt hvitbalanse, fargemetting og kontrast. For det første mister bildet da viktig informasjon i komprimeringen, og hvis hvitbalansen og fargetoner skal justeres etterpå vil dette redusere kvaliteten ytterligere.

Raw-filer gjengir også alle farger som kameraet ser, mens jpg-filer har et begrenset fargerom, som regel sRGB eller Adobe RGB, les mer om dette under etterbehandling.

Skanning

Skanning er et alternativ til digitalisering av mindre bilder, og har den fordelen at oppløsningen kan være veldig høy og at digitaliseringsprosessen er langt enklere enn ved fotografering.

Skanner

GicléeLAB bruker en grafisk A3 (31 x 44 cm) skanner, Epson XL11000, hvor oppløsningen er hele 4800 x 2400 dpi. Dette er en stor fordel spesielt ved digitalisering av tegninger som skal forstørres.

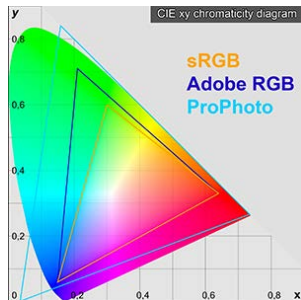
Vi bruker også en profesjonell programvare SilverFast Pro til skanningen som gir mulighet til justering av fargetonene og retusjering før bildet blir skannet slik at etterbehandlingen blir enklere.

Også skanneren må fargekalibreres på samme måte som et kamera hvis resultatet skal bli optimalt.

Redigering

Redigering av bildefilen fra kamera og skanner er en viktig del av prosessen for å lage giclée av høy kvalitet.

Fargerom



Når bildet overføres fra kameraet til etterbehandling på datamaskin møter vi begrensninger utstyret setter for fargerom.

Figuren til venstre viser en hestesko med de fargene vi er i stand til å oppfatte samt hvilke farge de forskjellige fargerommene har.

Utstyr som brukes til giclée må ha et fargerom tilsvarende ProPhoto for å kunne gjengi fargene på originalen på en optimal måte.

Skjerm

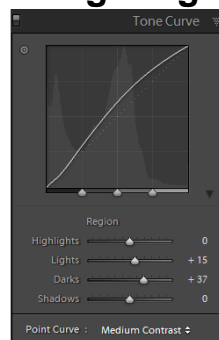
De fleste dataskjermene er begrenset til å vise et sRGB fargerom, og som figuren viser er det ganske begrenset i forhold til de fargene som finnes. Grafiske skjermer bruker Adobe RGB, noe som er nødvendig hvis man skal se et realistisk bilde på skjermen av det som skal skrives ut. GicléeLAB bruker en Eizo grafisk skjerm med Adobe RGB fargerom.

Programvare

Adobe er markedsleder på programvare for profesjonell digital bildebehandling med Adobe Lightroom og Adobe Photoshop. Lightroom brukes først og fremst til etterbehandling av raw-filer og konvertering av disse til master-filer for giclée (se nedenfor) og Photoshop brukes til mer avansert etterbehandling utover det Lightroom gir mulighet til, og til etterbehandling av ferdige filer vi mottar som ikke er i raw-format.

I tillegg brukes det spesiell programvare, gjerne integrert i Adobe programmene, for oppskalering og optimalisering av utskrift på store papirformater.

Redigering



Hvitebalanse og fargetoner

Hvis fotograferingen er gjort med bruk av et grå-kort er det enkelt sak å korrigere hvitbalansen i Adobe-programmene.

Det som er verre er at et kamera ikke kan gjengi den hele og fulle fargeskalaen riktig fra helt hvit til helt svart. Hvis bildet har mange helt lyse toner kombinert med mange helt mørke toner kan programvaren i de fleste tilfeller også håndtere dette, men det krever både kompetanse og erfaring for at resultatet skal bli vellykket. Og hvis man ikke klarer dette ved å endre tonekurven, kan det gjøres ved å kombinere et

overeksponert og et undereksponert foto, slik at det er alltid mulig å få et godt resultat med bruk av riktig verktøy og metoder.

Retusjering

Som regel er det også nødvendig med noe retusjering. Det kan for eksempel være at en signatur på bildet skal fjernes, da signaturen på giclée-trykket skal gjøres på hvert trykk. Det kan også være små skader på bildet som skal korrigeres.

Kreativ redigering

Det er også mulig for kunstneren å gjøre andre former for kreativ redigering i etterbehandlingen. I praksis vil det være andre som gjør dette etter kunstnerens instruks. Det kan for eksempel være at det gjøres et utsnitt av originalen eller at fargetonen endres. Tegninger kan for eksempel gjøres i forskjellige fargestikk.

Skalering

Noen kunstnere ønsker at giclée-trykket skal ha nøyaktig samme format som originalen, og så fremt dette er innenfor skriverens maksimum format er det ikke et problem. Det kan dog medføre at det blir noe papirsvinn hvis motivets størrelse passer dårlig til de aktuelle papirformater.

Hvis kunstneren selv eller en fotograf har digitalisert bildet kan det være at dette er gjort med et kamera som har lavere oppløsning enn det som er ønskelig. Da bruker vi programvare som oppskalerer bildefilen på slik måte at resultatet blir nesten like skarpt som det ville blitt med et kamera med høy oppløsning, og forskjellen vil ikke være synlig for øyet.

Giclée master

Det siste som gjøres i etterbehandlingen er å produsere en giclée-master, en bildefil i såkalt tiff-format som danner utgangspunktet for utskriften.

Utskrift

Helt avgjørende for at en utskrift skal kunne kalles giclée er at den gjøres på en skriver med høy oppløsning som bruker et spesielt blekk og at utskriften gjøres på godkjent kunstepapir med lang holdbarhet.

Skriver og blekk

De første høykvalitets digitale grafiske trykk ble til på en Scitex IRIS skriver på midten av 80-tallet. I dag gjøres de fleste giclée-trykk på storformat fotoskrivere fra Epson, Canon eller Hewlett-Packard.

GicléeLAB har to Epson skrivere:

- Epson Stylus Pro 9900, format opp til 112 cm x 20 m
- Epson Stylus Pro 4900, format opp til 43 cm x 12 m



Disse bruker UltraChrome HDR blekk i 10 farger og skriver ut med 2.880 x 1.440 punkter pr tomme. De kan produsere mer enn 3 millioner farger med et fargerom tilnærmet lik ProPhoto.

Avhengig av hvilket papir som brukes er holdbarheten på utskriftene fra 67 til 200 år.

Papir

Like viktig som skriveren er bruk av godkjent papir. Holdbarheten av papiret er avgjørende for om det blir godkjent til giclée. Vi bruker papir fra Canson og Hahnemühle for giclée av malerier, tegninger og akvareller, og i tillegg papir fra Epson for giclée av foto.

På nettstedet www.gicleegenuine.no er det en oversikt over alle godkjente papirtyper fra disse produsentene.

Fargeprofiler



For at fargene skal gjengis riktig må det for hver papirtype og hver skriver brukes såkalte fargeprofiler. Da det kan være individuelle forskjeller fra skriver til skriver har vi utstyr for fargekalibrering og lager selv våre fargeprofiler for hver enkelt papirtype for begge skriverne.

Programvare

For å effektivisere utskriften og utnytte papiret optimalt bruker vi en spesiell programvare som også kan øke skarpheten på utskriftene.