

Filmin ja valokuvien skannaus

Samuli Saarinen

Skannaustavat

1. Puhelinsovellukset
(+lisävarusteet) **0-50€**
2. Filmiskannaukseen sopivat
tasoskannerit **270-1700€**
3. Järjestelmäkamera **0 - ∞€ /**
varustesetit 75 – 300€
4. Dedikoidut skannerit **370 –**
2700€
5. 1990-2000 -lukujen
ammattiskannerit **4000 – +**
50000€



Plustek OpticFilm 120 -
filmiskanneri

- 120 ja 35mm filmeille ja kehystetyille 35mm dioille
- Automaattinen filminsiirto
- iSRD pölynpoisto

Saatavuus: 1-4 päivää

2 635,00 €

Smartphone Scanner



Scan and share your 35 mm film photographs with to-use scanner.

- Scan and share your special negatives in seconds
- Direct light panel for crystal clear color and details
- Portable and light for on-the-go photographers
- Unrivaled speed, convenience and ease
- Scans every type of 35 mm film you can think of

Scannable Film Size: 35 mm
Scanning Device: Mobile Phone
SKU: z100scan

• Out of stock

\$39.00

Valmistelut skannaustavasta riippumatta

1. Pyri puhdistamaan filmin pinta pölystä
2. Leikkaa valmiiksi kelkan mukaisiin liuskoihin (yleensä 6 ruutua)
3. Selvitä merkinnöistä mikä filmi kyseessä (+ mahdollinen prässäys)
4. **TÄRKEÄÄ:** Pyri käyttämään mahdollisimman tasaisia liuskoja. Jos filmi kaartuu, prässää esim. kirjan välissä tai painon alla. Mikään kelkka ei täydellisesti purista filmiä suoraksi, ainoastaan joihinkin laitteisiin erikseen saatavat lasilevyt.

Skannaus dedikoidulla skannerilla

Ainoa tuotannossa oleva: Plustek Opticfilm – sarja

1. Leikkaa kinokoon negatiivit 6:n ruudun sarjoihin
2. Aseta negatiivit kelkkaan
3. Yhdistä skanneri tietokoneeseen, jossa yhteensopiva ohjelmisto
4. "Esiskannaa" kuva
5. Rajaa alue
6. Tee alustavat säädöt / aseta filmiprofiili
7. Skannaa kuva
8. Toista 6x
9. Aloita alusta



Hyödyt & Haitat

- + Skannausaika ve nopea
- + Laatu erinomainen
- + Vain kinoa kuvaa laatusuhteeltaan y
- + Joidenkin mallien pölynpoisto on väri erinomainen, digita lähes kelvoton
- Keskikoon skanna mahdollista vain kalleimmissa ma
- Vakiokelkka sopii standardi-kinofon reijitystä tai panc
- Manuaaliset työv vaativat keskitty

Skannaus tasoskannerilla

- Minimivaatimuksena skanneri, jossa valkoinen taustalevy
 - Epson Perfection Vxxx – sarja ainoana tuotannossa
1. Aseta negatiivit 12 ruudun kelkkaan
 2. Yhdistä skanneri tietokoneeseen, jossa yhteensopiva ohjelmisto
 3. ”Esiskannaa” kuva
 4. Rajaa alue tai tarkista automaattisesti rajatut ruudut
 5. Tee alustavat säädöt / aseta filmiprofiili
 6. Skannaa kuva
 7. Toista 12x
 8. Aloita alusta

Hyödyt

- + Edullinen
- + Sopii keskiformaatile ja kuvanlaatu 8+
- + Epsoneissa kohtalaisen toimiva ohjelmisto mukana
- + Paljon vähemmän manuaalista työtä
- + em. Ohjelmistossa automaattinen työstö joka vapauttaa pois näytön ääreltä
- + Mahdollista skannata panoraamat. Lisäosilla muut erityiset formaatit
- + Saatavilla anti-newton-ring -lasilevyjä pahasti kaartuville filmeille

Haitat

- Kinolle kuva välttävä
- Hidas työstö
- Pölynhallinta vaikeaa
- IR-pölynpoisto Opticfilmiä heikempi, digitaalinen käyttökelpoinen
- Epson V6000 yläosassa s... jonka muov... alle pääsee... likaa -> ei... korjattaviss... todennäköi... kaikkiin lait... tulee n. 1px... levyisen vii... laottava vii... ennemmin... myöhemmi...



Skannausjärjestelmäkameralla

- Mikä tahansa kamera ja linssi sopii periaatteessa
 - käytännössä makrolinssi pakollinen, täyskenno suositeltava
- Lisävarusteista kriittisin on teline, jolla kenno ja filmi saadaan samaan tasoon

Hyödyt

- + Mahdollisuus hyödyntää olemassaolevaa kameraa ja makrolinssiä
- + Erittäin nopea
- + Osassa kameroita negatiivien kääntämisominaisuus sisäänrakennettuna
- + Valopöydäksi riittää sama kuin filmiaikana
- + Todellinen resoluutio helposti korkeampi kuin kuluttajaskannereilla
- + monipuolisesti settejä ja lisäosia sekä mahdollisuus hyödyntää vaikka vanhan suurennuskoneen jalka tai reproteline



Haitat

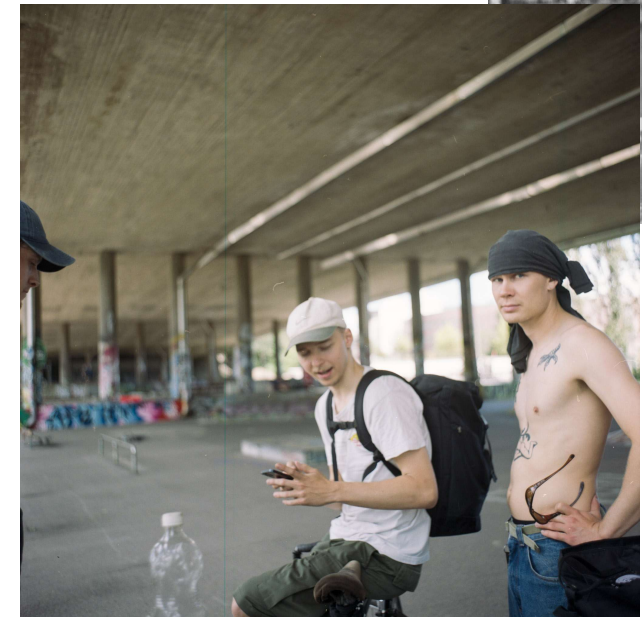
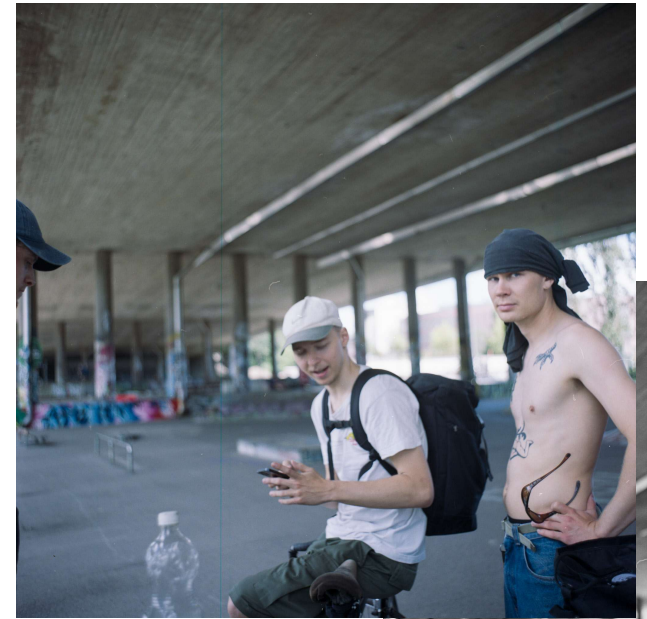
- Laatu jää hel heikoksi ilman makrolinssiä tasokasta kam
- Käytännössä vaaditaan telin
- Valonlähde v lopputulokseen merkittävästi
- Ohjelmistoa mukana
- Kameran tulk vaikuttavat tallentuvaan informaatioon ja kontrasti vaihtelevat marginaalisest kamerasta ja valonlähteestä riippuen
- Käytettävä su ja häviöttömin tiedostomuoto

Metodi	Tyypillinen kustannus	Tuetut formaatit	Laatu (todellinen)	Nopeus	Käytön vaativuus	Edut	Haitat	Vaadittavat laitteet ja varusteet
Puhelinsovellus + lisävarusteet	0–50 €	Kino (rajatusti)	★★☆☆☆	★★★★☆	Helppo	Halpa, nopea, matala kynnyks	Heikko laatu, epävakaa värit, pöly	Älypuhelin, skannaus-/pidin adapteri, tasainen taustavalo
Tasoskanneri (Epson V-sarja)	270–1700 €	Kino, MF, pano	★★★★☆ (kino) / ★★★★★ (MF)	★★☆☆☆	Helppo-kohtalainen	Monipuolinen, automaatio, erinomainen hinta-laatusuhde keskiformaatile	Hidas, kino-laatu rajallinen	Tasoskanneri valoyksiköllä, filmikelkat, tietokone, skannausohjelma
Dedikoitu filmskanneri (Plustek)	370–2700 €	Kino	★★★★☆–★★★★★	★★★★☆	Kohtalainen	Erinomainen terävyys, IR-pölynpoisto	Ei MF:tä, manuaalinen työ	Filmskanneri, filmikelkat, tietokone, SilverFast tms. ohjelmisto
Järjestelmäkamera + makro	75–300 €* *Ei lisävarusteita	Kaikki	★★★★★	★★★★★	Kohtalainen	Nopein, (mahdollisesti) korkein resoluutio, skaalautuva	Tekniikka- ja säätöherkkä	Järjestelmäkamera, makrolinssi (1:1), teline/reproteli, tasainen läpivalaisu, filmipidike, tietokone + ohjelmisto
1990–2000-lukujen ammattiskannerit	4000–50 000+ €	Kino, MF, LF	★★★★★	★★★★☆☆	Erittäin vaativa	Referenssitason laatu, Paras automaatio	Koko, huolto, vanhat softat	Ammattiskanneri erillinen työasema, yhteensopiva ohjelmisto, huolto-osaamiset
Pimiövedosten skannaus	0–1700 €	Paperivedokset	★★★★☆	★★★★☆☆	Helppo	Helppo arkistointi	Ei negatiivin dynamiikkaa, paperin tekstuuri näkyy, tarkennus sinne päin	Tasoskanneri Tietokone + tasainen valaistus

Skannatun kuvan käsittely

ohjelmistosta
kun filmikuvasta tehdään
digitaalinen, on mukana aina
merkittävä määrä muokkausta
ja ihmisen tekemiä valintoja.

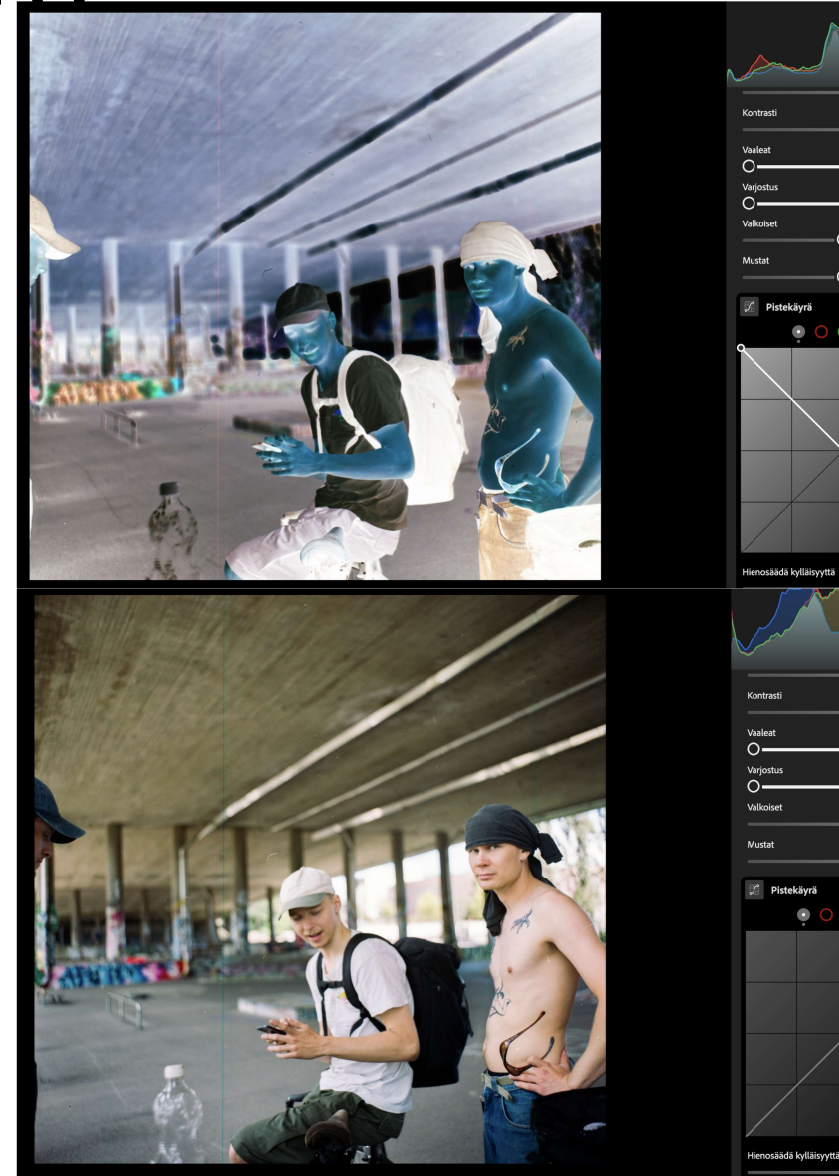
Valotustilanne ei
kuluttajalaitteissa ole
standardi, joten tietyn filmin
"lookkia" ei edes profiileilla
saa 100% osumatarkkuudella
toistuvasti aikaiseksi.
Filmikuvauksen kulta-aikana
ammattilaitteisiin ohjelmoitiin
valmistajan määrittelemä



**Por
400**

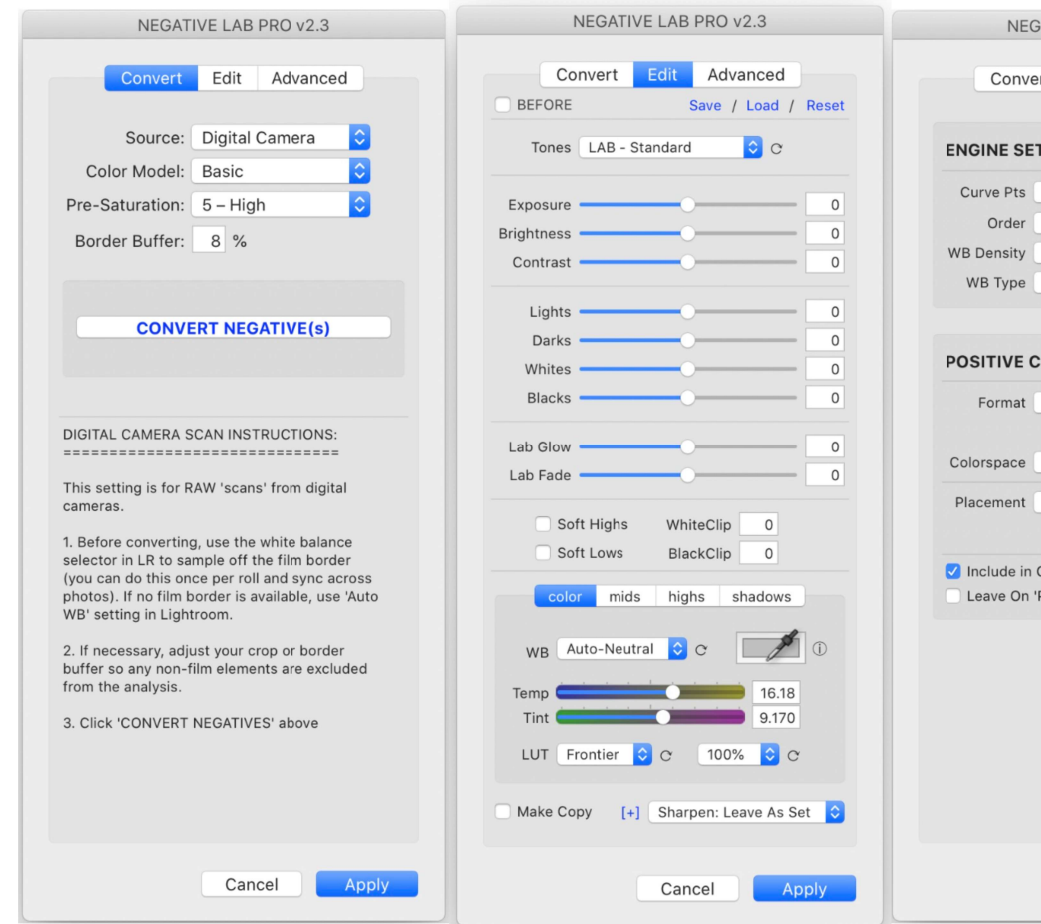
Ohjelmisto: Lightroom

- Kuvan kääntö tapahtuu **pistekäyrällä harmaasävystä**
- Väri- ja valotussäädöt tästä eteenpäin digikuvaa vastaavasti PAITSI säätöliukureiden suunta aina päinvastainen
- Skannerin / valotuksen tulkinta muodostaa lähtökohdan



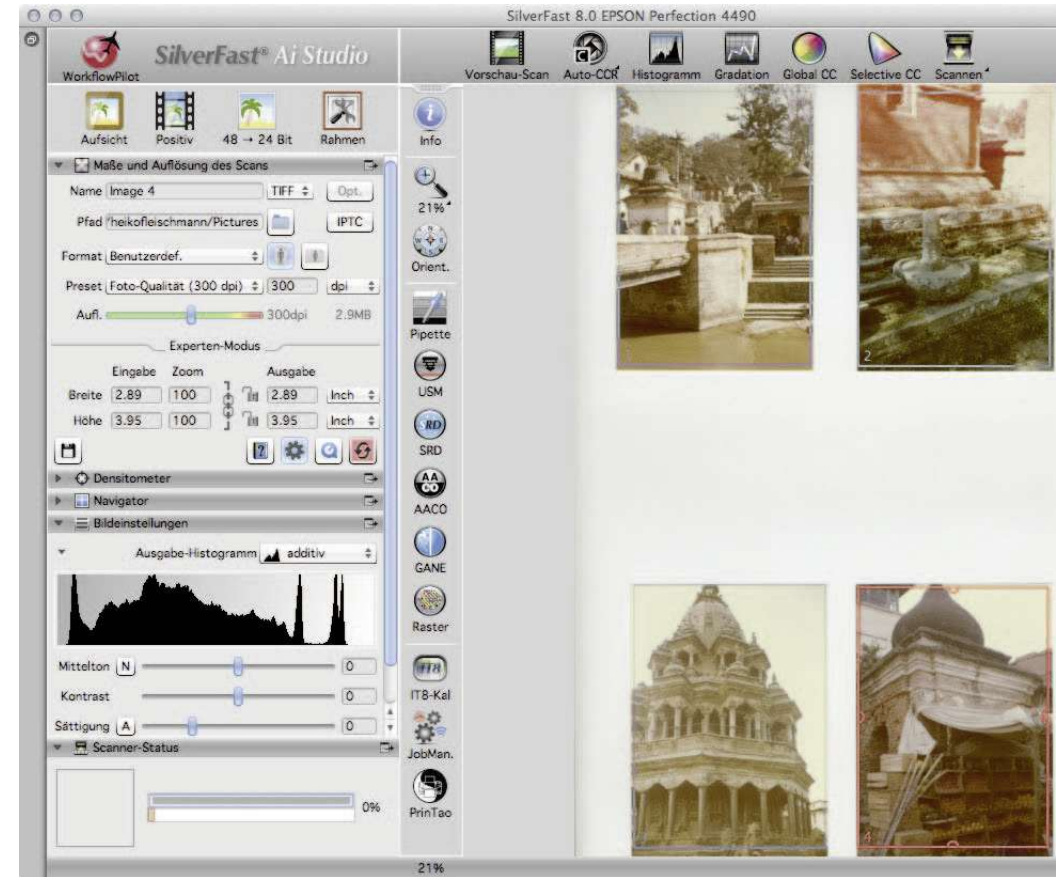
Ohjelmisto: Lightroom + Negative Lab Pro

- Lightroom (Classic):in lisäosa
- NLP Automatisoi negatiivin kääntämisen
- Mukana yleisimmät ”profiilit” eri (ammatti)skannereille, filmilaaduille ym., mutta käyttöliittymä keskittyy 100% käsisäätöihin, jolloin profiilien vaikutus näkyy LR-profiilin tavoin säätimissä



Ohjelmisto: Silverfast

- Tulee kylkiäisenä ainakin Plustek Opticfilm-sarjan laitteissa
- Lisenssi asennettavissa yhdelle koneelle kerrallaan
- Yhteensopiva IR-pölynpoiston kanssa
- Filmiprofiilit 90-luvun lopusta = lähinnä Ilfordin ja Kodakin MVL



Ohjelmisto	Alustat	Tuetut skannerityypit	Avainominaisuudet	Profiilit	Automaattinen pölyn/naarmun poisto	Käytön vaativuus	Hinta
SilverFast	macOS, Windows	Filmskannerit, tasoskannerit	Keskittynyt filmin hallintaan, ICC-profiilit, IT8-kalibrointi	✓ (hyvät, mutta vanhentuneet)	✓ (IR tietyissä malleissa)	Keskitaso	Maksullinen / skannerin mukana
VueScan	macOS, Windows, Linux	Lähes kaikki skannerit	Laaja laitetuki, paljon säädintä	✓ (perus)	✓ (pöly/naarmu)	Keskitaso	Maksullinen
Epson Scan / Epson Scan 2	Windows, macOS	Epson V- & Perfection-sarjat	Helppo käyttö, valmis profiloitu	✗	✗	Helppo	Ilmainen
Nikon Scan / Capture NX	Windows, macOS*	Nikon Coolscan	Laadukas filimityökulku	✓ (hyvä)	✓ (ICE)	Kohtalainen	Ilmainen / vanhentunut
SilverFast HDR / HDR Studio	macOS, Windows	Käytetään skannauksen jälkeen	16-bit kuvan muokkaus, batch	✓	✗	Keskitaso	Maksullinen
Adobe Photoshop + Pluginit	macOS, Windows	Kaikki	Täysi säätö, maskit, tasot	✓ (manuaalinen)	✓ (pluginit)	Vaativa	Maksullinen
FilmLab	macOS	Kameraskannaus ja filmitiedostot	Filmin negatiivin kääntäjä, profiilit	✓ (hyvä)	✗	Keskitaso	Maksullinen
Scanner Native Drivers (Windows WIA / macOS ICA)	macOS, Windows	Useimmat	Raakakuva skannerilta koneelle	✗	✗	Helppo	Ilmainen