

RAWtherapee-ohje valokuvien jälkikäsittelyyn

Sisältö:

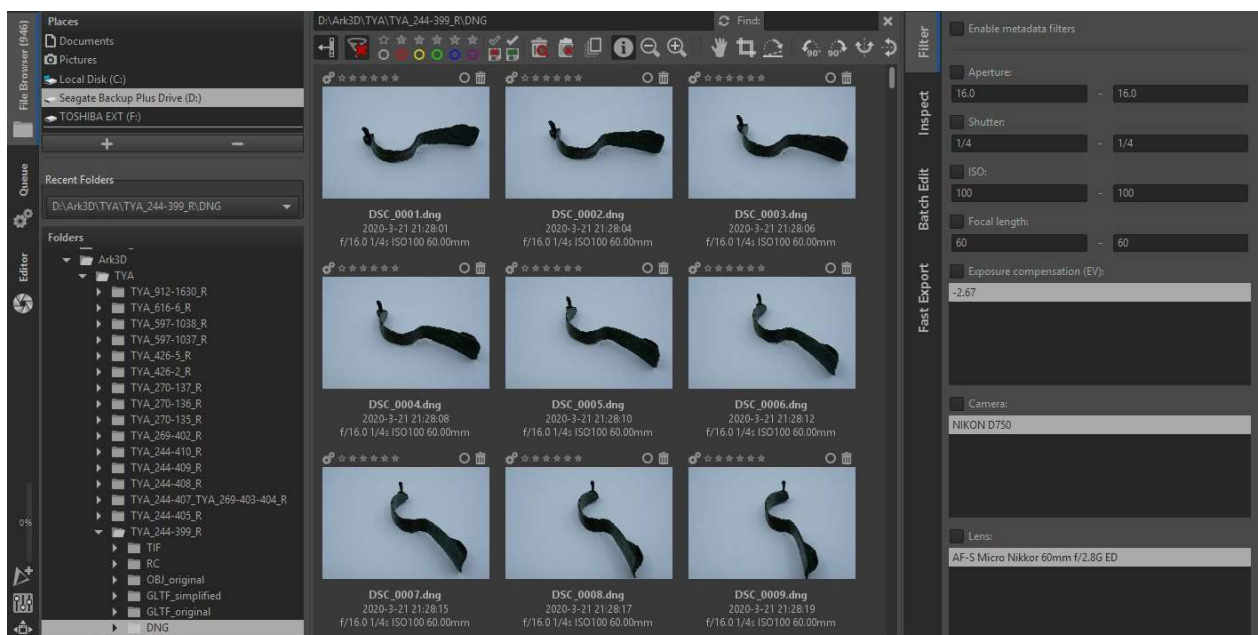
Näissä ohjeissa käydään läpi, kuinka fotogrammetrista 3D-digitointia varten otetun kuvasarjan valkotasapaino ja kirkkaus korjataan sopivaksi, ja kuinka kuvasarja muunnetaan toiseen tiedostomuotoon RAWtherapee-ohjelmalla. Ilmaisohjelman saa ladattua osoitteesta: <https://rawtherapee.com/>.

Viittaus: Debenjak-Ijäs, A. 2020. RAWtherapee-ohje valokuvien jälkikäsittelyyn. Teoksessa Debenjak-Ijäs, A., Arkeologisten kokoelmien 3D-digitointi. Karhunhammas 20. Turku: Turun yliopiston arkeologian oppiaine. (CC BY-NC-ND 4.0.)

Päivitetty 27.8.2020.

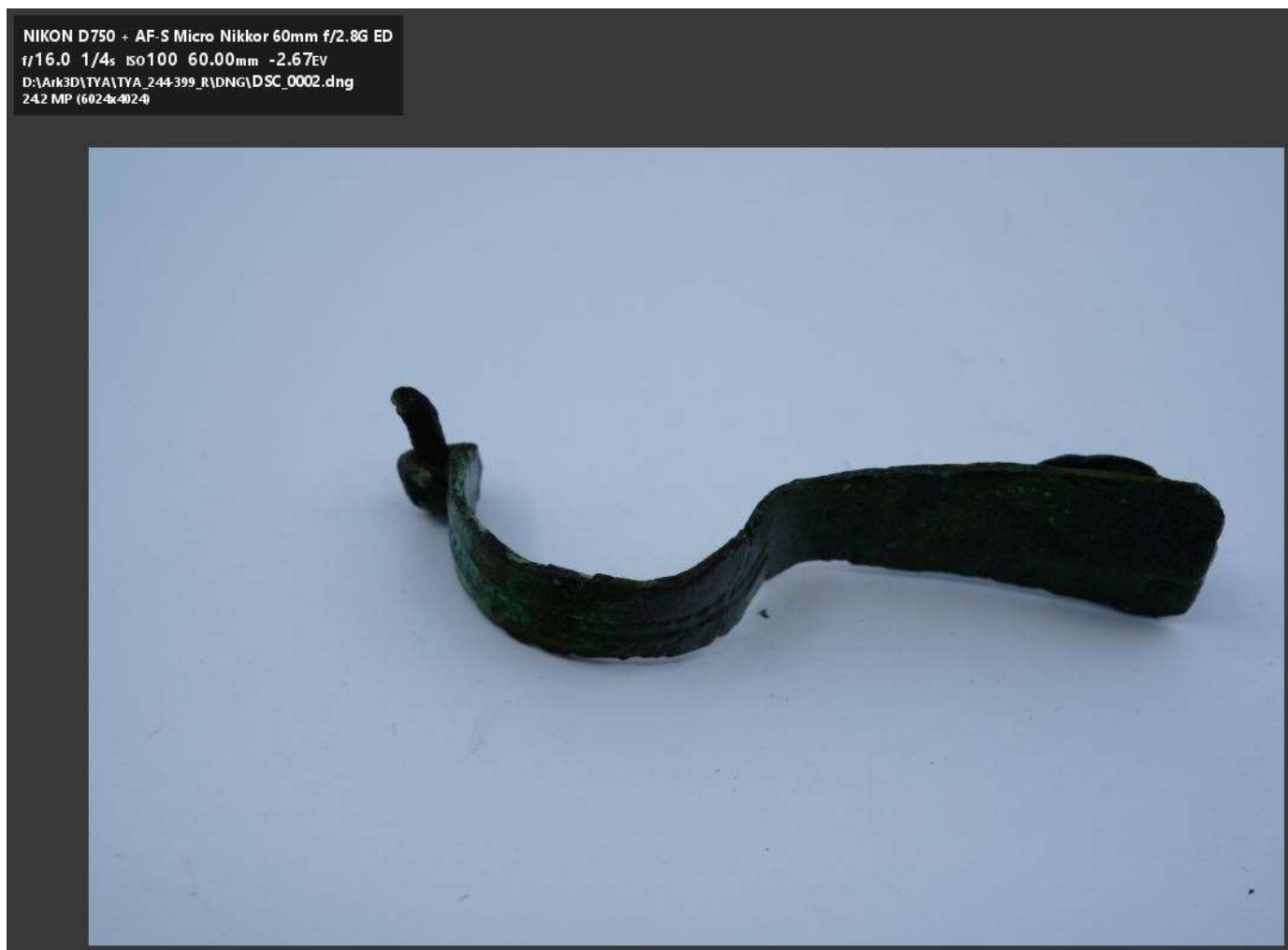
Valokuvien tuonti ja avaaminen

1. Avaa RAWtherapee-ohjelma. Etsi vasemman laidan tiedostovalikosta kansio, jossa muokattavat kuvat sijaitsevat. Kansiota tuplaklikkaamalla RAW-muotoiset kuvat latautuvat ohjelmaan.
2. RAWtherapeessa tehdyt muokkaukset eivät muokkaa suoraan alkuperäisiä valokuvatiedostoja, vaan valokuvatiedostojen viereen kansioon ilmestyy ohjelman oma .pp3-tiedosto, johon RAWtherapee tallentaa tiedot kuvaan tehdyistä muokkauksista.
3. Ohjelmassa on vasemmalla kolme eri ikkunaa: *Editor*, jossa muokataan yksittäistä kuvaa, *Queue* eli jono, jonka avulla muokatut kuvat viedään ohjelmasta sekä *File browser*, jossa hallinnoidaan kaikkia valitussa kansiossa sijaitsevia kuvia. Ikkunoiden välillä voi navigoida vasemman laidan paneelin avulla. Yksittäistä kuvaa oikeaklikkaamalla kuva aukeaa Editor-ikkunassa.



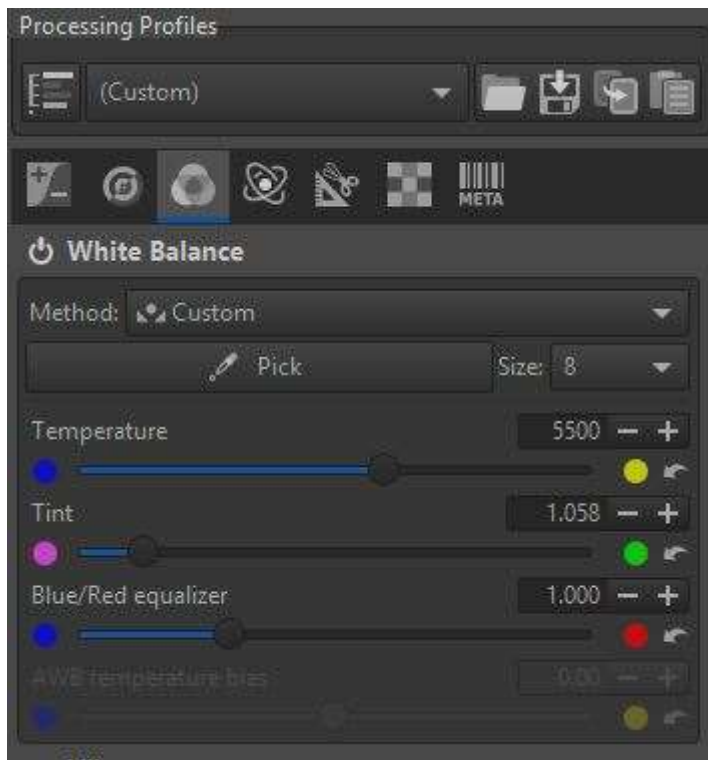
Kuva 1. File browser -ikkuna, vasemmalla valittu kansio.

Valkotasapainon korjaaminen

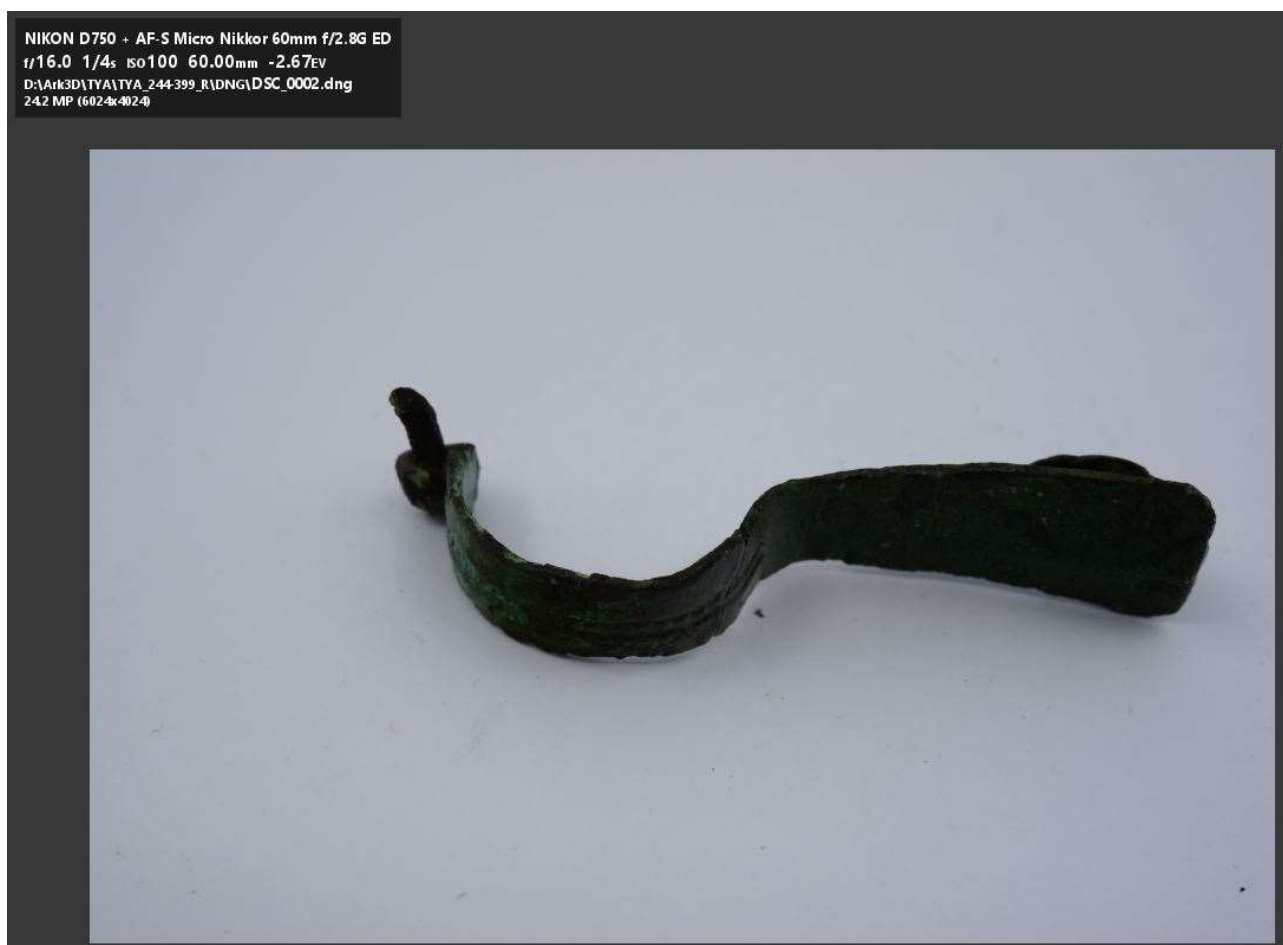


Kuva 2. 3D-digitointia varten otettu kuvasarja rautakautisesta soljesta. Kiiltävä solki on kuvattu pyöröpolarisaaattisuodinta käyttäen heijastusten estämiseksi. Suodin kuitenkin tummentaa kuvaa huomattavasti.

1. Avaa käsiteltävä kuva oikeaklikkaamalla Editor-ikkunaan. Valkotasapainon korjaamiseen voit käyttää joko väri-/harmaakortista otettua kuvaa tai muuta kuvaa, jossa näkyy puhtaan valkoinen pinta.
2. Oikean laidan "Processing profiles" -työkaluissa valitse color-välilehti ja heti ylhäältä "Pick"-pipettityökalu.
3. Klikkaa pipettityökalulla kuvassa olevaa kohtaa, jossa on valkoista materiaalia tai harmaakortin valkoista ruutua. Ohjelma korjaa automaattisesti kuvan valkotasapainon.
4. Jos tunnet valonlähteen värilämpötilan, voit syöttää sen suoraan oikean ylälaidan "Temperature"-kenttään.



Kuva 3. Color-välilehti ja valkotasapainoon liittyvät työkalut.

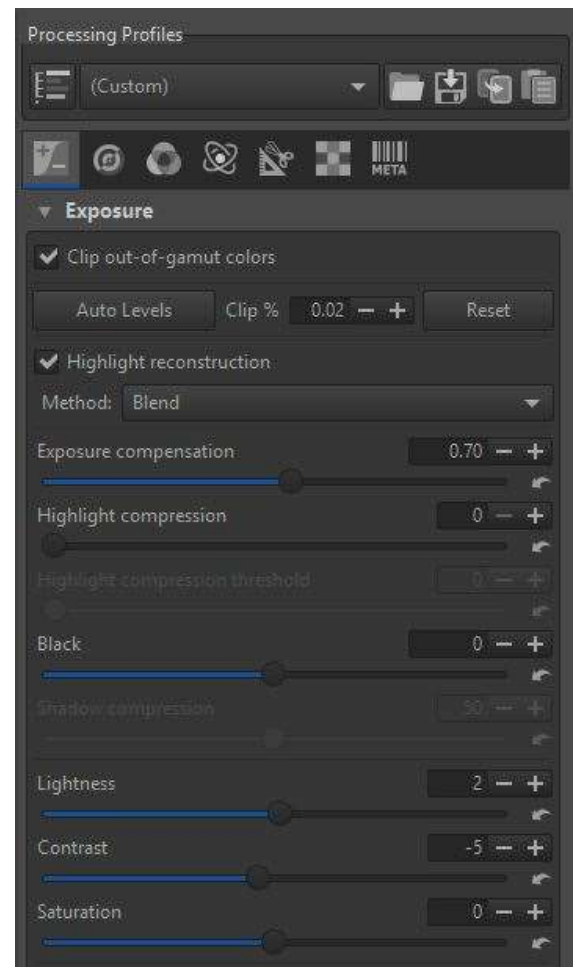
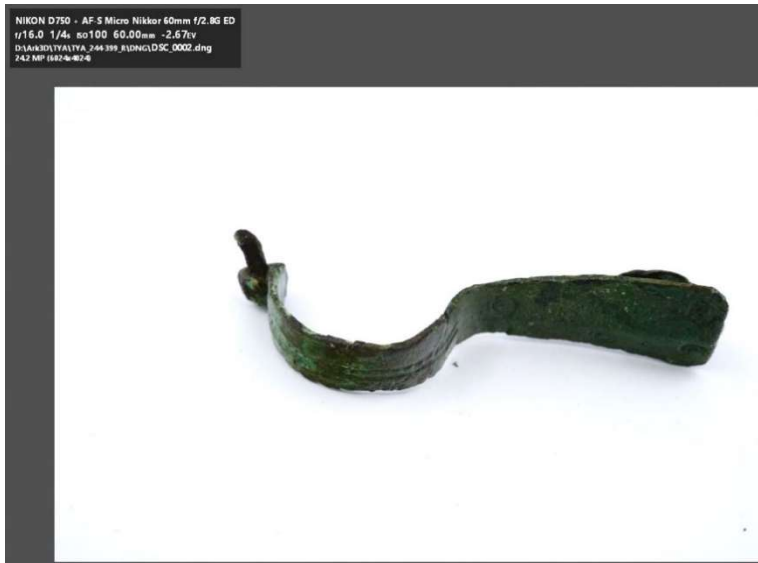


Kuva 4. Korjattu valkotasapaino.

Valotuksen korjaaminen

Avaa kuva ja siirry vasemman laidan valikosta “Exposure”-välilehdelle. “Exposure compensation” -työkalua maltillisesti säätämällä voidaan tuoda esille kuvan yksityiskohtia jos kuva on yli- tai alivalottunut. Muita hyödyllisiä työkaluja ovat “Lightness” ja “Contrast”.

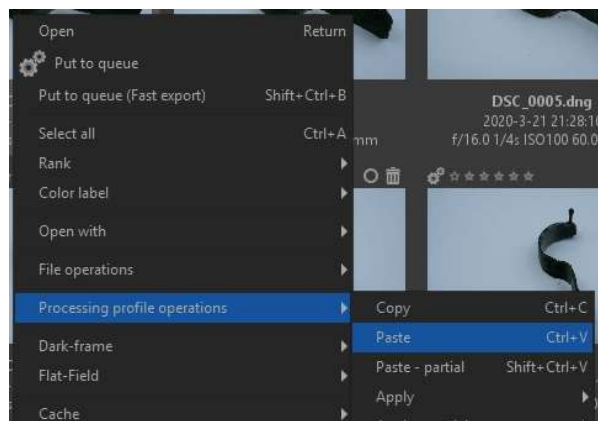
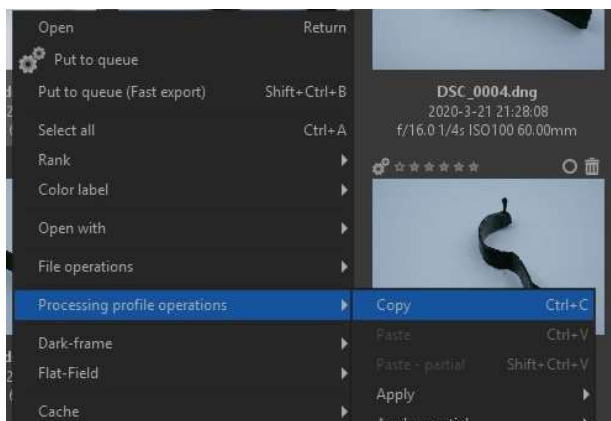
Kuva 5. kuvan valotukseen liittyvät työkalut.



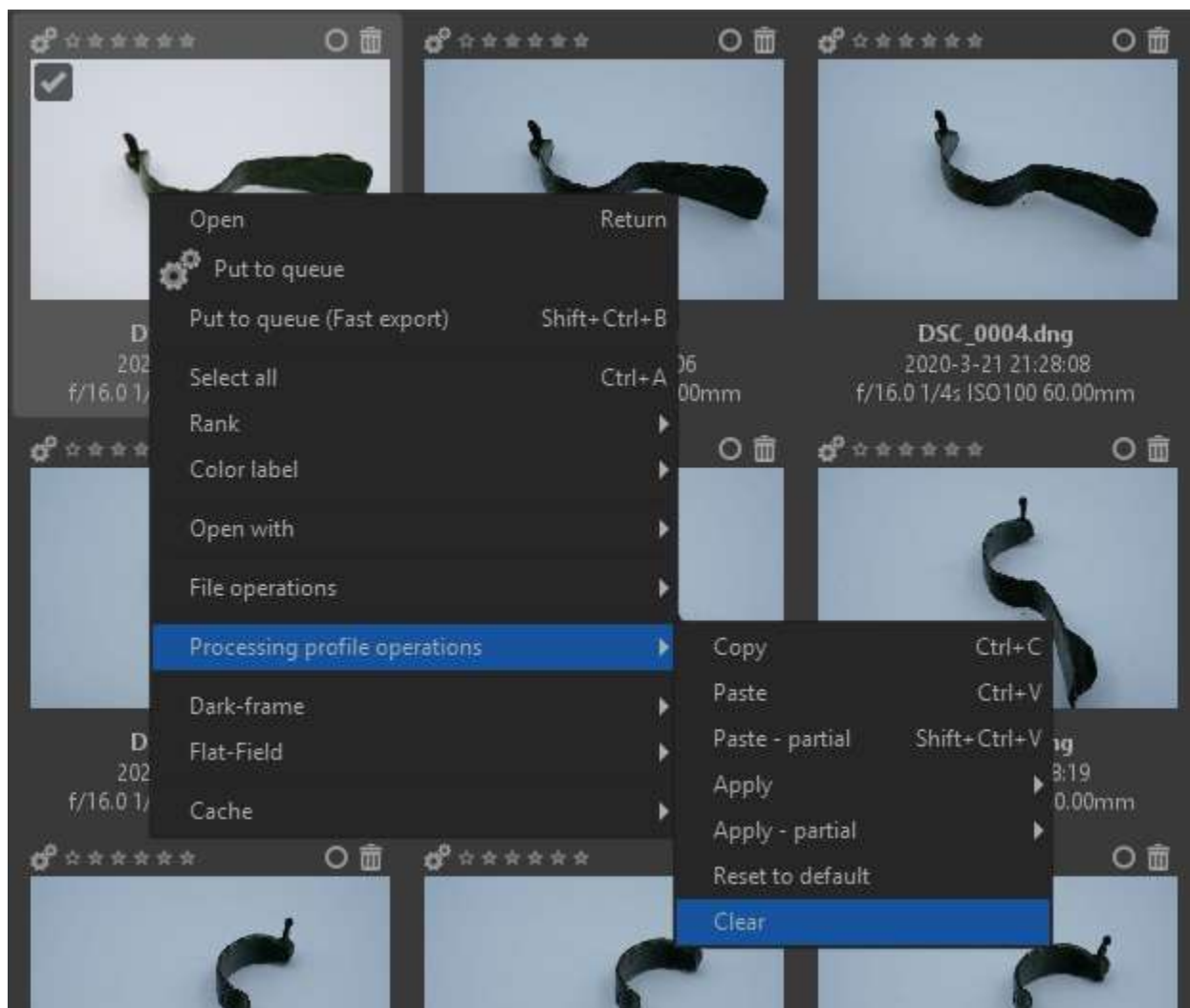
Kuva 6. Valmis, jälkikäsitelty kuva.

Usean kuvan käsittely kerralla

Jos käsiteltäviä kuvia on paljon, mutta kuvat on otettu samoin asetuksin ja samoissa valaistusolosuhteissa, voi yhden kuvan asetukset kopioida muihin kuviin. Valitse yksi kuva ja tee haluamasi korjaukset. Sen jälkeen vaihda File browser -ikkunaan ja oikeaklikkaa kuvaa, jonka olet jo korjannut. Valitse “Profile processing operations” => “copy”. Valitse sitten kaikki muut kuva ja oikeaklikkaa, valitse “profile processing operations” => “paste”. Työvaiheen jälkeen kannattaa tarkistaa, että kuvien korjaus on onnistunut.



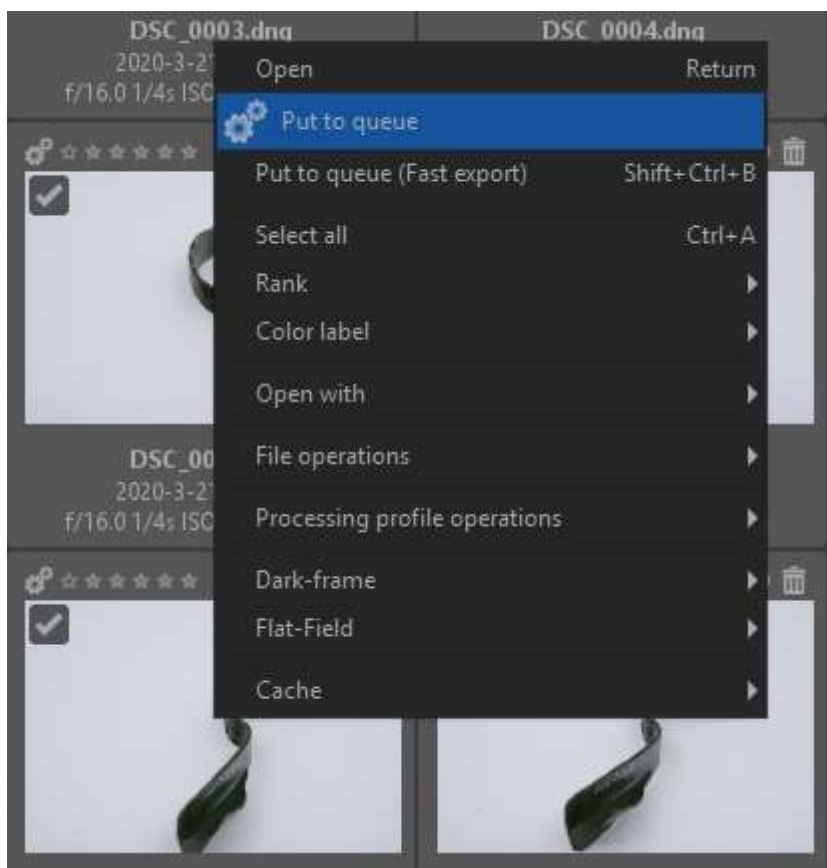
Kuva 7 (edellinen sivu). Kuvan muokkausten kopiointi ja liittäminen uuteen kuvaan.



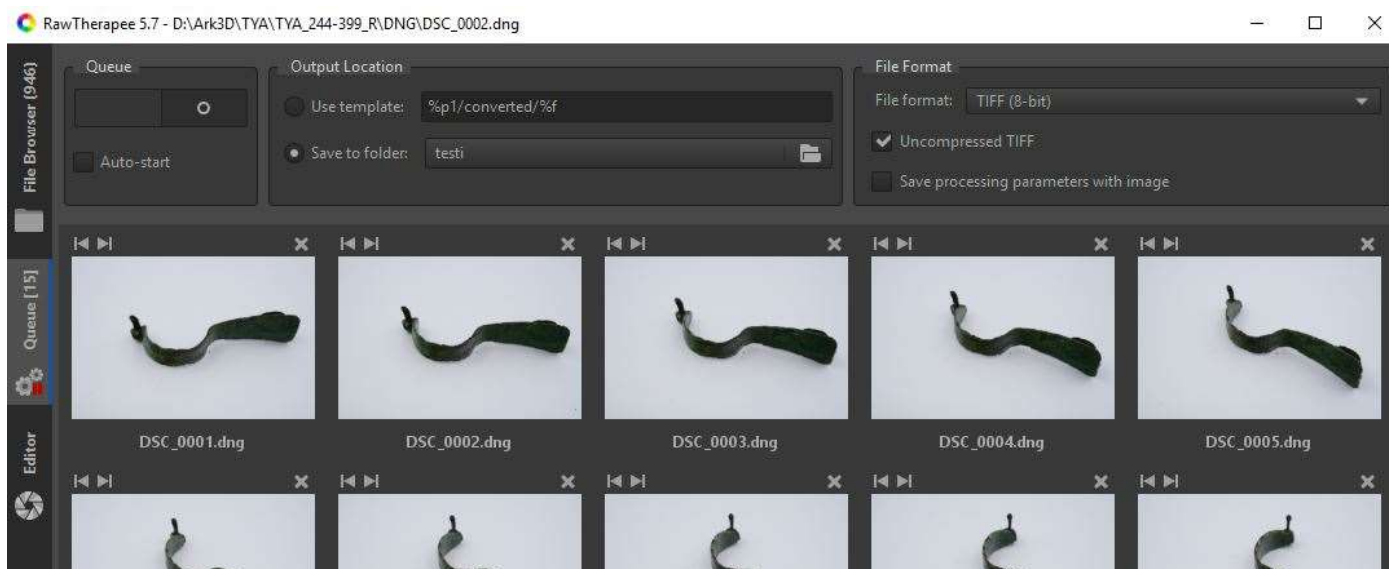
Kuva 8. Kuvaan kohdistuvat muokkaukset voi poistaa valitsemalla “profile processing operations” => “clear”.

Tallentaminen ja vieminen

Kun kuva on käsitelty, voi sen tallentaa vasemman alalaidan tallennuskuvakkeesta. Muista valita oikea tallennuskansio. Tiedostomuodon voi valita käyttötarkoituksen tai arkistointiohjeiden mukaan (.jpg tai .tiff). Jos tallennat tiedoston .jpg:nä, muista valita 100 % laatu. Jos haluat tallentaa useamman kuvan, kannattaa se tehdä jono-toiminnon kautta.



Kuva 9. Käsitellyt kuvat voi viedä “jonoon” valitsemalla halutut kuvat, oikeaklikkaamalla ja valitsemalla “put to queue”. “Fast export” -valinnan kautta viedyt kuvat ovat heikkolaatuisia, joten työkalua ei kannata käyttää.



Kuva 10: Queue-ikkunassa näkyvät vientijonossa olevat kuvat. Kuvien yhteenlaskettu lukumäärä näkyy vasemmassa laidassa ikkunan nimen perässä. Ylälaidan valikosta voi valita tallennettavan tiedostomuodon ja tallennuskansion, sekä haluaako tallentaa kuviin tehdyt muokkaukset erillisinä tiedostoina kuvien mukana. Vasemman ylälaidan “on/off”-painikkeesta valitaan “on” (nappi muuttuu siniseksi), jolloin käsiteltävät kuvat vähenevät jonosta.