



TYSON TAN  
2019-05  
Art by Tyson Tan

LUO UUS –KOULUTUS, JYVÄSKYLÄ 2.-3.11.2019

Anna-Kaisa Salonen

Krita

PERUSTOIMINNOT  
PIIRTOPÖYTÄTYÖSKENTELEN  
NÄKÖKULMASTA.

# Krita

---

- KDE-säätiön aloittama ja kehittämä ilmainen grafiikkasovellus.
- Nykyään Krita-säätiön hallinnoima.
- Tavoitteena
  - Luoda ilmainen grafiikkasovellus
  - Tarjota palveluita Kritan käyttäjille ja kehittäjille
  - Tarjota taiteilijoille ja studioille mitä tahansa tarvitsevatkaan digitaalisen taiteen luomiseen.
- Toimii [GNU Public License](#) -lisenssin alla.
- Ilmainen lataus Krita.org -sivulta, maksullisten Steam- ja Windows store –versioiden rahat menevät lahjoituksena sovelluksen kehittämiseen.

*Tämän workshopin tarkoituksena on tutustuttaa osallistujat Kritan erityisominaisuuksiin siten, että osallistujat voivat kehittää osaamistaan itsenäisesti.*

# Resursseja opetteluun ja käyttöön

---

Dokumentaatio aka ohjeet: <https://docs.krita.org/en/>

Sivellinsettejä: [https://docs.krita.org/en/resources\\_page.html#resources-page](https://docs.krita.org/en/resources_page.html#resources-page)

Tutoriaaleja: <https://www.davidrevoy.com/categorie3/tutorials-brushes-extras>

**Hakukoneen käyttö!** Jossakin netin sopukoissa on yleensä tutoriaali tai ratkaisu teknisiin ongelmiin.

Näitä ei käydä tällä kurssilla, mutta hyödyllistä tietää:

Animointi: [https://docs.krita.org/en/user\\_manual/animation.html](https://docs.krita.org/en/user_manual/animation.html)

Animaation kuvantaminen (aka renderöinti):

[https://docs.krita.org/en/reference\\_manual/render\\_animation.html](https://docs.krita.org/en/reference_manual/render_animation.html)

# Ja sitten liikkeelle!

## Aloituis

Uusi tiedosto (Ctrl+N)

Avaa tiedosto (Ctrl+O)

## Viimeaikaiset tiedostot

banneriasia.png

päähenkilö\_kasvot.kra

päähenkilö\_1.kra

siläanimaatio.kra

tutoriaali.kra

## Yhteisö

Käyttöopas

Miten päästä alkuun

Tue Kritaa

Yhteistyö

Kritan sivusto

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

Yhteistyö

## Uutiset

Enabled

Kun avaat Kritan, voit joko luoda uuden tiedoston tai avata olemassa olevan.

Tarkka väriarvonta

Työkaluasetukset

Yleiskuva

Työkaluasetukset

Tasot

Kanavat

Tasot

Normaali

Peittävyys: 100 %

Vajmit sivelimet

Sivellinhistoria

Vajmit sivelimet

Digital

Tunniste



Search

Toimintohistoria

Paletti



Untitled

Concept-cookie

# Uusi Tiedosto

---

Aloittaessasi työskentelyn uuden tiedoston kanssa, tarkista aina ensin nämä asiat:

## 1. Kuvan koko - Image size

- esim. A4= 2480 X 3508 px printteihin, 1024x1024px peligrafiikoihin, 2000px web-grafiikkaan.

## 2. RESOLUUTIO – Resolution

- määrittää tulostetun kuvan tarkkuutta – eli kuinka monta pikseliä kuvassa on pituusyksikkö kohti (ppi = pixels per inch ja dpi = dots per inch ovat näistä tavallisimpia)
- Jos kuvaa käytetään vain webissä tai näytöllä 72dppi resoluutio riittää.
- Jos kuva halutaan tulostaa, resoluutioon vaikuttaa tulostimen tarkkuus, nykyiset lasertulostimet kykenevät 600 dpi:n tarkkuuteen joten sitä kannattaa hyödyntää. Vanhan koulukunnan mukaan 300dpi riittää.

## 3. Kuvan väriyyppe - Model

- RGB = digitaalikuville, joita ei tulosteta. Kirkkaamat värit. Voidaan käyttää taidetta työstäessä.

- CMYK = tulostettaville kuville.

## 4. Kuvan värisyvyys - Depth

- Värisyvyys kertoo yhtä pikseliä kohti käytettävien bittien lukumäärän. Mitä enemmän bittejä on, sitä tarkemmin värit toistuvat.
- Bittien määrä eli värisyvyys määrittää kuvassa näkyvien värien määrää.

## 5. Profiili

- Profiili, joka määrittelee miten näyttö tai tulostin toistaa värit. Näistä löytyy tietoa mm. <https://help.gnome.org/users/gnome-help/stable/color-whatisprofile.html.fi>

# Kritan tukemat tiedostomuodot

---

Krita tukee kolmattakymmentä eri tiedostomuotoa.

Natiivi, hävikitön tiedostomuoto on Kritan oma .kra, joka säilyttää kaiken datan, tasoista väreihin ja sekoitustiloihin. Nämä tiedostot avautuvat vain Kritalla.

Krita avaa ja tallentaa myös Phoshopin .psd-tiedostoja, tosin tallentaessa tapahtuu datahävikkiä.

Krita EI tallenna GIMPin XCF-tiedostoja, mutta kykenee avaamaan sellaisen.

Kun haluat tallentaa julkaisukelpoisen piirroksen, esimerkiksi internettiin tai tulostettavaksi, yleisimmät tiedostomuodot ovat JPG/JPEG ja PNG.

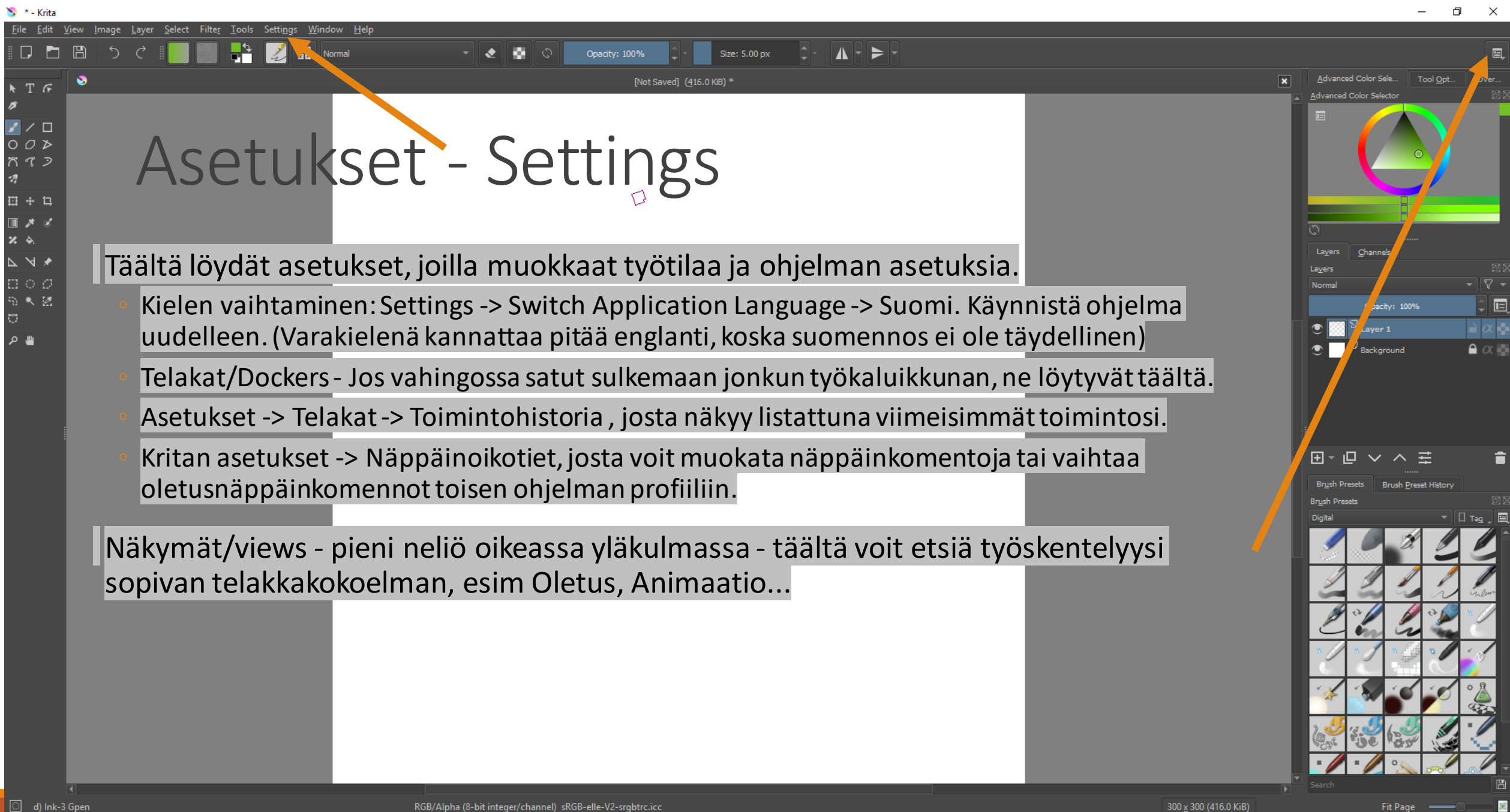
- JPG pakkaa kuvan pikselit ja litistää kaikki tasot yhdeksi kuvaksi. JPG on aina jonkin verran hävikillinen tallennusmuoto, mutta tallennustarkkuutta pystyy säätämään tallennuksen yhteydessä. JPG on kuitenkin yleisimmin käytetty kuvatiedostomuoto.
- PNG-tiedostoissa alpha-kanavaksi kutsuttu alue jää tallentaessa läpinäkyväksi. Tätä ominaisuutta hyödynnetään etenkin Web- ja peligrafiikassa. Jonkin verran hävikillinen.

# Asetukset - Settings

Täältä löydät asetukset, joilla muokkaat työtilaa ja ohjelman asetuksia.

- Kielen vaihtaminen: Settings -> Switch Application Language -> Suomi. Käynnistä ohjelma uudelleen. (Varakielenä kannattaa pitää englanti, koska suomennos ei ole täydellinen)
- Telakat/Dockers - Jos vahingossa satut sulkemaan jonkun työkaluikkunan, ne löytyvät täältä.
- Asetukset -> Telakat -> Toimintohistoria , josta näkyy listattuna viimeisimmät toimintosi.
- Kritan asetukset -> Näppäinoikotiet, josta voit muokata näppäinkomentoja tai vaihtaa oletusnäppäinkomennot toisen ohjelman profiiliin.

Näkymät/views - pieni neliö oikeassa yläkulmassa - täältä voit etsiä työskentelyysi sopivan telakkakokoelman, esim Oletus, Animaatio...



# Kritan näppäinkomennot

---

## HYÖDYLLISIÄ PIKANÄPPÄIMIÄ

Ctrl + S = TALLENNA (Joka toinen minuutti!)

Ctrl + A = valitse koko kangas

Ctrl + Shift + A = poista valinta

Ctrl + C = kopioi (joko valittu alue tai koko tason sisältö)

Ctrl + X = leikkaa

Ctrl + V = liitä

Ctrl + Z = kumoa

Ctrl + T = Free Transform (muuta kokoa/skaalaa)

Ctrl + J = Duplicate layer (kahdenna valittu taso)

Ctrl + U = Hue/Saturation/Brightness (helpoin säädinpaneeli kuvan värien, kontrastin ja tummuuden säätöön)

## Perustyökalujen pikanäppäimet.

B = Brush (Pensseli)

E = Eraser (kumitoiminto päälle)

G = Gradient/liukuväri

F = Bucket (maalikannu)

A = Värinvalitsin (pipetti)


W = Magic Wand (taikasauva-valinta)

T = Liikutustyökalu

C = Crop, rajaustyökalu (rajaa koko kangasta)

## Käteviä lisätoimintoja

- Kun painat SHIFTin pohjaan
  - voit säätää siveltimen kokoa
  - voit lisätä alueita valintaan (Alt pohjassa niitä voi poistaa)
  - voit venyttää tasoa Transform työkalulla ilman että kuvasuhde muuttuu
  - voit klikkaamalla valita useamman tason
- Välilyöntinäppäimellä (SPACE) voit tarttua kankaaseen ja liikuttaa näkymää hiirellä.



Näillä pääset alkuun!



# Piirtopöytä aka Drawing Tablet

Apua aloittamiseen ja ongelmiin:

[https://docs.krita.org/en/user\\_manual/drawing\\_tablets.html](https://docs.krita.org/en/user_manual/drawing_tablets.html)

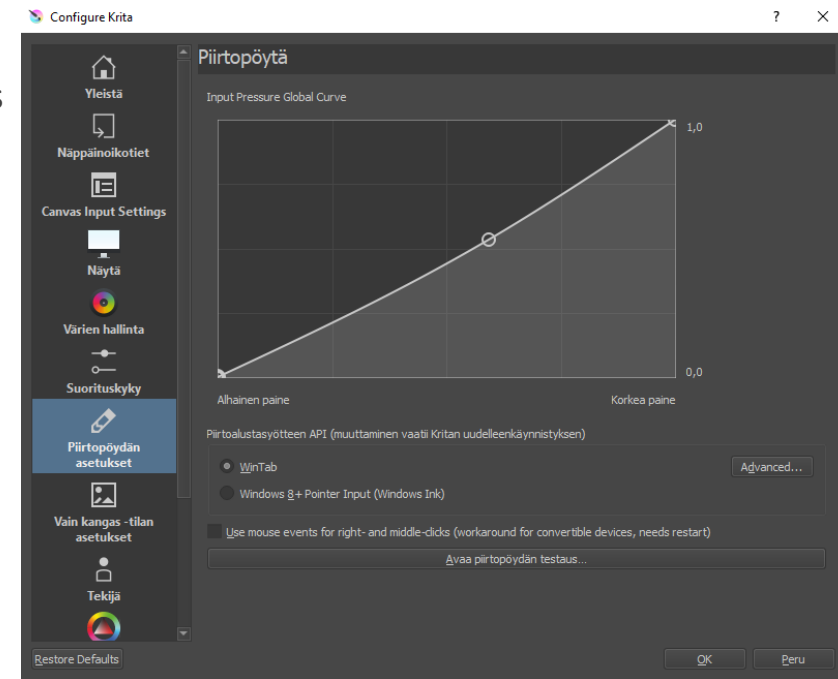
- Yleisohjeena, jos joku ei toimi, palauta tabletin asetukset ja käynnistä laitteet uudellen. Jos ei vielä kukaan toimi, päivitä ajurit ja uudelleenkäynnistä. Linkin takana yksityiskohtaisempia ohjeita.

Tuettuja merkkejä mm. Wacom, Trucom/Huion, Yiynova, XP Pen, tietyt kosketusnäytölliset tietokoneet.

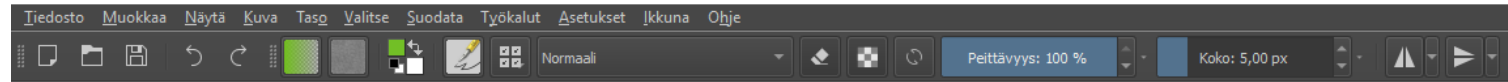
Piirtopöydät ja niiden stylus-piirtimet mahdollistavat paineentunnistuksen -> Analogisten maalaustekniikoiden imitointi hyödyntäen kuvankäsittelyn teknisiä "oikopolkuja".

Ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä, jos työskentelet Windows 10 -koneella ja erillisellä piirtopöydällä, valitse WinTab.

- Kritassa piirtopöytäasetukset löytyvät valikosta Asetukset -> Kritan asetukset -> Piirtopöydän asetukset. Täältä pääset tarvittaessa vaihtamaan API-valinnan.



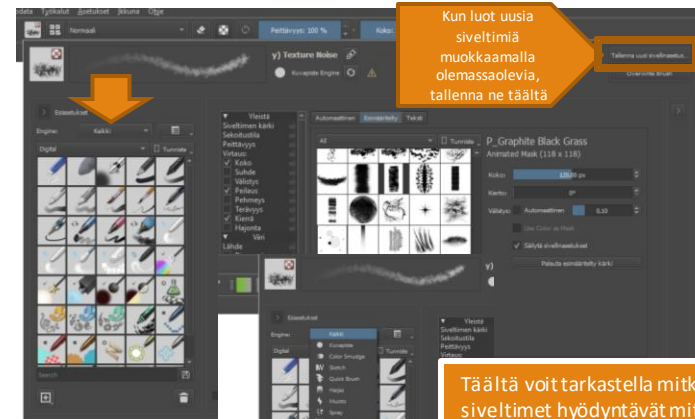
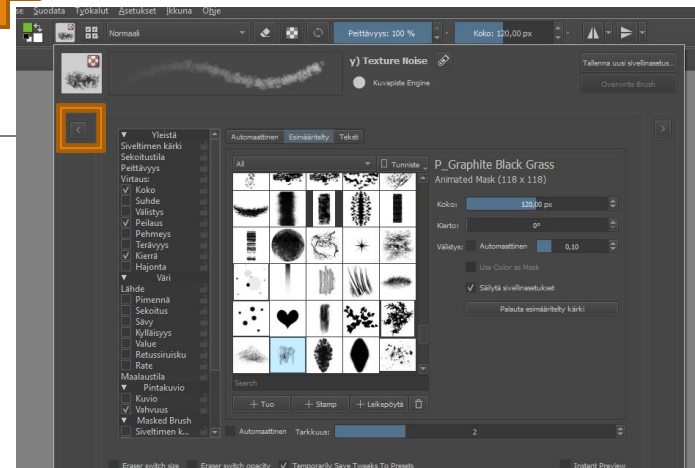
Avataan sivellinasetukset:



# Kritan siveltimet

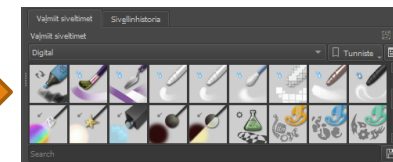
## Brush Engines – Sivellinmoottorit

- Krita käyttää (ainakin) 17 erilaista sivellinmoottoria, eli siveltimen toimintalogiikkaa, joilla saadaan aikaan erilaisia efektejä.
- Esiasennetuilla perussiveltimillä pääsee pitkälle, mutta asetuksilla voi luoda myös uusia, esimerkiksi vaihtaa siveltimen kärjen muotoa ja tekstuuria, paineentunnistuksen logiikkaa tai vaihtaa moottoria.
- Muistaa tallentaa uusi sivellin nimellä, ettei se pyyhi alkuperäistä, tai että asetukseksi eivät katoa uudelleenkäynnistysten yhteydessä.
- Siveltimet on myös luokiteltu niiden käyttötarkoituksen mukaan, esim. Luonnostelu, tussaus, maalaus, FX-efektit...
- Nippelitieto löytyy täältä: [https://docs.krita.org/en/user\\_manual/loading\\_saving\\_brushes.html](https://docs.krita.org/en/user_manual/loading_saving_brushes.html)
- Mutta jos haluaa uusia siveltimiä helpommalla...



Täältä voit tarkastella mitkä esiasennetut siveltimet hyödyntävät mitkä moottoria.

Työtilassa siveltimet löytyvät Valmiit Siveltimet –telakasta.



# Sivellinten asentaminen

---

Kriitaan voi asentaa kolmea eri sivellintyyppiä

- Kritan Bundle-paketit

- Tämän linkin takana monimutkaisempi Bundle setti, johon liittyy myös erikseen asennettavia tekstuureita, sekä opasvideo materiaalien asentamiseen. <https://www.deviantart.com/iforce73/art/Environments-2-0-759523252>
- Helpoimmillaan: Asetukset -> Hallinnoi resursseja -> Tuo paketit -> Selaa tiedostoistasi Bundle-tiedostoon ja paina ok. -> Tuo -> Käynnistä Krita uudelleen. Siveltimet löytyvät Valmiit siveltimet -telakasta.

- Kritan omat .KKP-tiedostot -> [https://docs.krita.org/en/user\\_manual/loading\\_saving\\_brushes.html](https://docs.krita.org/en/user_manual/loading_saving_brushes.html)

(- Adobe Photoshopin .ABR-tiedostot -

> [https://docs.krita.org/en/reference\\_manual/resource\\_management/resource\\_brushtips.html](https://docs.krita.org/en/reference_manual/resource_management/resource_brushtips.html) )

Netti on pullollaan sivellinsettejä, mutta myös jos jonkinlaista ilkeilijää, joten zip-kansiot kannattaa aina tarkistaa virusten varalta.

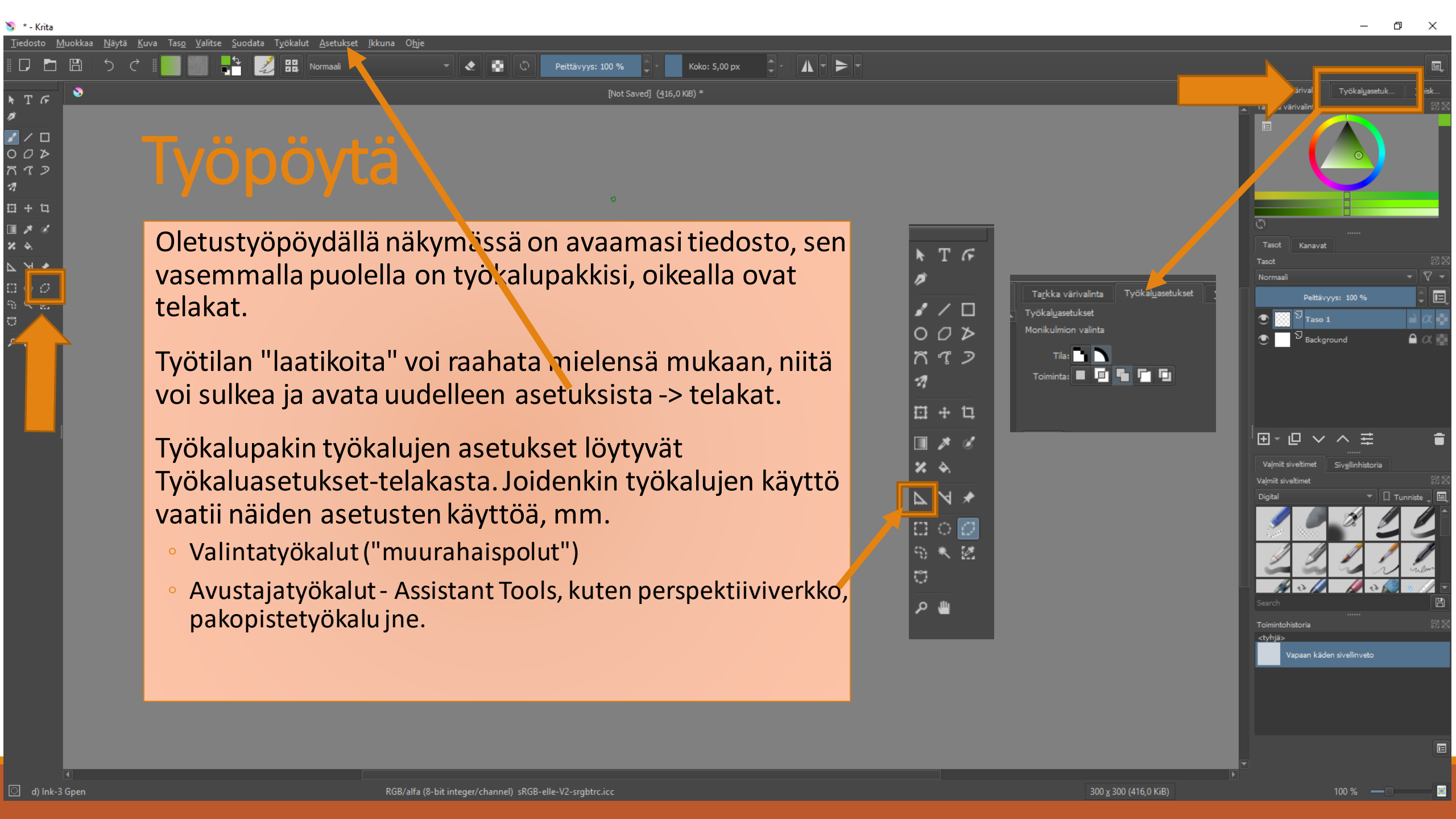
# Työpöytä

Oletustyöpöydällä näkymässä on avaamasi tiedosto, sen vasemmalla puolella on työkalupakkisi, oikealla ovat telakat.

Työtilan "laatikoita" voi raahata mielensä mukaan, niitä voi sulkea ja avata uudelleen asetuksista -> telakat.

Työkalupakin työkalujen asetukset löytyvät Työkaluasetukset-telakasta. Joidenkin työkalujen käyttö vaatii näiden asetusten käyttöä, mm.

- Valintatyökalut ("muurahaispolut")
- Avustajatyökalut - Assistant Tools, kuten perspektiiviverkko, pakopistetyökalu jne.

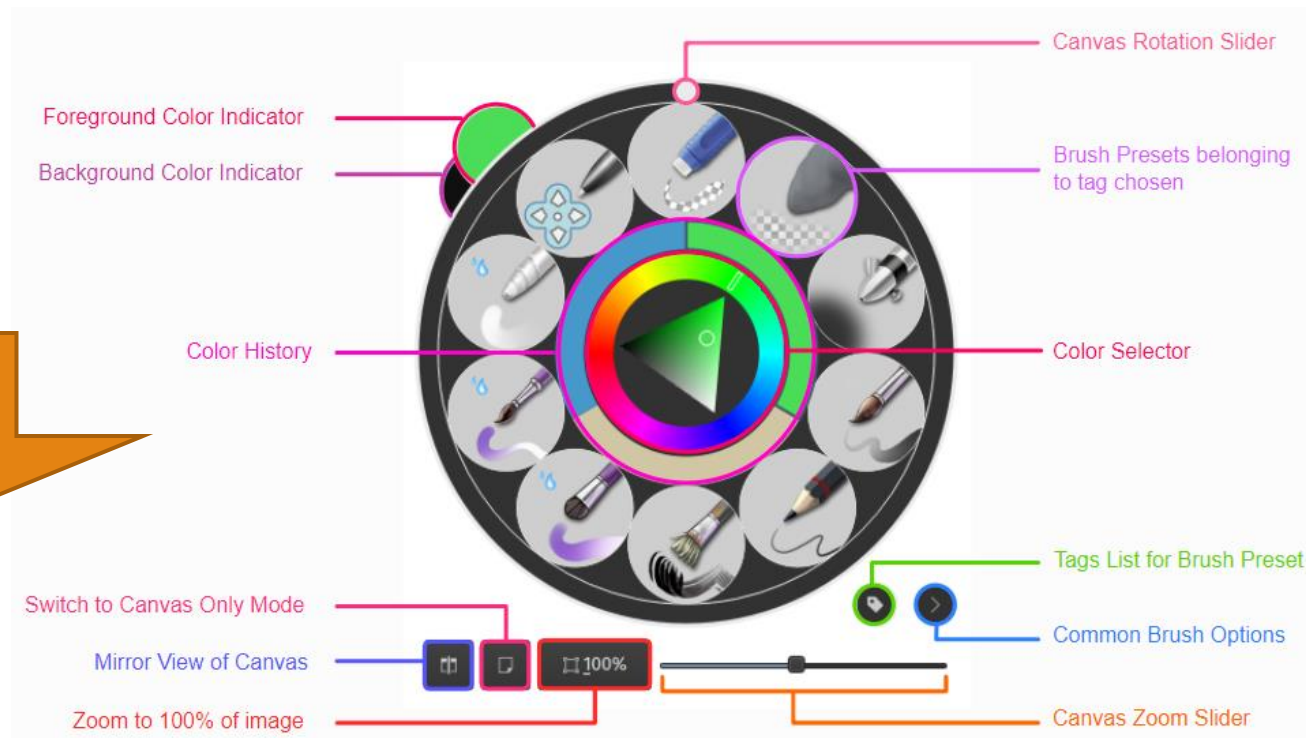
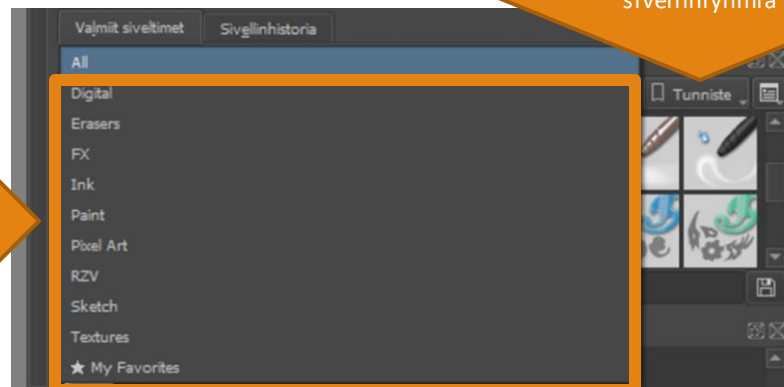


# Pop-Up Paletti

Kritan erikoisuus on Pop-Up-paletti, jossa on siveltimen maalaamisaikaiseen säätöön liittyvät pikavalinnat värivalinnoista siveltimen kokoon ja Sivellintunnisteen (Tag) mukaiset sivellinvalikoimat.

Täältä voit luoda omia Tunnisteita ja niiden avulla omia sivellinryhmiä

Tunnisteita



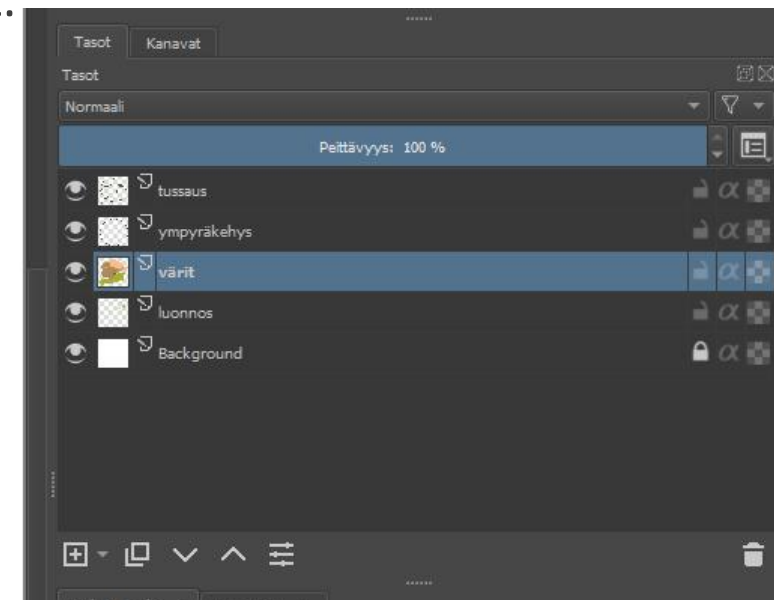
Kuvalähde: [https://docs.krita.org/en/reference\\_manual/popup-palette.html](https://docs.krita.org/en/reference_manual/popup-palette.html)

# Tasot - Layers

Moderneissa grafiikkaohjelmissa hyödynnetään tasoiksi kutsuttuja kerroksia, jotka mahdollistavat elementtien piilottamisen ja näyttämisen, erilaisten sekoitustilojen hyödyntämisen efekteillä, tasojen niputtamisen ryhmiin jne.

Tasot voi ajatella kalvoina, jotka ovat läpinäkyviä (aiemmin mainittu alpha-kanava). Kun tasolle piirtää jotain tai sille tuo kuvan, se peittää takanaan olevat elementit.

- Esimerkiksi maisemaa piirrettäessä etualan, keskialueen ja taustan elementit voi piirtää eri tasolle ja näin muokata sommitelmaa ja sen osia erikseen.
- Tasoja voi myös hyödyntää piirtämällä yhdelle tasolle luonnoksen ja sen päällä olevalle tasolle tussauksen. Kun tussaus on valmis, luonnos piilotetaan ja tussipiirroksen alle luodaan väritystaso, koska tussautason maalaamattomat osat ovat läpinäkyviä.



# Tasoihin liittyviä toimintoja

Tasot voi merkata värikoodeilla (hiiren oikea näppäin tason päällä)

Oikealla on lueteltu eri tasotyypit, niiden symbolit sekä niiden alla tasotyökalut. Alkuun pääsee kuitenkin Paint Layerillä, eli maalaustasolla. Saat tasotyökalut näkyviin hiiren oikealla korvalla.

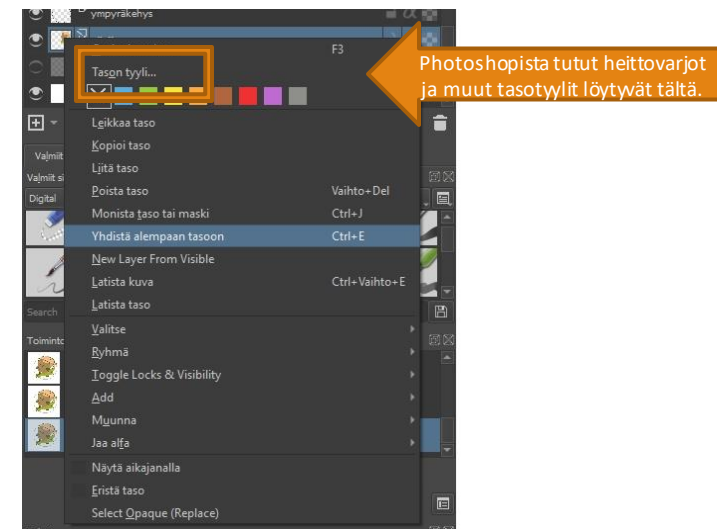
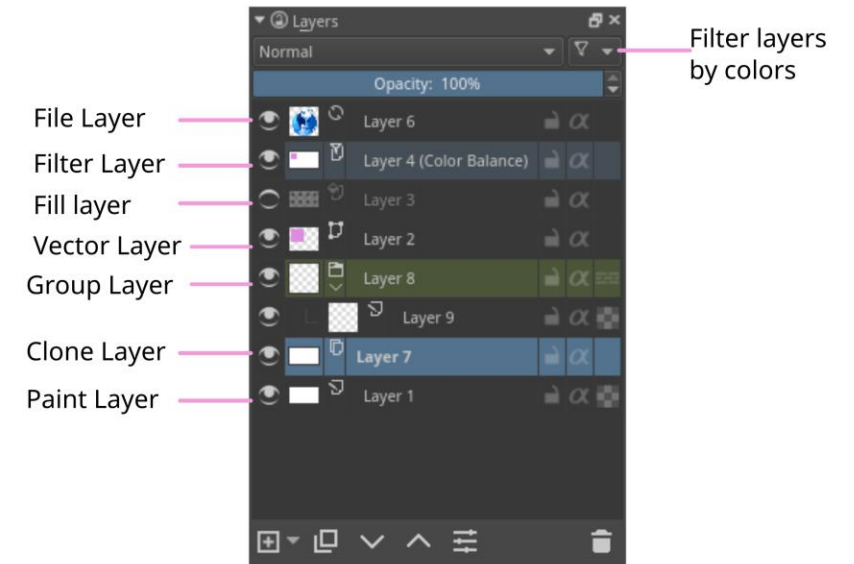
Ryhmätaso on "kansio" johon voi raahata yhteen kuuluvat tasot, esimerkiksi maisemassa etualan luonnoksen, tussauksen ja väritason.

Suodintasolla voidaan lisätä alla olevien tasojen päälle esimerkiksi kontrastinsäätöefektin, ja vasemmalla olevaa silmää klikkamalla sen vaikutusta voi tarkastella piilottamalla ja tuomalla sitä näkyviin.

Vektoriohjeet ja teksti luodaan vektoritasolle.

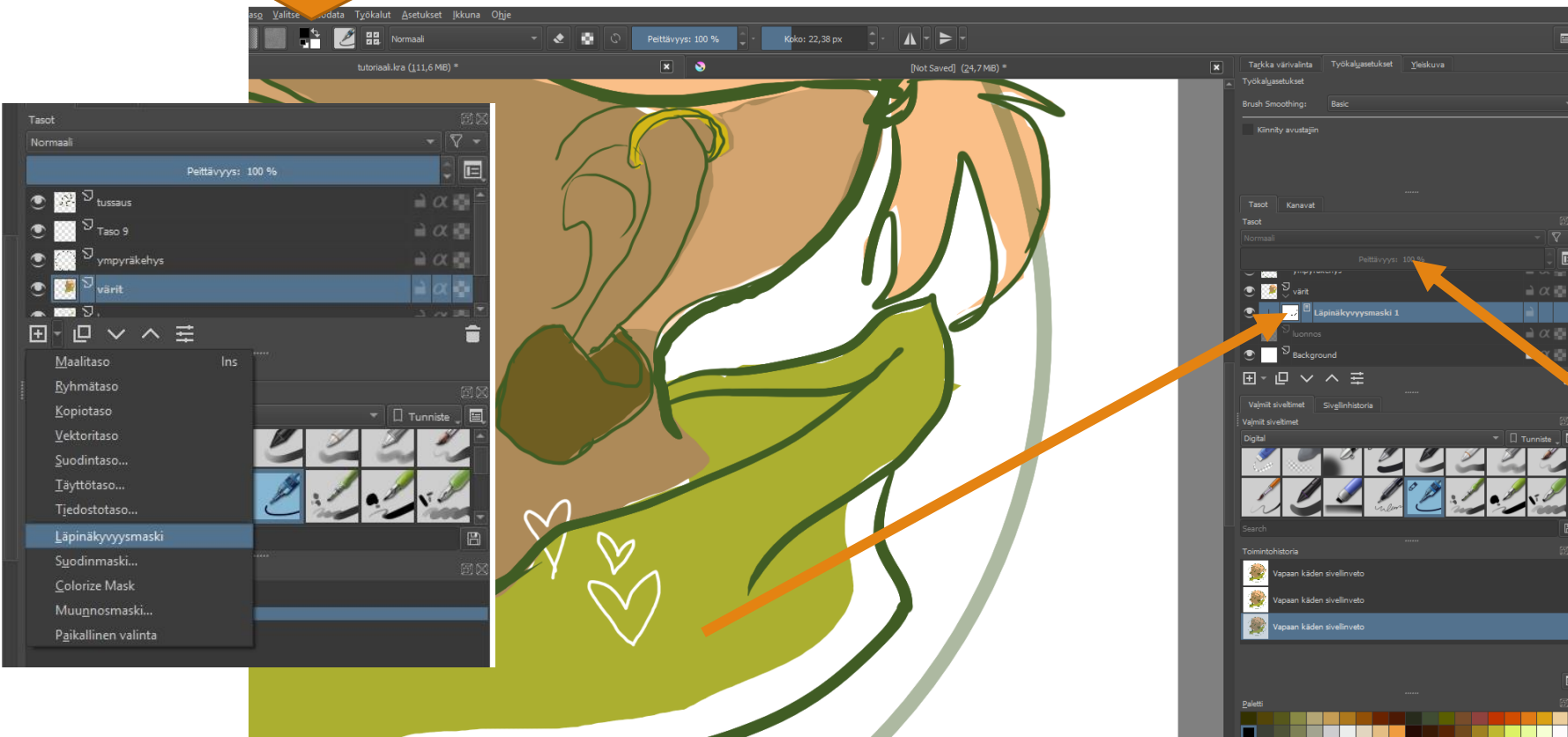
Kloonitaso on nimensä mukaan tason kloonit, ja siihen jäljentyy automaattisesti samat muutokset kuin sen "äititasolle".

Syväisempää tietoa löytyy täältä [https://docs.krita.org/en/reference\\_manual/layers\\_and\\_masks.html](https://docs.krita.org/en/reference_manual/layers_and_masks.html) ja täältä [https://docs.krita.org/en/user\\_manual/layers\\_and\\_masks.html#introduction-to-layers-and-masks](https://docs.krita.org/en/user_manual/layers_and_masks.html#introduction-to-layers-and-masks)



Piilota  
mustalla ja  
paljasta  
valkoisella

# Läpinäkyvyysmaski



- Läpinäkyvyysmaskilla voi piilottaa tasolla olevaa dataa kumittatta. Erittäin kätevä ominaisuus kuvien rajauksessa, jos ei halua hävittää dataa tasosta.
- Maski ilmestyy tason alle. Asioita piilotetaan maalaamalla maskitasolle mustalla ja paljastetaan maalaamalla valkoisella. Harmaasävyillä maalaamalla saadaan aikaan eritasoisia läpinäkyvyyksiä (vrt. Peittävyys, joka vaikuttaa koko tasoon.)



# Sekoitustilat – Blending modes

Sekoitustilat ovat kuvankäsittelyohjelmien hyvin käytännöllisiä oikopolkuja, joilla voidaan luoda erilaisia efektejä. Alla on joitain esimerkkejä erilaisista sekoitustiloista.

- Sekoitustiloja voi käyttää sekä tasoissa että siveltimissä.



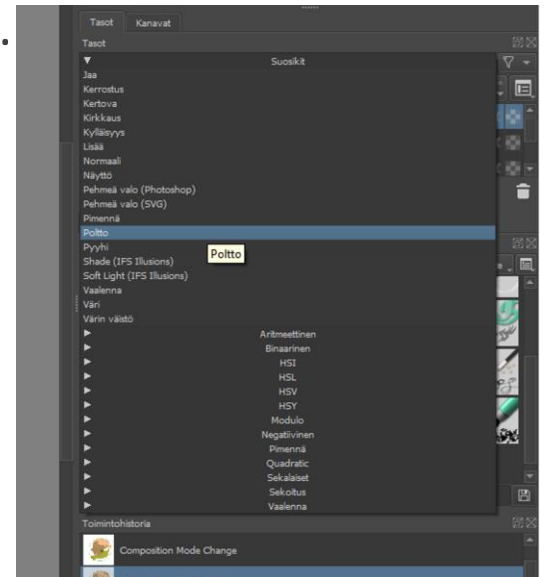
Kerrostus



Kylläisyys



Poltto



# Lopuksi

---

Kritassa on paljon muistakin grafiikkasovelluksista tuttuja ominaisuuksia, sekä vain Kritalle tyypillisiä ominaisuuksia. Tässä tietopakettissa räpäistiin vain akuuteinta pintaa. Kun perustyökalut alkavat tulla tutuksi, kannattaa tutustua Kritan Dokumentaation tai tutoriaalien kautta kaikkiin ominaisuuksiin oman mielenkiinnon mukaan.

Assistant tools:ien alta löytyy jos jonkinlaista perspektiivi- ja pakopisteavustinta, uuden tiedoston luonnista löytyy Template-aihoita mm. sarjakuvien piirtämiseen, animointityökaluista löytyy onionskin-työkalu, Näytä-valikosta voi tarkastella tekstuuripiirroksen jatkuvuutta (Kierrä ympärille). Ja niin edelleen, ja niin edelleen.

Jos itse innostut opiskelemaan Kritaa, tai päädyt ohjaamaan opiskelijoita sen käytössä, kaikkea ei tarvitse oppia tai tietää heti. Avoimen lähdekoodin yhteisöt tarjoavat paljon opastusta ohjelmiansa käyttöön.

Onnea matkaan ja ennen kaikkea, pidä hauskaa!