

Kuvankäsittelyn perusteet – Adobe Photoshop Elements

Digipalvelut
Markku Könkkölä
9.12.2019

Sisällys

- Kuva tietokoneella
- Photoshop ja Photoshop Elements
- PS Elementsin perustoiminnot ja käyttöliittymä
- Kuvan koko: rajaaminen, resoluutio, tiedostotyypit
- Kuvan kääntäminen, priikkaaminen
- Kuvan valoisuuden ja sävyjen säätäminen
- Tasot ja maskit kuvankäsittelyssä
- Kuvan terävöinti
- Tiedostotyypit
- Kuva Webbiin
- Useiden kuvien käsittely
- Lightroom

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

2

Kuvankäsittelyn välttely kannattaa aina

- Kuvaaminen/skannaaminen huolellisesti, paljon ja tarvittaessa uudelleen on usein paras ja nopein tapa parantaa kuvia.
- Kuvankäsittelyllä kuvan voi toki saada näyttämään paremmalta, mutta jos esimerkiksi kuvan jostain osasta jonkin osavärin kaikki informaatio on ylivalottunut pois tai on täysin mustassa varjossa, niin sitä ei voi enää palauttaa.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

3

Kuva tietokoneella

- Kuva voidaan tietokoneella esittää vektorigrafiikalla, jolloin sen kokoa voidaan muuttaa rajatta laadun säilyessä.
 - Esimerkiksi viiva määritellään kertomalla sen päätepisteet ja viivan ominaisuudet (leveys, väri, yms.)
 - Esim. Photoshopin tai P. Elementsin tekstit (ennen rasterointia) tasojen yhdistämistä tai Excelin kaaviot.
- Valokuva esitetään aina bittimuodossa ns. pikseli- eli rasterigrafiikalla. Kuva muodostuu silloin pikseleistä, joiden värit on määritelty.
 - Väri määrätään kolmen perusvärin voimakkuuksia säätämällä.
 - Pikseligarfiikalla esitetyn kuvan koon muuttaminen huonontaa kuvan laatua, koska ohjelma joutuu laskemaan kuvapisteen uudestaan.
 - Esim. rasteroitu teksti kestää kokomuutoksia kuvaakin huonommin.
 - Kuvatiedosto on aina suorakaiteen muotoinen (jollei se näytä siltä, niin osa kuvasta on läpinäkyvää)

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

4

Bittisyvyys

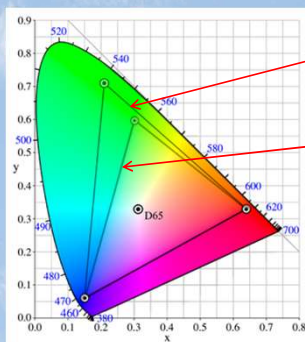
- Pikseleiden värit muodostuvat kolmesta osaväristä RedGreenBlue ja jokaisen osavärin voimakkuus tallennetaan bitteinä, joita voi olla 8 (esim. jpg), 16 tai jopa 32.
- Kameroiden RAW-tiedostoissa bittejä voi olla myös 12 tai 14 osaväriä kohti.
- Ihmissilmä näkee suunnilleen sävymäärän, joka saadaan 8-bittisellä, mutta jos bittejä on enemmän, niin saadaan lisää säätövaraa.



Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

5

Väriprofiili



- AdobeRGB
 - Kaikkeen muuhun
- sRGB
 - Näytölle ja projisointiin

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

6

sRGB väriprofiili

- Yleisin väriprofiili, esimerkiksi suurin osa halvemmista digitaalikameroista tallentaa kuvat aina sRGB -profiiliin.
- Suositeltava projisoitaviin ja www-sivuilla käytettäviin kuviin.
- Ohjelmat, jotka eivät käytä värinhallintaa, toistavat värit yleensä sRGB:n mukaisesti. Siksi sRGB-kuvat toisinaan näyttävät näytöllä tai projisoituna paremmilta.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

7

Adobe RGB väriprofiili

- Suunniteltu kattamaan mahdollisimman hyvin kaikki värisävyt, mitä CMYK-tulostuksella on mahdollista toistaa.
- Suositaan etenkin painettavan aineiston kuvankäsittelyssä, koska sen värintoistoala on huomattavasti laajempi, etenkin sinisten ja vihreiden alueella.
- Mahdollista käyttää sRGB:n ohella paremmissa kameroissa.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

8

Adobe Photoshop- kuvankäsittelyohjelma

- Ammattimainen työkalu, de facto -standardi
- Sen riisuttu ja paljon halvempi versio on Photoshop Elements.
- Olennaista käyttöliittymässä: työkalupalkki ja työkalukohtaiset ominaisuudet, tasot, historia, navigaattori ja efekti- ym. kuvaan kohdistuvat valikot.
- Elementsistä on jätetty pois valkotasapainon säätö ja perinteisesti toimiva Curves-säädin. Lisäksi monet säädöt toimivat vain 8-bittisinä.
- Useat muut kuvankäsittelyohjelmat matkivat Photoshopin toimintoja → Hyödyllistä opetella Photoshopilla.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

9

Adobe Photoshop Elements kuvankäsittelyohjelma

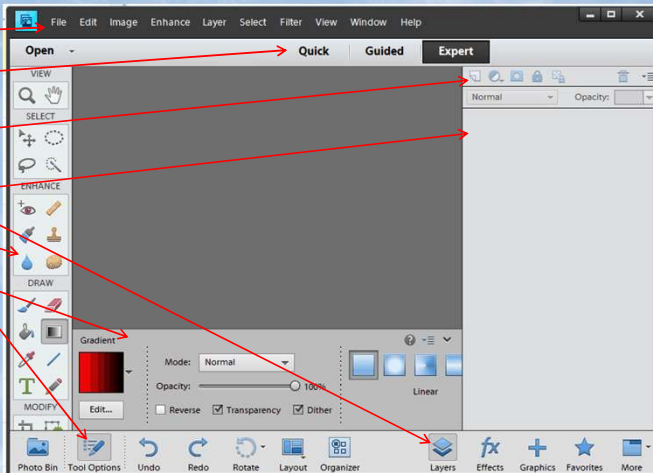
- Käyttöliittymässä on kolme tilaa: Quick, Guided ja Expert
- Expert-tilan säätötason Levels-säätimen käyttö on hyvin samankaltaista kuin Photosopin säätötason käyttö.
- Erilaisia säätötasoja voi olla useita, eikä itse kuvaa muuteta ennen kuin tasot yhdistetään. Säädöt voi siksi palauttaa helposti.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

10

PS Elements käyttöliittymä

- Valikko
- Tila
- Layer-ikkunan pikanäppäimet
- Layer-ikkuna
- Työkalunauha
- Valitun työkalun ohjaus



Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

11

Pikatoimintoja

Monilla valikoiden komennot voi toteuttaa myös näppäimistöllä.
Esimerkiksi:

- Kuvanäkymän suurentaminen Ctrl + ja vastaavasti pienentäminen Ctrl -
- Kuvanäkymän siirtäminen hiirellä välilyöntinäppäin alhaalla
- Edellisen toiminnon peruutus Ctrl Z
- Valinnan täyttö:
 - taustavärillä Ctrl BackSpace
 - edustavärillä Alt BackSpace
 - halutulla värillä Shift BackSpace
- Photoshopin pikanäppäimet on lueteltu ja lisää määriteltävissä: Edit / Keyboard Shortcuts and Menus

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

12

Erilaisia työtapoja

- Ohjelmissa on useita vaihtoehtoja saman tai lähes vastaavan lopputuloksen saamiseksi.
- Jossain tilanteessa toinen voi olla kätevämpi ja ehkä toinen lopputulokseltaan hieman parempi.
- Joitain toimintoja on syytä välttää, jos tavoitteena on paras lopputulos (esim. painotuote). Tällaisia ovat esim. Brightness/Contrast, Auto Levels, Auto Contrast, Auto Color ja monet muut automaattiset toiminnot.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

13

Kuvan koko

Kuvan koosta puhuttaessa voidaan tarkoittaa kolmea eri asiaa

1. Kuvan fyysinen koko pikseleinä (px) (leveys ja korkeus). Selkein!
2. Kuvan koko kilotavuina (vaikuttaa esim. kuvan lataamiseen verkosta), eli kuvan tiedostokoko. (Tähän vaikuttaa pikselimäärä, bittisyvyys, valittu tiedostotyyppi ja mahdollisesti myös värimäärä sekä pakkaussuhde.)
3. Kuvan koko tulostettuna määräytyy pikselimäärän ja resoluution (pikselien määrä sentillä tai yleisemmin tuumalla) mukaan.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

14

Painokelpoinen kuva

- Kirjoissa ja aikakauslehdissä kuvien resoluutio (≥ 300 dpi) on suurempi kuin sanomalehdissä (~ 150 dpi).
- Kaikkein tummimmat ja vaaleimmat sävyt voivat leikkautua painossa.
- Erottelu ts. RGB – CMYK –muunnoksen voi teettää painossa tai ainakin selvittää painosta ohjeet.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

15

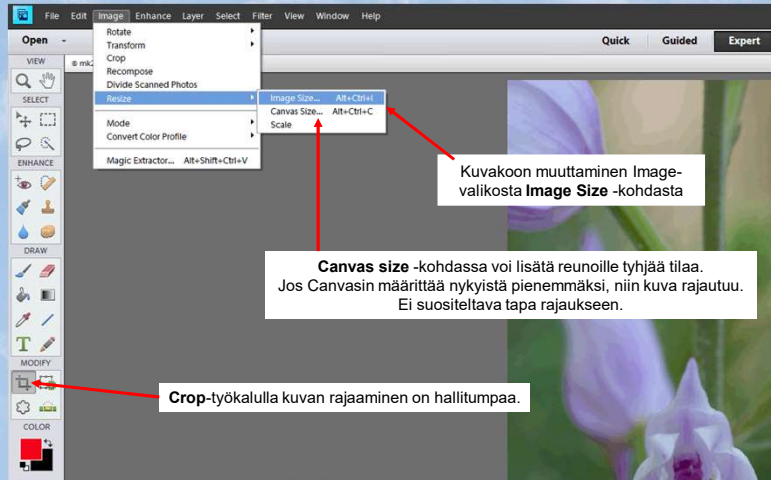
Facebook

- Tavalliset kuvat 720 px, 960 px, 2048 px
- Kansikuvat 851 px X 315 px
- Jos käytät 2048 pikselin kuvaa, muista valita myös Korkea laatu -vaihtoehto latausta varten.
- Vältä pakkaaminen ladatessasi kansikuvaasi varmistamalla, että tiedostokoko on alle 100 kt.
- Tallenna kuva JPEG-muodossa, jolla on sRGB-väriprofiili.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

16

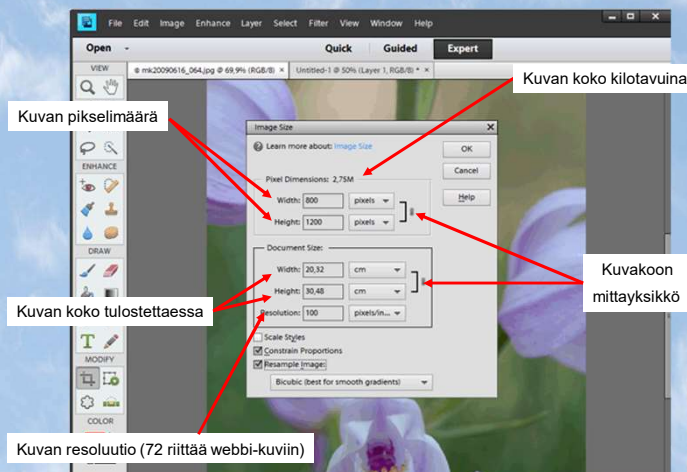
Kuvakoon muuttaminen 1/2



Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

17

Kuvakoon muuttaminen 2/2



Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

18

Kuvan rajaaminen - Crop

Rajattava alue

Crop-työkalu

Vahvista rajaus kaksois-klikkaamalla. Kuvasta tulee halutun kokoinen.

Rajatun kuvan koko tai resoluutio voidaan määrittää myös Crop-työkalulla

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

19

Kuvan osan kopiointi

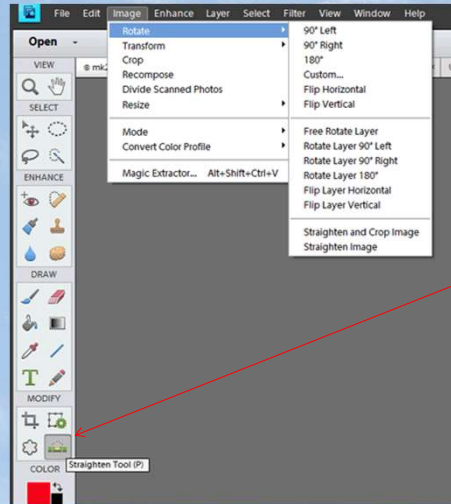
Ympyrärajaus

1. Rajaa haluttu alue
2. Kopioi se leikepöydälle
3. Luo uusi kuva tai avaa toinen kuva
4. Liitä kopioitu alue uuteen kuvaan

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

20

Kuvan kääntäminen ja oikaisu

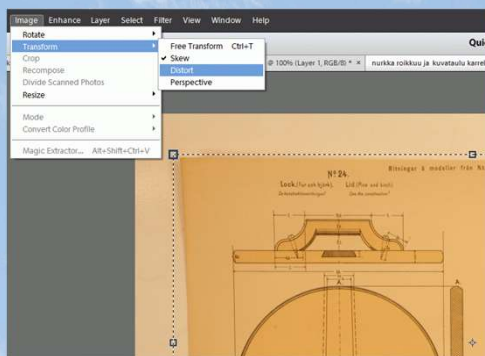


- Jos kuva on vinossa tai väärinpäin sitä voi kiertää ja peilata valikosta: Image→Rotate.
- Horisontin oikaiseminen kätevimmin Straighten Tool (P) napista, jonka jälkeen vedetään viiva horisonttiin

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

21

Perspektiivin korjailu ja kuvan vääntäminen



- Kuvasta valitaan ensin sopiva alue
- Valitaan haluttu muunnos
- Siirretään kursorilla kahvoista

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

22

Roskien ja naarmujen poisto eli priikkaus

- Clone Stamp Tool (perinteinen leimasin, jolla voi kopioida kuvan osia toiseen kohtaan.
- Healing Brush Tool sekä automaattisempi Spot Healing Brush Tool säilyttävät pintarakenteen, hyviä esim. finniin hoitoon
- Filter / Noise / Dust & Scratches (poistaa myös yksityiskohtia ja filmin rakeisuutta/digikuvan kohinaa, ongelma jos käsittelee vain kuvan osaa)

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

23

Siveltimen, leimasimen yms. koko

- Koon säätäminen asetuksista liukusäätimellä tai numeerisesti on kömpelöä
- Aseta Edit / Preferences / Display & Cursors / Full Size Brush Tip
- PSE: Aktivoi työkalun säädin ikkunasta koon numeerinen arvo, siirrä kursori kuvan päälle ja säädä koko sopivaksi hiiren rullalla.
- PS: Paina hiiren oikeaa ja aktivoi koon numeerinen arvo ja...

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

24

Punaiset silmät

- Salamavalo heijastuu silmän verkkokalvolta, jos salama on lähellä objektiivia.
- Jos kuvatessa käyttää erillistä tai epäsuoraa salamaa, punaisia silmiä ei tule.
- Punasilmäisyyttä voi poistaa Red Eye Removal Tool'illa.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

25

Valotuksen ja värien korjaus

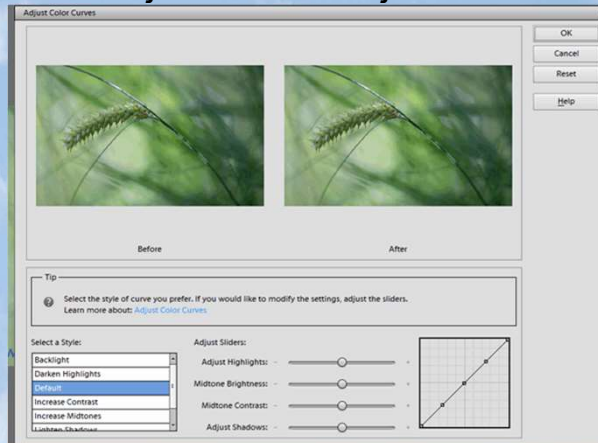
- Useita työkaluja ja tapoja
- Säädä vähemmän kuin aluksi näyttää sopivalta.
- Säätötasoja käytettäessä palauttaminen on helppoa ja läpinäkyvyyttä (Opacity) lisäämällä voi vähentää vaikutusta
- Histogrammi (Levels) soveltuu hyvin kuvan valoisuuden säätöön.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

26

Valoisuuden säätö käyrällä

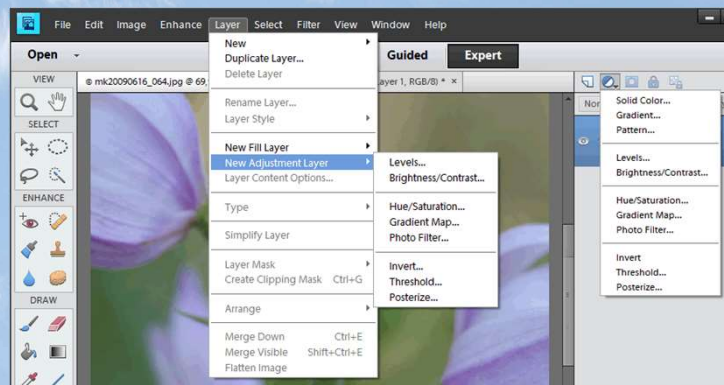
- Enhance / Adjust Color / Adjust Color Curves



Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

27

Valoisuuden ja kontrastin korjaaminen säätötason histogrammilla

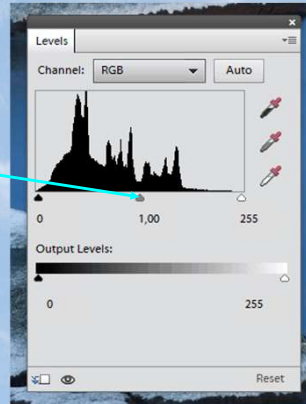


Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

28

Valoisuuden säätö

- Siirtämällä Levels-säätimessä keskiharmaan pistettä oikealle kuva tummenee ja vastaavasti vaalenee vasemmalle siirtämällä.

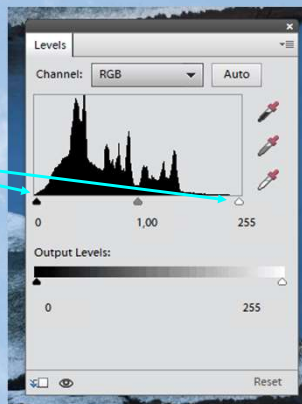


Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

29

Kontrastin lisääminen

- Levels-säätimellä poistetaan histogrammista tyhjät reunoilta.
- Alt-näppäin pohjassa näkee mistä kuvan kohdista sävyt alkavat leikkautumaan pois.
- Loivempi kuva on helpompi työstää ja mm. painaa, joten kohtuudella.



Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

30

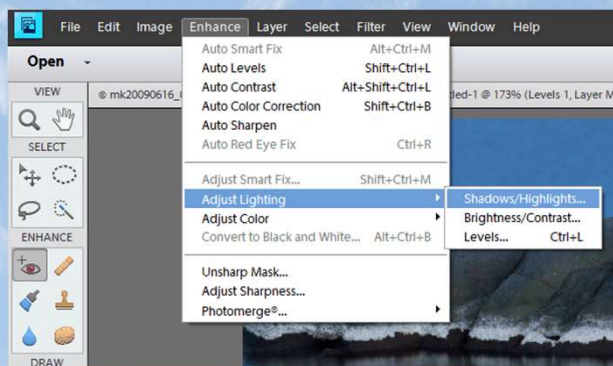
Kontrastin vähentäminen

- Kontrastia on hyvä vähentää jyrkässä päivänvalossa tai suoralla salamalla otetuissa kuvissa.
- Enhance / Adjust lighting / Shadows/Highlights –säädöllä voi samanaikaisesti vaalentaa tummia sekä tummentaa vaaleita alueita. Valittavasti Fade-komentoa ei ole, eikä tasoja voi hyödyntää 16-bittisille kuville.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

31

Kontrastin vähentäminen



Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

32

Valkotasapaino

- Säädon voi tehdä kuvausvaiheessa kameralla.
- Jos kuvaa RAW-tiedostoja, niin niiden avaamisen yhteydessä voi säätää valkotasapainon.
- PS Elementissä ei ole valkotasapainon säätöä.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

33

Värien korjailu

- Valitsemalla säätötason Levels-säätimessä RGB:n sijasta osaväriin voi kyseisen osaväriin intensiteettiä säätää. Pipetillä voi osoittaa kuvasta esim. kohteen, jonka pitäisi olla valkoinen
- Ehkä helpommin Enhance / Adjust Color / Color Variations säätimellä, jos kuva on 8-bittinen.
- 16-bittisille kuville Enhance / Adjust Lighting / Levels...

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

34

Tasot (layers) kuvankäsittelyssä 1/2

- Hyödyllisiä erityisesti maskien kanssa kuvia manipuloitaessa ja säädettäessä erikseen jotain kuvan osa-aluetta.
- Vektoritasot (esim. teksti) ja rasteritasot (esim. valokuva) käyttäytyvät eri tavoin.
- Elementsissä tasot toimivat vain 8-bittisille kuville.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

35

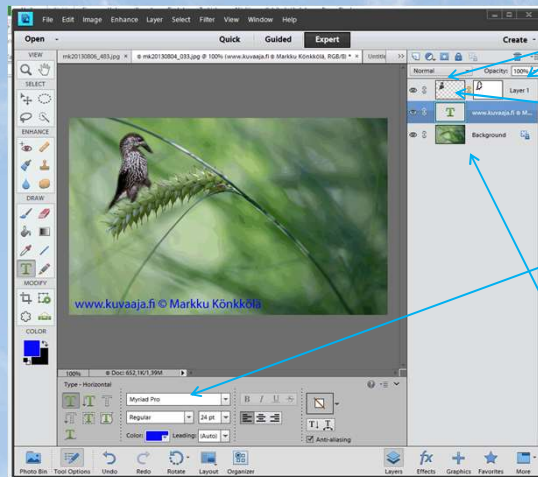
Tasot (layers) kuvankäsittelyssä 2/2

- Kuvaan voidaan koota useita tasoja päällekkäin
- Tasoja voidaan piilottaa, lisätä, kopioida, poistaa, muuttaa niiden läpinäkyvyyttä,...
- Ylempi taso peittää aina alemmaa, ellei näy läpi.
- Tasojen järjestystä voi muuttaa.
- Useita mahdollisuuksia yhdistää tasoja (Blending), esimerkiksi tummempi pikseleistä näkyy.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

36

Tasot (layers) PS Elementissä 1/2

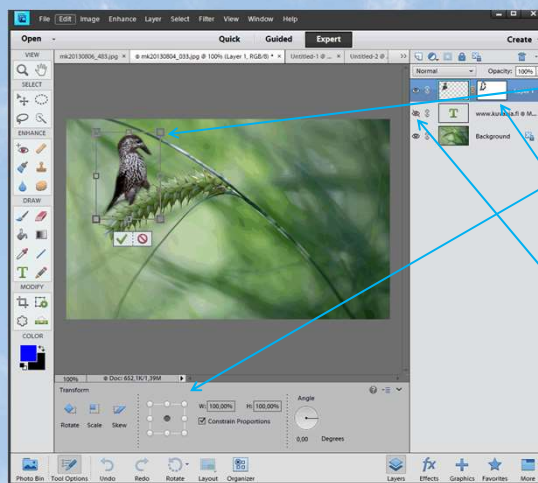


- Yhdistämisasetukset ja opasiteetti.
- Ylimmäisenä ja kaiken peittävänä pähkinähakki.
- Teksti on vektoritasolla, joka on tässä aktiivinen
- Aktiivisen tason säädöt alla. Tekstin fontti, koko, väri ja esim. taivutus on säädettävissä.
- Alimmaisena eli takimmaisena on kuva pullosarasta.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

37

Tasot (layers) PS Elementissä 2/2



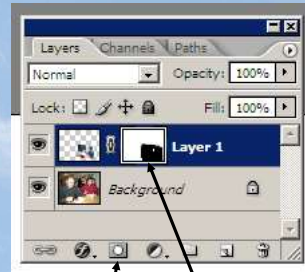
- Ylin taso on nyt aktiivinen
- Ctrl-T:llä saa tason säätökahvat näkyviin.
- Tasoa voi pyörittää, vääntää ja sen kokoa voi muuttaa.
- Maskilla on peitetty hakkikuvasta kaikki muu kuin itse lintu
- Tekstitaso on tässä piilotettu

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

38

Maskit

- Maskilla voidaan peittää kuvasta/tasosta osia, jolloin alla oleva kuva tulee näkyviin.
- Maskia pienentämällä voidaan vastaavasti palauttaa peitetyinä olleita osia.
- Maski voi olla reunoiltaan pehmeä tai kokonaan läpikuultava.
- Maski voi olla myös harmaaliuku, jolloin sitä voi käyttää esimerkiksi sävy- tai valotuskorjaukseen korjaustasojen yhteydessä.



Maskin luonti

Maski tasolla

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

39

Kuvien yhdistäminen (syväys & upotus)

- Syväyksessä kuvan kohde irrotetaan taustasta ts. tausta muutetaan läpinäkyväksi.
- Upotuksessa syväty kuva sijoitetaan uuteen kuvaan.
- Käytettäessä upotuksessa maskeja syväys voidaan tehdä suurpiirteisesti.
- Upotettaessa kuvaa voidaan pyöritellä ja kokoa hienosäätää omalla tasolla.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

40

Syvättävä kuva

- Kuvattaessa syvättävä kohde taustan valinta on tärkeä.
- Taustan voi myös värittää tai ylivalottaa erillisellä valolla.
- Kuvan irrottaminen taustasta kuvankäsittelyllä on varsin työlästä ja viimeistely käsityötä.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

41

Kuvan syväys

- Quick Selection Toolilla voi (yrittää) valita kuvasta kohdetta tai taustaa (Alt-näppäin pohjassa valinta vähenee)

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

42

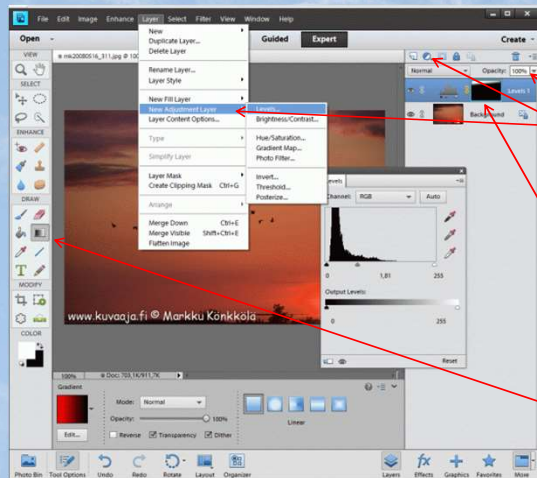
Kuvan syväys maskilla

- Muutetaan kuvan taustatason nimi ja tehdään kuvasta kopio
- Muutetaan kuva mustavalkoiseksi ja jyrkäksi
- Käännetään kuva negatiiviksi (Ctrl-i) ja siirretään se leikepöydälle (Ctrl-c)
- Tehdään kuvalle maski, klikataan sitä Alt-näppäin pohjassa ja siirretään negatiivi leikepöydältä maskiksi (Ctrl-v)
- Viimeistellään maski siveltimellä lisäten ja poistaen

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

43

Säätötasot



- Useimmat säädöt voi tehdä myös säätötasoja käyttäen. Layer / New Adjustment Layer / ...
- Kaikki säädöt on palautettavissa ja niiden vaikutus säädettävissä portaattomasti (Opacity).
- Maskeja käyttäen säätöjä voi myös kohdentaa kuva-alla.
- Tässä maski on tehty Gradient Tool'illa ja saatu liukuva harmaasävy. Taivaan yläosaan säätötasolle tehty vaalennus vähenee asteittain.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

44

Kuvan terävöinti 1/3

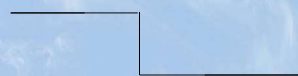
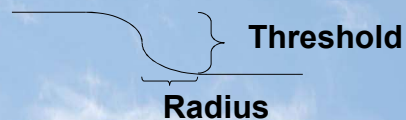
- Tehdään viimeisenä työvaiheena, koska se hävittää yksityiskohtia ja vaurioittaa kuvaa muutoinkin.
- Ei koskaan tiedostolle, jota on tarkoitus vielä editoida.
- Enhance / Unsharp Mask

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

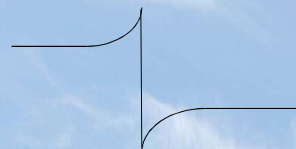
45

Kuvan terävöinti 2/3

Unsharp Mask



Sopiva Amount



Liian suuri Amount

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

46

Kuvan terävöinti 3/3

Unsharp Mask (esimerkkejä lähtöarvoiksi)

- Digikuvalle
 - Amount 200-400%
 - Radius 0,6-0,9 pixels
 - Threshold 0 levels
- Skannatulle
 - Amount <100%
 - Radius ~1,6 pixels
 - Threshold 1-4 levels

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

47

Yleisimpiä tiedostotyypppejä 1/2

- RAW – kameramallin oma kaiken informaation sisältävä kompakti tiedostomuoto, yhteensopivuus ongelmia

Kaiken säilyttävät tieostomuodot:

- DNG – Adoben kehittämä, avoin raw-tiedostomuoto – Digital NeGative
- TIFF – informaation säilyttävä tiedostomuoto, vie paljon tilaa
- PSD – PhotoShopin ja PS Elementsin oma tiedostomuoto, läpinäkyvyys

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

48

Yleisimpiä tiedostotyyppejä 2/2

- JPG – tiiviisti (säädettävästi) pakkautuva, mutta kadottaa reunainformaatiota. Sopii hyvin esimerkiksi valmiisiin valokuviin, mutta huonosti käsiteltävien kuvien välivaiheiden tallennukseen.
- GIF – soveltuu hyvin kuviin, joissa tasavärisiä pintoja. Pelkistää väri-informaatiota, säilyttää reunainformaation. Läpinäkyvyys.
- PNG – säilyttää informaation ja sallii läpinäkyvyyden. Tiedostokoko suurempi kuin vastaava JPG tai GIF.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

49

Mitä nettiin laitettavalle valokuvalle yleensä täytyy tehdä?

1. Siirtää kuva kamerasta/skannerista
2. Avata kuvankäsittelyohjelmassa
3. Korjata valoisuutta, sävyjä, kontrastia, yms.
4. Tallenna kuvan työversio levylle TIFF-muodossa
5. Pientää leveyttä ja korkeutta
6. Terävöittää kuva
7. Tallettaa JPG-muodossa
8. Siirtää verkkoon (esim. Optimaan)

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

50

Kuvan tallentaminen sopivaan web-muotoon

- Kuvat tallennetaan pakattuun muotoon, jotta latautuminen koneelle ei kestäisi kauan: kuvan laatu saattaa heikentyä, mutta sen koko (KB) pienenee.
- Web-kuvissa kolme tiedostotyyppiä:
 1. jpg sopii valokuville ja kuville, joissa on liukuvärjättyjä pintoja.
 2. gif sopii piirroskuville, joissa on tasavärisiä pintoja tai läpinäkyviä alueita (esim. painonapit).
 3. png sopii kaikille kuville, koska se säilyttää kaiken informaation, mutta tiedostoista tulee isompia.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

51

Nettiin laitettavan kuvan yleiset suositukset

- Kuvan tiedostomuoto:
 - Valokuville jpg, tasavärisille gif
- Kuvan leveys ja korkeus (pikseleinä)
 - Monta kuvaa samalla sivulla: max 400*300px
 - Yksi iso kuva 800*600px
- Kuvan tiedostokoko
 - Yhdellä sivulla kuvia max 100 KB...

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

52

File / Save for Web (JPG-kuva)

Alkuperäinen kuva Tallennettava kuva Tiedostomuoto

Original: "nk20120804_031_hakki_pulosaralla.pdf" 482K
JPG 482K 56.4 kbps

Preset: JPEG High
Quality: 100
Progressive:
Optimized:
Embed Color Profile:
Blur: 0
Matte:
Image Size
Original Size
Width: 600 pixels
Height: 371 pixels
New Size
Width: 600 px
Height: 371 px
Percent: 100 %
Animation
Looping Options: Forever
Frame Delay: 0,2 seconds

Koko tavuina Latautumisaika

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

53

Useiden kuvien käsittely

Process Multiple Files

Process Files From: Folder

Source: Browse...

Destination: Browse...

Include All Subfolders:
Ignore as Source:
File Naming
Rename Files:
Document Name: Digit Serial Number:
Example: MyFile001.gif Starting serial: 1
Compatibility: Windows Mac OS Linux

Image Size
Resample Images:
Width: cm Resolution: 150 dpi
Height: cm
Geometric Proportions:

File Type
Convert Files to: JPEG Max Quality

Log errors that result from processing files

Quick File
Auto Levels:
Auto Contrast:
Auto Color:
Sharpen:
Watermark
Custom Text:
Position: Bottom Left
Font: ADMAJULJ
Size: 12
Opacity: 50
Color:

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

54

Kuvien lähettäminen

- Isojen kuvien tai kuvamäärien lähettäminen sähköpostilla ei ole suotavaa, koska isot kuvat tukkivat sähköpostin nopeasti ja usein myös rajoitukset estävät postittamisen.
- Esimerkiksi www.dropbox.com tai www.wetransfer.com ovat parempia vaihtoehtoja.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

55

PS E Organizer

- Export new Files toiminnolla kuvia voi muuttaa tiettyyn kokoon.
- Kuvia voi hakusanoittaa (keyword) ja sijoittaa kartalle.
- Kuvia voi hakea hakusanojen ja paikkatietojen perusteella.

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

56

Lightroom

Verrattuna Photoshopiin ja Photoshop Elementsiin
Lightroomin vahvuudet:

- Isojen digikuvamäärien hallinta ja käsittely
- Koko digikuvauksen työnkulku
- Alkuperäinen kuva säilyy ja muutokset talletetaan tietokantaan
 - Kuvista on helppo tehdä erilaisia versioita

Heikkoudet ja puutteet:

- Ei kuvien yhdistelyä
- Hyvin pölyisten skannattujen kuvien priikkaus

Markku Könkkölä,
markku.konkkola@cc.jyu.fi

57