# 1 KÄYTTÖLIITTYMÄ



Kuvankäsittelyssä tarvittavat työkalut, kuten piirto- maalaus- teksti- ym. työkalut löytyvät työkalupaletista.

Suurimmalla osalla työkalupaletin työkaluista on säädettäviä lisäominaisuuksia, joita voidaan ohjata **Options-palkista.** Palkissa näkyvä sisältö muuttuu sen mukaan, mikä työkalu kulloinkin on valittuna. Osa Options-palkissa olevista kohteista on avattavia paletteja. Napsauttamalla kolmiota paletti aukeaa näytölle.



Napsauttamalla itse työkalun kuvaa Options-palkin vasemmassa reunassa voit palauttaa työkalun asetukset valitsemalla **Reset Tool**.

### 2. TYÖKALUPALETTI



Switch foreground and background colors (Piirtovärin-ja taustavärin vaihto) Piirtoväri Oletusvärit /Taustaväri

# Marquee (Aluevalinta)



A) Suorakaide B) Ellipsi C) Uusi valinta D) Lisää E) Vähennä F) Leikkaa

Lasso



A) Lasso B) Polygonaalinen lasso C) Magneettinen lasso

D) Uusi valinta E) Lisää F) Vähennä G) Leikkaa

# **Quick Selektion**



A) Pika valinta B) Valinta pensseli C) Uusi valinta D) Lisää E) Vähennä

#### Selection Brush (Valintasivellin)



A) Lisää B) Vähennä C) Sivellin paletti D) Siveltimen koko E) valinnan näyttötapa Maski/Valinta F) Siveltimen kovuus 1 - 100 %





Sumennus Terävöitys Hankaus



Sieni lisää värikylläisyyttä

- Vaalentaa
- Tummentaa

### **3. PALETIT**

Photoshop Elementsissä on runsaasti **kelluvia paletteja**, jotka sisältävät mm. väriluetteloita, efektejä, suotimia, tyyliluetteloita jne. Ne saadaan näkyviin valitsemalla haluttu paletti **Window**-valikosta ja pois näkyvistä napsauttamalla niiden oikeassa yläreunassa olevaa sulkemispainiketta. Paletit voi vetää näytölle haluamaansa paikkaan ja niitä voi myös yhdistää vetämällä niitä muiden palettien päälle.

#### 3.1 Navigator



Navigator-paletin avulla voit suurentaa ja pienentää kuvaa. Kuva näkyy pienoiskoossa paletissa. Kuvan kokoa voi säätää liukusäätimestä

### **3.2 Undo History**



**History**-paletissa voi kumota edellisiä toimintoja. Valitse toiminto, jonka haluat kumota. Paina hiiren oikeanpuoleista painiketta ja valitse Delete.

3.3 Leyers (Tasot)

#### Layers Sekoitustilat Peittävyys ormal Opacity: 100% Uusi taso Lock: 📰 🚔 Ê 7 Aktiivinen taso Säätötasovalikoima 0 Levels 1 Näkyvä taso Layer 1 ۵ O Background

Ennen terävöitystä ja tallentamista muihin kuin Photoshop- tai TIFF-muotoon kuvan tasot täytyy yhdistää. Tasojen yhdistämisen jälkeen kuvaa ei voi enää muokata. Tasot yhdistetään valitsemalla **Layer, Flatten Image** (*Taso, Yhdistä tasot*).

#### Sekoitustilat

**Normal**, normaali. Kun Opacity on 100 %, jokainen aktiivisen tason pikseli näkyy tässä tilassa riippumatta allaolevista väreistä.

**Dissolve**, roiskiva: vaikuttaa häivytettyihin ja pehmennettyihin reunoihin eli asettaa pikselit satunnaisesti kuvan reunoilla. Opacity 50 %.

**Multiply**, kertova: antaa vaikutelman kuin katsottaisiin kuvaa kahden diakuvan läpi valoa vasten ja tuloksena on aina tummempi kuva.

Screen, rasteri: vaikutelma että kuvaa heijastetaan valkokankaalle, tulos vaaleampi.

Overlay, sulauttava: sekoittaa värit kuvan väreihin. Ei sekoita täysin mustia ja valkoisia kohtia.

Soft Light, pehmeä valo: kuvan väreistä riippuen tummentaa tai vaalentaa kuvaa.

Hard Light, kova valo: vaikutus voimakkaampi kuin Soft Light-tilassa.

**Color Dodge**, värivarjostus: jokainen väri lisää kirkkausarvoa. Vaaleat värit aiheuttavt suurimman muutoksen. PhotoShopissa paras tapa valkaista kuva

Color Burn, värilisävalotus: tummentaa kuvaa

**Darken**, tummentava: vaikuttaa aktiivisen tason väreihin vain jos ne ovat tummempia kuin vastaavat alla olevat pikselit.

**Difference**, erottava: muuttaa alemmat tasot käänteiseksi aktiivisen tason kirkkausarvojen mukaisesti.

Exclusion, poistava: muuttaa keskiväriset pikselit harmaiksi, mikä luo matakontrastisen tehosteen.

**Hue**, sävy: aktiivisen tason sävyarvot säilyvät ja sekoittuvat alla olevan kuvan kyllläisyysarvoihin ja värin kirkkausarvoihin.

**Saturation**, kylläisyys:maalattava väri korostaa tautan värejä. Aiheuttaa useimmiten vain vähäisi muutoksia.

Color, väri: yhdistää sävyn ja kylläisyyden

**Luminosity**, värin kirkkaus: aktiivisen tason valoisuusarvot säilyvät ja sekoittuvat alla olevan kuvan sävy- ja kylläisyysarvoihin.

# 4 DOKUMENTISSA LIIKKUMINEN

### 4.1 Zoomaus



Valitse työkalupaletista **Zoom Tool** (suurennuslasi) ja napsauta kohdassa, jota haluat suurentaa. Voit myös vetää hiirellä alueen suurennuslasin kanssa, näin saat juuri haluamasi alueen suurennettua.

Zoomaa kuvaa pienemmäksi pitämällä **Alt**-näppäintä pohjassa ja napsauttamalla samalla suurennuslasilla kuvan päällä.

Voit käyttää myös Options-paletin + ja - –painikkeita. Tiettyyn prosenttikokoon voit Zoomata antamalla arvon suoraan painikkeiden vieressä olevaan ruutuun. Liukusäätimellä voit säätää myös zoomausta. Tarkan prosentin saat säädettyä klikkaamalla liukusäädintä lisäämällä tai vähentämällä nuolinäppäimillä  $\uparrow$  ja  $\downarrow$ .

Fit Screen sovittaa kuvan näyttöön Print Sitze näyttää kuvan tulostuskoossa

Hiiren oikealla painikkeella saat näkyviin valikon:



# 4.2 Vierittäminen käsityökalulla 🤍

Jos kuva on suurempi kuin mitä näytölle yhdellä kertaa mahtuu, sitä on vieritettävä päästäkseen juuri haluttua aluetta. Vierittämiseen voidaan käyttää vierityspalkki-käsityökalua.

Zoomauksen ja vierittämisen voi suorittaa myös Navigator-paletista, jonka saat näkyville käskyllä **Window/Navigator.** Paletissa näkyy pikkukuva avoinna olevasta dokumentista ja punainen suorakaide sen päällä. Suorakaiteen paikka vastaa kuvaikkunassa näkyvää kuvan osaa. Kun suorakaidetta siirretään, muuttuu ikkunan näkymä sen mukaisesti.

#### **5 ALKUTOIMET**

# 5.1 Kuvan rajaaminen 🏁

Valitse rajaustyökalulla vetämällä alue, jos rajaus ei heti osu kohdalleen, voit säätää sitä siirtämällä rajaus haluamaasi kohtaan tai suurentaa/pienentää kahvoista joko sivuilta tai kulmista.

Rajausta voi kiertää kulmien ulkopuolelta hyväksy rajaus  $\checkmark$  tai paina Enter-näppäintä tai kaksoisnapsauta hiirellä rajauksen sisäpuolella, näin kuvasta leikkautuu ylimääräinen osa pois.

#### 5.2 Kuvan kääntäminen



lmage-valikon Rotate-valinnalla saat käännettyä kuvan oikeaan asentoon.

#### 5.3 Kuvan koon tarkistaminen Alt+Ctrl+I

Valitse Image/Resize/Image Size ja varmista, että kohta Resample Image ei ole valittuna. Syötä Resolution-kohtaan käyttötarkoitukseesi sopiva resoluutio. (ks. Resoluutioita). Document Size kohta kertoo, mikä on suurin koko, jossa kuvaa voidaan käyttää ilman laadun kärsimistä.

Image Size	×
🍨 Learn more about: Image Size	OK Cancel
Pixel Dimensions: 34,9M	
Width: 4288 pixels	<u>H</u> elp
Height: 2848 pixels	
Document Size:	
Width: 36,31 cm -	
Height: 24,11 cm - 🖗	
Resolution: 300 pixels/inch	
Scale Styles	
🖉 <u>C</u> onstrain Proportions	
Resample Image: Bicubic	

#### 5.4 Kuvan koon muuttaminen

Digitaalisia kuvia on mahdollista pienentää käytännössä rajatta ilman että kuvan laatu laskee. Kuvan suurentaminen ilman laadun heikkenemistä ei kuitenkaan onnistu.

Photoshop Elements osaa tarvittaessa lisätä tai vähentää kuvan pikseleiden lukumäärää, ja näin kuvatiedoston kokokin muuttuu.

Kuvan *pienentäminen* Photoshop Elementsissä vähentää kuvan pikselien lukumäärää. Halutessasi pienentää kuvaa, laita rasti **Resample Image** -kohtaan, syötä kuvalle haluamasi leveys tai korkeus. Voit antaa vain toisen näistä arvoista, toisen ohjelma laskee automaattisesti. Kun poistat valintamerkin kohdasta **Coutstrain Proportions** (säilytä mittasuhteet), niin voit muuttaa pelkästään kuvan leveyttä tai korkeutta. Pieniä muutoksia kuvan mittasuhteissa on hyvin vaikea havaita, ja toimintoa voi esim. käyttää, jotta kuva täyttäisi juuri sille tarkoitetun tilan.

Koska kuvan *suurentaminen* edellyttää, että kuvaan tulee lisää pikseleitä, joutuu ohjelma tekemään niitä lisää. Koska Photoshop Elements ei voi mistään "tietää", mitä yksityiskohtia kuvassa tulisi näkyviin sitä suurennettaessa, se joutuu rakentamaan uudet pikselit olemassa olevien pikselien perusteella. Tällainen uusien pikselien arvaaminen onnistuu vaihtelevalla menestyksellä. Suurentaminen kannattaa tehdä vaiheittain esim 10 %:n välein.

Image Size	×
🌪 Learn more about: Image Size	OK Cancel
Pixel Dimensions: 34,9M	
Width: 4288 pixels	Help
Height: 2848 pixels	
Document Size:	
Width: 36,31 cm - 7	
Height: 24,11 cm	
Resolution: 300 pixels/inch 🗸	
🖌 Scale Styles	
✓ Constrain Proportions	
Resample Image: Bicubic	
Nearest Neighbor	
Bicubic	
Bicubic Smoother	Post Sea
Bicubic Sharper	1. 11

#### **Resample Image/interpolointitapa**

**Nearest Neighbor (Lähin naapuri**) Nopea mutta vähemmän tarkka menetelmä, joka kopioi kuvan pikselit.

**Bilinear:** Menetelmä, joka lisää pikseleitä ottamalla ympäröivien pikselien väriarvoista keskiarvon.

**Bicubic:** sumentaa reunoja . Sopii valokuvien tms. suurentamiseen (tai pienentämiseen)

**Bicubic Smoother (Tasaisempi)** Tämä on hyvä menetelmä suurennettaessa kuvia.

#### **Bicubic Sharper (Terävämpi)**

Hyvä Bicubic-interpolaatioon perustuva parannettua terävöitystä käyttävä menetelmä kuvan koon pienentämiseen.

• Scale Styles, joka tarkoittaa kuvassa käytettyjen tyylien skaalautumista uusien arvojen mukaisesti, esimerkiksi tekstissä käytetyt tasotyylit.

• Constrain Proportions (säilytä mittasuhteet) tarkoittaa, että korkeus ja leveys on linkitetty toisiinsa eli muuttamalla jompaakumpaa arvoa myös toinen muuttuu.

• Resample image vaikuttaa kuvan laatuun pienettäessä kuvaa ohjelma joutuu poistamaan pikseleitä ja suurennettaessa lisäämään eli keksimään uusia pikseleitä.

# 5.5 Kuvakoon muuttaminen rajaustyökalulla



Hyväksy rajaus painamalla Enter tai kaksois klikkaamalla rajauksen sisällä tai kuvan alta

✓ hyväksy **♦** peru

Nyt kuva pieneni 27x19,2 cm mittoihin (Peterson kalenterikuva)

# 5.6 Piirtoalueen koon muuttaminen Image/Resize/Canvas Size...

	Image	e Enhance Layer	Select Fi	ilter ∖	/iew Window	Help
	包	Rotate Transform Crop Divide Scanned Phote		+	Resolution: 300	pixels/inc
		Resize		•	Image Size Canvas Size	Alt+CtrI+I
		Mode		- • • I		
Canvas Size v		Convert Color Profile		•	Scale	
Learn more about: Canvas Size     OK		Magic Extractor A	lt + Shift + Ctrl	I+V		
Cancel						
Width: 27 cm						
Height: 19,2 cm						
Navu Sizu 20 OM						
New Size: 30,9M						
Height: 5 cm -						
✓ <u>R</u> elative						
Anchor: 🗙 🛉 🗡						
+ · ·						
$\times\overline{1}$						
Canvas extension color: Gray						
Foreground						
Background						
White						
Black Grav						
Other						



Lisää kuvaan 5 cm:n harmaan kehyksen, kun **Relative** valinnassa on ruksi

Piirtoväri Foreground	4
Taustaväri	
Background	-

Gray 🗸
Foreground
Background
White
Black
Gray
Other

# 5.7 Kuvagalleriaan ja kuvakisaan kuvan pienentäminen Image/Resize/Image Size Alt+Ctrl+I

Image Size	×
🍨 Learn more about: Image Size	OK
Pixel Dimensions: 1,99M	
Width: 1024 pixels	
Height: 680 pixels	
Document Size:	
Width: 8,67 cm -	
Height: 5,76 cm 🗸	
Resolution: 300 pixels/inch	
🗸 Scale Styles	
✓ Constrain Proportions	
Z Resample Image: Bicubic	

Muutetaan alkuperäinen kuvan leveys 4288 → 1024 (vaakakuva).

#### File/Sve AS

Tiedostonimi:	tehdas	*	Tallenna
Format:	JPEG (*JPG;*JPEG;*JPE)	*	Peruuta

Uusi tiedostonimi (ettei alkuperäinen tuhoudu) ja sitten Tallenna

JPEG Options	×
Matte: None 🗸	ОК
Image Options	Cancel
Quality: 8 High 🗸	<mark>∠ P</mark> review
small file large file	184,9K
Format Options	
<ul> <li>Baseline ("Standard")</li> </ul>	
<ul> <li>Baseline Optimized</li> </ul>	
Progressive	
Scans: 3 🗸	

### Sitten OK

# 5.8 Perspektiivin korjaus

Valitaan koko kuva alue Ctrl A



Valitaan View/Grid





Valitaan Image/Transform/Perspektive



Vedetään kuvaa kulmista kunnes pystyviivat ovat suorassa

Kaksois klikataan kuvaa ja poistetaan ruudukko **Viev/Grid** ja koko kuva-alueen valinta **Ctrl D** ja rajataan tarvittaessa kuvaa.

# 5.8.1 Correct camera distortion

#### Filter > Correct Camera Distortion

Filter View Window Help	
Last Filter Ctrl+F 3 Filter Gallery ×	
Correct Camera Distortion	
	Cancel
	Vignette
	darken lighten Midpoint +50
	Perspective Control Vertical Perspective
	Angle: 0,00 °
	Scale 100 %

Pystylinjoja voi korjata Vertical Perspective-säätimellä

#### 5.9 Resoluutioita

Tulostusväline	Kuvan resoluutio (dpi)
Kuva nettiiin/näytölle	72 - 75
Mustavalko lasertulostus	100 - 150
Sanomalehti	150 - 180
Värilaser	150 - 180
Mustesuihku	180 - 300
Kuvavalmistamo	240 - 300
Neliväripainatus	300 tai enemmän

Omalla tulostimella kannattaa kokeilla alhaisempiakin resoluutioita kuin yllä oleva lista suosittaa. Parhaan vertailupohjan saa, kun tulostaa saman kuvan eri resoluutioilla. Huomaa myös, että kuvan suurentaminen ja pienentäminen muuttavat resoluutiota. Jos esim. skannatun kuvan resoluutio on 200 dpi ja suurennat sitä 200 %, on kuvan resoluutio sen jälkeen 100 dpi. Pienennettäessä tapahtuu luonnollisesti päinvastainen ilmiö.

# 5.10 Roskien poisto



Kuvassa olevat roskat voi poistaa kloonaavan leimasimen (Clone Stamp tool) avulla. Suurenna kuva vähintään 100 %:iin. Valitse työkalupaletista kloonaava leimasin (Clone Stamp Tool). Napsauta Options-palkin siveltimen kokomäärityskohtaa ja määritä sopiva siveltimen leveys. Koko kannattaa valita hieman pienemmäksi kuin poistettava alue. Siirry korjaussiveltimellä alueelle, joka on väriltään ja tummuudeltaan mahdollisimman samantyyppinen kuin mitä korjattavasta kohdasta on tarkoitus tulla. Paina Alt näppäin pohjaan, napsauta hiirellä ja vapauta Alt-näppäin. Siirry tarkasti roskan päälle ja paina hiiren ykköspainike alas. Maalaa roska pois pienellä kiertoliikkeellä.

## 6. SISÄLLÖN MUOKKAUS

#### **6.1** Aluevalinnat

Aluevalinta on kuvan yksittäisten osien muokkausten perusta. Se suojaa ulkopuolelle jäävän alueen - kaikki muokkaus- ja säätötoimenpiteen kohdistuvat valitun alueen sisäpuolelle. Valintatyökaluja käyttäessäsi Options-palkin valinnan säätelypainikkeilla saat määriteltyä esimerkiksi sen, että uusi valinta lisätään jo aikaisemmin valittuun alueeseen.

Suorakulmaisen (Rectangular Marquee Tool) ja elliptisen (Elliptical Marquee Tool) valinnan saat valitsemalla työkalupaletista kyseiset työkalut.

Tarkalleen neliön tai ympyrän muotoisen alueen saat valittua painamalla Vaihto -näppäimen pohjaan valintaa tehdessäsi.

Valinnan saat kumottua napsauttamalla kuvaa valintatyökalulla jonnekin alkuperäisen valinnan ulkopuolelle. Voit myös poistaa valinnan valitsemalla Select -valikosta käskyn Deselect. Käänteisen valinnan saat tehtyä valitsemalla Select- valikosta Inverse.

Tavallisen lasson avulla saat valittua erilaisia epäsäännöllisen muotoisia kohteita.

Reunoiltaan suoria kohteita on helpointa valita monikulmiolassolla. Etene napsauttamalla monikulmiolasson kärjellä kohteen nurkkakohdissa. Vie monikulmiolasso lopuksi aloituspisteeseen. Osoittimen alareunassa näkyy nyt pieni ympyrä. Napsauta hiirellä, niin lopputuloksena syntyy yhtenäinen valittu alue.

**Taikasauva** on näppärä työkalu sellaisten kohteiden valitsemiseen, jotka ovat väriltään suunnilleen samanlaisia.

#### 6.2 Valinnan reunan muuntelu

Normaalisti valintyökaluilla aikaan saatavat reunat ovat terävät. Joskus lopputuloksesta tulee luonnollisemman näköinen, jos valinnan reunaa pehmennetään tai häivytetään sopivasti. Häivytyksen saat tehtyä käskyllä **Select/Feather** (häivytys) **Alt+Ctrl+D**.

## 7. TEKSTIN KÄYTTÖ

Photoshop Elemntsiä ei ole tarkoitettu tekstinkäsittelyohjelmaksi, mutta muutaman tekstirivin kirjoittaminen sillä onnistuu. Kun haluat kirjoittaa tekstiä, valitse työkalupaletista **Horizontal Type**-työkalu, napsauta kuvaa kohdassa, johon haluat kirjoittaa tekstiä ja kirjoita haluamasi teksti. Valitse teksti aktiiviseksi hiirellä maalaamalla ja valitse haluamasi koko ja tekstityyli ja väri

Options-palkista. Hyväksy muutokset options-palkin **Commit** painikkeella.



# 8. VÄRIKORJAILUT

Säätö- eli värikorjailutasojen avulla värikorjailuun saadaan rajaton perumismahdollisuus. Koska värikorjailutasot eivät tee kuvaan pysyviä muutoksia ennen tasojen yhdistämistä, voidaan säätötasoilla oleviin korjauksiin puuttua missä vaiheessa tahansa. Alkuperäinen kuvadata säilyy aina muuttumattomana. Myös säätötasojen oletusarvoja kannattaa hieman muuttaa.

Lisää kuvaan säätötaso valitsemalla Layers, New Adjustment Layer, Levels ja napsauta OK.



Levels-valintaikkunasta (Tasot) voi säätää kuvan värisävyjä.

Tasot-ikkunan histogrammi kertoo kuvassa esiintyvien sävyjen jakauman. Histogrammikäyrän vasemmassa reunassa ovat kuvan vaaleat sävyt ja oikeassa reunassa tummat sävyt. Ihanteellisen, oikein säädetyn kuvan histrogrammi ulottuu valitun tummuusasteen laidasta laitaan.

Hyväksy OK.

### 8.1 Vaalean ja tumman pään asettaminen

Seuraavaksi määritetään kuvan vaalein ja tummin kohta eli vaalea ja tumma pää.



Avaa Tasot-ikkuna napsauttamalla histogrammin kuvaketta Tasot-paletissa.



Napsauta **Tasot**-ikkunassa valituksi **Preview** (*Esikatselu*). Napsauta hiirellä oikeanpuoleista, *vaaleakärkistä* pipettiä, niin että pipettipainike jää pohjaan. Siirrä pipettiosoitin kuvaan ja napsauta sellaisessa kohdassa,

jonka haluat olevan lähes *valkoinen*, mutta johon tulee kuitenkin vähän sävyjä. Histogrammi siirtyy kohti asteikon oikeaa (vaaleaa) reunaa.



Seuraavaksi määritetään kuvan tummin kohta, jota ei haluta aivan umpimustaksi: valitse vasemman puoleinen *tummakärkinen* pipetti.

Napsauta pipetillä eri puolille kuvan tummimpia kohtia. Histogrammi leviää tasaisemmin myös vasempaan reunaan ja kuvaan tulee lisää sävyvaihtelua tummiin sävyihin ja kontrasti eli tummien ja vaaleiden sävyjen ero kasvaa entisestään.

Tarkasti voit säätää vaalean/tumman pään painama **Alt**-näppäin alas ja samalla liikuttamalla vasenta tai oikeata kolmiota kunnes ensimmäiset tummat tai vaaleat osat kuvassa alkavat näkyä.

#### 8.2 Harmaatasapaino

Kuvassa saattaa olla esim. skannauksessa syntyneitä tai vaikeiden valotusolosuhteiden aiheuttamia värivirheitä. Ne voidaan poistaa säätämällä kuvan harmaatasapainoa.

Valitse keskimmäinen pipetti

Napsauttele pipetillä kuvan harmaita kohteita.

Histogrammi muuttuu hieman joka kerta ja kuvan värit muuttuvat luonnollisemmiksi.

# 8.3 Tummuus

Viimeinen Tasot-ikkunassa tehtävä kuvan säätötoimenpide on kuvan tummuus, joka määritetään histogrammin alapuolella olevalla liukusäätimellä.

Vedä liukusäädintä oikealle, jolloin kuva tummenee. Vasemmalle vetämällä kuva vaalenee. Tummuutta voi säätää myös syöttämällä numeroarvo histogrammin yläpuolella olevaan keskimmäiseen ruutuun.



Tummuutta täytyy vähentää usein digikuvissa, jotka tulostuvat helposti liian tummina. Tavallisimmat arvot ovat 1,1 - 1,5.

# 8.4 Värikylläisyys

Jos kuva näyttää "hailakalta" siihen voidaan lisätä värikylläisyyttä. Lisää uusi säätötaso Layers, New Adjustment Layer, Hue/Saturation (Tasot, Uusi säätötaso, Sävy ja kylläisyys)

Hue/Sa	turation			×
💡 Le	arn more about:			OK
				Cancel
Edi	t: Master	•		<u>H</u> elp
	Hue:	_	0	
	Saturation:	-0	0	
		0		
	Lightness:		0	
		0		Colorize
			1 B. B.	<u> </u>

Vedä **Saturation** (*Kylläisyys*) –liukusäädintä oikealle, jolloin kuvan kaikki värit muuttuvat kirkaammiksi ja puhtaammiksi. Liika värikylläisyys tekee kuvasta luonnottoman. Useimmin toimivat arvo 10-20 väliltä. Hyväksy muutos OK:lla.

Liukusäädintä voi liikuttaa myös rullahiirellä tai nuolinäppäimillä  $\uparrow$  ja  $\downarrow$ 

# 8.5 Värikorjailujen tarkistaminen

Kun kuvan värikorjailut tehdään säätötasoja käyttämällä, alkuperäinen kuva ei muutu millään tavalla. Tämä mahdollistaa korjailujen poistamisen ja uudelleen säätämisen ilman, että alkuperäinen kuvan tieto muuttuu.

Tasot paletin vasemmassa reunassa olevilla silmänkuvilla voi tason piilottaa, jolloin näkee kuvan ennen ja jälkeen korjausta.



Ennen terävöitystä ja tallentamista muihin kuin Photoshop- tai TIFF-muotoon kuvan tasot täytyy yhdistää. Tasojen yhdistämisen jälkeen kuvaa ei voi enää muokata. Tasot yhdistetään valitsemalla **Layer, Flatten Image** (*Taso, Yhdistä tasot*).

### 8.6 Kirkkaus ja kontrasti Brightnes/Contrast



Tehdään samalla lailla säätötasolle.

Kontrastiin ja sävyjakaumaan voi vaikuttaa Unsharp Mask (epäterävä maski) maskin avulla arvoilla Amout 20 %, Radius 50 pixels ja Treshold 0

Vaaleita alueita voi varjella valitsemalle ne ensin Lasso-työkalulla summittaisesti ja Select Featherarvoksi 2-25 pix. (Alt+Ctrl+D). Sitten vaihdat valinnan käänteiseksi Select Inverse (Sift+Ctrl+I) komennolla.

Valinnan saa pois painmalla Ctrl+D

# 9. TERÄVÖITYS

### 9.1 Unsharp Mask (epäterävä maski)

Terävöityksen oikea määrä riippuu tulostustavasta. Ruudulle tarkoitettua kuvaa pitää terävöittää vähemmän ja printille tarkoitettua enemmän. Liika terävöitys näkyy kuvassa ääriviivojen viereen syntyneinä vaaleina "haloina**". Enhance→Unsharp Mask** 



**Amount** (Määrä) kuvaa terävöinnin "tehokkuutta". Pienissä, esim. webbikuvissa riittää 50–100%, suuremmissa printeissä pari sataa prosenttia tai enemmän. Vaikutusta kannattaa katsoa lopullisesta kuvasta. Katso vaikutus kuitenkin joko 100 % -koolla tai sitten jollain tasapienennöksellä: 50% tai 25%. Kuvankäsittelyohjelman pienennys yleensä sotkee terävöintiefektin, jos pienennys on esimerkiksi 66 %.

**Radius** (Säde) kuvaa, kuinka leveä terävöintivyöhyke reunoille tehdään. Kannattaa isontaa radiusta asteittain, kunnes juuri ja juuri erotat reunan terävöityksen lopullisessa kuvassa. Hyviä arvoja esim. nettiikuvissa 0.4–0.6, kymppikuville 1 ja isommille printeille 1.5. Sitä suurempaa ei yleensä tarvita kuvien parantamiseen, muut tehokeinot ovat asia erikseen.

**Treshold** (Kynnys) kuvaa vierekkäisten pikselien sävyeroa, mikä tulkitaan kuvion "reunaksi" ja mihin siis sovelletaan terävöintiä. Jos kuvassa on pientä tasaista kuviota tai esim. kohinaa, kynnystä suurentamalla vältytään terävöittämästä jokaista kuvio- tai kohinapistettä. Kannattaa seurata jonkin todellisen reunan terävöitymistä ja samalla koko kuvan "rakeisuutta". Sopiva lähtöarvo voisi olla 2. Jos kuva muuttuu liian rakeiseksi, suurenna kynnystä tai tarvittaessa pienennä määrää. Kynnyksen oletusarvo (0) terävöittää kuvan kaikkia pikseleitä.

Klikkaamalla hiirellä **Unsharp Mask-**paletin kuvaa näet säädön vaikutuksen **Vale** tulee kuvan päälle.

# 9.2 Adjust Sharpenes (älykäs terävöinti) (Smart Sharpen CS 3)

Älykäs terävöinti -suodin tarjoaa terävöityssäätöjä, joita Epäterävä maski -suotimessa ei ole. Voit asettaa terävöitysalgoritmin tai säätää tummien ja vaaleiden alueiden terävöityksen määrän.

#### **Enhance→Adjust Sharpness**



**Amount** (Määrä) asettaa terävöityksen määrän. Suuri arvo lisää reunapikseleiden välistä kontrastia, mikä tuottaa vaikutelman terävöitymisestä.

**Radius** (Säde) määrittää niiden reunapikseleitä ympäröivien pikselien määrän, joihin terävöitys vaikuttaa. Mitä suurempi on säde, sitä suuremmat ovat ääriviivatehosteet ja sitä selvempää on terävöitys.

Remove (Poista) asettaa kuvan terävöityksessä käytettävän terävöitysalgoritmin.

- Gaussian Blur (Epäterävä maski) käyttää Gauss-sumennus-menetelmää.
- Lens Blur (Linssisumennus) tunnistaa kuvan ääriviivat ja yksityiskohdat. Se tuottaa yksityiskohtien hienovaraisen terävöityksen, ja terävöityksen ääriviivojen ympärille aiheuttama kehä jää vähäiseksi.
- **Motion Blur** (Liike-epäterävyys) pyrkii vähentämään kameran tai kuvauskohteen liikkeen aiheuttamaa sumeutta. Aseta Kulma-säädön arvo, jos valitset Liike-epäterävyys-suotimen.

Angle (Kulma) asettaa Poista-säädön Liike-epäterävyys-toiminnon liikkeen suunnan.

**More Refined** (Tarkempi) tämä toiminto poistaa sumeuden tavallista tarkemmin, ja siksi sen suorittaminen vie aikaa.

# 9.3 Enbos-terävöitys

Avaa kuva ja monista siitä taso Layer→Dublicate Layer ja hyväksy OK.

Layer	Select Filter View V	/indo Dup	icate Layer	×
	New Duplicate Layer	•	uplicate: Background	ОК
	Rename Layer		As: Background copy	Cancel
	Layer Style		Destination	Ţ
	New Fill Layer New Adjustment Layer Change Layer Content Layer Content Options	•	Name:	

Layers-balettiin ilmestyy uusi taso Backgraund copy



Valitse Filter→Stylize→Emboss



Aseta **Angle** jäljittelemään kuvassa olevaa valon suuntaa. Pidä **Heigth** 2-3 **pixels** ja **Amount** lähellä 100 % ja hyväksy **OK.** Vaihda monistetun tason tilaksi **Overlay**, niin ääriviivat on näin korostettu.



# 9.4 Kaksivaiheinen terävöitys

I-vaiheessa valitse Enhance  $\rightarrow$  Unsharp Mask. Amount 30...50 %, Radius 0,8...2 pixels ja Treshold 0 levels.

Enhar	nce	Layer	Select	Filter	View	Windo	
	Aut	o Smart A	⁼i×		Alt+Ct	rl+M	
	Auto Levels				Shift+Ctrl+L		
	Auto Contrast			Alt+	Alt+Shift+Ctrl+L		
	Aut	o Color (	Correctio	n	Shift+C	trl+B	
	Aut	o Sharpe	n				
۲	Aut	o Red Ey	e Fix		¢	trl+R	
	Adj	ust Smar	t Fix	:	Shift+Ct	rl+M	
	Adj	ust Light	ing			•	
	Adj	ust Color				•	
	Cor	nvert to E	lackand	White	Alt+C	trl+B	
	Uns	harp Ma	sk				
	Adj	ust Sharp	oness				

Unsharp Mask	×
100%	OK Cancel ✓ Preview
Amount: 40 %	
Radius: 1,5 pixels	
Threshold: 0 levels	

II-vaiheessa tee samat Enhance  $\rightarrow$  Unsharp Mask. Amount 20...60 %, Radius 10...60 pixels ja Treshold 0 levels.



#### **10. TALLENNUS**

Älä tallenna alkuperäisen kuvan päälle, vaan käytä komentoa File→Save As

	File	Edit Image Enhance Layer Sele
ł		New
F		Open Ctrl+O
l		Open As Alt + Ctrl + O
		Open Recently Edited File
۱		Duplicate
		Close Ctrl+W
		Close All Alt+Ctrl+W
		Save Ctrl+S
		Save As Shift+Ctrl+S
I		Save for Web Alt+Shift+Ctrl+S
		File Info
		Place
		Organize Open Files
		Process Multiple Files
		Import 🕨
		Export 🕨
		Automation Tools
		Page Setup Shift+Ctrl+P
		Print Ctrl+P
		Print Multiple Photos Alt+Ctrl+P
	Ē	Order Prints
		Exit Ctrl+Q

Tiedostonimi:	DSC_0497 💌	Tallenna
Format:	JPEG (*.JPG;*.JPEG;*.JPE)	Peruuta
	Photoshop (*.PSD;*.PDD) BMP (* BMP * BLF * DIB)	
🔲 Include in the (	CompuServe GIF (* GIF) Photo Project Carrot (* PSE)	
Layers	Photoshop EPS (*.EPS)	
VICC Profile: sR	JPEG (JPG, JPEG, JPE) JPEG 2000 (*JPF,*JPX,*JP2,*J2C,*J2K,*JPC) PCX (*.PCX)	
	Photoshop PDF (*.PDF;*.PDP) Photoshop Raw (*.RAW)	
	PICT File (*.PCT, <sup>2</sup> .PICT) Pixar (*.PXR)	
	PNG (*.PNG) Scitex CT (*.SCT)	
	Targa (*.TGA,*.VDA,*.ICB,*.VST) TIFF (*.TIF,*.TIFF)	

Photoshopissa on useita tallennusmuotoja

JPEG Options	*
Matte: None	ОК
Image Options	Cancel
Quality: 12 Maximum 🗸	✓ <u>P</u> review
small file large file	8,9M
- Format Options Baseline ("Standard") Baseline Optimized Progressive Scans: 3	

# JPG valinnat

# PIKANÄPPÄIMET

Ctrl + A	Valitsee kaiken
Ctrl + B	Väritasapaino
Ctrl + C	Kopioi
Shift + Ctrl + C	Kopioi kaiken näkyvillä olevan
Ctrl + D	Poistaa valinnat
Shift + Ctrl + D	Valitsee uudelleen
Ctrl + E	Yhdistää valitun tason alemman kanssa
Ctrl + F	Tekee viimeksi tehdyn efektin uudelleen
Alt + Ctrl + F	Tekee viimeksi tehdyn efektin uudelleen ja avaa ko. efektin parametriruudun
Ctrl + G	Ryhmittää edellisen kanssa
Ctrl + H	
Ctrl + I	Negatiivivärit
Ctrl + J	Kopioi valitun tason
Ctrl + K	Avaa asetukset ikkunan
Ctrl + L	Levels
Ctrl + M	Curves
Ctrl + N	Uusi työ
Ctrl + O	Avaa tiedoston
Ctrl + P	Tulostaa
Ctrl + Q	Lopettaa ohjelman
Ctrl + R	Viivottimet päälle/pois
Ctrl + S	Tallentaa työn
Shift + Ctrl + S	Tallentaa nimellä
Shift + Ctrl + Alt + S	Tallentaa gif/jpg/png formaattiin
Ctrl + T	Free transform
Ctrl + U	Hue/Saturation/Colorize
Ctrl + V	Liittää
Ctrl + W	Sulkee tiedoston
Ctrl + X	Leikkaa
Ctrl + Y	Vaihtaa väriasetuksia
Ctrl + Z	Kumoaa viimeksi tehdyn muutoksen