













## 8. Kuvankäsittely / Photoshop CS5

### Sisällysluettelo

8.1 Työkalut lyhyesti.....	2
8.2 Erilaisia tapoja valita asioita .....	3
8.3 Erilaisia tapoja korjata kuvia .....	3
8.4 Erilaisia tapoja piirtää.....	3
8.5 Erilaisia tapoja rajata .....	4
8.6 Erilaisia tapoja mitata asioita kuvasta .....	4
8.7 Ylävalikot.....	4
8.8 Pikakomentoja.....	4
8.9 Työkalujen pikavalintoja .....	5
8.10 Uuden, tyhjän pohjan aloittaminen Photoshopilla.....	5
8.11 Toisen kuvan kopioiminen alkuperäiseen kuvaan .....	5
8.12 Valikkojen / paneelien hallinta.....	5
8.13 Zoomaaminen.....	5
8.14 Värin vaihtaminen nopeasti.....	6
8.15 Eri kuvien sovittaminen samaan kokoon.....	6
8.16 Alueen pehmentäminen.....	6
8.17 Alueiden tallentaminen .....	6
8.18 Hiusten värin muuttaminen.....	6
8.19 Nettileiskan viipaloiminen .....	6
8.20 Punasilmäisyyden poisto.....	7
8.21 Värien sävykorjailut.....	7
8.22 Terävöinti.....	7
8.23 Naarmut ja roskat .....	7
8.24 Perspektiivien korjailu: vinot linjat .....	7
8.25 Erilaisia tapoja valita alue .....	8
8.26 Läpinäkyvyys.....	8
8.27 Alueen valoisuuden säätö .....	8
8.28 Osien poistaminen kuvasta .....	8
8.29 Kuvan rajaaminen.....	9
8.30 Harmaasävy, musta-valko, värin korvaaminen .....	9
8.31 Kuvan kontrasti ja valoisuus.....	9
8.32 Kuvan koon ja resoluution muuttaminen .....	9
8.33 Kuvan tai kuvan osan kääntäminen .....	9
8.34 Tekstin lisääminen kuvaan .....	9
8.35 Vinon osan irrottaminen + suoristaminen.....	9
8.36 Kuvan monistaminen täyttämään koko layer.....	10

## 8.1 Työkalut lyhyesti

Lähes kaikkien työkalujen alla on samaan ryhmään kuuluvia työkaluja. Vaihtoehdot saa esiin painamalla haluamansa työkalun kuvaketta hetken.

	<b>Siirtotyökalu</b> , voit siirtää kuvan elementtejä ja ALT pohjassa kopioida niitä.		<b>Valintatyökalu</b> , sisältää erimuotoisia alueita joilla valita osa kuvasta tai vaikka koko kuva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rectangular Marquee Tool M</li> <li>Elliptical Marquee Tool M</li> <li>Single Row Marquee Tool</li> <li>Single Column Marquee Tool</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lasso Tool L</li> <li>Polygonal Lasso Tool L</li> <li>Magnetic Lasso Tool L</li> </ul>	<b>Lasso</b> , vapaalla kädellä käytettävä, kulmikas ja magneettinen.		<b>Nopean valinnan työkalut</b> , pyyhkäisyllä valitseva sivellin ja taikasauva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quick Selection Tool W</li> <li>Magic Wand Tool W</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Crop Tool C</li> <li>Slice Tool C</li> <li>Slice Select Tool C</li> </ul>	<b>Leikkaustyökalut</b> , voit muokata kuvan muotoa.		<b>Näytteenotto/mittaustyökalut</b> , voit ottaa kuvasta värin talteen tai vaikka mitata viivottimella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eyedropper Tool I</li> <li>Color Sampler Tool I</li> <li>Ruler Tool I</li> <li>Note Tool I</li> <li>Count Tool I</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Spot Healing Brush Tool J</li> <li>Healing Brush Tool J</li> <li>Patch Tool J</li> <li>Red Eye Tool J</li> </ul>	<b>Korjaustyökalut</b> , voi piilottaa kuvien virheitä tai vaikka poistaa punasilmäisyyttä.		<b>Sivellintyökalut</b> , voit valita esim. siveltimen tai kynän.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brush Tool B</li> <li>Pencil Tool B</li> <li>Color Replacement Tool B</li> <li>Mixer Brush Tool B</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Clone Stamp Tool S</li> <li>Pattern Stamp Tool S</li> </ul>	<b>Leimasin</b> , voit kopioida osia kuvasta toiseen kohtaan kuvassa.		<b>Historiasivellin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>History Brush Tool Y</li> <li>Art History Brush Tool Y</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eraser Tool E</li> <li>Background Eraser Tool E</li> <li>Magic Eraser Tool E</li> </ul>	<b>Pyyhekumit</b> , tavallinen ja esim. taustan pyyhkivä.		<b>Maalaustyökalut</b> , täyttö ja liukuväri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gradient Tool G</li> <li>Paint Bucket Tool G</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Blur Tool</li> <li>Sharpen Tool</li> <li>Smudge Tool</li> </ul>	<b>Korjaustyökalut</b> , Sumennus, pyyhkäisy ja terävöitys.		<b>Korjaustyökalut</b> , vaalennus, tummennus ja saturaatio/kylläisyys.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dodge Tool O</li> <li>Burn Tool O</li> <li>Sponge Tool O</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pen Tool P</li> <li>Freeform Pen Tool P</li> <li>Add Anchor Point Tool</li> <li>Delete Anchor Point Tool</li> <li>Convert Point Tool</li> </ul>	<b>Kynät</b> , voit piirtää tarkkoja muotoja.		<b>Tekstityökalut</b> , voit kirjoittaa eri suuntiin kulkevaa tekstiä ja luoda kirjaimen muotoisia muotoja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Horizontal Type Tool T</li> <li>Vertical Type Tool T</li> <li>Horizontal Type Mask Tool T</li> <li>Vertical Type Mask Tool T</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Path Selection Tool A</li> <li>Direct Selection Tool A</li> </ul>	<b>Linjatyökalut</b> , näyttävät esim. muotojen reunojen erilaiset pisteet.		<b>Muototyökalut</b> , voit tehdä erilaisia muotoja, iso arkisto Custom Shape Tool -työkalun alla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rectangle Tool U</li> <li>Rounded Rectangle Tool U</li> <li>Ellipse Tool U</li> <li>Polygon Tool U</li> <li>Line Tool U</li> <li>Custom Shape Tool U</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>3D Object Rotate Tool K</li> <li>3D Object Roll Tool K</li> <li>3D Object Pan Tool K</li> <li>3D Object Slide Tool K</li> <li>3D Object Scale Tool K</li> </ul>	<b>3D-työkalut</b>		<b>3D-kameratyökalut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3D Rotate Camera Tool N</li> <li>3D Roll Camera Tool N</li> <li>3D Pan Camera Tool N</li> <li>3D Walk Camera Tool N</li> <li>3D Zoom Camera Tool N</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hand Tool H</li> <li>Rotate View Tool R</li> </ul>	<b>Siirtotyökalut</b> , voit siirtää kuvaa suhteessa sen taustaan tai kääntää sitä.		<b>Suurennuslasi</b>	
	<b>Väri</b> , käyttöväri ja taustaväri (voi vaihtaa toisinpäin kulmanuolesta). Klikkaamalla saa auki väripaletin josta voi valita.		<b>Pikamaski</b> , saat päälle ja pois maskin, joka esim. helpottaa haluamasi alueen valitsemista.	

## 8.2 Erilaisia tapoja valita asioita

- Marguee Tools – voit valita tietyn muotoisia alueita
- Lasso – voit valita vapaasti alueita, valita kulmikkaita alueita tai valita alueen kiinnittämällä siihen magneettisia pisteitä.
- Quick Selection Tool – voit maalaamalla valita haluamasi alueen.
- Magic Wand – voit napsauttamalla valita samanvärisiä alueita.
- Move Tool – voit siirtää valitsemiasi alueita ja layereita.
  - ALT-pohjassa saat kopioitua tällä työkalulla jonkin muodon vetämällä ikään kuin sen päältä kopion.

## 8.3 Erilaisia tapoja korjata kuvia

- Spot Healing Brush – poistaa finnejä, pisamia ja muita läikkiä.
- Healing Brush Tool – maalaa virheitä (esim. paperikuvassa ollut ruttu) kuvista käyttämällä mallia tai toistuvaa kuviota.
- Patch Tool – korjaa virheitä kuvista käyttämällä mallia tai toistuvaa kuviota.
- Red Eye Tool – poistaa kameran salaman aiheuttaman punasilmäisyyden.
- Clone Stamp Tool – ALT-pohjassa poimitaan kuvasta näyte, jota kopioidaan hiiren vasenta nappia klikkailemalla tai vetämällä.
- Pattern Stamp Tool – Luo valittua kuviota (näitä voi ladata lisää).
- Eraser Tool – Toimii kuin pyyhekumi.
- Background Eraser Tool – Pyyhkii pelkästään taustaa layerilta.
- Magic Eraser Tool – Pyykii yhdellä klikkauksella tietyn värin.
- Blur Tool – Pehmentää kuviota -> Tarvitsee vaan olla layer, jota vasten pehmentää esim. muotoa + klikkaa Sample All Layers ylävalikosta.
- Sharpen Tool – Terävöittää kuvioita.
- Smudge Tool – Suttaa, ikään kuin vetää sormella väriä kuviosta.
- Dodge Tool – Valaisee alueita.
- Burn Tool – Tummentaa alueita.
- Sponge Tool – Muuttaa alueen värin saturaatiota.

## 8.4 Erilaisia tapoja piirtää

- Brush Tool – Erilaisia pensseleitä, luo maalattua jälkeä.
- Pencil Tool – Kynä, kovempi jälki.
- Color Replacement Tool – Korvaa valitun värin uudella värillä.
  - Kiinnitä huomiota Mode-valikkoon, siitä riippuu minkälaista jälkeä tulee.
- Mixer Brush Tool – Voi sekoitella värejä ja jäljitellä maalauksen märkyyttä. Esim. voi sutata toisella värillä yli ja saada värit sekoittumaan.
- History Brush Tool – Kopioi valittua tilaa tai otosta.
- Art History Brush Tool – Maalaa tyylielysti käyttäen valittua tilaa tai otosta.
- Gradient Tool – Luo liukuvärin haluamaasi suuntaan, käyttää niitä värejä, jotka on valittuina etualan ja taka-alan väreiksi.
- Paint Bucket Tool – Voit vaihtaa tietynvärisen alueen väriä.
- Path Selection Tool – Saat kuvion ankkuripisteet esille (kuvio ei saa olla rasteroitu).
- Direct Selection Tool – Saat muokattua kuviota vetämällä sen ankkuripisteistä (kuvio ei saa olla rasteroitu).
- Horizontal Type Tool – Kirjoittaa vaakatasossa.
- Vertical Type Tool – Kirjoittaa pystysuoraan.
- Type Mask Tool – (Horizontal & Vertical) kirjoittavat maskiin, eli kirjaimet voi esim. värittää haluamallaan tavalla.
  - Muista luoda tyhjä layer.
- Pen Tool – Voit piirtää tarkkoja reunuksia, sekä luoda ja poistaa ankkuripisteitä.
- Shape Tool – Voit luoda muotoja, Rectangle, Rounded Rectangle, Ellipse, Polygon, Line.

- Jos tekee vain ääriiviivat tai ei tee vektorimaskia, tarkista vasemmalta ylhäältä mikä on määrittäminen: Shape layers (tekee vektorimaskin), Paths (tekee vain ääriiviivat) vai Fill Pixels (tekee vain sisustan).
- Jos tekee kuviosta vektorimaskin, tulee se rasteroida jotta voi esim. vaihtaa väriä -> Hiiren oikealla layerin päällä, Rasterize Layer.
- Custom Shape Tool – Voit valita arkistosta erilaisia kuvioita.

### 8.5 Erilaisia tapoja rajata

- Crop Tool – Leikkaa kuvan, voit rajata kuvaa.
- Slice Tool – Luo paloja kuvasta.
- Slice Select Tool – Voi valita luomiaan paloja.

### 8.6 Erilaisia tapoja mitata asioita kuvasta

- Eyedropper Tool – Ottaa valitusta kohdasta värinäytteen.
- Color Sampler Tool – Näyttää värien arvot, max. neljältä eri alueelta.
- Ruler Tool – Mittaa välimatkaa, paikkaa ja kulmia.
- Count Tool – Laskee valitsemiasi kohteita.
- Hand Tool – Siirtää kuvaa/kuviota ikkunan sisällä.
- Rotate View Tool – Kääntää kuvaa haluamaasi suuntaan.
- Zoom Tool – Zoomaa kuvaa.
  - Jos haluat zoomata näkymää, niin käytä näppäinkomentoja: CTRL + zoomaa lähemmäs, CTRL – zoomaa kauemmas.
- Note Tool – Voit luoda muistiinpanolappuja kuvaan.

### 8.7 Ylävalikot

- **File:** mm. tallennus.
- **Edit:** mm. Undo (eli peru), Free Transform (eli valitun alueen tai osan skaalaus, SHIFT-pohjassa saa säilytettyä mittasuhteet kun nurkasta esim. pienentää), Transform (mm. pyörittää, kääntää, vinottaa valittua aluetta tai osaa kuvasta) ja Preferences (yleiset, yksiköt, 3D).
- **Image:** mm. Mode (mm. RGB, CMYK), Adjustments (mm. valoisuus, kontrasti, mustavalkoisuus), Image Size (kuvan koon muokkaus), Canvas Size (kanvaksen eli "kankaan" koon muokkaus) ja Image Rotation (kääntää koko kuvaa).
- **Layer:** mm. New (uusi layer, saa helpoiten Layer-valikosta/paneelista, sen alaosasta), Duplicate Layer (kopioi layer), Delete (poista layer), Layer Mask, Vector Mask, Rasterize, Group Layers (ryhmittele layereita) ja Merge Down (sulauta layereita).
- **Select:** mm. All, All Layers, Inverse (pikamaskia käytettäessä saat tällä muutettua valittua aluetta, onko se sisäpuoli vai ulkopuoli) ja Edit in Quick Mask Mode (luo pikamaskin, siveltimellä voit maalata alueita, jotka sitten maskista poistuttaessa ovat valittuina).
- **Filter:** sisältää erilaisia filttäreitä, joilla saat muotoihin, kuviin ja alueisiin erilaisia pintoja.
- **Analysis:** mm. Ruler Tool (voit mitata asioita, arvot näkyvät yläpalkissa).
- **3D:** sisältää 3D-mallintamiseen liittyviä asioita, niitä ei tällä kurssilla ehditä käydä.
- **View:** mm. Zoom In, Zoom Out, Snap ja Snap To (voi liittää valittuja asioita esim. layeriin).
- **Window:** voi määrittää mitä valikkoja/paneelita/ikkunoita on näkyvissä ja mm. Arrange (voi määrittää useamman valikon/paneelin/ikkunan suhteen toisiinsa).
- **Help:** mm. Photoshop Help ja System Info.
- Kuvakkeet näiden jatkona yläpalkissa ovat mm. Zoom Level (kuinka suuri kuva on prosentteina mitattuna), Arrange Documents (voit vaikuttaa siihen, miten useampi kuva esitetään; Float All in Windows tekee sen, että eri kuvat ovat eri ikkunoissa, eivät välilehdissä), Screen Mode ja Workspaces.

### 8.8 Pikakomendoja

- Peru = CTRL + Z (Undo)
- Skaalaus = CTRL + T (Free Transform)
- Zoomaus lähemmäs = CTRL +

- Zoomaus kauemmas = CTRL -
- Viivottimet esiin ja pois = CTRL + R
- Pikamaskia käytettäessä valinnan muuttaminen = SHIFT + CTRL + I
- Brush-valikko/paneeli esiin = F5
- Värien vaihtaminen nopeasti = ALT (saat valita värin suoraan kuvasta)
- Käsityökalu vauhdissa päälle = paina Space pohjaan

## 8.9 Työkalujen pikavalintoja

(viittaavat työkaluryhmään, se ryhmästä tulee esiin, joka on viimeksi ollut valittuna)

- Move Tool = V
- Rectangular Margue Tool = M
- Lasso Tool = L
- Magic Wand Tool = W
- Crop Tool = C
- Eyedropper Tool = I
- Spot Healing Brush Tool = J
- Brush Tool = B
- Clone Stamp Tool = S
- History Brush Tool = Y
- Eraser Tool = E
- Gradient Tool = G
- Dodge Tool = O
- Pen Tool = P
- Horizontal Type Tool = T
- Path Selection Tool = A
- Rectangle Tool = U
- Hand Tool = H
- Rotate View Tool = R
- Zoom Tool = Z
- 3D Object Rotate Tool = K
- 3D Camera Rotate Tool = N

## 8.10 Uuden, tyhjän pohjan aloittaminen Photoshopilla

- Klikkaa joko näppikseltä CTRL + N tai File -> New.
- Valitse pohjalle koko, esim. A4-koon saat kun valitset Preset-alasvetovalikosta International Paper ja sitten Size-alasvetovalikosta A4.
- Samalla voit valita myös resoluution (72 riittää nettiin, 300 on hyvä printtiin) ja värityypin eli Color Mode (RGB = nettiin, CMYK = printtiin).
- Alimmasta alasvetovalikosta voit valita onko uusi pohja valkoinen, nyt valittuna oleva taustaväri (Background) tai läpinäkyvä (Transparent).

## 8.11 Toisen kuvan kopioiminen alkuperäiseen kuvaan

- Valitse toinen kuva neliönmuotoisella valintatyökalulla kokonaan (valinta pitkin reunoja) TAI paina CTRL + A, paina CTRL + C, mene alkuperäiseen kuvaan, luo uusi Layer ja paina CTRL + V.
- Tarvittaessa skaalaa (CTRL + T), muokkaa Modea jne.
- Vaihtoehtoisesti voit myös tehdä niin, että asettelet kuvat vierekkäin (Float All in Windows), valitset toisen kuvan kuten edellä mutta sitten vedätkin valintatyökalulla ALT pohjassa kopion kuvasta alkuperäiseen kuvaan. Muista ensin luoda alkuperäiseen kuvaan uusi Layer!

## 8.12 Valikkojen / paneelien hallinta

CS5:ssä voit muokata työskentelynäkömääsi. Valikot/paneelit saa piiloon ja takaisin esille tuplaklikkaamalla niiden yläosaa. Niitä saa myös irrotettua toisistaan ja ryhmiteltyä yhteen sekä toki skaalattua.

## 8.13 Zoomaaminen

- Kun haluat zoomata lähemmäs, klikkaa CTRL +.
- Kun haluat zoomata ulos, klikkaa CTRL -.
- Kun olet zoomannut lähelle, saat liikuteltua kuvaa (haettua haluamasi kohdan) painamalla Spacesin pohjaan (näppiksen pisin näppäin), jolloin kursori muuttuu kädeksi.

#### 8.14 Värin vaihtaminen nopeasti

- Klikkaa ALT-nappi näppäimistöltä pohjaan, saat esiin pipetin, klikkaa hiiren vasemmalla napilla kuvasta se väri jonka haluat.

#### 8.15 Eri kuvien sovittaminen samaan kokoon

- Window -> Arrange -> Tile + Window -> Arrange -> Match All.
- Nyt valitse joko zoomaustyökalu tai käsityökalu, mene toisen kuvan päälle, paina SHIFT-nappi pohjaan, zoomaa tai raahaa valitsemaasi aluetta (riippuen työkalustasi) => toisessa kuvassa tapahtuu sama zoomaus tai näkymän muutos.

#### 8.16 Alueen pehmentäminen



(kätevä esim. hiusten reunoille)

- Valitse alue (esim. jos tausta on valkoinen saat valinnan helposti taikasauvalla (Magic Wand).
- Sitten Select-ylävalikko -> Modify -> Feather -> Anna säde jolla pehmentää.
- Sitten Select-ylävalikko -> Inverse, tämä kääntää valinnan niin, että valittuna on varmasti alueen sisäpuoli (huom: jos käytät taikasauvaa klikkaamalla taustaa, on valinta jo valmiiksi oikein, jätä siis tämä kohta väliin).
- Kun valinta on päällä (murkut juoksee), voi deleteä painamalla häivyttää reunoja.

#### 8.17 Alueiden tallentaminen

- Kun alue on valittuna mene Select-ylävalikko -> Save Selection.
- Saat tallentamasi uudelleen esille menemällä Select-ylävalikko -> Load Selection.

#### 8.18 Hiusten värin muuttaminen


- Avaa kuva. Tee uusi layer, muuta sen modeksi Soft Light.
- Ota sivellin, muuta sen Hardness 0% ja Opacity 50%, valitse väri.
- Maalaa hiusten päälle (huomioi, että "hiuslayer" on kuvan päällä). Kumita ylimenevät (kumi Hardness 0%, Opacity 50%).
- Kun hiuslayer on valittuna, klikkaa Adjustment Layer -ikonia (Layers-palikka: ) ja valitse Hue/Saturation.
- Sitten JOKO klikkaa syntyneen Hue/Adjustment-layerin päällä hiiren oikeaa nappia ja valitse Create Clipping Mask TAI auenneesta Adjustments-palikasta silmän vasemmalla puolella olevaa nappia: 
- Nyt voit Adjustments-palikasta säätää väriä (Hue), saturaatiota (Saturation) ja valoisuutta (Lightness) ja helposti vaihtaa hiusten väriä.

#### 8.19 Nettileiskan viipaloiminen

- Kun olet tehnyt nettisivulle leiskan, voit viipaloida sen osiin Slice Toolin avulla.
- Vedä sillä kehikot haluamiesi osien ympärille (tulee niistä sitten buttoneita tai palkkeja tai mitä vain). Photari tekee kehikot myös muiden osien ympärille.
- Omatekemäsi ovat sinisiä reunoiltaan, Photarin tekemät harmaita (Auto Slices).
- Voit klikata ylhäältä Hide Auto Slides jos haluat automaattisesti syntyneet kehikot pois näkyvistä (tai Show Auto Slices jos haluat ne esille) kun sinulla on valittuna Slice Select Tool.
- Voit valita (Slice Select Toolilla) harmaitakin kehikoita, klikata Promote ja tehdä niistä sinisiä, omiasi. Hiiren oikealla napilla klikkaamalla voit poistaa slicen (Delete Slice), muokata mm. sen nimeä, tehdä siitä linkin, antaa sille ALT-tekstin (Edit Slice Options), pilkkoa slicea (Divide) tai määritellä sen paikan (Bring to Front, Send Backward jne.)
- Kun olet valmis ja haluat tallentaa, valitse File -> Save for Web (zoomaa tarvittaessa ulos avautuneen ikkunan vasemmasta alalaidasta, voit liikuttaa näkyvää aluetta vasemman yläkulman



hanskalla) -> klikkaa aina yksi slice kerrallaan ja määrittele sen tallennusmuoto oikean reunan kenttien avulla (tallennusmuoto, laatu, värimäärä jne.)

- Jos sinulla on vaikka pyöreä nappi, tee siitä .gif ja valitse vasemman reunan pipetillä se väri jonka haluat läpinäkyväksi, sitten klikkaa oikealta Color Tablen alapuolelta shakkiruudukon näköistä nappia (  ), Maps Selected Colors to Transparent.
- Lopuksi klikkaa Save (sama nimi tulee kaikkien viipaleiden alkuun), valitse mihin. Photari tekee sinne automaattisesti Images-kansion jonne viipaleet ilmestyvät.

## 8.20 Punasilmäisyyden poisto

- Työkalupalkista Red Eye Tool.
  - Seitsemäs työkalu ylhäältä, silmä, päällimmäisenä pinossa oletuksena Spot Healing Brush Tool.
  - Klikkaa silmän punaisen alueen päällä.
  - Työkalun asetuksia voi muokata Photoshop-ikkunan vasemmasta ylälaidasta kun työkalu on valittuna.
    - Voit vaikuttaa pupillin kokoon ja siihen kuinka vahvasti tummennetaan.

## 8.21 Värien sävykorjailut

- Image -> Adjustments -> Curves -> valitse alasetusvalikosta RGB/Red/Green/Blue -> siirrä kurvia, vaikuttaa valitsemasi värin osuuteen kuvassa.
- Image -> Adjustments -> Levels

## 8.22 Terävöinti

- Filter
  - Sharpen
  - Sharpen More
  - Unsharp Mask
    - Amount = tarkennuksen määrä
    - Radius = säde jonka jälkeen toimii, max 1.5 (tekee hienoja efektejä kun laittaa liikaa)
    - Threshold = ikään kuin pehmenys).
- TAI työkalupalkista Sharpen-työkalu.
  - Kolmastoista työkalu ylhäältä, Smudge Tool, Blur Tool, Sharpen Tool ovat samassa nipussa, usein oletuksena näkyy Smudge Tool.
  - Ota iso pensseli (työkalun asetuksia ja mm. pensselin kokoa pääset muuttamaan Photoshop-ikkunan vasemmasta ylälaidasta kun valitset työkalun) -> Klikkaile kuvaa.

## 8.23 Naarmut ja roskat

- Työkalupalkista Healing Brush Tool.
  - Seitsemäs työkalu ylhäältä, laastari, päällimmäisenä pinossa oletuksena Spot Healing Brush Tool.
  - Tätä käytettäessä otetaan ensin ALT-näppäin pohjassa näyte (klikkaa kerran hiiren vasemmalla napilla) ja sitten klikkaillaan korjattavaa kohtaa.
  - Näyte kannattaa ottaa mahdollisimman läheltä korjattavaa kohtaa vaikka työkalu onkin älykäs ja sulauttaa näytekohtaa siihen kohtaan mitä olet korjaamassa.
- Työkalupalkista Spot Healing Brush Tool.
  - Seitsemäs työkalu ylhäältä, laastari jonka vieressä on kaari.
  - Tällä saa yhdellä klikkauksella poistettua esim. finnit, roskat jne.
- Kummankin yllämainitun asetuksia voi muokata Photoshop-ikkunan vasemmasta ylälaidasta kun työkalu on valittuna.
  - Voit muuttaa mm. pensselin kokoa, eli sen kokoa, kuinka isolle alueelle korjauksesi vaikuttavat.

## 8.24 Perspektiivien korjailu: vinot linjat

- Työkalupalkista Ruler-tool.
  - Vedä viiva siihen minkä pitäisi olla suora -> klikkaa ylhäältä Straighten.
  - Kuudes työkalu ylhäältä, päällimmäisenä pinossa oletuksena Eyedropper Tool (pipetti).

- Jos suoristettavia objekteja on useita:
  - Edit-ylävalikko -> Transform -> Skew ja Distort toimivat kummatkin.
    - Vedä kuvan kulmiin ilmestyneistä pienistä neliöistä.
    - Huom: et voi tehdä tätä toimintoa, jos kuva on "background" -> tuplaklikkaa layerin nimeä, OK -> nyt layerin nimi on layer0.
    - Huom: jos tuntuu että kuvasta katoaa liikaa alueita, niin suurennan kuvan canvasta: Image -> Canvas Size -> lisää vaikka muutama sentti alkuun. TAI: vedä rajaustyökalulla (Crop Tool) reilusti kuvan reunojen yli.
- TAI Filter -> Lens Correction

## 8.25 Erilaisia tapoja valita alue

- Valintatyökalut
  - Toiseksi ylin työkalu.
  - Neliö, ympyrä ja rivi.
  - Valitse alue vetämällä.
- Lassot
  - Kolmanneksi ylin työkalu.
  - Lasso Tool -> Piirrä vapaalla kädellä alue, jonka haluat valita, muista sulkea alue -> "juoksevat murkut" ilmestyvät eli alue on valittu.
  - Polygonal Lasso -> Voit valita klikkailemalla kulmikkaita alueita.
  - Magnetic Lasso -> Voit valita klikkailemalla tai vain hitaasti vetämällä minkälaisia alueita vain, työkalu on lisäksi älykäs eli pyrkii tunnistamaan rajan mitä yrität vetää (mitä parempi kontrasti valittavan alueen ja muun alueen välillä on, sitä paremmin toimii).
- Quick Selection Tool
  - Neljänneksi ylin työkalu.
  - Valitse alueita vetämällä ja klikkailemalla.
  - Nopea ja helppo työkalu.
  - Jos valitsee liikaa, paina ALT-näppäin pohjaan ja klikkaile liiat pois.
- Magic Wand Tool
  - Neljänneksi ylin työkalu, oletuksena päällä on Quick Selection Tool.
  - Valitse yhdellä klikkauksella väri.
  - Sitä kuinka tarkkaan tietyn sävyn valitsee, voi muokata Photoshop-ikkunan vasemmasta ylälaidasta kun työkalu on valittuna (Tolerance-arvo).

## 8.26 Läpinäkyvyys

- Valitse ensin alue, jonka haluat säilyttää (esim. lassolla).
- Ylävalikosta Select -> Inverse (vaihdetaan valinta kohteen ympäristöksi)
- Delete (poistaa siis valinnan ympäristön).
- File -> Save for Web -> tiedostomuodoksi joko .png tai .gif
  - .png on parempilaatuinen kuin .gif kun verrataan värimaailmoja.

## 8.27 Alueen valoisuuden säätö

- Ainakin valoisimpia kohtia saa muokattua Healing Brush Toolilla.
- Alueen valitseminen, esim. Polygonal Lasso.
- Image-ylävalikko -> Adjustments -> Brightness/Contrast
- Image-ylävalikko -> Adjustments -> Shadows/Highlights -> Show More Options -> siirtele säätimiä, ainakin Shadows.
- Image-ylävalikko -> Levels -> siirrä ainakin tummaa palleroa oikealle.
- Layers-pulikka, Create new fill or adjustment layer -> Curves / Levels / Hue & Saturation.
  - Muokkaa vaikka kaikkia.

## 8.28 Osien poistaminen kuvasta

- Valitse Clone Stamp Tool (yhdeksäs ylhäältä työkalupalkissa).



- Klikkaa ALT-näppäin pohjassa näyte poistettavan osan läheltä -> klikkaile tai maalaa poistettavan alueen päällä.
- Voit vielä esim. Healing Brusheilla pehmentää lopputulosta.
- Valitse alue, jonka haluat piilottaa.
  - Klikkaa sitten hiiren oikealla napilla -> valitse Fill ja Content Aware.
- Valitse osa jollakin valintatyökalulla ja paina delete.
  - Alue jää tyhjäksi / siinä näkyy alla olevaa layeria.

### 8.29 Kuvan rajaaminen

- Ota työkalupalkista viides työkalu ylhäältä, Crop Tool.
  - Rajaa alue, jonka haluat säilyttää -> Kun päästät irti hiiren napista, alueen ympärille jää kehikko -> Voit vielä muuttaa valitsemaasi aluetta.
    - Paina lopuksi Enteriä, valinta vahvistuu ja rajautuu.

### 8.30 Harmaasävy, musta-valko, värin korvaaminen

- Harmaasävy:
  - Image-ylävalikko -> Mode -> Grayscale
- Musta-valko:
  - Image-ylävalikko -> Adjustments -> Black&White
- Värin korvaaminen:
  - Image-ylävalikko -> Adjustments -> Replace Color
    - Valitse pipetillä väri, jonka haluat vaihtaa -> säädä pikkuikkunan alaosan säätimillä sävy jonka haluat saada.
    - Jos haluat valita lisää sävyjä, valitse pipetti, jossa on +merkki haluamaasi sävyä.
    - Jos haluat poistaa valittuja sävyjä, valitse pipetti jossa on -merkki ja klikkaa haluamaasi sävyä.

### 8.31 Kuvan kontrasti ja valoisuus

Image-ylävalikko -> Adjustments -> Brightness/Contrast -> säädä säätimistä, muutokset näkyvät kuvassa heti -> kun olet tyytyväinen, klikkaa OK, jos haluat perua säädöt, klikkaa Cancel.

### 8.32 Kuvan koon ja resoluution muuttaminen

- Image-ylävalikko -> Image Size. Voit muuttaa kuvan leveyttä ja korkeutta sekä resoluutiota.
- Kun tallennat .jpg:ksi voit tallennuksen viimeisessä vaiheessa (kun olet painanut Save-nappia) vielä vaikuttaa kuvan laatuun ja siten samalla myös kokoon.

### 8.33 Kuvan tai kuvan osan kääntäminen

- Koko kuvan kääntäminen:
  - Image-ylävalikko -> Image Rotation
- Kuvan osan kääntäminen:
  - CTRL + T (tai Edit-ylävalikko -> Free Transform) -> kääntele objektia sen ympärille ilmestyvistä kehikosta.

### 8.34 Tekstin lisääminen kuvaan

- Tekstityökalu löytyy työkalupalkista, se on iso T-kirjain, kuudestaista työkalu ylhäältä laskettuna.
  - Klikkaa sillä kuvan päälle ja ala kirjoittaa.
  - Hyväksy kirjoittamasi teksti valitsemalla jokin muu työkalu, esim. siirtotyökalu (ylin)
  - Jos haluat muuttaa väriä niin maalaa teksti ja sitten klikkaa työkalupalkin alaosassa olevaa neliötä jossa näkyy väri, joka nyt on valittuna.
    - Aukeaa Color Picker. Vedä ensin pystyssä olevasta palkista liukusäädin sen värin kohdalle jonka haluat ja valitse sitten klikkaamalla isosta neliöstä haluamasi sävy. Hyväksy lopuksi OK:lla.

### 8.35 Vinon osan irrottaminen + suoristaminen

- Rajaa irrotettava osa summittaisesti Crop Toolilla, älä paina vielä enteriä.
- Laita yläpalkista täppä kohtaan Perspective.
- Vedä rajauksen kulmat kohdalleen.
- Paina enter.

### 8.36 Kuvan monistaminen täyttämään koko layer

- Avaa Photarissa kuva, jota haluat toistaa.
- Muuta kuvan layer Backgroundista Layeriksi (esim. tuplaklikkaamalla sanaa "Background" ja hyväksymällä aukeava pop-up OK:lla).
- Valitse Edit-ylävalikko
  - -> Define Pattern
  - -> anna nimi
  - -> OK.
- Mene siihen kuvaan, johon haluat tehdä layerin täyteen toistettavaa kuvaa (ja tee tarvittaessa uusi layer).
- Valitse Layer-ylävalikko
  - -> New Fill Layer
  - -> Pattern
  - -> anna nimi
  - -> OK
  - -> aukeaa ikkuna, jossa vasemmalla on kuva, jota Photari toistaa koko layerin täyteen
    - -> jos siinä on se kuva, jonka haluatkin paina OK ja jos ei, niin paina kuvan oikeasta reunasta alaspäin osoittavaa kolmiota ja valitse aukeavasta listasta oikea kuva. Lopuksi OK.