

Skärpning i Photoshop

Bilder inskannade med CCD skanner (inte trumskanner) blir med de flesta skannrar mer eller mindre "softade" och kan behöva skärpning. I det här sammanhanget tänker jag inte gå in på behov av skärpning av bilder som skall gå i tryck utan begränsar resonemanget enbart till RGB-bilder som skall skrivas ut i bläckstråleskrivare.

Arbetsgången vid bildbehandlingen i Photoshop är:

1. horisontell/vertikal riktning av bilden
2. avskärmning
3. global tonkorrigering
4. global kulörkorrigering
5. lokala korrigeringar
6. skärpning

I Photoshop finns det ett antal filter för skärpning. Av alla filter är det enbart Unsharp Mask (Filter -> Sharpen -> Unsharp Mask) som lämpar sig för skärpning utan att degradera bilden.

Skärpning med Unsharp Mask

Unsharp Mask (UM) filtret fungerar så att lokala kontrasten höjs vid gränsen mellan ljus och mörkt så att en "halo" uppstår med ett intryck av ökad skärpa som följd. UM har tre variabler:

- Amount
- Radius
- Threshold

Amount anger graden av skärpning och kan ställas till max 500 %. Radius anger inom vilket område varje pixel analyseras och skärpningen görs (Radius = 1 innebär att varje pixels omgivning mäts på c fyra pixlars avstånd) och Threshold anger hur stor skillnad i "ljushet" det skall vara mellan pixlarna för att skärpning skall göras.

Vid skärpningen skall bilden vara i 100 % förstoring (Ctrl + Alt + 0). När skärpningsfiltret väljs får man automatiskt en liten rektangel som pekverktyg som man placerar vid en kontur med stor kontrast som man vill följa med.

En lämplig Radius att börja med kan vara c. bildupplösning dpi/200. För en bildupplösning 300 dpi blir Radius 1,5. Om radien väljs för stor bildas lätt en synlig "halo" vid konturerna. Om Radius väljs för liten blir skärpningseffekten mindre. Ett lämpligt utgångsvärde för Amount kan vara 200-400 %. Ett lämpligt utgångsvärde för Threshold kan vara c 4.

Sen får man prova sig fram genom att ändra på variablerna.

Obs! Vid skärpningen måste det lager av bilden där informationen finns vara aktiv; oftast är det Background lagret.

Skärpning i Channels

Om man efter inskanningen har mycket brus (noise) i bilden är det vanligtvis så att största bruset finns i B kanalen. Det är oftast också så att B-kanalen innehåller minst signifikant information (eftersom vår syn är betydligt mindre känslig för blått än för rött och grönt).

Man kan undvika att skärpa en stor del av bruset genom att använda filtret Despeckle (Filter -> Noise -> Despeckle) eller Dust and Scratches (Filter -> Noise -> Dust & Scratches) på B-kanalen och enbart skärpa R och G kanalerna.

Skärpning med Selection

Ofta kan det löna sig att skärpa en del av bilden mera än andra delar, t.ex. ögonpartiet i porträtt. Det gör man genom att på normalt sätt göra en Selection och skärpa med Unsharp Mask med den utvalda delen aktiv.

Skärpning av enbart konturer

Skärpning av enbart konturerna med en konturmask är skonsam mot den övriga informationen i bilden. Samtidigt kan konturskärpningen göras med mycket Amount; upp emot 500 %.

Vi gör en konturmask:

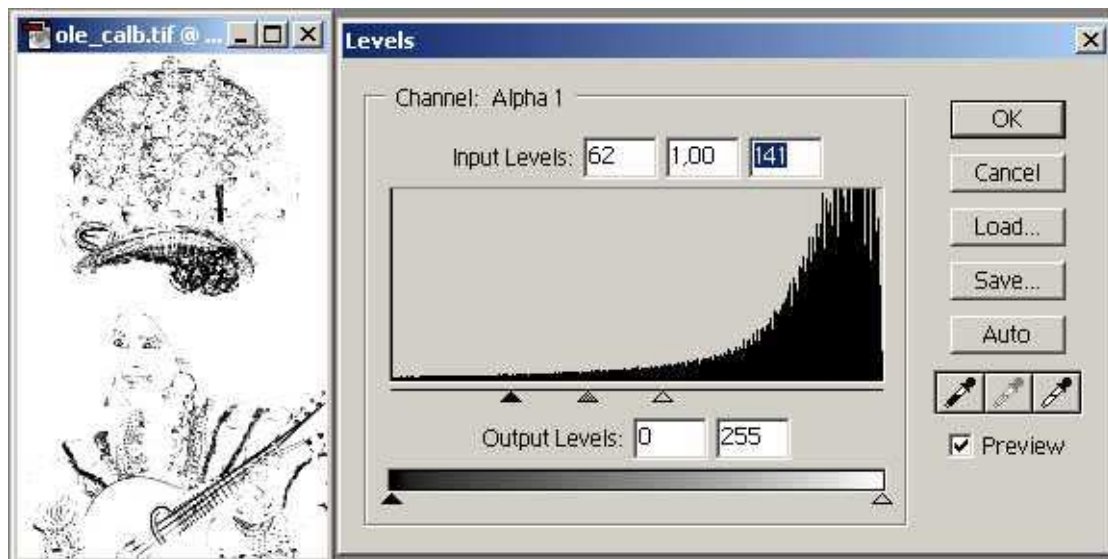
1. Välj ut hela bildytan (Select -> Select All -> Edit -> Copy (Ctrl+C))
2. Gör en ny kanal (På Channels tabletten, tryck på Create new channel ikonen), därefter Edit -> Paste (Ctrl+V)



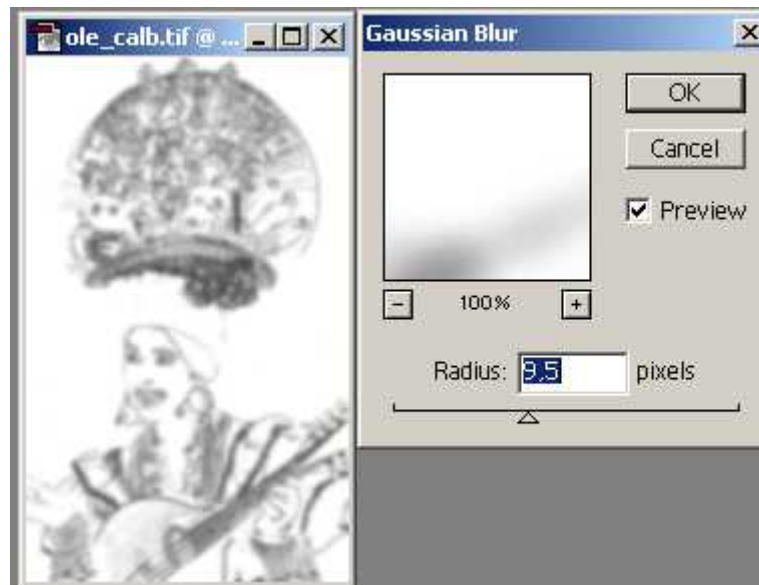
3. Ta fram konturerna i den svartvita kanalen med Filter -> Stylize -> Find Edges



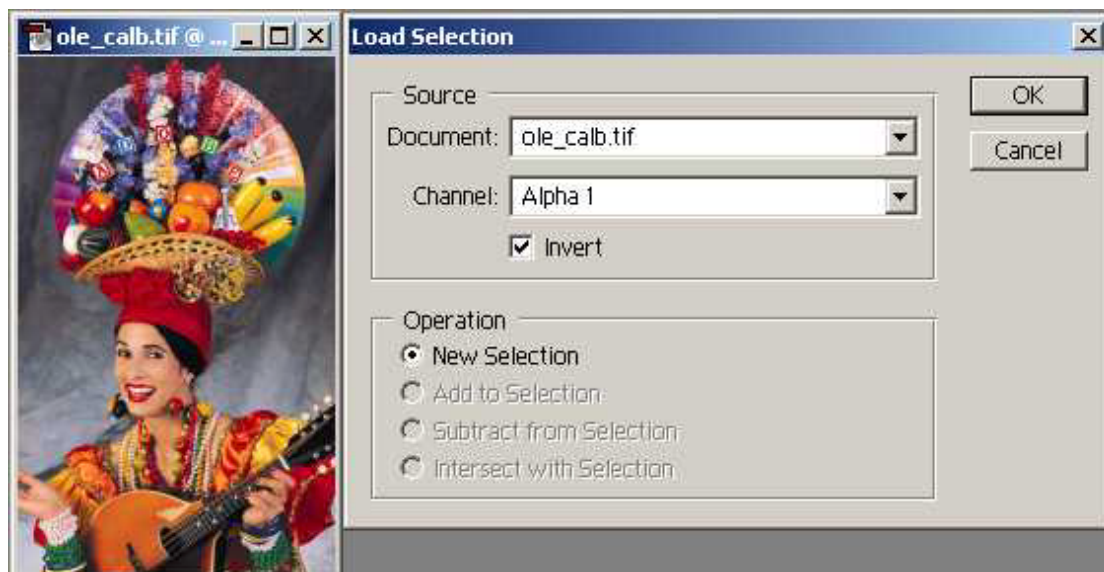
4. Eliminera de gråa ytorna med Image -> Adjust -> Levels



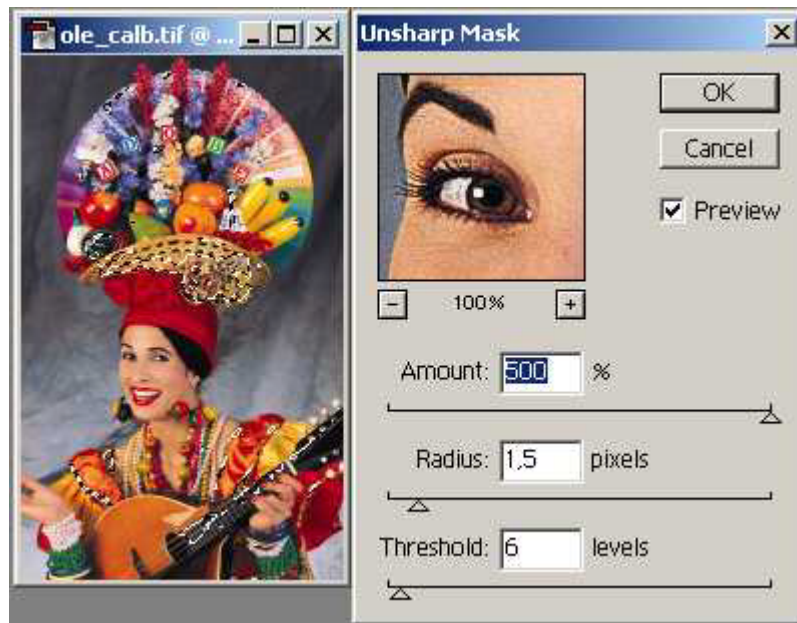
5. Mjuka upp konturerna med Filter -> Blur -> Gaussian Blur



6. Gå tillbaks till bilden (Layers paletten, Background lagret) och ladda in konturmasken, Select -> Load Selection, välj Channel Alpha 1, kruxa i Invert (det är ju konturerna vi vill skärpa, därför skall masken inverteras så att konturerna är vita och resten av masken svart)



7. Här kan du skärpa med Filter -> Sharpen -> Unsharp Mask



Martin Glader