# Photoshop Photoshop

## Färgverktyg

©Anders Törnevad

# Photoshop - Färgverktyg

Att arbeta med färg i Photoshop erbjuder en mängd möjligheter att justera sin bild. Denna genomgång kommer visa vad verktygen gör med en bild, beskriva kort vad verktygen gör och några fördjupningar.

Guiden utgår från åtkomst av de olika verktygen via Bild/Justeringar/Image Adjustments och i den ordning de uppträder där. Flera av verktygen är möjliga att använda som justeringslager och då kommer jag att också skriva det.

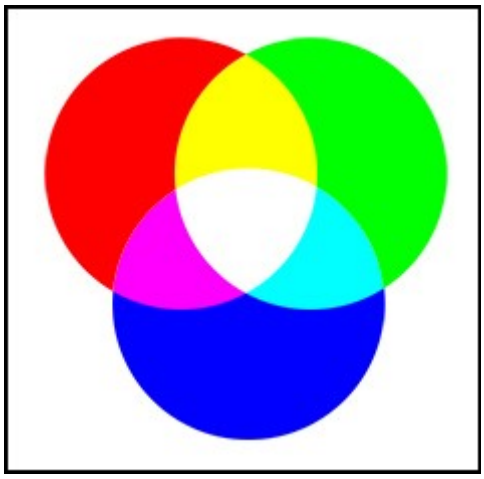
Först något kort om färg och histogram i Photoshop

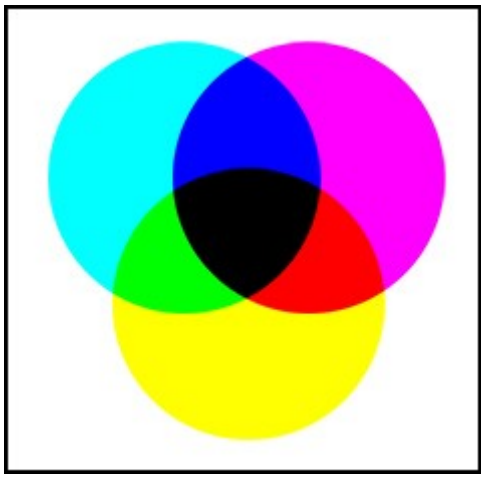
**Red Green Blue - Cyan Magenta Yellow**

All färg i Photoshop skapas via två system, RGB och CMY (se nedan).

Från RGB-systemet skapas alla andra färger, blanda två av de primära färgerna med varandra och man får en sekundär färg. RGB används för grafik som bildskärmar. CMYK används för tryckprodukter. Bokstaven **K** betyder att svart tillkommer till denna färgrymd.

| Primära färger (RGB) | | Sekundära färger (CMY) | |
|---|---|---|---|
| Red | (Röd) | Cyan | (Cyan) |
| Green | (Grön) | Magenta | (Magenta) |
| Blue | (Blå) | Yellow | (Gul) |





| | | | |
|---|---|---|---|
| Grönt | + | blått | = cyan |
| Rött | + | blått | = magenta |
| Rött | + | grönt | = gul |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Magenta | + | gul | = rött |
| Cyan | + | gul | = grönt |
| Cyan | + | magenta | = blått |

Om man blandar två av de sekundära färgerna med varandra får man en primär färg.

Genom uteslutning av en färg när man blandar två primära uppstår en komplementfärg. Grönt och blått blir cyan, vilket skapar komplementärfärgen till rött, som alltså är utesluten. Se tabellen ovan för de olika komplementärfärgerna.

Dessa grundläggande system kommer du att känna igen i en del av Photoshops färgverktyg och är grunden till att justera bilder.

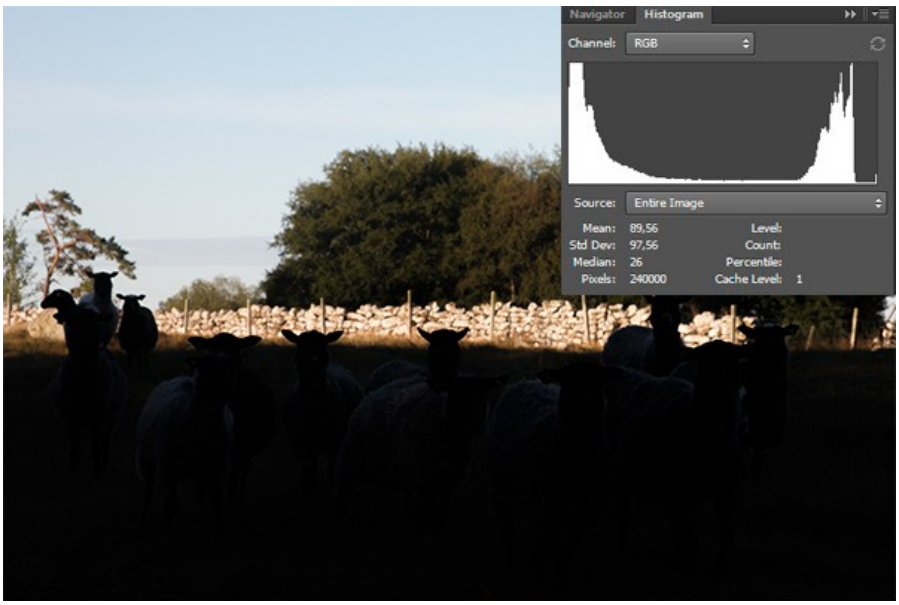
## Histogram

Histogramet finns under Fönster/Windows.

Histogramet visar bilden som en grafisk representation över hur en bild är exponerad. Till vänster i histogramet finns de mörkaste partierna av en bild och till höger ser man de ljusaste delarna representerade. Svart återfinns längst till vänster och vitt längst till höger. Pucklar eller områden i mitten/inåt mitten av bilden representerar övriga färger i bilden. Poängen är att kurvorna mer ska tona in i varandra och inte vara avklippta, även om staplar kan vara höga.

Ju högre en stapel är, desto mer av en viss ton finns representerad som en högre stapel.

Underexponerad bild - svarta områden är avklippta till vänster.



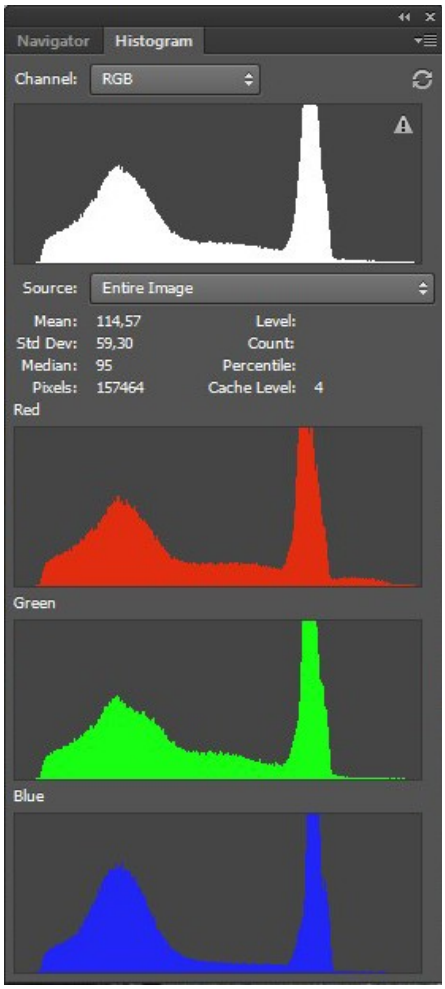

Överexponerad bild – det vita är avklippt till höger och alltså utfrätt.

Korrekt exponerad bild

Histogramfunktionen finns också inbyggd i kameror och man kan med enkelhet direkt se hur en bild blivit exponerad.

Det finns också möjlighet att se de enskilda färgkanalernas utbredning i histogramet, vilket kan vara användbart om vissa färger kan behöva justeras.

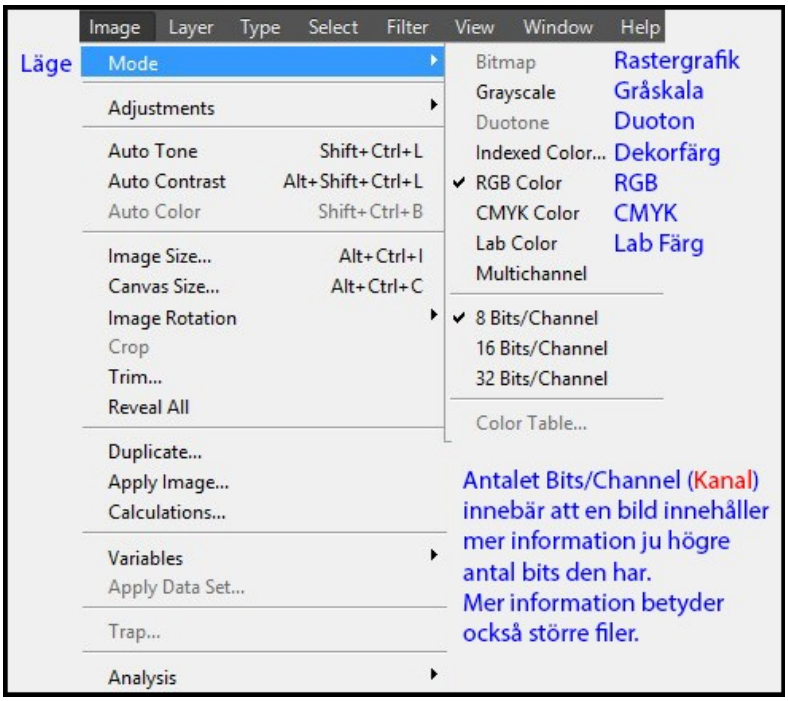
Staplarna är relativt jämnt fördelade, men två saker skiljer: Den blå puckeln är något smalare och lite högre, vilket motsvarar de mörkare färgerna i bilden. De gröna och röda områdena i mitten är något högre, vilket indikerar att det är det mer gula i bilden (blanda grönt och rött och du får gult).

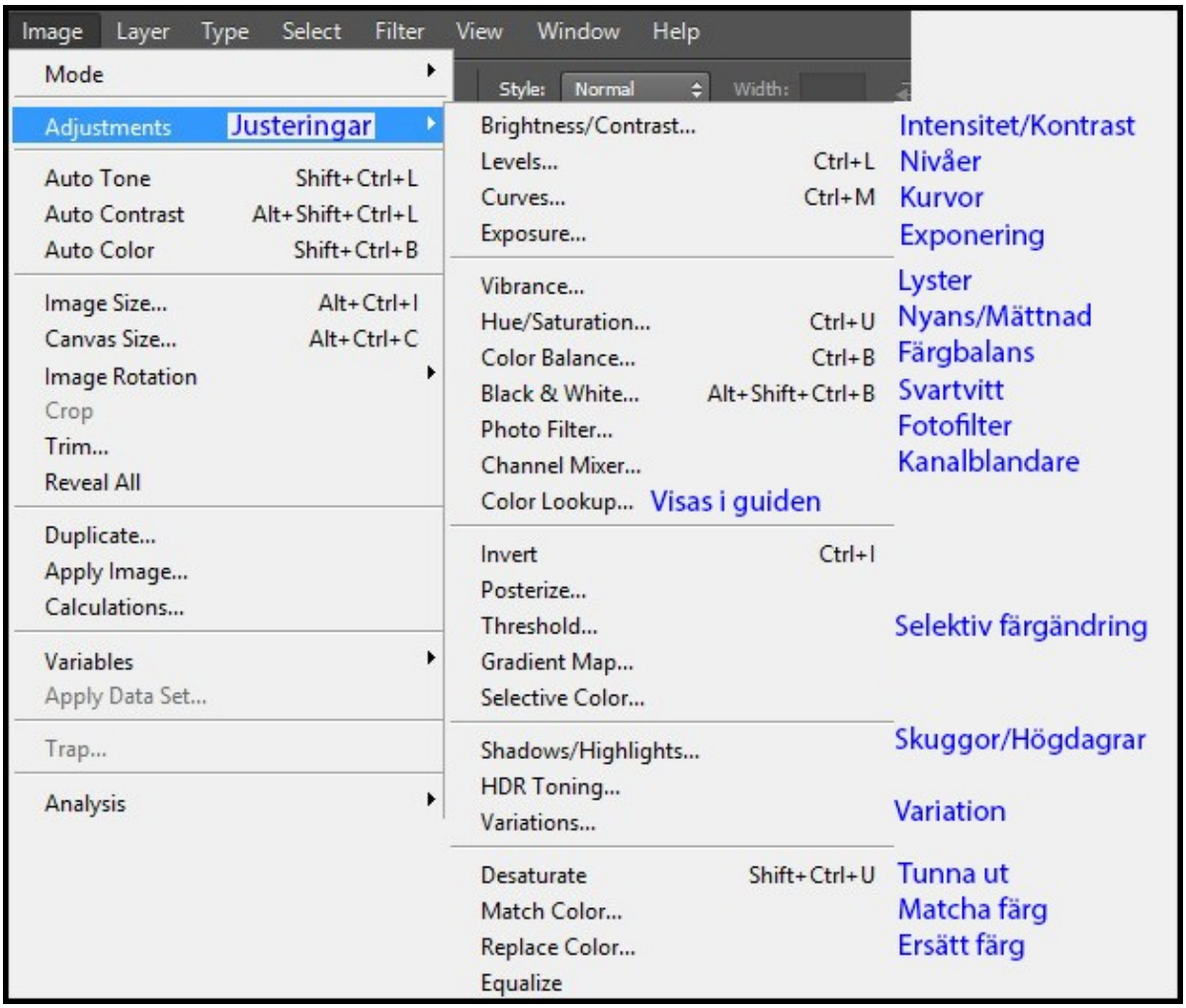


Bilderna visar färgverktygen i Photoshop.

Justeringar som görs via justeringsmenyn gör påverkan direkt på bilden.
Ett bättre alternativ är att använda justeringslager där det är möjligt.

Första delen i justeringsmenyn påverkar ljus och kontrast.
Andra delen påverkar färger.
Dessa gås igenom, plus några av de övriga verktygen.



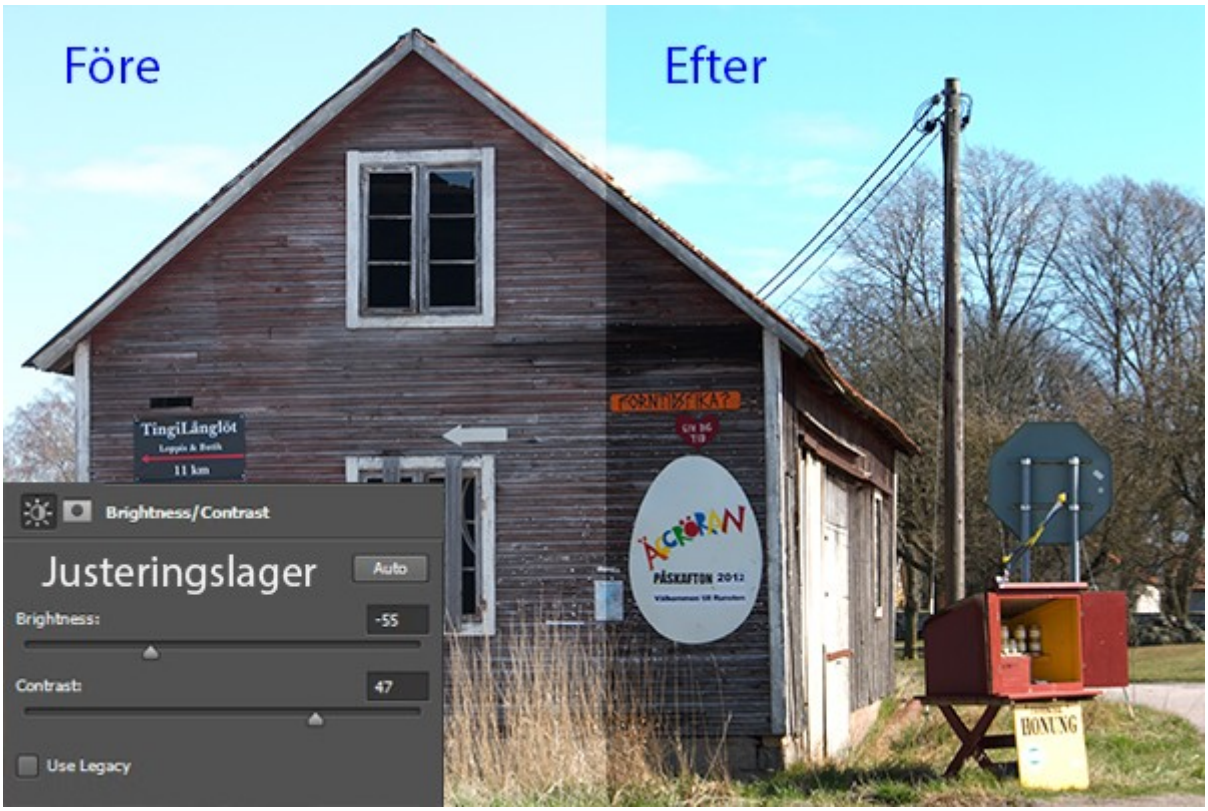



## Ljus/kontrastpåverkande vertyg

### Instensitet/Kontrast/Brightness/Contrast

Intensitet reglerar tonomfånget i bilden på  skuggor och högdagrar. Kontrast påverkar tonomfånget över hela bilden.

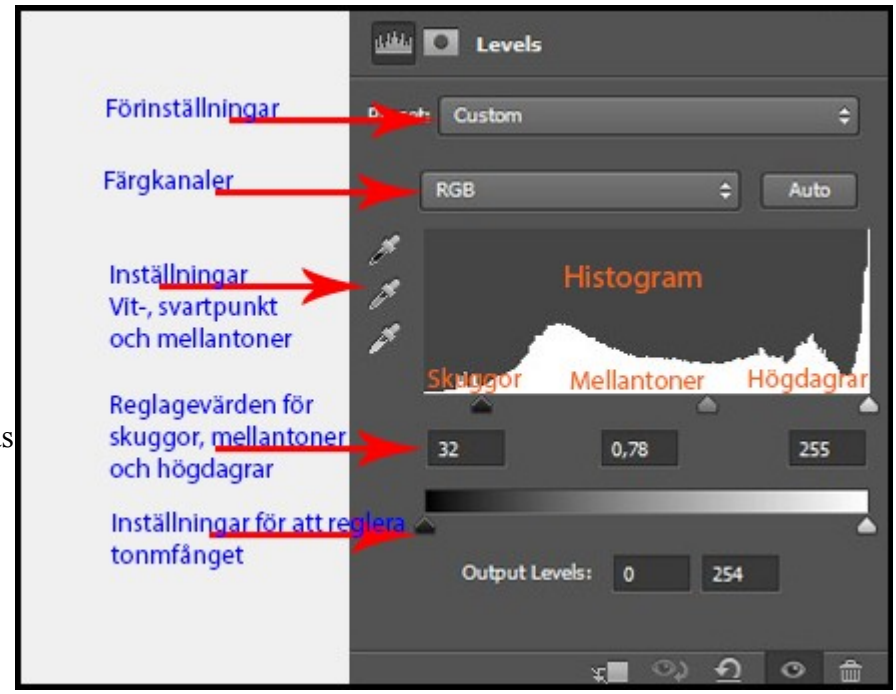
Flera verktyg har en autojusteringsfunktion, vilket kan vara värt att klicka på och sedan justera vidare.



## Nivåer/Levels

Nivåer är ett användbart verktyg som också justerar mellantonerna och möjlighet att justera/korrigera färger.

Histogramet visar representationen av tonomfånget i bilden och justeras utifrån vad som behöver göras i bilden, i detta fall mörka ner bilden en del på en allmän nivå. Det sker genom att föra reglagen för respektive område åt endera håll.




Reglering av tonomfånget sker genom att dra svart eller vit pil inåt mitten. Om värdet för svart anges till 3 kommer den mörkaste delen av bilden att vara 3 och alltså ljusas den upp något. Tvärtom gäller för vitt, skriv ett lägre värde och alla toner får det maxvärdet.

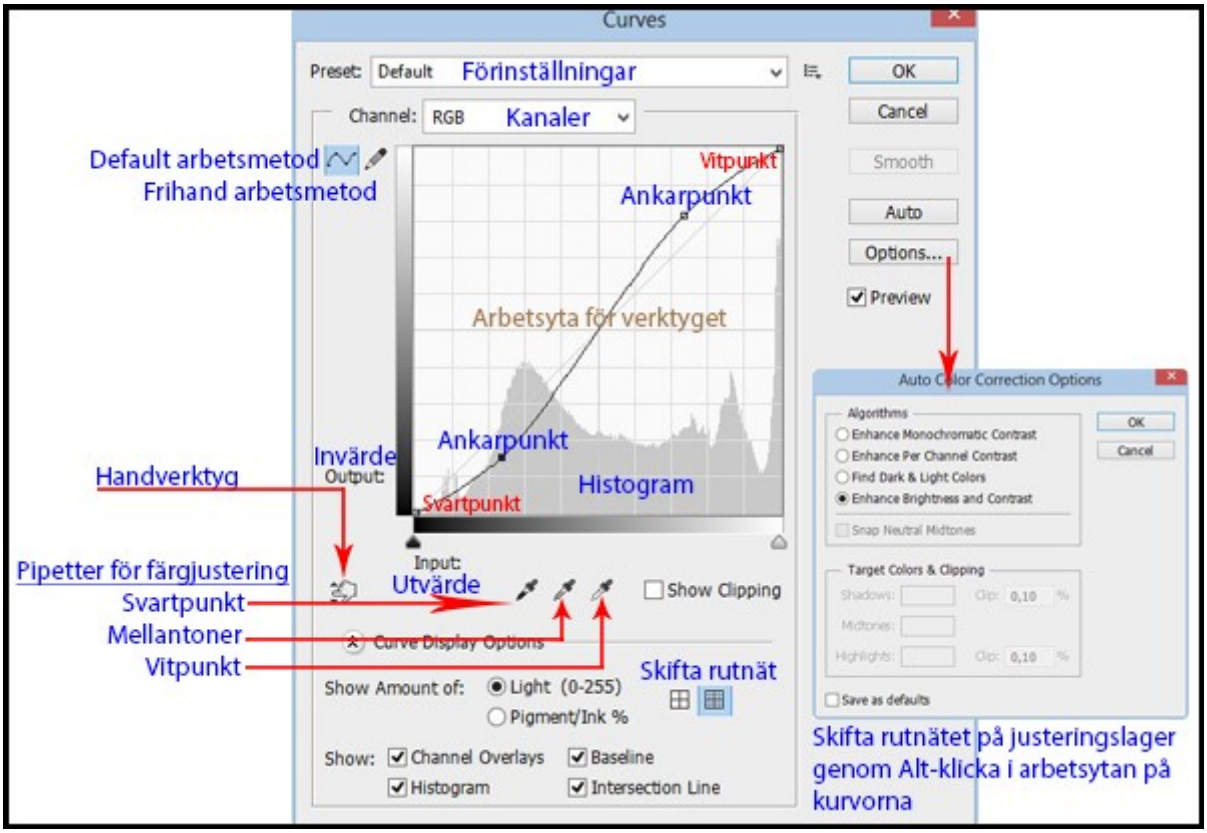
Nivåer är ett OK verktyg, se kurvor för ett än bättre (men något mer svårbemästrat) verktyg.

## Kurvor/Curves

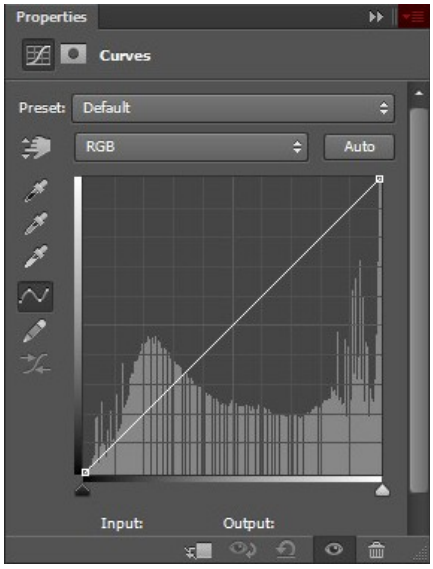
Kurvor är det enskilt mest flexibla verktyget för att justera både ljus/kontrast och färg. Det är  en högre inlärningströskel till verktyget, men när man väl förstår hur det funkar så blir det lättare att arbeta med verktyget. Färgjusteringar kan ibland vara enklare att göra med andra verktyg, men jag visar hur man kan göra med kurvor i denna guiden.

Fördelen med kurvverktygets flexibilitet är att det går att styra tonomfånget i mycket högre grad genom att i detalj välja var man vill göra justeringarna på bilden. Man kan markera ut 16 punkter.

Kurvverktygets arbetsyta och funktioner




Verktyget finns också som justeringslager och de alternativ som inte syns på justeringslagret kommer man åt genom att klicka på det rödmarkerade området.

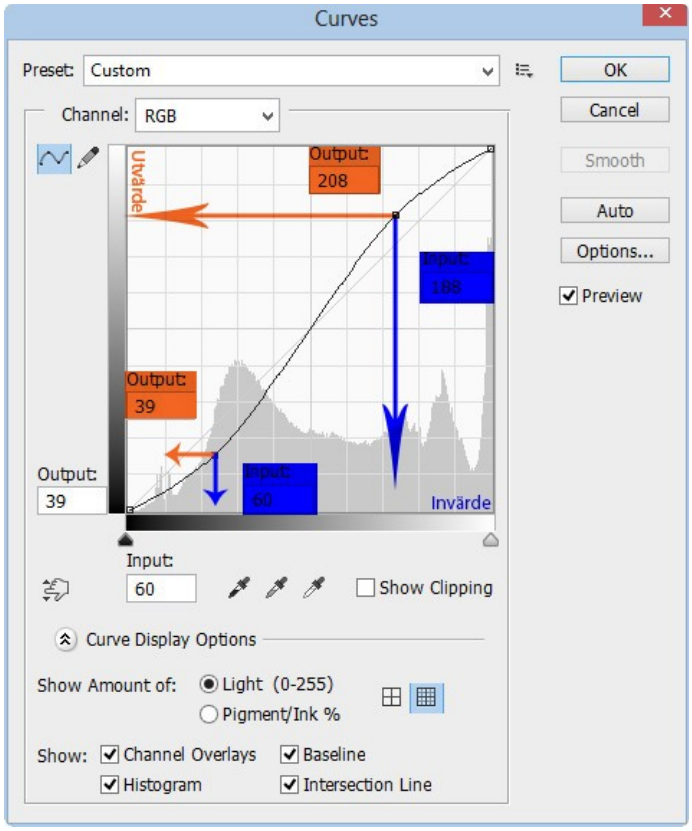



En enkel justering är en S-kurva som på bilden ovan, då man mörkar ner skuggorna något och ljusar upp hög-dagrarna något. På en välexponerad bild funkar den alltid. På andra bilder får man göra andra justeringar. En inverterad S-kurva funkar på bilder som har för mörka skuggor och för ljusa högdagrar.

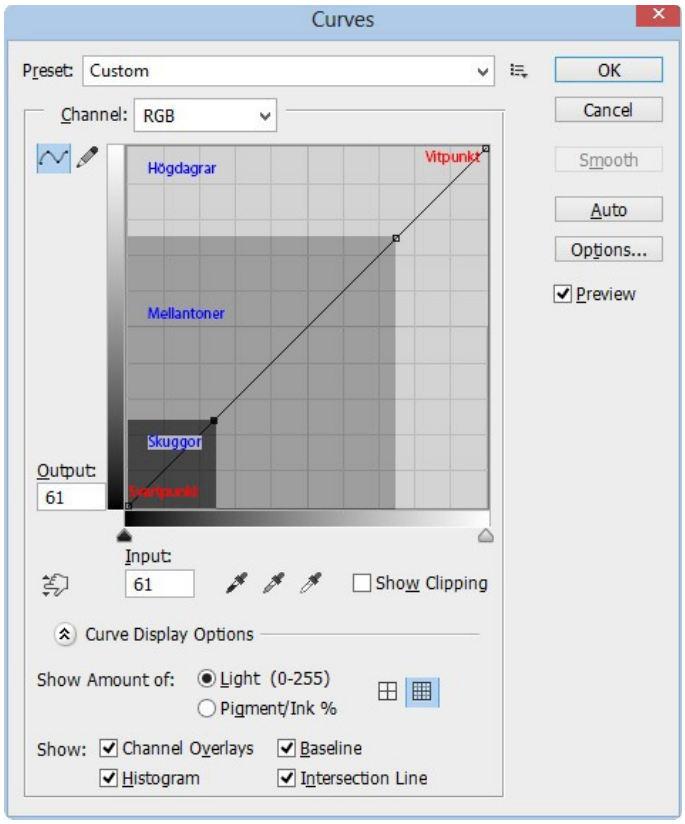
Justeringen görs genom att placera muspekaren på en punkt och klicka till, vilket gör att en ankarpunkt fästs på just det stället. För att ta bort en ankarpunkt placerar man musen ovanför punkten, håller ner Ctrl och klickar till.

Ett enskilt tonomfångsvärde kan låsas genom att man skiver in detta i rutorna för in- och utvärde. För att skriva in ett värde för de mörka delarna, klickar man på den vänsta nedre ankarpunkten, vilket gör rutorna aktiva, och skriver sedan in värdet. För de ljusa partierna klickar man på övre högra ankarpunkten.

För korrekt exponerade delar av bilden  kan använda handverktyget och föra musen över bilden och se var en markering  (rund ring) finns på kurvan och sedan markera på det stället i kurvan för att låsa detta.

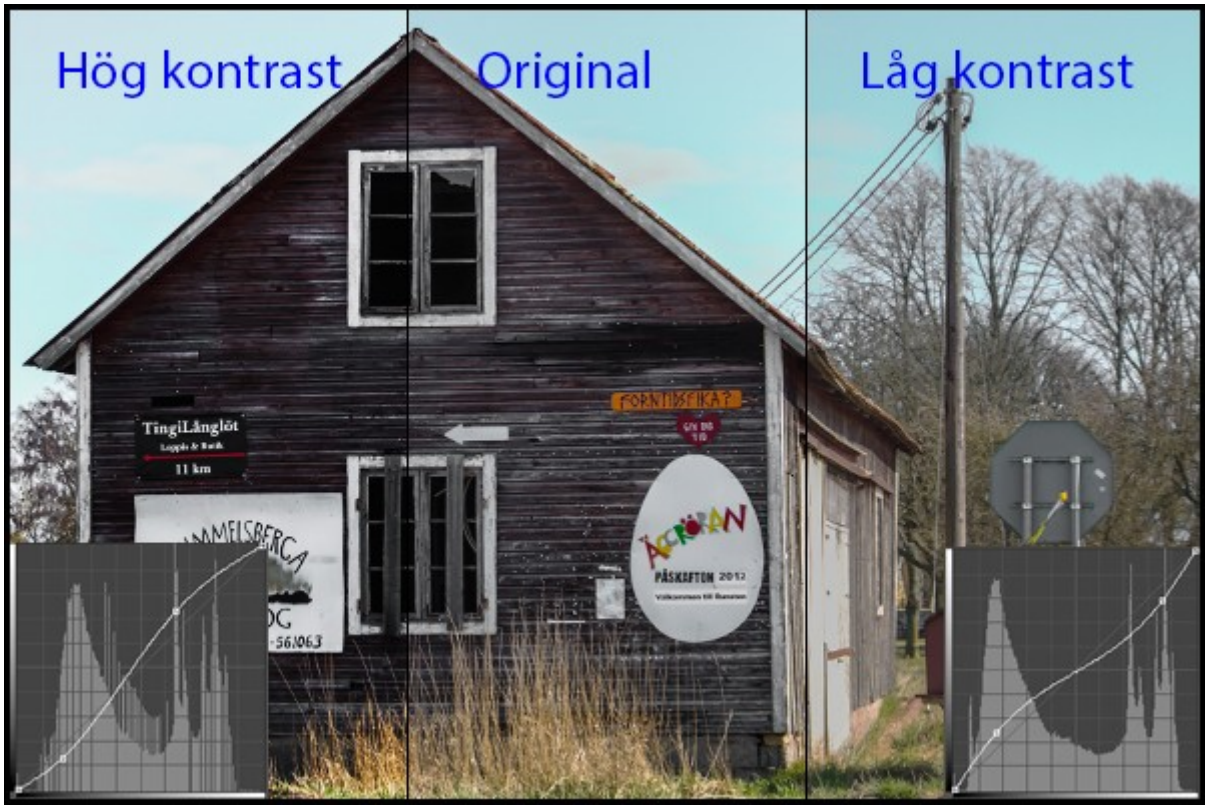



Tonomfångets uppdelning i kurvorna.



Exempelbild där kontrasten ökats respektive minskats. Blandningsläget är Luminositet

Bilderna visar också exempel på S-kurvor, en vanlig och en inverterad. Dessa kan ha olika markerade S-former.




<u>Tips</u>
Om man ändrar blandningsläget till Luminositet/Luminosity ändras bara ljuset i bilden och påverkar inte färgerna.

För att påverka färger och inte ljus/kontrast används blandningsläget Färg/Color.

Om bilder är underexponerad kan man skapa  ett justeringslager Kurvor och ändra blandningsläget Raster/Screen för att se vad det gör med bilden.

Vid en överexponerad bild är det värt att testa blandningsläget Multiplicera/Multiply.

Alla justeringslager går att ändra opaciteten på om effekten blir för stark.

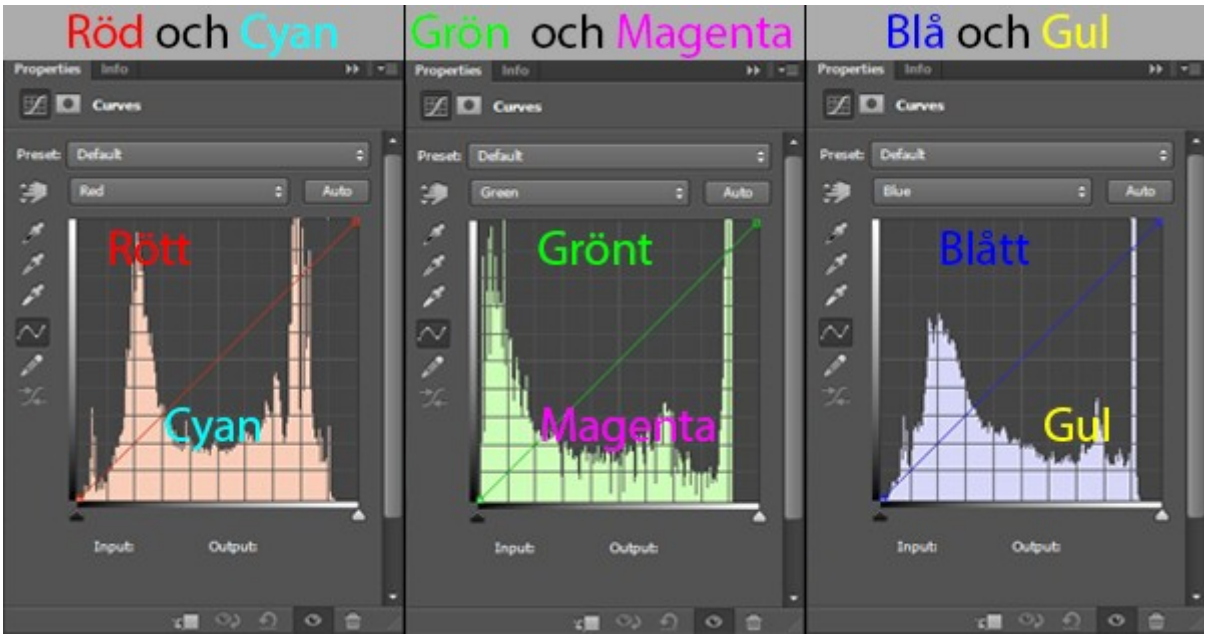
Det kan också funka att kopiera bilden och ändra blandningsläget till Raster/Screen  eller Multiplicera/Multiply beroende på om bilden är under eller överexponerad.

Lagermasker används ifall man vill koncentrera effekten till en del av bilden.

Här har jag använt blandningsläget Luminositet/Luminosity och ljusat upp skuggorna. Bilden var utfrätt i högdagrarna och efter tester så blev detta resultatet.

Färg med kurvverktyget

På samma sätt som man kan justera ljus och kontrast, kan man justera  färgerna i kurvverktyget. En flytt uppåt/åt vänster innebär att primärfärgerna påverkas och en flytt nedåt/åt höger med kurvan innebär att sekundärfärgerna påverkas.




Justera ett färgstick

jag har gett bilden ett magentastick och följdaktligen gått in i den gröna kanalen och ökat den gröna färgen för att minska magenta.

Färgjustera bilden med kurvor

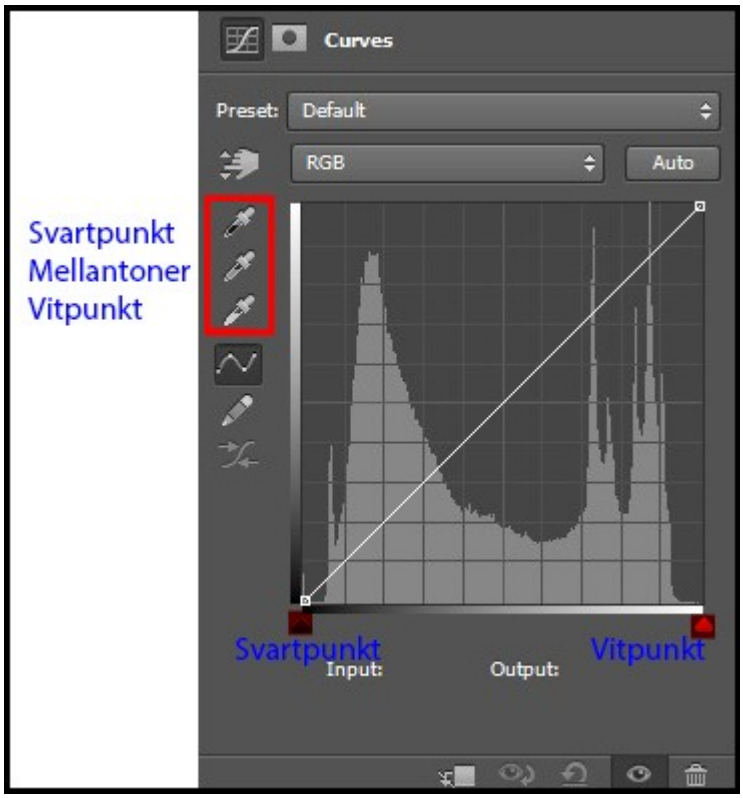
Välj pipetten för svartpunkten och stå sedan på pilen för svartpunkten. Håll ned Alt och dra pilen inåt tills en svart yta uppträder i bilden.

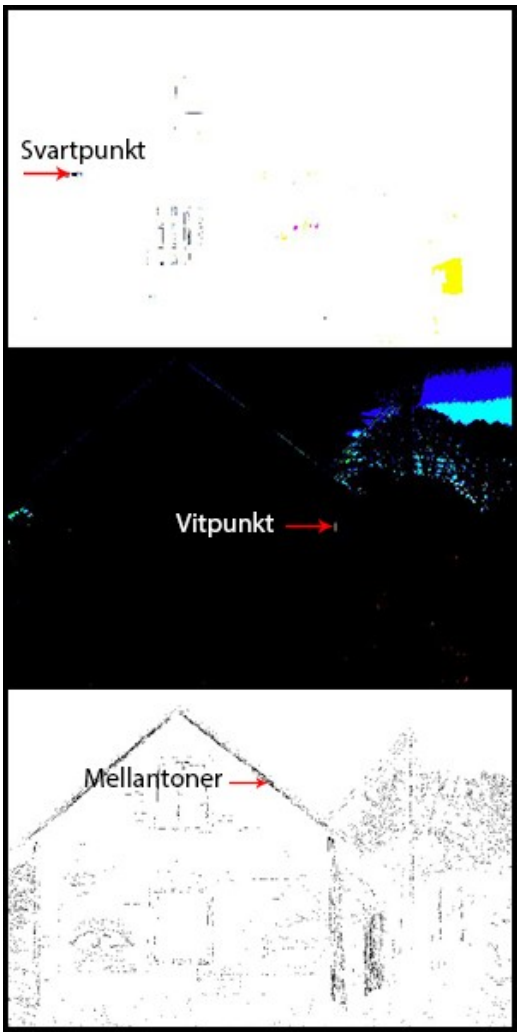
Upprepa för vitpunkten.

Skapa ett justeringslager Enfärgad/Solid Color med färg #808080.

Ändra blandningsläget till Difference/Differens.

Se bilden undertill för var den hamnade på bilden.



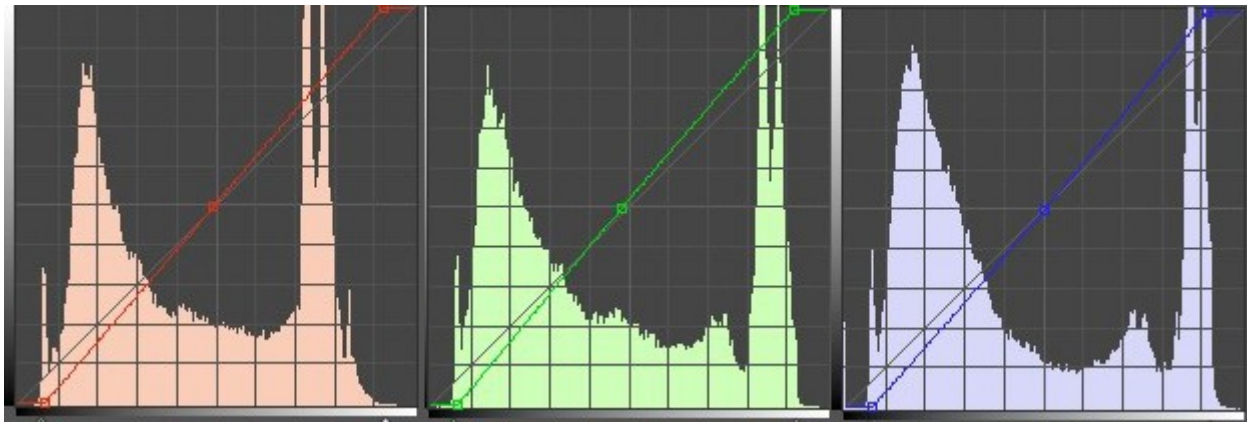




Skapa ett justeringslager Tröskelvärde/Treshold. Dra ner värdet till 0.

Justera sedan värdet till en samling svarta punkter dyker upp.

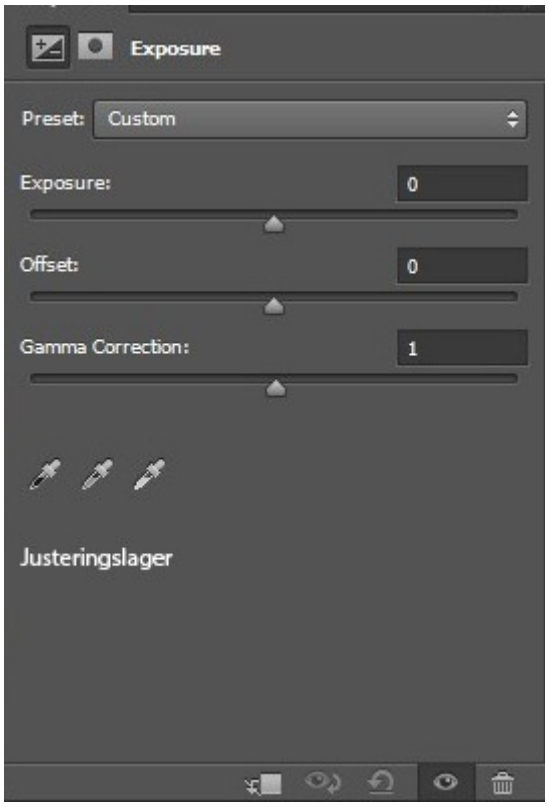
Gå tillbaka till justeringslagret med kurvor och välj pipetten för mellantoner och markera i bilden där punkterna uppträtt.

Inställningarna för bilden nedan efter justering enligt ovan.



## Exponering/Exposure

Detta verktyg är mest lämpat för arbete med HDR-bilder (High Dynamic Range) och jag visar bara hur verktyget ser ut och beskriver funktionerna.




Exposure/Exponering

Justerar högdagrar utan att påverka skuggor.

Offset/Förskjutning

Justerar mellantoner.

Gamma/Gamma

Justerar skuggor utan att påverka högdagrar.

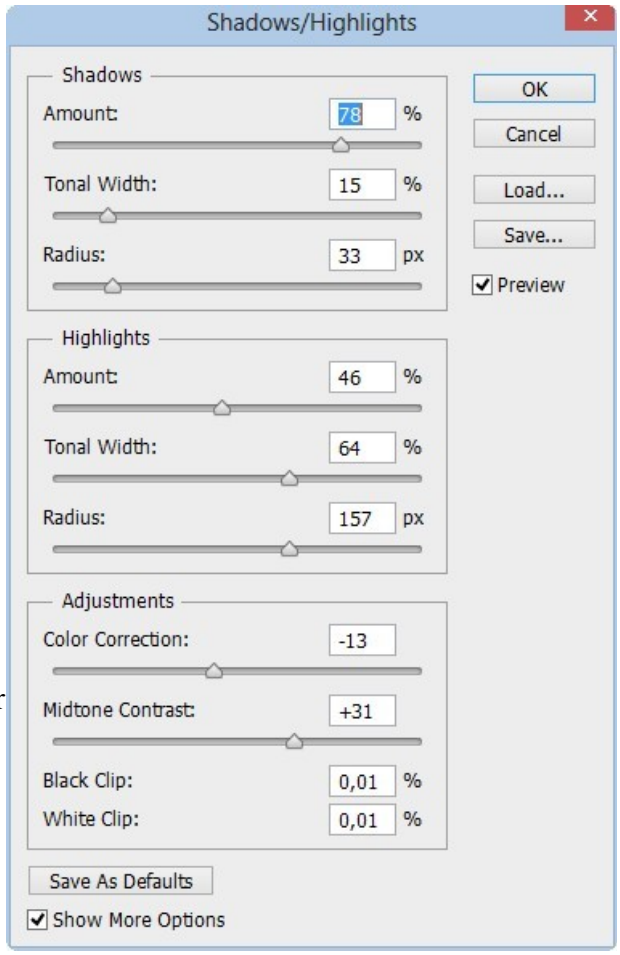
## Skuggor/Högdagrar/Shadows/Highlights

Detta verktyg är det bästa för att justera skuggor och högdagrar på en bild.

Verktyget justerar direkt på bilden, men man kan konvertera lagret till ett Smart Objekt och då redigera i efterhand om det behövs.

Oftast räcker det med att justera skuggpartier, men man kan behöva justera hela bilden. Om det är svårt att hitta fungerande värden för bilden kan man testa att dra alla reglage i de två övre rutorna åt höger och sedan börja justera Tonvärdet.

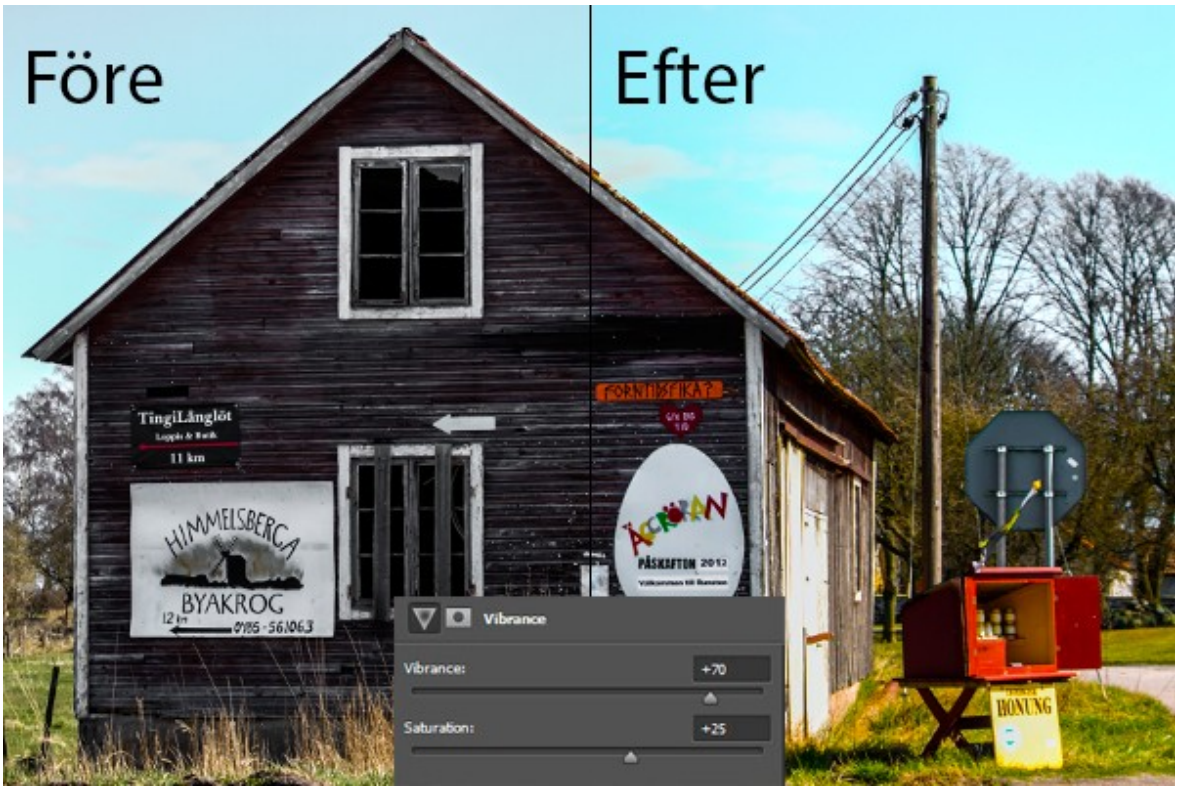
Radien kan ibland ställa till det eftersom det har en tendens att skapa en gloria, så det är viktigt att justera tillräckligt mycket på det enskild värdet för att glorian ska flyta ut över bilden.

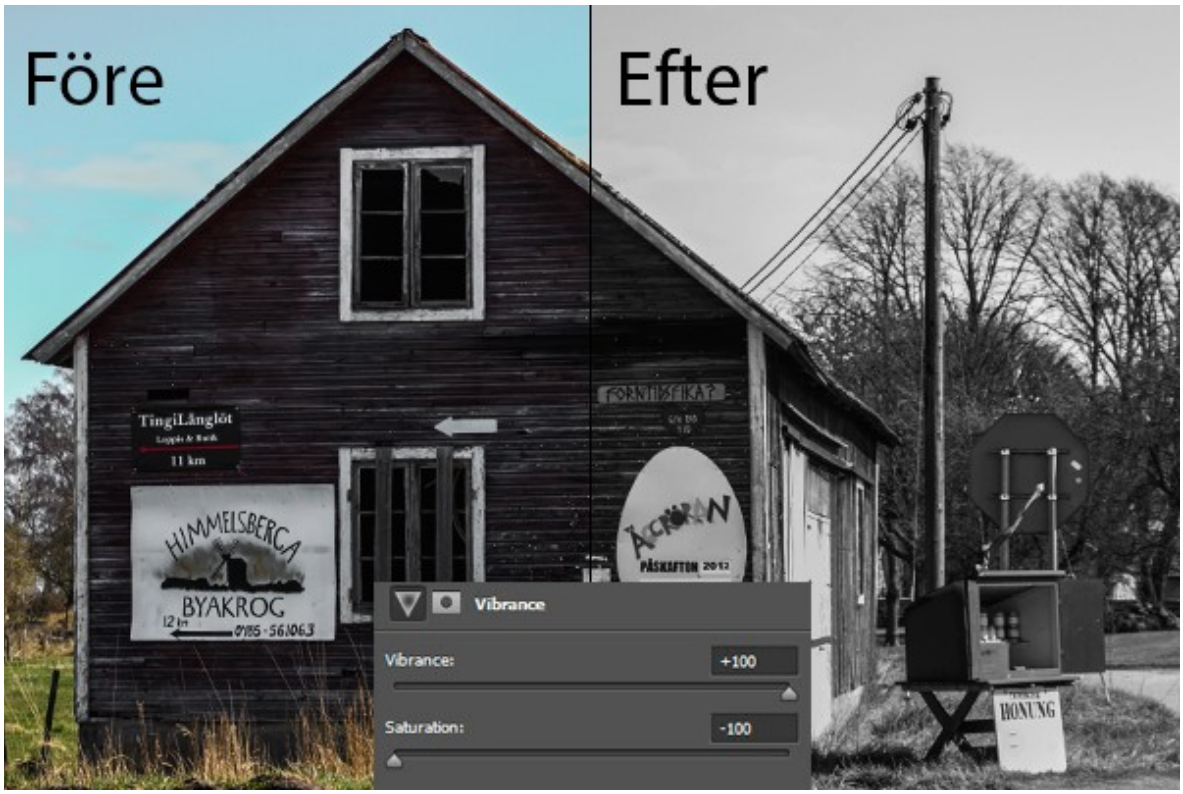


**Färgpåverkande verktyg**

**Lyster/Vibrance**

Ett verktyg som ökar färgmättnaden på ett enkelt sätt.



## Nyans/Mättnad/Hue/Saturation

Nyans och mättnad är ett mycket användbart verktyg för justeringar av färgers nyanser och mättnad.

Nyansreglaget modifierar en färg, antingen till någon annan nyans i samma färg eller att man kan ändra färgen helt.

Mättnad ökar eller minskar (ner till gråskalebild) mättnaden på hela bilden.eller en färg

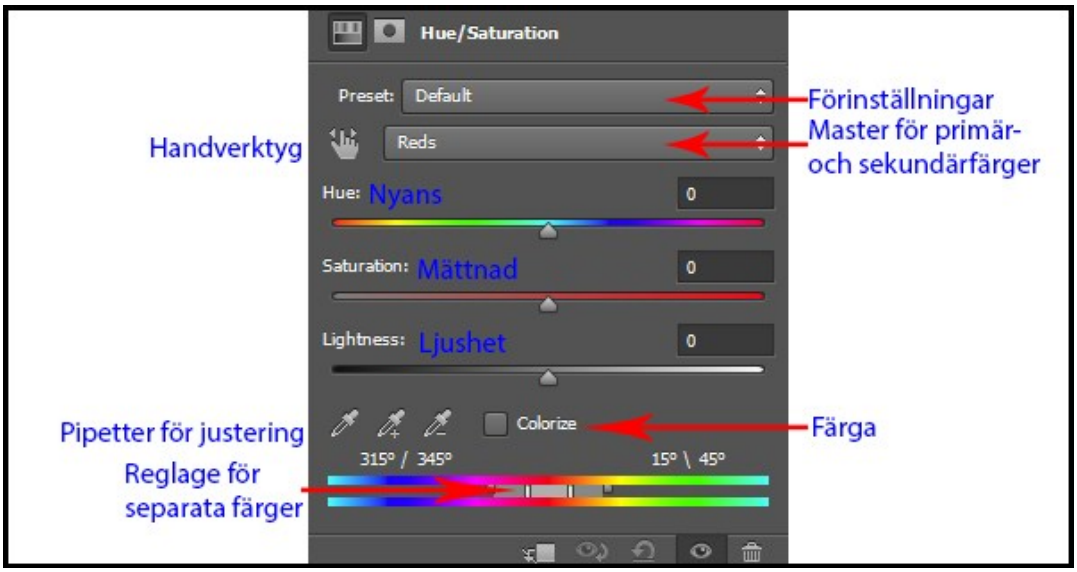
Ljushet mörkar ner eller ljusar upp bilden eller färger.

Master justerar hela bilden.

Enskilda färger justerar färger inom det området. Detta kan också justera nere vid reglagen för separata färger. Färger utanför markeringarna kommer då inte med i justeringen.

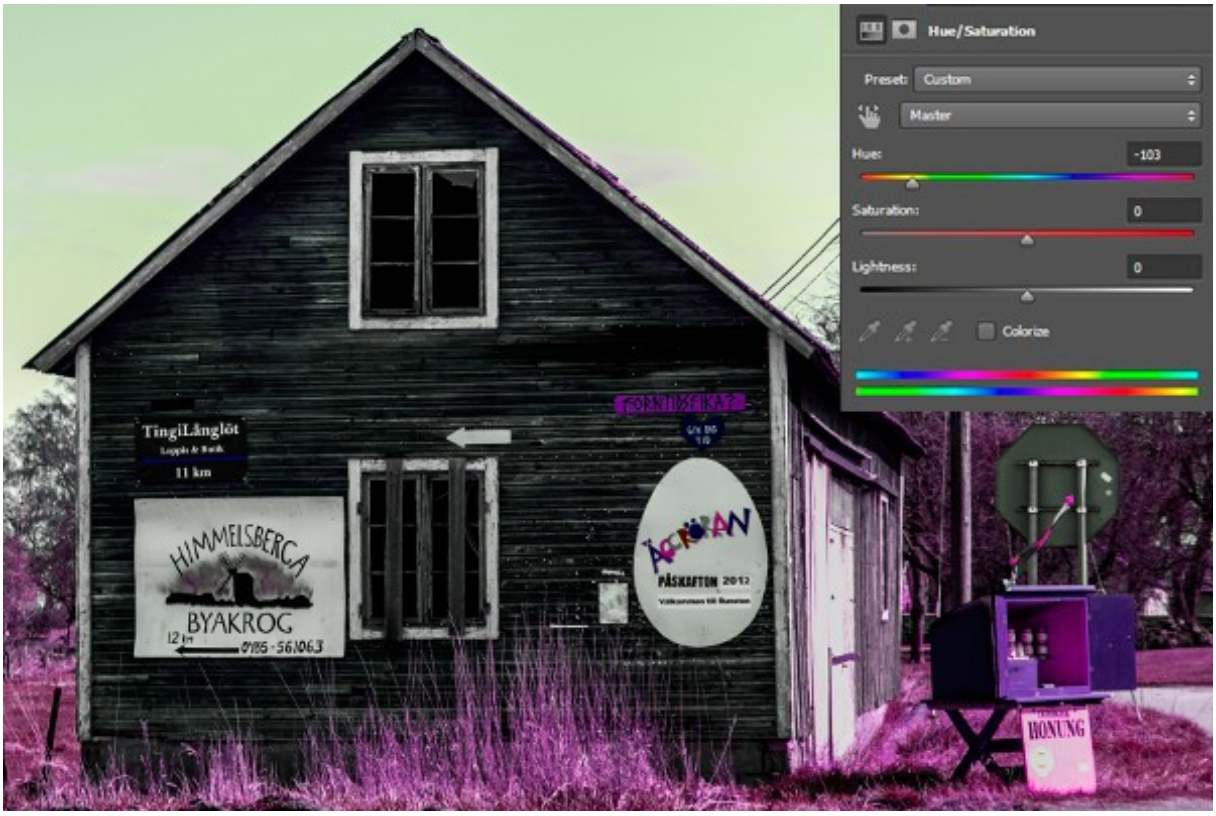
Färga innebär att ge bilden en nyans av samma färg.

Handverktyget kan placeras över en färg för att öka eller minska färgens mättnad.

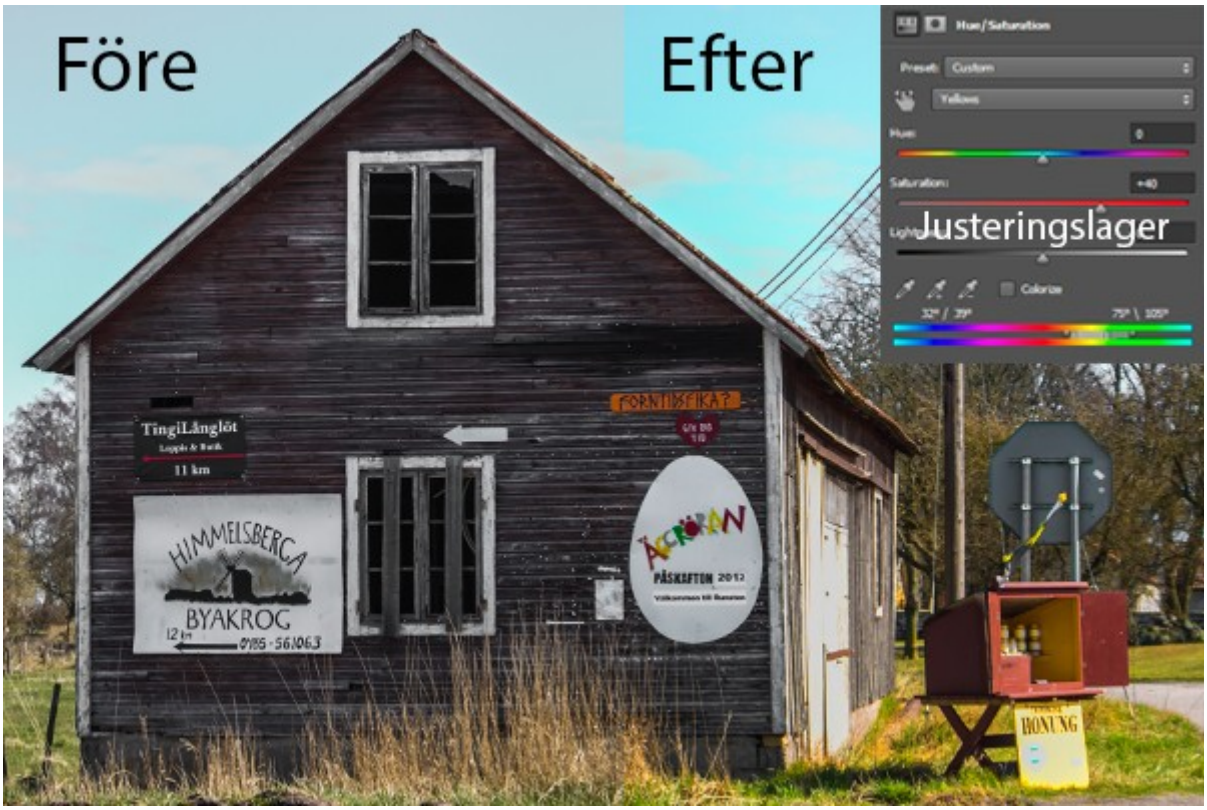


Förval Sepia

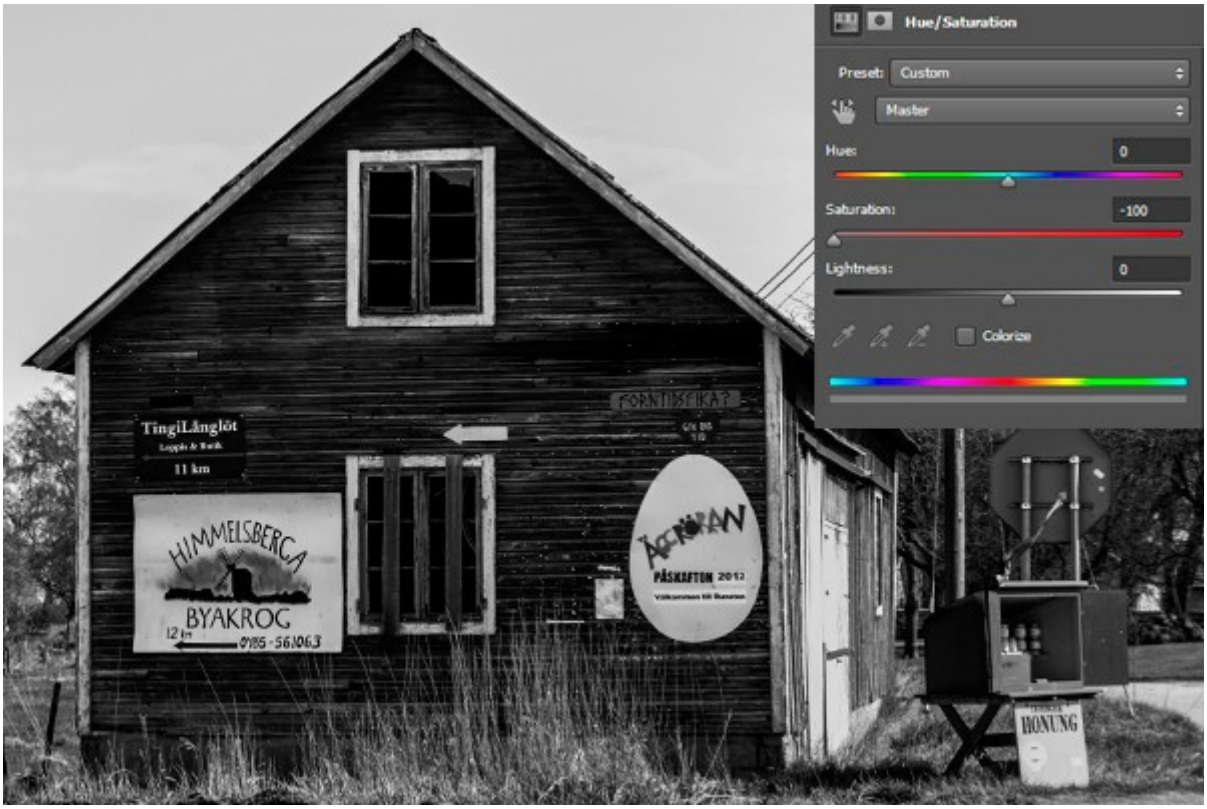
Ändring av färg via Nyans



Justering av mättnad på Gul och Cyan




Mättnaden nerdragen till 0



## Färgbalans/Color Balance

Ett bra och enkelt, intuitivt verktyg för att förstå hur färgerna hänger ihop i Photoshop och som fungerar utmärkt att korrigera färgtick med.

Verktyget fungerar också att färga sina bilder med.

Grunderna för färgjustering

Varje färgstick har fyra möjligheter att justera så det försvinner, vad som funkar kan variera.

Rödstick

- Öka cyan
- Öka blått och grönt som skapar cyan
- Minska rött
- Minska magenta och gul som skapar rött

Cyanstick

- Öka rött
- Öka magenta och gult som skapar rött
- Minska cyan
- Minska grönt och blått som skapar cyan

Grönstick

- Öka magenta
- Öka rött och blått som skapar magenta
- Minska grönt
- Minska cyan och gult som skapar grönt

Magentastick

- Öka grönt
- Öka som cyan och gult skapar grönt
- Minska magenta
- Minska rött och blått som skapar magenta

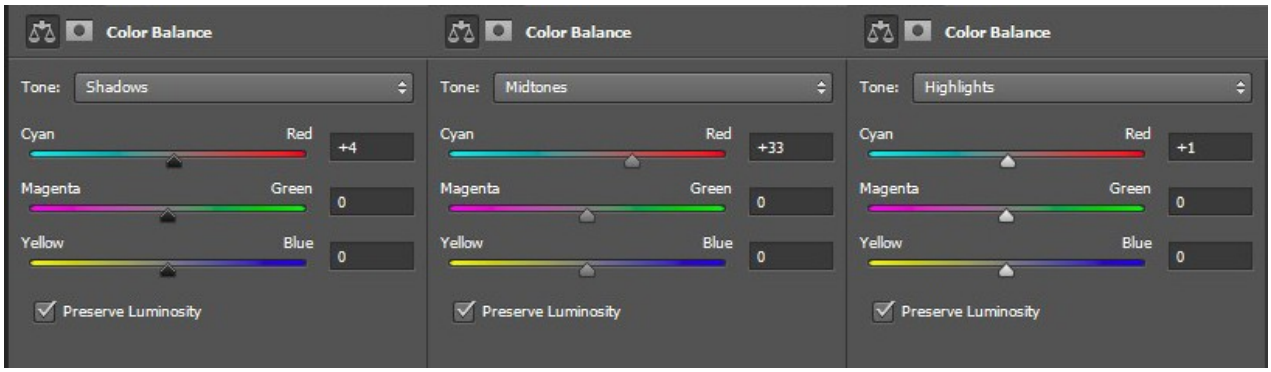
Blåstick

- Öka gult
- Öka rött och grönt som skapar gult
- Minska blått
- Minska cyan och magenta som skapar blått

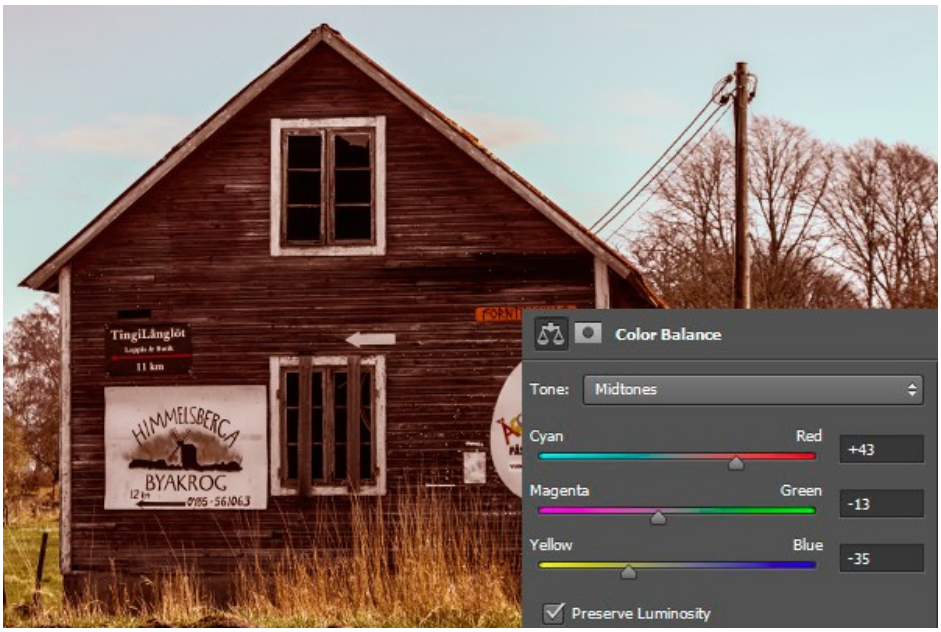
Gulstick

- Öka blått
- Öka cyan och magenta som skapar blått
- Minska gult
- Minska rött och grönt som skapar gult

Jag har givit bilden ett cyanfärgstick och ska korrigera detta.



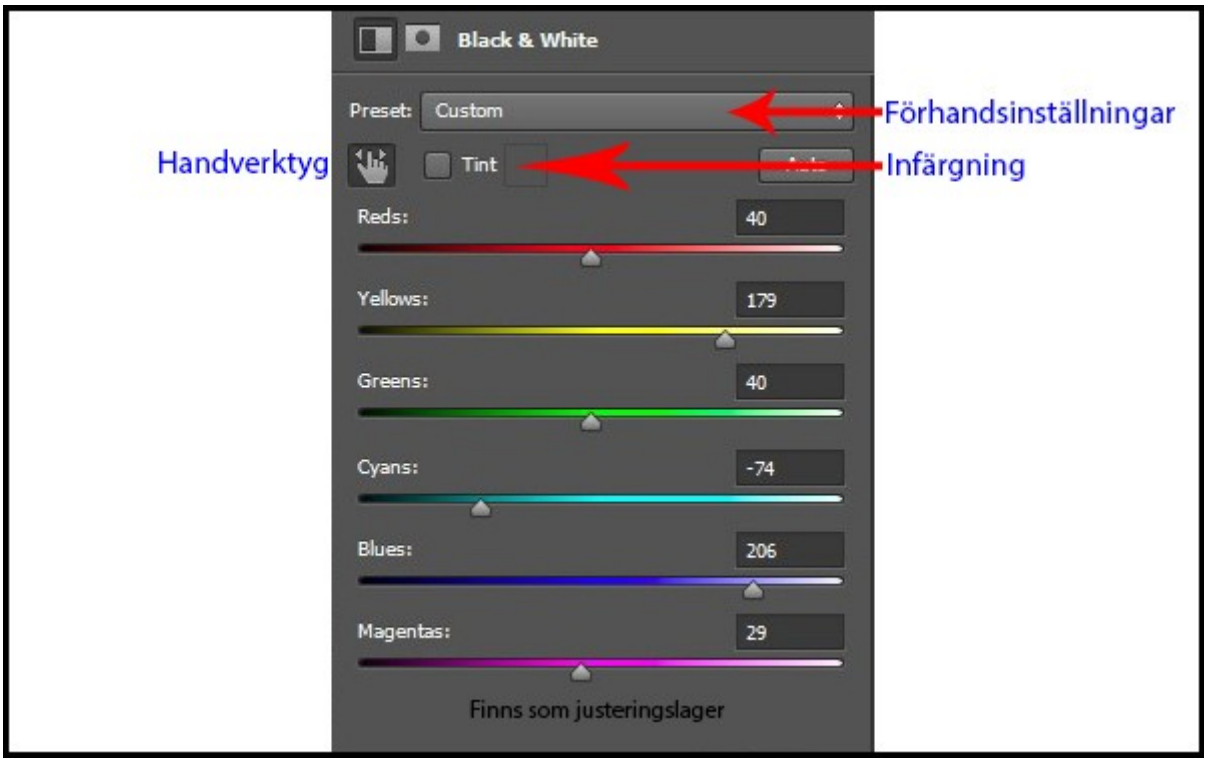

Här är bilden infärgad med rött och magenta som exempel på hur man kan använda verktyget.



## Svartvitt/Black & White

Ett självförklarande verktyg, det skapar en svartvit bild.

För handverktyget över enskilda färger i bilden för att justera.



## Fotofilter/Photo Filter

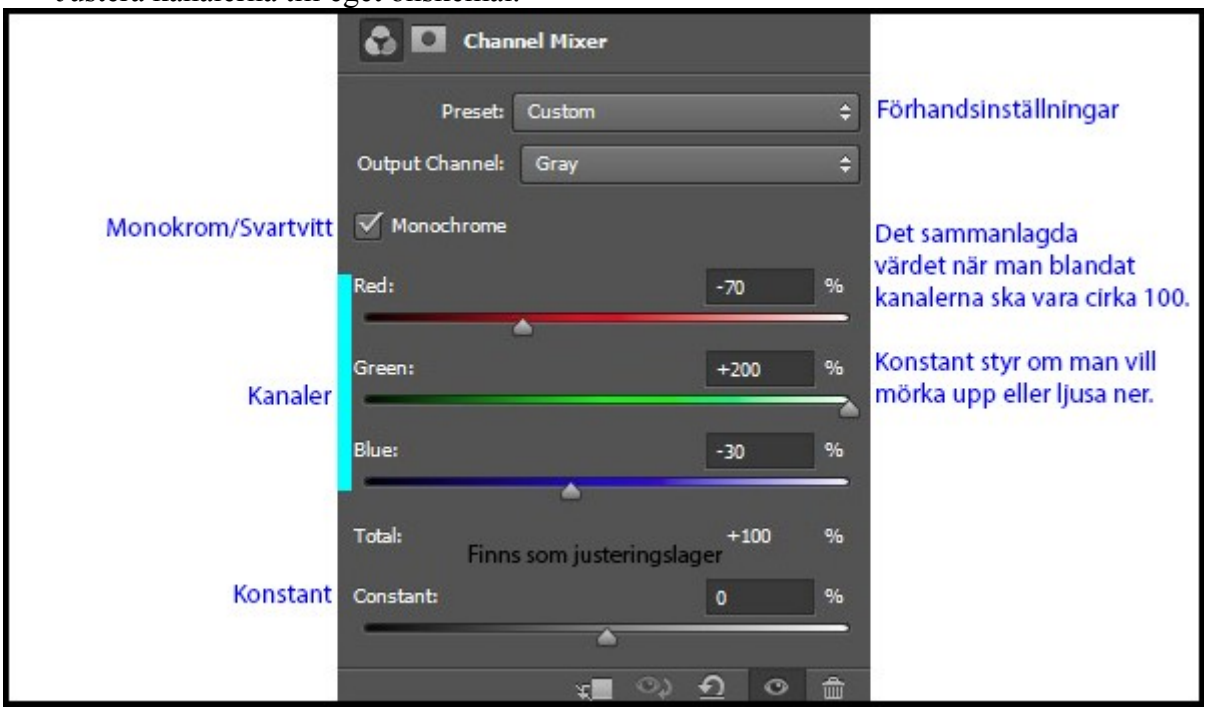
Verktyget är tänkt att efterlikna effekter av fotografiska filter och det finns en mängd att välja mellan under förhandsvalen.

Bilden med Fotofilter och default grundinställning

## Kanalblandare/Channel Mixer

Används för det mesta till att skapa svartvita bilder.

Justera kanalerna till eget önskemål.



## Color Look Up

Detta är ett nytt justeringslager i Photoshop CS6 som omvandlar färgerna i bilden på ett jämnt fördelat sätt och efterliknar filmeffekter. Det finns 33 stycken att välja mellan. Det finns inga möjligheter till övriga justeringar, förutom att justera opacitet, ändra blandningsläge eller laborera med lagermasker.

Fall Colors Look

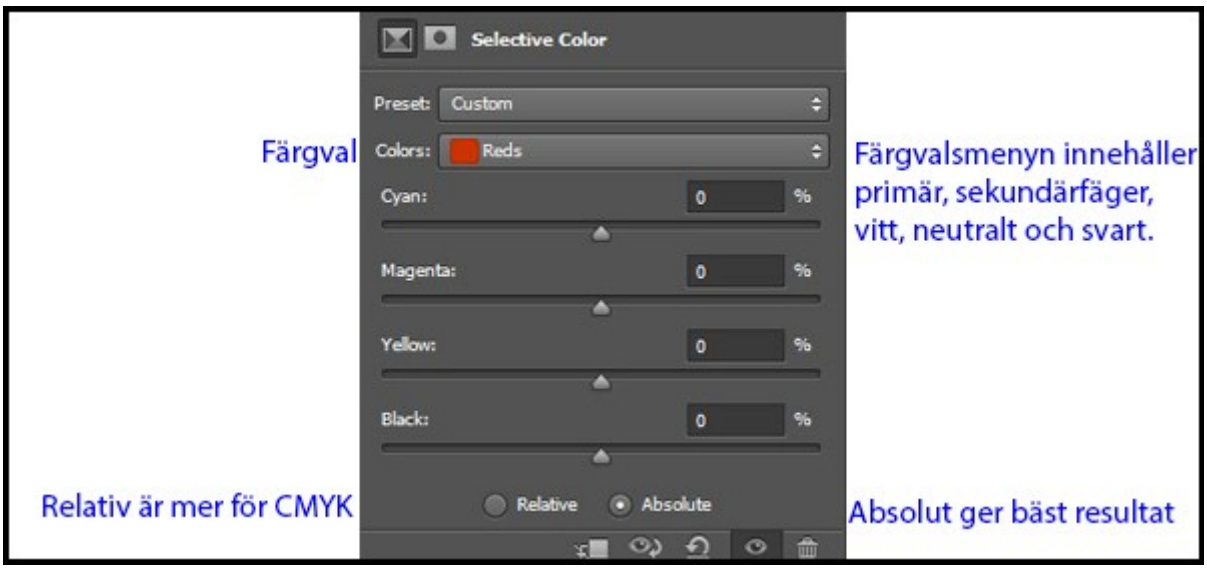
Sienna Blue

## Selektiv färgändring/Selective Color

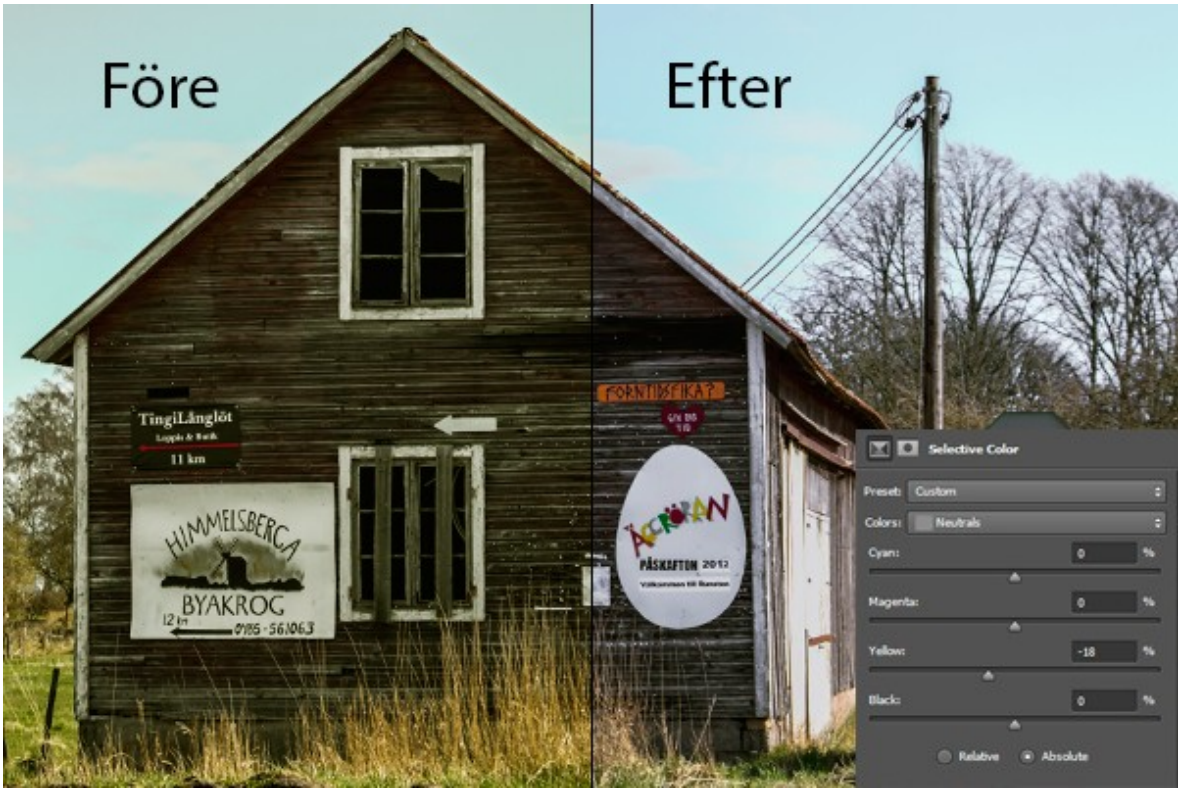
Selektiv färgändring är ett komplext verktyg, men också väldigt användbart i många sammanhang när det gäller färgjusteringar och färgändringar.

F'ärgvalsmenyn innehåller alla primär och sekundärfärger plus vitt, neutralt och svart.

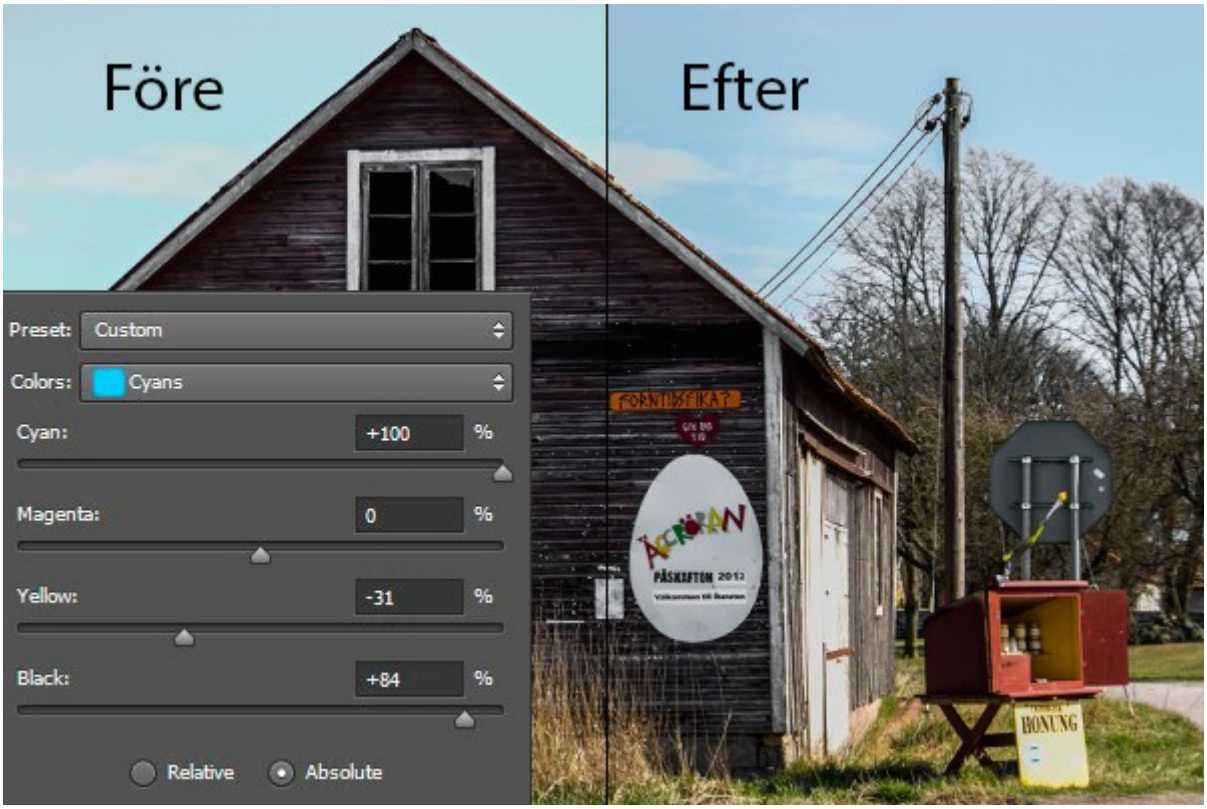
Själva reglagen funkar som primär och sekundärfärger också. Om man flyttar reglaget för cyan åt vänster ökar rött och åt höger ökar man cyan. Det svarta reglaget ljusar upp eller mörkar ner färgen.



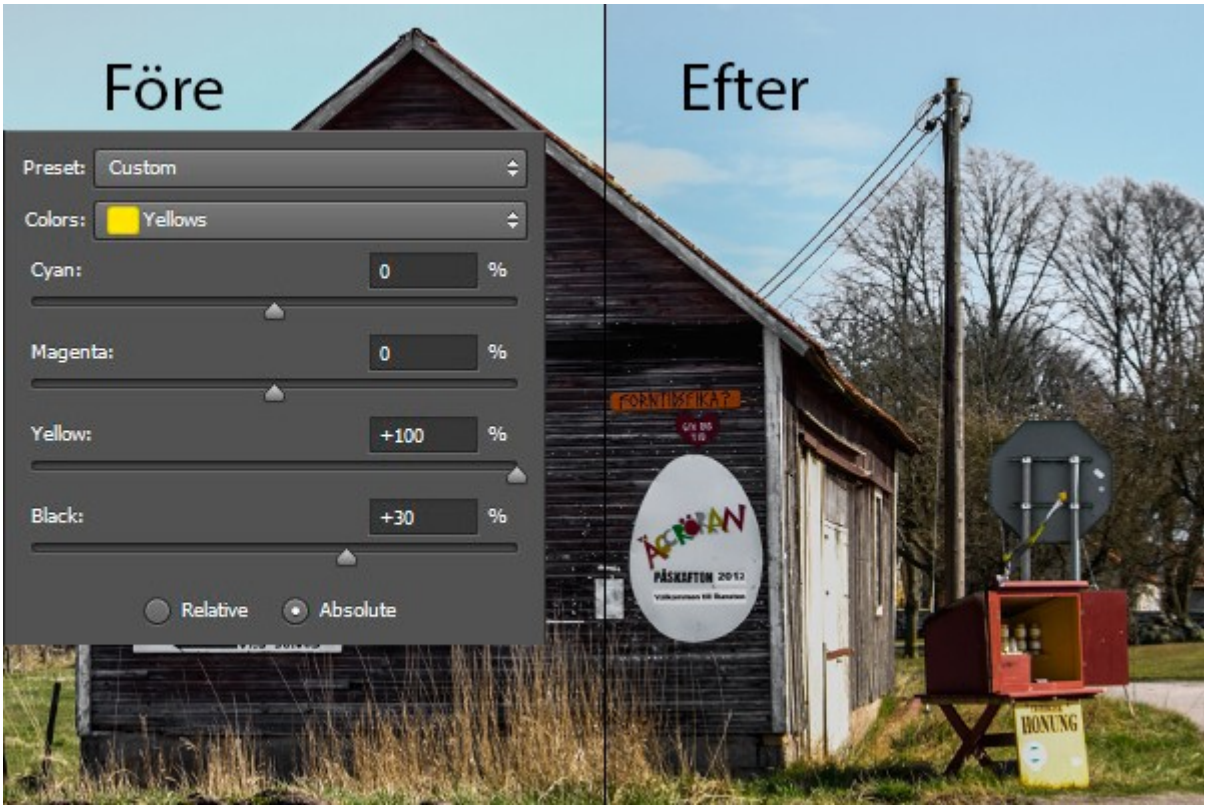

På bilden är ett gulstick justerat under neutrala färger genom att flytta det gula reglaget åt vänster (alltså mer blått för att neutralisera det gula sticket).



Här är himlen justerad i kanalen för cyan med ökad cyan och blått och ökad mättnad med svart.



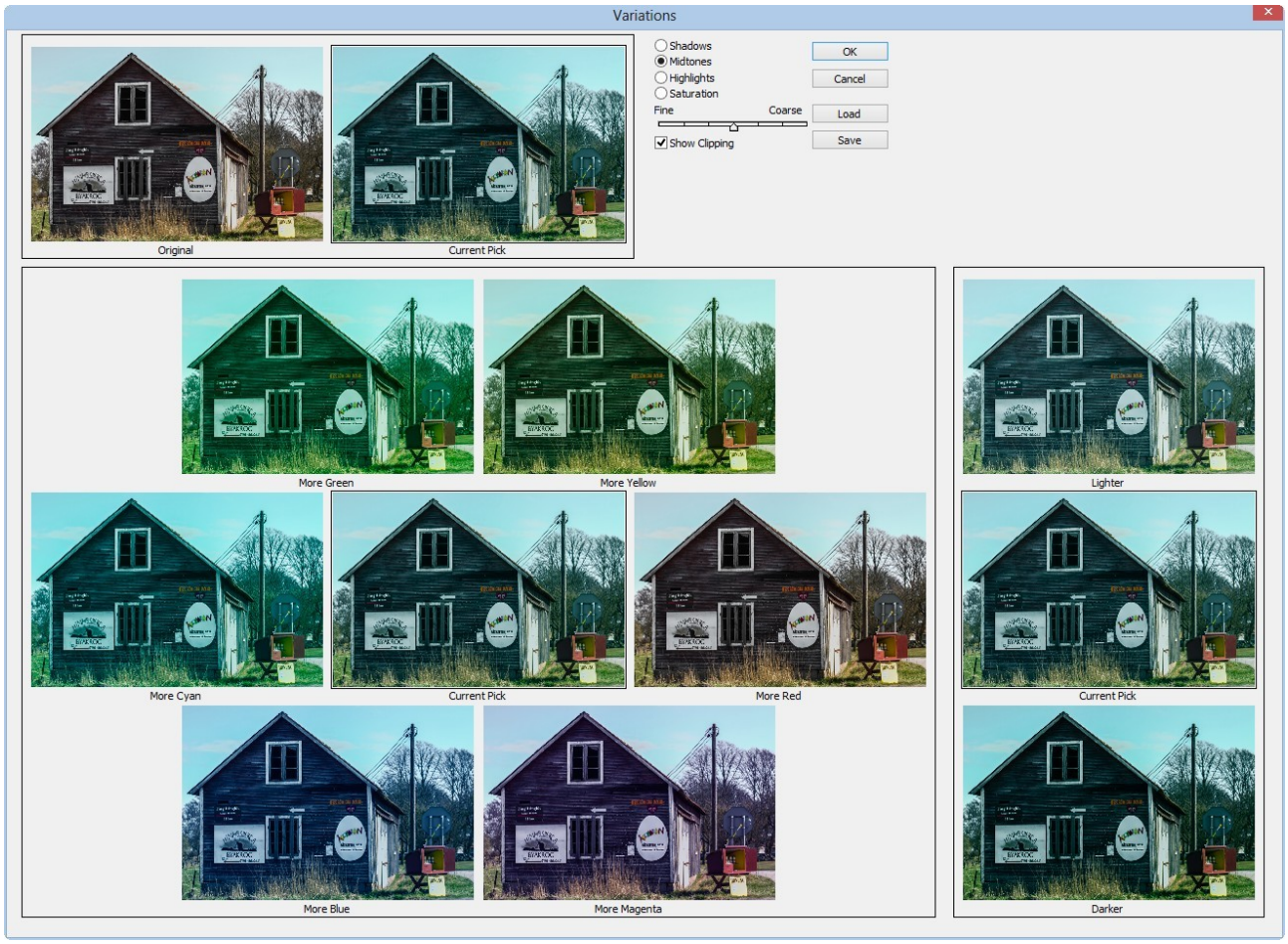

Fortsättning på bilden ovan med den gula kanalaen där gult är ökat och sedan svart för att öka mättnaden.



## Variationer/Variations

Detta är ett verktyg där man kan justera färger eller ge en bild ett färgstick. Det går att välja mellan skuggor, mellantoner, högdagrar eller färgmättnad. Finns inte som justeringslager.

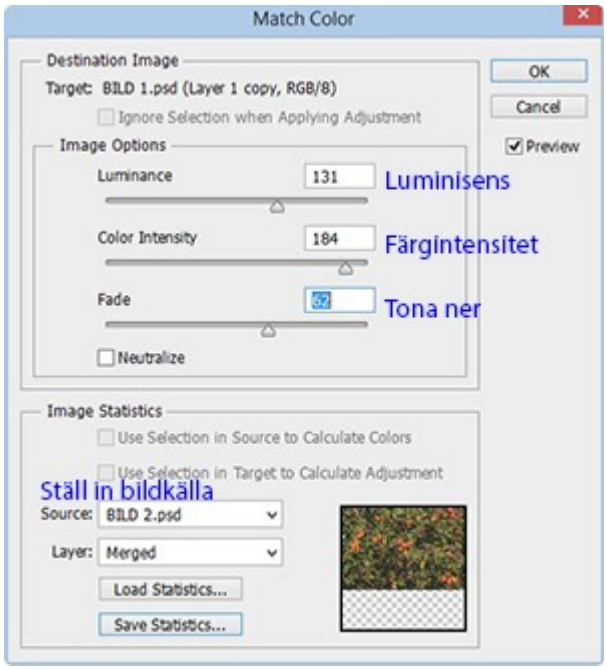
Det går att klicka flera gånger på en justering, vilket ökar effekten.



## Matcha färg/Match Color

Ett verktyg för att ta färgen från en bild och flytta över den till en annan bild.

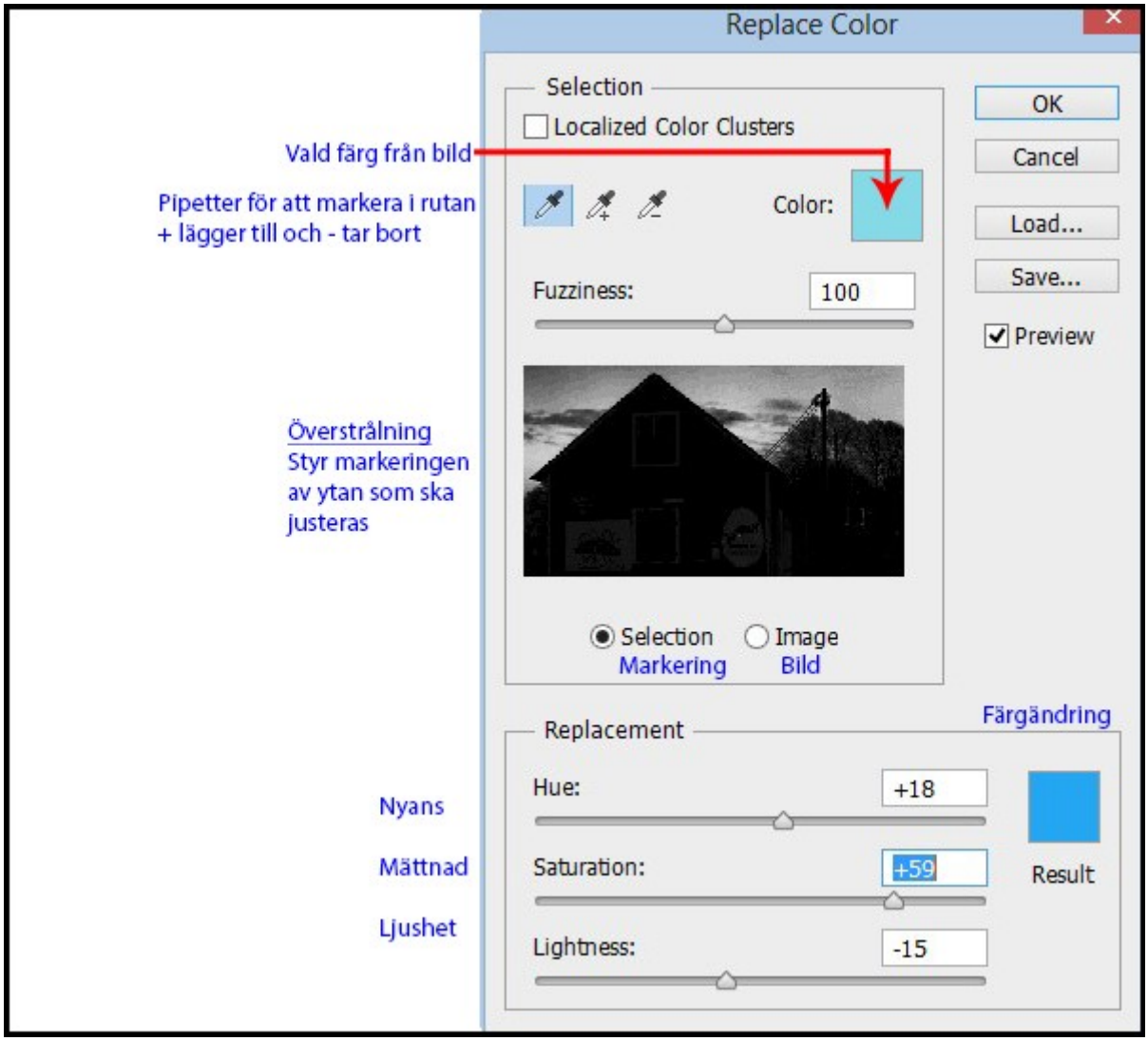
Bilderna kräver oftast en del justering för att få till det.



## Ersätt färg/Replace Color

Ett verktyg som ersätter en färg med en annan färg.

Kan användas direkt på en yta eller via en markering av ytan som ska ändras. Verktyget bör användas ihop med markeringar.



Markeringen är gjord efter himlen och de ljusa ytorna runt träden.