



Hva er egentlig HDR?

HDR er en forkortelse for High Dynamic Range som på norsk blir Høy Dynamisk Rekkevidde. HDR består av ett eller flere bilder satt sammen for å justere på kontrastverdiene. Denne prosessen skaper et bilde som nesten ikke er mulig å skape ved en enkel eksponering fra et kamera.

Se for deg at du står på stranden ved solnedgang og er heldig som har med deg et kamera. Du ser solen reflektere i vannet, sanden er gyllen og himmelen har et fargespektrum uten like. Du stiller deg opp for å få med sanden, havet og himmelen mens solen går ned. Men siden kameraet er rettet mot solen så blir sanden helt svart. Kameraet justerer seg slik det tror er best. Justerer du litt på kameraet, blir gjerne solen for sterk i bildet. Men hvordan skal man kunne ta bilde av solnedgangen slik DU ser den?

La meg hjelpe deg litt i gang!

Punkt 1 - Hva trenger jeg for å ta HDR bilder?

- Et kamera som har muligheten for å ta bilder i «Auto-exposure mode» eller «Auto-bracketing mode» - eller et kamera som kan ta bildet i råformat (.NEF, .CR2 osv.)

De fleste speilreflekskameraer skal kunne ta slike bilder. Det er bare å lete gjennom menyen på kameraet og se etter ordet «bracketing» eller noe i denne ordlyden. Det skal også kunne stilles mellom -2, 0 og +2 i denne funksjonen. Canon kan kun ta 3 bilder (man trenger i de fleste tilfeller ikke flere!) mens Nikon ofte har funksjonen der du kan øke antall eksponeringer.

- Stativ for kameraet ditt.
- PC eller Mac for redigering av bildene.
- Programmet Photomatix Pro (alternativt kan du bruke Photoshop)
- Kopp kaffe!

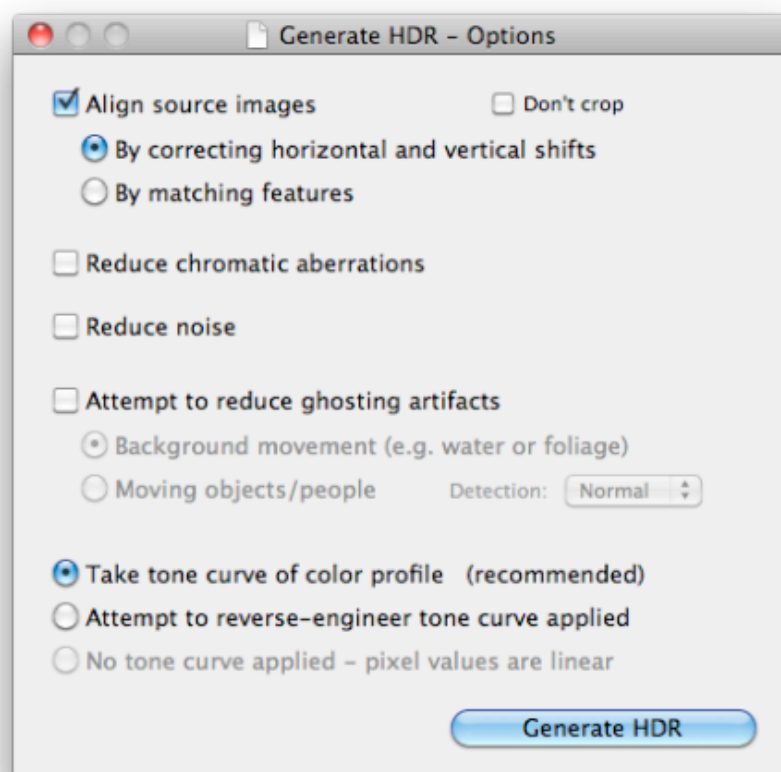


Punkt 2 - Hvordan tar jeg HDR bilder?

- Kameraet stilles inn på Aperture Priority Mode. Dette er «A» på Nikon og «Av» på Canon. Dette lar deg velge en fast blenderåpning.
- Still inn kameraet på AEB eller Auto Bracketing Mode for å ta 3 eller flere bilder med ulike lukkertider. I de fleste tilfeller er det flott om innstillingene står på -2, 0, +2. Dette betyr at kameraet tar ett bilde som er mørkt (-2), ett normalt (0) og ett lyst (+2). Totalt 3.
- Still inn fokuset og skru kameraet eller linsen over på manuell fokusering. Dette er for å hindre kameraet i å endre fokus mellom eksponeringene.
- Kameraet skal stå på et stativ. Dette gjøres for å slippe mye redigering og omplassering av bilder senere på datamaskinen. Du skal tross alt legge 3 bilder i lag, og det er litt dumt om de ikke passer og du må pixelstirre i skjermen for å rette bildene.

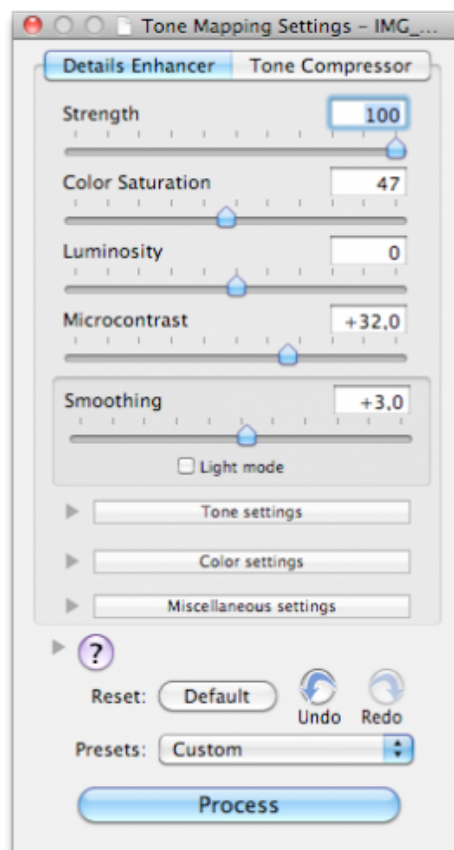
Punkt 3 - Bildene er tatt, hva nå?

- Da er bildene tatt og vi importerer bildene på datamaskinen din. Du har nå 3 filer av samme scenario. Det eneste som skiller de er lysstyrken.
- Åpne Photomatix og velg «Generate HDR image». Dette åpner en boks for importering av bildene. Legg inn de tre bildene som du har tatt. Klikk «OK».
- Neste bilde er «Options». Her huker du av for «Align source images». Dette er for å rette opp bildene dine slik de ligger rett over hverandre. Under denne skal «By correcting horizontal and vertical shifts» hukes av. «Take tone curve of color profile» skal også hukes av.
- Klikk «Generate HDR». Maskinen din vil nå jobbe med å sette sammen bildene.
- Bildet som dukker opp ligner ikke noe i det hele tatt, men velg «Tone Mapping» for å komme videre til innstillingene for HDR bildet.
- Jeg kan egentlig ikke fortelle deg hva de ulike innstillingene skal stå på. Hvert bilde er ulikt. Her må du eksperimentere litt!



Trenger litt hjelp med de første innstillingene!

- **Strength** - Denne står som regel på 100 hos meg.
- **Color Saturation** - Denne skal man ikke overdrive med. Normalt står den på 47 hos meg.
- **Luminosity** - Dette skaper en litt spesiell effekt. Veldig tamt forklart, men eksperimenter med den og se selv. Overdrives denne skaper den glorieeffekt, noe som ikke er pent.
- **Microcontrast** - Denne øker detaljene i bildet og du ser også effekten i fargene.
- **Smoothing** - Denne kan skape og ødelegge et bilde. Denne står aldri på noe fast punkt hos meg.
- **Tone Settings** (White Point og Black Point) - Dette ser du i histogrammet. Innstillinger for å øke «hvitstyrken» og «svartstyrken» for å si det enkelt.
- Color settings - Bruker jeg ikke så ofte.
- Micro Smoothing - Denne hjelper litt på støyen i bildet, men ikke overdriv med denne. Eventuell videre bilderedigering gjør at du kan dempe støyen i et annet program, og gjerne litt mer kontrollert.



Punkt 4 - Jeg har Photoshop, skal jeg ikke bruke det?

- Photoshop er helt topp å bruke, men ikke alle har penger til å kjøpe dette flotte programmet. Adobe Photoshop Elements er et flott program det også, men så vidt jeg vet, så har ikke dette programmet «Maske» funksjonen vi skal bruke på HDR bilder.
- I hovedsak skal vi maskere ut alle punkter i bildet som er «blåst ut» i entene hvitt eller svart. F.eks solen maskerer vi inn fra det **mørkeste** bildet av de tre du tok på stranden.
- Har du bevegelige elementer i bildet ditt maskerer du de inn fra det bildet som passet best ut av de tre du tok. Bevegelige elementer dukker som regel opp som spøkelser i bildet. De blir dratt over bildet.
- HDR har ofte en dårlig effekt på fin blå himmel på dagtid. Derfor er det flott om du maskerer inn denne flotte himmelen fra en av de bildene du har tatt.
- Du kan åpne bildene som du skal maskere inn i RAW importer i Photoshop. Dette lar deg endre bildene slik de ligner HDR bildet ditt og ikke danner veldig synlige maskeringer på sluttresultatet.
- Til slutt kan du påføre støyreduksjon på bildet da de fleste HDR bilder ender opp med mye støy. Et triks er å duplisere bildet i Photoshop, påføre hele bildet støyreduksjon og deretter maskere inn de detaljene i bildet du føler ble for svake.

Trenger du videre forklaring på hva maskering i Photoshop er - [besøk denne videoen på YouTube](#)

Da har vi gått gjennom punktene for å skape et HDR bilde. Det kan godt hende du ikke fullførte punkt 4 da du ikke har Photoshop, og det går helt fint! Mange bilder trenger ikke videre behandling i Photoshop, men skulle de trenge det, finnes det flere alternative billedredigeringsprogram.



Fornøyd?

Har denne lille guiden hjulpet deg? Jeg setter stor pris på om du [twitterer om denne](#) eller nevner den i et blogginnlegg. Dette hjelper meg i å hjelpe flere!

Kilder og inspirasjon:

Trey Ratcliff - <http://www.stuckincustoms.com/hdr-tutorial>

Brian Matiash - <http://brianmatiash.com/blog/hdr-best-practices-guide/>