

Presentatie HDR-techniek



- Wat is HDR in fotografie
- Waarom HDR
- Hoe HDR
- Voorbeelden van HDR
- Camera instellingen voor HDR
- Klein project met HDR
- Do's en Do nots
- Grenzen aan de HDR
- Vraag en antwoord

1. Wat is HDR in fotografie

HDR

Staat voor " High Dynamic Range ". Een HDR-afbeelding is een beeld dat meer dan 8 bit per kleurkanaal presenteert . De meeste TFT's , LCD's en printers hebben slechts een beperkt dynamisch bereik, en kunnen alleen LDR afbeeldingen weergeven.

Deze uitleg is niet van mij maar komt wel heel aardig in de buurt van het begrip.

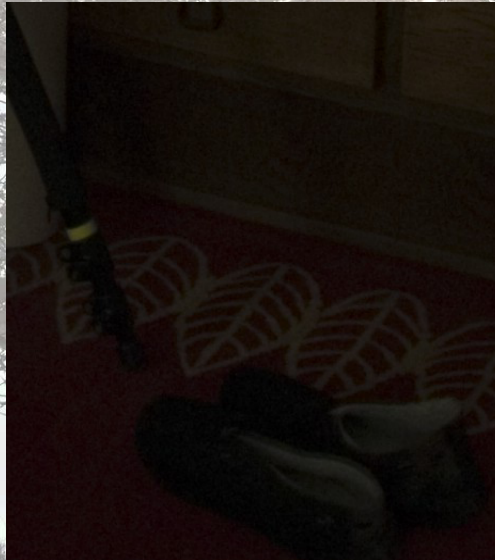
Als we meer informatie over een beeldpunt kunnen verzamelen dan die 8 bits per kleurkanaal kunnen we ook informatie opslaan over die heel heldere en heel donkere delen in de foto.

Door de fabrikanten van de camera's wordt dat vooral geprobeerd door de toe te passen sensor meer informatie te laten verzamelen.

Die grote hoeveelheid info wordt dan in eerste instantie als RAW-file opgeslagen zodat zo min mogelijk info verdwijnt.

Deze methode is echter maar beperkt nuttig voor ons probleempje.

2. Waarom HDR



3. Hoe HDR

Om meer informatie over de schaduwen en de hoge lichten te verzamelen kunnen we die separaat fotograferen.

Dus een foto van de donkere delen een foto van de normale delen en een foto van de heldere delen van het onderwerp. De delen die goed zijn aan elkaar plakken in Photoshop en een beetje de doezelaar gebruiken.

Dat zou er echter niet geweldig mooi uit komen te zien. Toch ben je dan al wel op de juiste weg





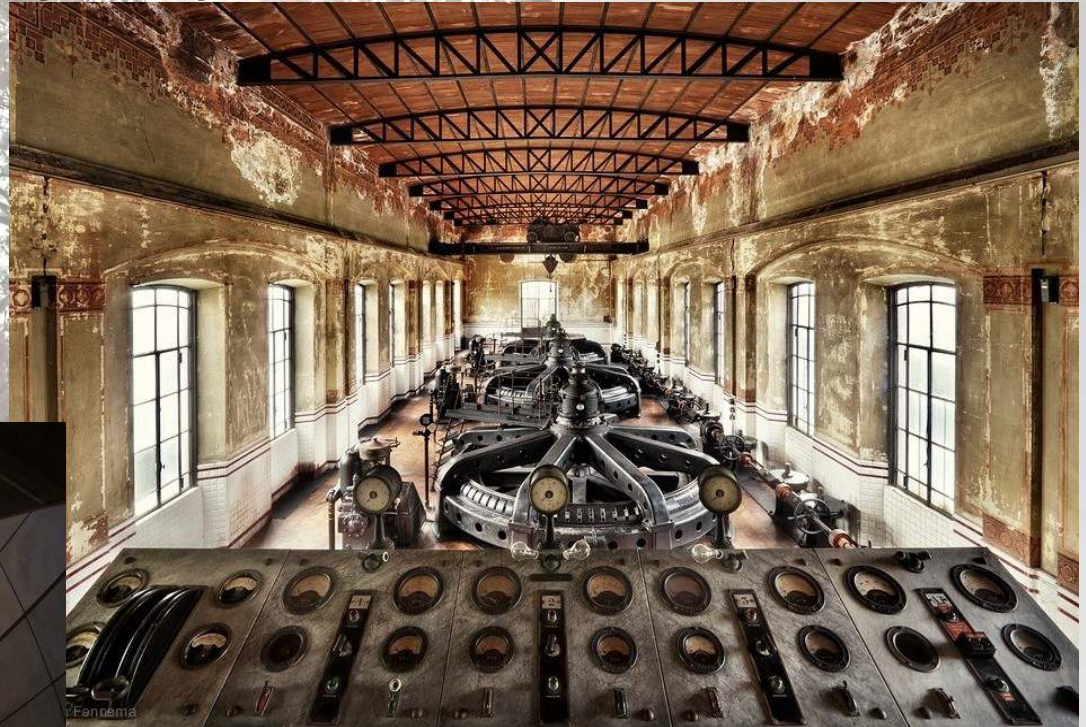
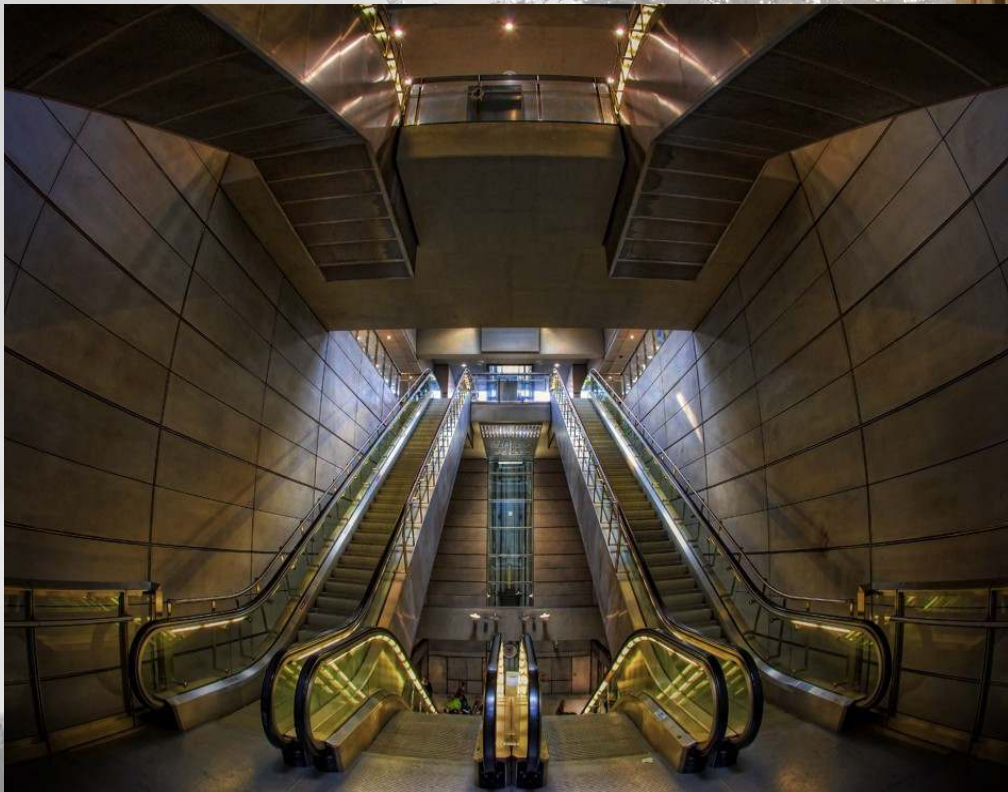
4. Voorbeelden van HDR

Een paar voorbeelden van HDR met vraagtekens erbij.



5. Maar het kan ook anders

- Een HDR-product is eigenlijk pas geslaagd als het niet te zien is dat HDR-technieken gebruikt zijn.



6. Hoe HDR

Je kunt onderscheid maken tussen de:

1 foto in de RAW bewerker methode.

In de camera naar JPEG methode.

De meerdere foto's op de computer thuis combineren methode.

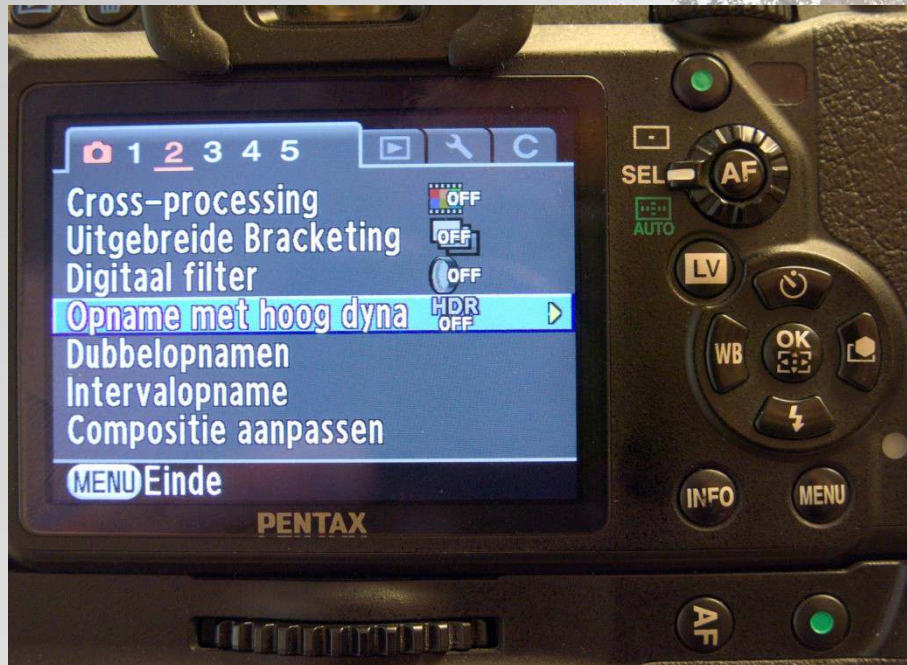
De manier in de RAW bewerker is de meest gebruikte manier om de overvloed aan informatie die in een RAW -file voorhanden is op de monitor of afdruk te laten zien.

Je gaat dan gericht de schaduwen en heldere partijen “uitmelken” om die informatie ook deel uit te laten maken van de foto.

En als je dat zelf niet doet, dan doet jouw camera of RAW-converter dat wel voor je want dat is een verkooppunt voor de cameramaker.

7. JPEG, JPG in de Camera

Instellingen bij “in camera” bewerking.



8. Camera instellingen voor HDR

- Het begint dus allemaal met meerdere foto's van het zelfde onderwerp.
 - Ik wil dus een goede opname voor de schaduwen.
 - En een goede voor de lichte delen in de het onderwerp.
 - En ook nog een opname van het normaal heldere deel van het onderwerp.
- Het komt er op neer dat ik ten opzichte van wat de camera zou kiezen een.
- Overbelichte opname moet maken.
 - Normaal belichte opname moet maken.
 - Onderbelichte opname moet maken

Meer opnamen mogen natuurlijk ook. Dat kan leiden tot een verder verfijnd resultaat. Extreme onderwerpen vragen wel tot 7 verschillende opnamen.

9. Camera Instellingen

Diafragma voorkeuze, Geen variabele ISO, Lage ISO heeft voorkeur.



10. De instellingen

Op een rijtje:

- Diafragma voorkeuze
- Raw-files gebruiken
- Witbalans vast zetten
- Lage Iso waarde
- Zo-nodig statief gebruiken
- En Autofocus uit



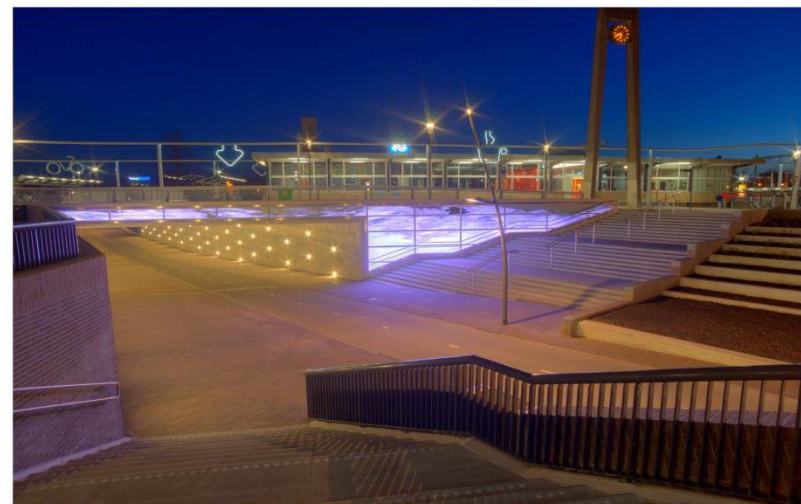
11. Camera instellingen

Auto Bracketing aan

- Aantal opnamen kiezen
- Stapgrootte kiezen
- Spiegel opklap of niet

En dan de opnamen
en controleren.





De reeks is nu
van zwaar
onderbelicht
tot flink
overbelicht
maar daar is
het nou net om
te doen.

12. Autobracketing is OK maar controle ist besser



- In de donkere opname mag het histogram niet tot aan de rechter zijde komen.

- In de lichte opname mag het histogram niet tot aan de linker zijde komen.



13. En nu nog eens



14. Software

- Kopen of free ware?

PhotoMatix basic en of de Pro versie.

HDRsoft.com

Picturenaut

Picturenaut.com

Fusion version F.1

NS-point.com

FDRtools basic

FDRtools.com

Photoshop Creative Suite

Adobe

Luminance HDR

<http://qtpfsgui.sourceforge.net/>

Voor andere besturingssystemen zijn er weer andere programma's en versies van voornoemde programma's.

