

High Dynamic Range (HDR)

in de fotografie



bjectief
vereniging voor vrijetijdsfotografie

17 maart 2026

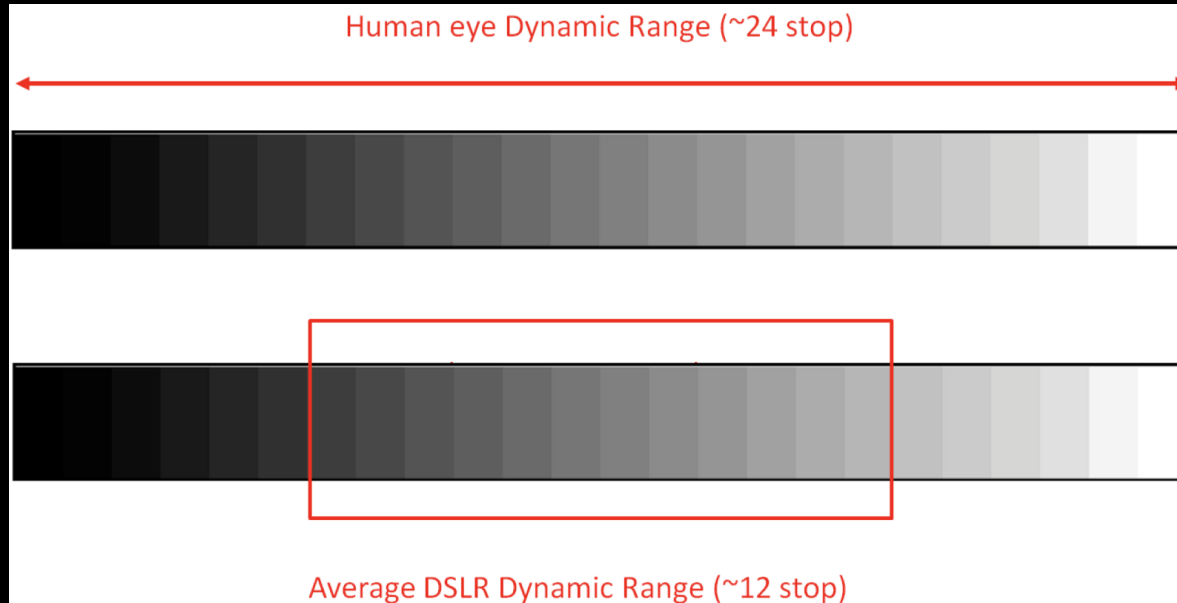
Wat is HDR?

- ▶ HDR = High Dynamic Range of
Hoog Dynamisch Bereik
- ▶ Een HDR-foto laat zowel in de
lichte als in de donkere delen
veel detail zien.
Normaal kan een camera dat
niet, HDR helpt daarbij.



Wat is dynamisch bereik?

- ▶ Het gaat om het verschil tussen de donkerste en de lichtste delen in een beeld.
- ▶ Het menselijk oog heeft een bereik van ongeveer 24 stops tussen de lichtste en de donkerste delen, terwijl een camera gemiddeld een bereik van 12 stops heeft.



- ▶ Een camera moet dus kiezen wat er wordt belicht, het linker deel, het midden of het rechter deel. Bij HDR combineer je die delen.

Voorbeeld zonder HDR



De voorgrond is goed belicht,
maar de verlichting in de garage
is overbelicht



De verlichting is goed belicht,
maar de voorgrond is zwaar
onderbelicht

Hoe werkt HDR?

- ▶ Bij HDR maak je eerst meerdere foto's van hetzelfde onderwerp vanuit hetzelfde standpunt. Vaak met behulp van een statief.
- ▶ Je maakt een reeks foto's, waarbij je begint een onderbelichte foto, een normaal belichte foto en een overbelichte foto (of andersom).
- ▶ Meestal een oneven aantal, waarbij de middelste foto een normaal belichte foto is.
- ▶ Een computerprogramma combineert de beste delen van elke foto uiteindelijk tot één eindresultaat.



Eindresultaat

- ▶ Ik heb voor deze HDR-foto 8 foto's gemaakt.
- ▶ Gestart met het belichten van de voorgrond (1)
- ▶ Geëindigd met het goed belichten van de TL-buizen in de op/afrit en het logo (2)
- ▶ Samengevoegd in mijn fotobewerkingssoftware en wat gespeeld met de contrasten (3)

1.



2.



3.



Voor- en nadelen

► Voordelen:

- Meer detail in je foto
- Realistischer beeld (je bootst na wat je oog ook ziet)
- Geschikt bij moeilijke lichtsituaties

► Nadelen:

- Kan onnatuurlijk lijken na het samenvoegen
- Overdreven kleuren en halo's
- Problemen bij beweging in de foto (mensen, planten, wolken e.d.)

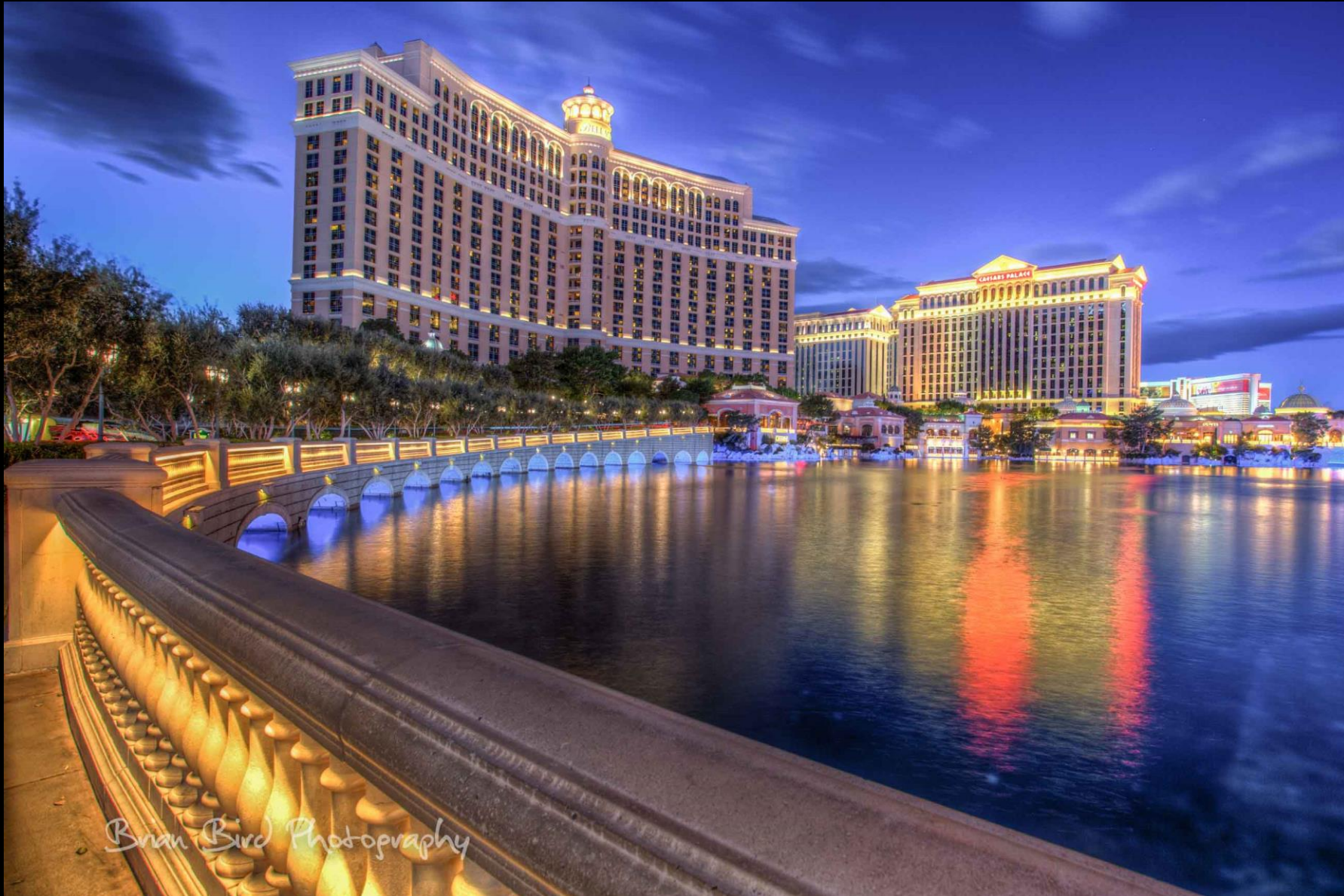
Handmatig of automatisch

- ▶ Je kunt er voor kiezen om zelf te bepalen in welke volgorde en met welke belichtingsstappen je wilt werken.
- ▶ Of je kunt gebruik maken van "Bracketing".
In dat geval vertel je de camera hoeveel foto's er gemaakt moeten worden en met welke stopinterval gewerkt moet worden, bijvoorbeeld een hele stop of 1/3 stop tussen de foto's.
 - ▶ Ook hier kun je ervoor kiezen het gekozen aantal foto's zelf te nemen, waarbij de camera voor de juiste belichting per foto zorgt.
 - ▶ Of je laat het bij sommige camera's helemaal automatisch verlopen. De camera maakt dan bliksemsnel het aantal foto's met telkens een andere lichtinstelling. Sommige camera's voegen die foto's meteen samen tot een eindresultaat (meestal in JPEG).
- ▶ Je kunt ook handmatig in je bewerkingssoftware de samenvoeging uitvoeren (meestal in RAW).

Voorbeelden (van internet)



Voorbeelden (van internet)



Voorbeelden (van internet)



Voorbeelden (Captain Kimo)



Opdracht

- ▶ Op 14 april is een thema-avond rond HDR-fotografie gepland.
- ▶ Maak voor die avond één of meerdere HDR-foto's en laat ze op de clubavond zien.
- ▶ Deze presentatie staat ook op de website in het ledendeel onder “Workshops en Weetjes”