

Nachtfotografie (*Rien – 2019*)



Foto: Rozenhoedkaai in Brugge bij nacht

Bij nachtfotografie is de grootste uitdaging het gebrek aan voldoende licht. Dit probleem kunnen we op 3 manieren oplossen.

- Lichtsterke lens
- ISO gevoeligheid
- Langere sluitertijd

Lens keuze

Korte prime lenzen

Bij nachtfotografie gaat het bij voorkeur om foto's van een omgeving, een gebouw, en niet zozeer om details van een bepaald onderwerp. We hebben dus een lens nodig met een grotere kijkhoek.

Korte brandpuntslenzen zijn dus best geschikt.

Verder geven we de voorkeur aan lichtsterke lenzen om toch zoveel mogelijk licht te vangen.

Korte brandpunt prime lenzen zijn dan ook de favoriet voor nachtfotografie.

Prime lenzen omdat deze lenzen meestal lichtsterker zijn dan zoomlenzen.

UV filter en zonnekap

UV filters ter bescherming van de lens worden bij nachtfotografie beter niet gebruikt, niet alleen heb je hierdoor lichtverlies (reflectie + glasverliezen) maar de kans op flare door lichtbronnen in de omgeving is ook groter met UV filters (UV filters hebben meestal geen anti-reflectie coating)

Gebruik wel de zonnekap om flare en haze (rechtstreekse instraling van licht in de lens) te vermijden

Diafragma:

Wanneer we een foto van een nachtelijke omgeving willen maken, willen we zowel de voorgrond als de achterliggende horizon zo scherp mogelijk.

We zullen dus een kleine diafragmaopening moeten kiezen om een zo groot mogelijke DOF te bekomen. Echter een te klein diafragma reduceert niet alleen het licht maar ook de beeldscherpte door breking van het licht op de diafragma lamellen.

Een diafragma van **f8.0 - f10** is voor de meeste lenzen een goed compromis tussen lichtopbrengst en maximale DOF.

Stel de camera op "**diafragma voorkeur**" (A)

Scherpstellen & DOF

Stel bij voorkeur **manueel scherp**.

Autofocus, zal dikwijls problematisch zijn bij gebrek aan voldoende licht.

Met een zaklantaarn het onderwerp belichten gedurende het scherpstellen kan heel handig zijn.

Vergeet ook het effect niet van **hyperfocal focusing**, wanneer je scherp stelt op de horizon verlies je 1/2 tot 2/3 van het (DOF)scherptediepte bereik, want bij het scherpstellen ligt de helft van de scherptediepte vóór en de helft achter het focuspunt.

Om een **grotere DOF** te verkrijgen is dus beter om **scherp te stellen** op een **verlicht voorwerp** wat op ongeveer **2/3 ligt van het verste voorwerp** wat je nog scherp op de foto wilt.

ISO gevoeligheid

Om de belichting van de foto te verbeteren zou je de ISO gevoeligheid kunnen opdrijven.

Dit is **echter af te raden** want met een hogere ISO gevoeligheid **neemt niet alleen de ruis en hotpixels toe** (vooral bij langere sluitertijden), maar ook het **contrast bereik van de sensor** wordt kleiner.

Gebruik bij voorkeur **ISO100-200**

Hogere ISO waarden kan je gebruiken indien je een nachtelijk **onderwerp "in beweging"** wilt vastleggen.

Door de hoge ISO kan je de sluitertijd dan drastisch beperken.

De meeste toestellen zijn uitgerust met een speciaal ruisfilter voor nachtopnames, hier kan je gebruik van maken om de ruistoename door de langere sluitertijd acceptabel te houden.

Sluitertijd

Omdat flitsen bij nachtfotografie geen optie is (onvoldoende flitssterkte om de ganze omgeving te verlichten), zullen we het moeten waarmaken met het aanwezige **omgevingslicht**.

Om met de gekozen ISO gevoeligheid en diafragma instelling toch nog een goed belichte foto te bekomen zal dus een **langere sluitertijd nodig zijn**.

We gaan er van uit dat er geen bewegende voorwerpen zijn in het panorama dat we willen fotograferen.

Statief

Gezien we werken met lange sluitertijden is een statief is bij nacht fotografie onontbeerlijk.

Beeldstabilisatie

Bij gebruik van een statief dient de **beeldstabilisatie uitgezet** te worden, de trillingen veroorzaakt door de beeldstabilisatie kunnen zich overzetten op het statief met minder scherpe foto's tot gevolg.

Afstandsbediening

Om trillingen van de camera zoveel mogelijk uit te sluiten kunnen we beter de ontspanknop via een **draadontspanner, afstandsbediening** of **timer** in werking stellen.

Om dezelfde reden: Indien mogelijk de **spiegel vooraf omhoog klappen (mirror lock up)**

Zoeker afdekken

Indien gedurende de "sluiter open" je zelf niet continue door de zoeker kijkt, vergeet dan niet om de **zoeker af te dekken**, dit om te verhinderen dat via de zoekeropening licht in de camera komt.

Max. sluitertijd

Om ruis en hotpixels binnen de grenzen te houden wordt de sluitertijd best beperkt tot max. 5 à 10sec. Bij de meeste toestellen is de sluitertijd hoe dan ook beperkt tot 30 sec.

Indien dit onvoldoende zou zijn voor een goed belichte foto, zal men toch de ISO gevoeligheid moeten verhogen.

Kontroleer het **histogram** en pas eventueel de belichtingscompensatie aan

Opmerkingen

Stervorming rond lichten:

Ten gevolge van breking van het licht op de hoeken van de lamellen van het diafragma tredt bij nachtfoto's met langere sluitertijden vaak stervorming op rond lichtpunten. De sterkte van de stervorming is lensafhankelijk, hoe meer lamellen (hoe ronder de diafragma opening) hoe minder stervorming.

HDR

Indien er grote contrasten verschillen op de foto aanwezig zijn is het meestal moeilijk om in de donkere gedeeltes voldoende contrast te krijgen, zonder dat de heldere delen overbelicht zijn.

Hier kan HDR een uitkomst bieden. Neem meerdere foto's met oplopende sluitertijden, deze foto's kan je later combineren tot een contrastrijke HDR foto (zie: [HDR & Tonemapping](#))

RAW

Fotografeer zoveel mogelijk in **RAW formaat**, dan kan je belichting en witbalans achteraf nog gemakkelijk corrigeren, en eventueel [tonemapping](#) op de foto uitvoeren

Haze en overstraling

Veel nachtfoto's blijken achteraf waardeloos door directe instraling van een lichtbron in de lens.

Hierdoor krijgt men heldere vlekken op de foto of een soort mist die het contrast van de volledige foto reduceert. Controleer na iedere opname het resultaat. Een ander standpunt van de fotograaf kan een oplossing bieden indien zich overstraling mocht voordoen.

Batterij

Wanneer je op stap gaat voor nachtfotografie, zorg er voor dat uw batterij(en) goed opgeladen zijn. De lange sluitertijden vreten nogal wat energie.

Zaklantaarn

Zorg voor een goede zaklantaarn, niet alleen om te zien waar je loopt, je kunt er veel meer mee: het onderwerp beschilderen met licht, hulp bij het scherpstellen, uw naam op de wolken schrijven,.....

Het Blauwe uurtje - Blue hour.....



Het **blauwe uurtje (Blue hour)** is een deel van de "schemering" (Twilight) die ontstaat in het uur voor zonsopgang en het uur na zonsondergang. In deze periode kleurt de lucht gedurende een 10 tal minuten, helder blauw (er mag niet teveel bewolking zijn).

Je kunt dan heel mooie foto's nemen.

Het Gouden uurtje (golden hour)



Het **gouden uurtje (Golden hour)** is het eerste uur van de zonsopgang en het laatste uur voor de zonsondergang, dan heeft het licht een prachtige gouden schijn, met lange schaduwen.