

Fotograferen met flitslicht (workshop)

REPORTAGE FLITSERS



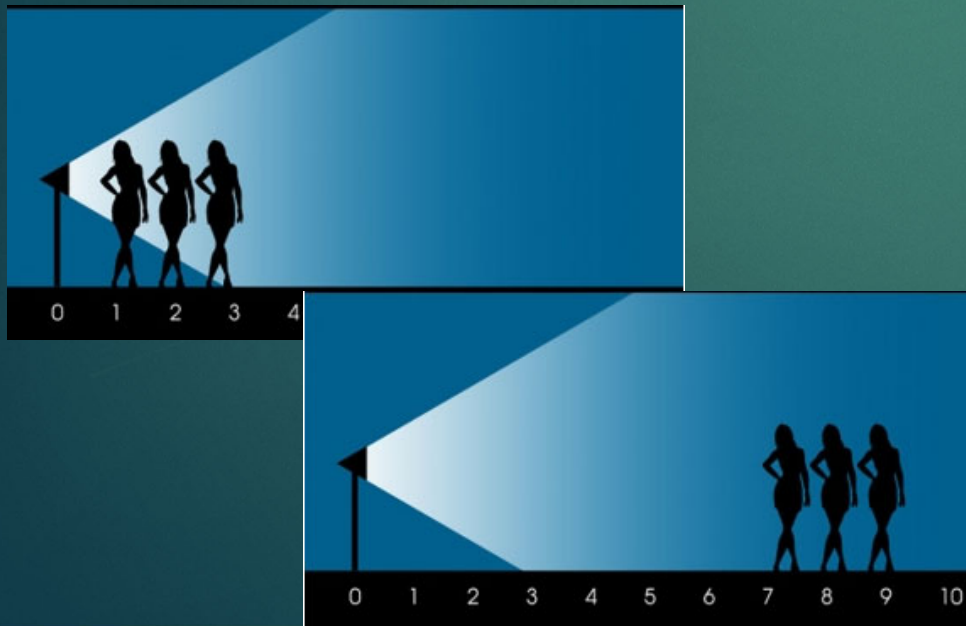
Het verschil tussen studioflitsers en reportageflitsers



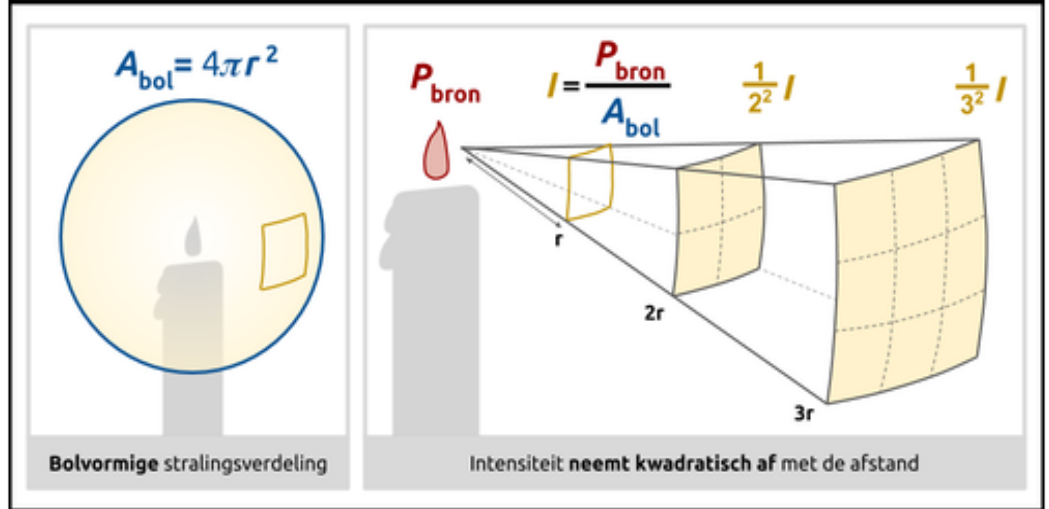
- ▶ Een belangrijk verschil tussen deze twee soorten flitsers zit in de manier waarop de flitskracht of het vermogen wordt uitgedrukt. Daarbij is in het algemeen de tijdsduur van een studio flitser ook langer (moet u de synchronisatietijd bij deze flitsers instellen op een tijd tussen 1/60 en 1/30 seconde.)
- ▶ Bij een reportageflitser is het richtgetal in meters namelijk van belang en bij een studioflitser spreken we van Watt per seconde (Ws).
- ▶ Vandaag gebruiken we alleen de rapportage flitser of de ingebouwde flitser. (in de Manuele stand)

Eerst nog even wat theorie

- ▶ Als een lichtbron (in dit voorbeeld een kaars) alle kanten op straalt dan neem na gelang de afstand ook de intensiteit af.
- ▶ Door nu achter de lichtbron een spiegel te plaatsen verdubbelen we de intensiteit.
- ▶ Maar nog steeds zal de intensiteit afnemen als de afstand groter wordt.



De **intensiteit** van uitgezonden straling wordt kleiner naarmate de straling zich over een groter **oppervlakte** moet verdelen



Omgekeerde kwadratenwet voor straling uit een puntbron.

Tweemaal verder weg geeft een viermaal zwakkere uitstraling per oppervlak. Driemaal verder weg geeft een negenmaal zwakkere uitstraling per oppervlak.

Richtgetal reportage flitser

- ▶ Het richtgetal van een flitser wordt niet aan de hand van een vaste maatstaf gemeten. Soms moet je eerst een rekensommetje maken om verschillende reportageflitsers met elkaar te vergelijken:
- ▶ **(Maximale) Afstand = richtgetal van de flitser / diafragma**
- ▶ Meestal wordt het maximale richtgetal van een reportageflitser door de fabrikant gemeten met ISO 100 en de zoomstand van de kop op 105mm. Anderen fabrikanten gebruiken ISO 200 of een andere zoomstand van de kop. Hoe verder je de kop van een reportageflitser 'inzoomt', hoe meer het licht wordt gebundeld en hoe verder het dus komt. Meet je het richtgetal op ISO 200 dan is hij al 1.4x groter dan op ISO 100.

Richtgetal reportage flitser

Hoe bereken je de maximale flitsafstand?

- ▶ Je berekent de maximale flitsafstand door het richtgetal van de flitser te delen door het diafragma dat je wilt gebruiken.
- ▶ De omgeving waar je in bent, heeft altijd invloed op het flitslicht. Een volledig witte ruimte zal de intensiteit van het flitslicht versterken door licht te weerkaatsen. Daarnaast hebben je camera instellingen ook invloed op hoe intens het flitslicht op beeld wordt vastgelegd.

De formule van het richtgetal

richtgetal : diafragmawaarde = flitsbereik in meters (gedefinieerd bij een filmgevoeligheid van 100 ISO)

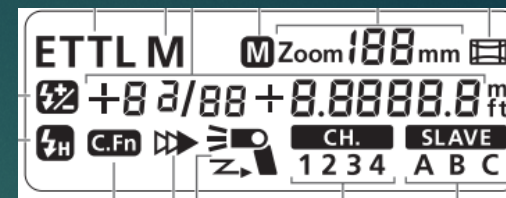
Voorbeeld met een richtgetal van 32:

(Richtgetal) 32 : (diafragma) 8 = (meters afstand) 4

(Richtgetal) 32 : (diafragma) 2,8 = (meters afstand) 11,4

! let op; dit richtgetal wordt vaak opgegeven met de maximale zoom stand van de flitser.

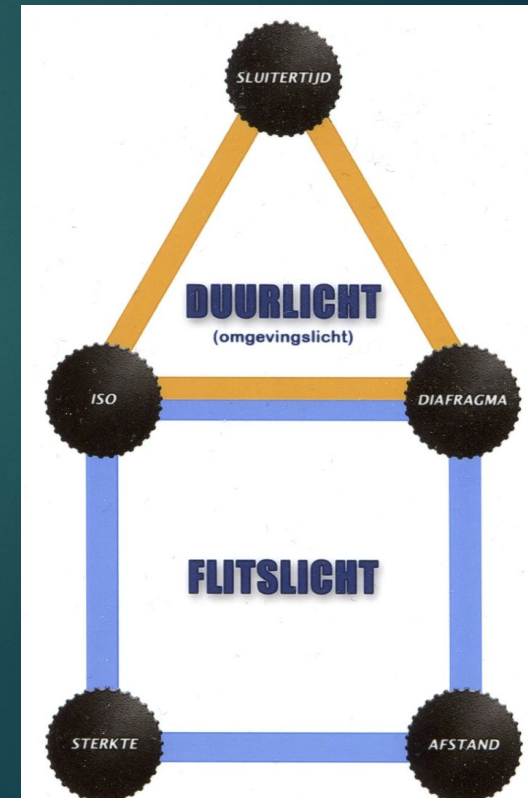
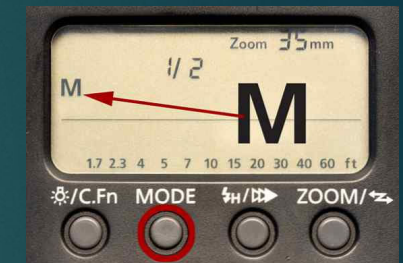
Manuele stand (M)



- ▶ In de M-stand heb volledige controle over de belichting van zowel voor- als achtergrond. Je kunt die twee belichtingen onafhankelijk van elkaar beïnvloeden. In een situatie met weinig licht, zoals een feestzaal, huiskamer of buiten in de avonduren, is dit dus de ideale belichtingssituatie voor een handmatige camera-instelling.

Kies vanuit esthetisch oogpunt de hoeveelheid scherptediepte door middel van het diafragma. Aan de hand van de belichtingsaanduiding in de zoeker of op het lcd-scherm kies je een geschikte sluitertijd. Zonder statief is het raadzaam om geen sluitertijden te kiezen die langer zijn dan 1/60 seconde (kans op bewegingsonscherpte). Als je de iso-waarde verhoogt leg je meer sfeer vast uit het beschikbare omgevingslicht van de achtergrond. Daarna hoef je niet meer aan de instellingen te komen, tenzij je meer of minder scherptediepte wilt of de lichtomstandigheden drastisch veranderen.

Maar ook overdag biedt de M-stand de meeste controle over je eindresultaat. Buiten zijn de lichtomstandigheden echter minder constant dan in de avond, dus in dit geval zou je ook de Av/A (diafragmavoorkeur-)stand kunnen gebruiken. Je gebruikt de flitser nu als invullicht om harde slagschaduw in bijvoorbeeld een portret als onderwerp te verhelpen. Kies in de A-stand de gewenste scherptediepte met je diafragma-grootte en de camera kiest de bijbehorende sluitertijd. Als het heel licht is zal de camera de sluitertijd beperken tot de flitssynchronisatietijd (vaak is dat 1/250 seconde) en kan de foto overbelicht raken. Schroef het diafragma dan verder dicht (hoger f-getal) om tot een acceptabele waarde qua scherptediepte te komen en om minder licht te vangen op je sensor.

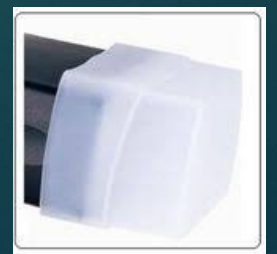


zonder schaduw of reflectie

- ▶ Door via het plafond te flitsen kun je schaduw voorkomen echter als deze te donker is of de totale afstand flitser -> plafond -> model te groot is dan blijft er geen licht meer over. Dit kun je soms voorkomen door de flits compensatie te vergroten (in het linker voorbeeld +2)



Door gebruik te maken van een opzetstukje, bounce zal een deel van het licht ook direct het model bereiken.



Opdracht 1

object zonder schaduw of reflectie

- ▶ Deze lijkt eenvoudig maar probeer het maar eens. Fotografeer je model zonder dat er op de achtergrond een schorende schaduw te zien is en ook geen hinderlijke reflecties.



Deze achtergrond is per definitie lelijk, (wie wil er een thermostaat en deur als achtergrond)
Dus zoek een mooie achtergrond op.

Opdracht 1b

object zonder schaduw of reflectie



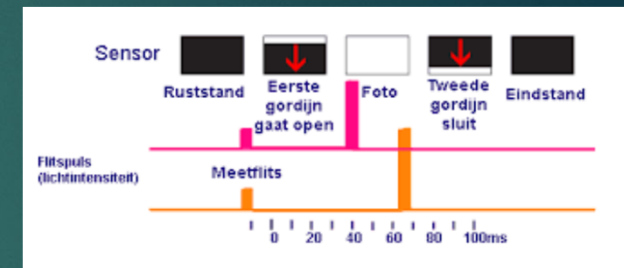
- ▶ Zelfde opdracht maar probeer nu de achtergrond donker te houden.

Flitsen op eerste of tweede gordijn

Op de camera zijn meer mogelijkheden om het gedrag van je opzetflitser te beïnvloeden. Zo kun je instellen of je de flits op het eerste of op het tweede gordijn wilt.

Standaard staat deze meestal op het eerste gordijn zodat het onderwerp belicht wordt op het moment dat je afdrukt.

Bij beweging kan dit echter een raar effect opleveren.

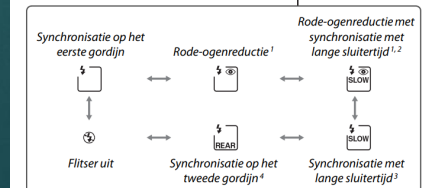
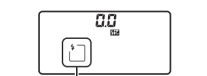
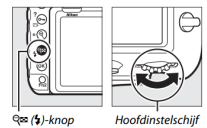


Wanneer je bijvoorbeeld een rijdende auto in het donker fotografeert bij een wat langere sluitertijd (bijvoorbeeld 1/60 seconde) zullen de achterlichten op de foto tegen de beweging in als een vage streep zichtbaar zijn. De flitser gaat namelijk direct bij het afdrukken af, maar de sensor wordt nog langer belicht. Dit rare effect kun je tegengaan door je flitser op het tweede gordijn te laten flitsen. De flits wordt dan pas aan het eind van de opname afgegeven waardoor eerst de vage streep getrokken wordt en je vervolgens de auto bevriest vlak voordat de sluiters weer dicht gaat.

▶▶▶ Tweede-gordijn

■ Een flitsstand kiezen

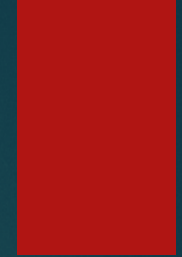
Druk, om een flitsstand te kiezen, op de -knop en draai aan de hoofdinstelelschijf totdat de gewenste flitsstand in het bedieningspaneel is geselecteerd:



1 Het -pictogram knippert wanneer rode-ogenreductie niet door de flitser wordt ondersteund.
 2 Rode-ogenreductie met synchronisatie met lange sluitertijd is alleen beschikbaar in de belichtingsstanden P en A. In de standen S en M verandert rode-ogenreductie met synchronisatie met lange sluitertijd in rode-ogenreductie.
 3 Alleen beschikbaar in de belichtingsstanden P en A. In de standen S en M verandert synchronisatie met lange sluitertijd in synchronisatie op het eerste gordijn.
 4 In de belichtingsstanden P en A wordt de flitsynchronisatiestand ingesteld op synchronisatie met lange sluitertijd op het tweede gordijn wanneer de -knop wordt ontspannen.

Flits functie instellingen	
Flits mode	E-TTL II
Sluiter sync.	1e gordijn
FEB	-3..2..1..0..1..2:3
Flitsbel. comp.	-2..1..0..1.:2
E-TTL II	Evaluatief
In-/uitzoomen	Auto
INFO Wis Speedlite inst.	

Opdracht 2 eerste en tweede gordijn



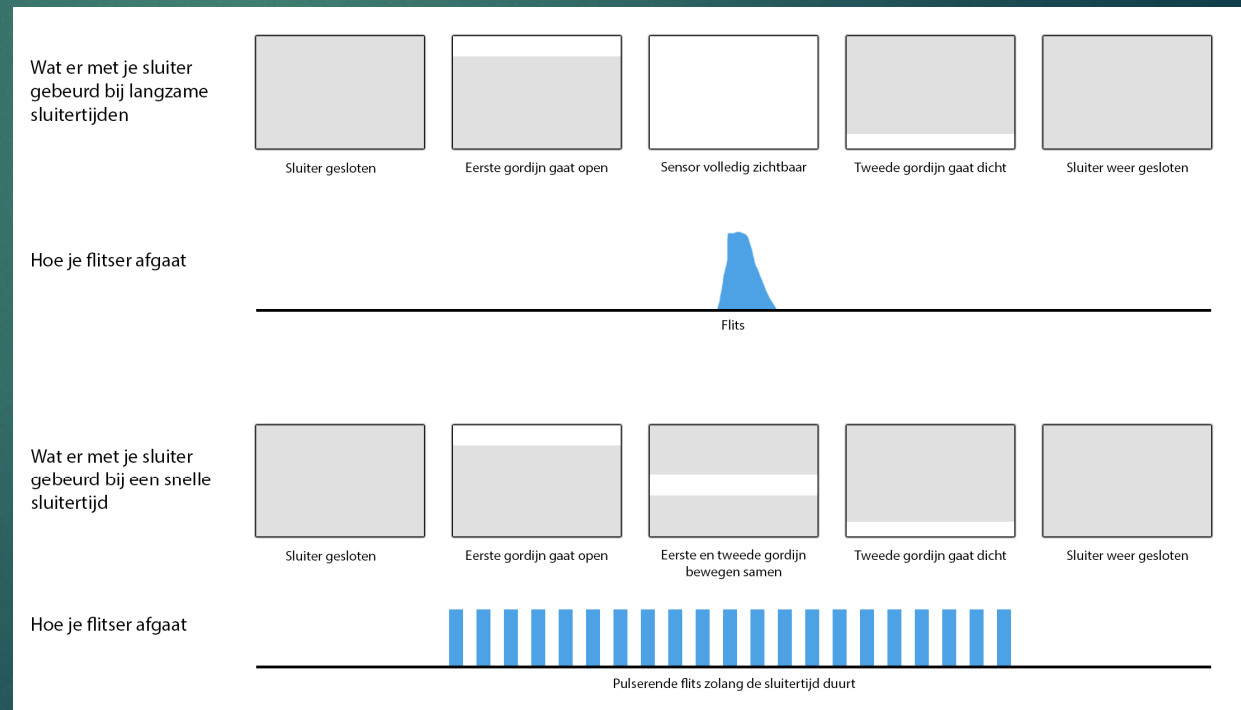
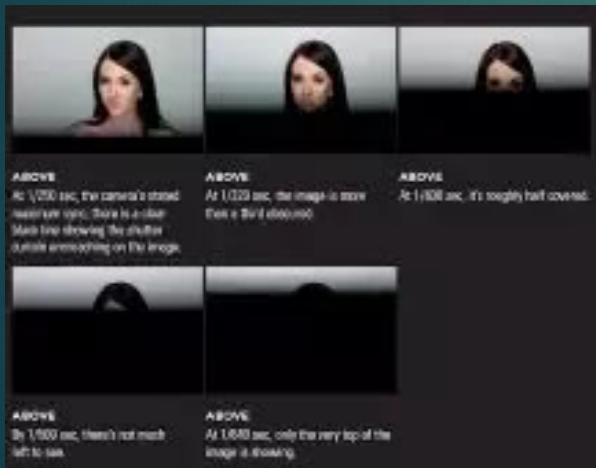
- ▶ Op de tafel ligt een klein lampje beweeg deze heen en weer en fotografeer de beweging. Met een lange sluitertijd. Zodat de hele beweging in beeld is.
- ▶ Eerst met de flits op het eerste gordijn en daarna met de flits op het tweede gordijn.

high speed

Bij b.v. invul flits overdag waarbij de combinatie diafragma en sluitertijd dusdanig is dat je eigenlijk een hoger sluitertijd dan 1/200 wilt gebruiken. Dan zal je gebruik moeten maken van high speed flitser.

Of als je hele snelle bewegingen wilt bevroren ook dan is high speed de oplossing.

Als je geen gebruik maakt van een high speed flitser zal een deel van de foto maar belicht worden.



Opdracht 3 high speed



Maak 2 foto's één zonder high speed en één met high speed

- ▶ Zet de sluitertijd van je camera eens op 1/1000 (iso 1600) en flits dan een onderwerp die in een redelijke donkere ruimte staat. (diafragma maximaal open.)
- ▶ Gebruik nu de high speed stand op de flitser en maak de zelfde foto.
- ▶ Probeer nu een snel bewegende onderwerp in de lucht te bevroeren. Bv iemand die in de lucht springt. (tip zet de auto focus uit.)

Opdracht 4 stroboscoop

- ▶ Heeft je flitser de mogelijkheid om binnen een bepaalde tijd snel achterelkaar te flitsen dan kun je stroboscoop fotografie maken.



- ▶ Ik heb twee oude, nog uit de analoge tijd, flitsers die je kunt hiervoor gebruiken.

Wat heb je nodig;

- Donkere ruimte
- Statief of stevige ondergrond
- Zet de camera vast op 100 of 200 ISO
- Zet de camera op een belichtingstijd van 1 sec.
- Zet de flitser op 5 Hz
- Laat iemand door de ruimte lopen of gooi iets.
- Zoek naar de juiste lichtintensiteit en diafragma.

Opdracht 5 invulflits

- ▶ Maak een foto (buiten) waarbij de achtergrond donker is maar het model goed is belicht.
- ▶ Kijk goed naar de balans tussen de belichting van de voorgrond en de achtergrond
- ▶ Probeer dit ook eens overdag als er nog veel daglicht is.



Deze foto is gemaakt om ongeveer 13.00 uur