

# *Fotograferen met een (reportage) flits.*

*04-04-2020*



**Harelbeekse fotovrienden**  
Hans Geldhof

## inhoud:

### 1) Inleiding

#### **Gebruik van een flits**

- 1.1 Afkortingen en termen bij flitsfotografie.
- 1.2 2 types flitsers.
- 1.3 Flits of geen Flits ?

### 2) Korte theorie

#### **Het fotografisch beeld en wat doet die flits.**

- 2.1 standaard instelwaarden lichtregelaars
- 2.2 handig omrekenen met standaardwaarden
- 2.3 relatie tss licht en afstand
- 2.4 De ingebouwde flitser
- 2.5 TTL flitsers
- 2.6 X – flitssynchronisatie
- 2.7 FP – High Speed Flits sync.
- 2.8 Eerste – of tweede gordijn
- 2.9 Instellingen bij specifieke situaties.
  - Camera
  - Flitser
- 2.10 Rechtstreeks of plafond/muur verlichting
- 2.11 Accessoires (bounce, diffuser...sfeer opbouwen...)
- 2.12 Kleurtemperatuur

### 3) Opstellingen

- 3.1 Zelf proberen.

# 1 Inleiding

“De flits”

Is een hulpmiddel waar snel voor wordt gekozen om toch binnen te kunnen fotograferen. Tegelijkertijd vervloeken we het ding vanwege de dikwijls lelijke resultaten. De flitser is dan ook voor velen een noodzakelijk kwaad, iets wat we liever niet gebruiken en in de kast laten liggen als het kan.

Dit laat duidelijk zien dat velen zich geen raad weten met de flitser en hoe die te gebruiken.

En toch is het mogelijk om ook met de **flitser op (of in) de camera** een goed resultaat te behalen, het is zelfs een bijzonder fijn middel om een **perfect uitgebalanceerde verlichting** te verkrijgen. Met een beetje inzicht en techniek is het mogelijk om de flitser op de camera zo te gebruiken dat de foto **natuurlijk oogt**, zonder lelijke schaduwen of het plat geflitste beeld dat we ons allemaal daarbij voorstellen. Het is waar dat er **beperkingen** zijn aan het gebruik van een flitser op de camera maar het is ook waar dat die beperkingen heel wat minder erg zijn dan we in eerste instantie denken.

We gaan **de flits** voornamelijk **gebruiken** als we een bepaald **onderwerp** willen fotograferen (vooral **mensen**, soms ook dieren ...) waarbij het belangrijk is dat het gezicht goed herkenbaar is en de personen over het algemeen goed verlicht zijn.

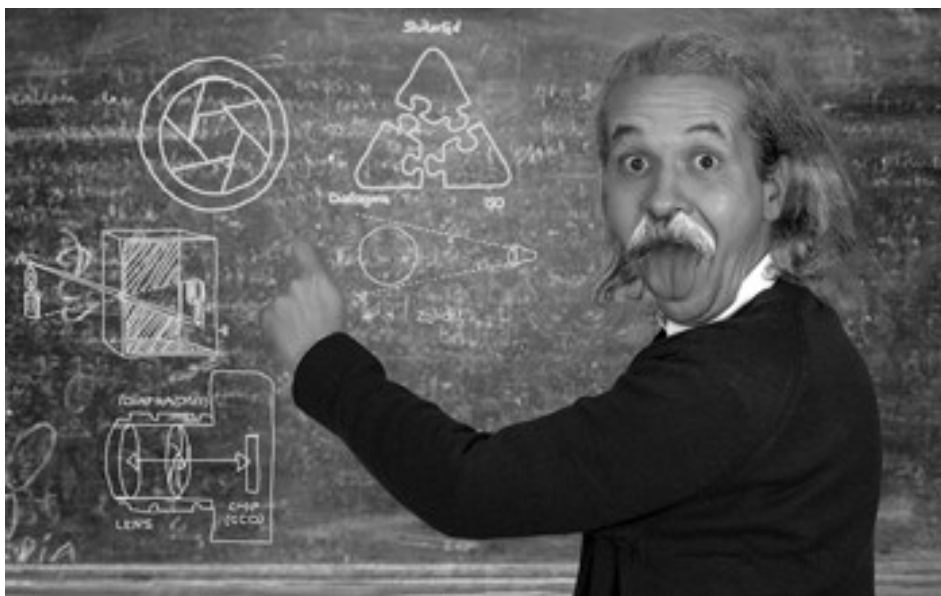
Eveneens is het een middel om beweging weer te geven of te bevriezen en daarbij een bepaalde sfeer te bewaren als we dit willen.

**Het is mijn bedoeling om mijn manier van werken met een reportageflitser uit de doeken te doen maar weet dat dit zeker niet de enige manier van werken is.**

Zelf gebruik in mijn flitser zo veel mogelijk om in te flitsen. Ik streef naar het **effect** van een **reflectiescherm**. We spreken van **inflitsen** als het **overgrote** deel van het **licht** van de **omgeving** komt en slechts een **klein deel** van de **flitser**.

## Gebruik van een flits

### 1.1 Afkortingen en termen bij flitsfotografie.



- **TTL (Trough The Lens)**  
Een door-de-lens meting wordt gebruikt om de hoeveelheid licht te meten zoals die op de sensor zal gaan vallen. Dit wordt in je camera gemeten zodat ook het objectief en eventuele filters geen rol meer kunnen spelen bij het laten afwijken van de meting.
- **TTL-BL (BackLit)** Beter bekend als Balanced Fill ofwel gebalanceerde invul flits.
- **STOP**  
Dit (vol)getal komt neer op een verdubbeling of een halvering van het gecapteerde licht.
- **X – Sync**  
De maximale **sluiterijd** waarbij de sluiters nog **volledig geopend** wordt.
- **(C)EV (Camera exposure value)** = belichtingswaarde van de camera-lichtmeter. Dit is een getal; EV -1.3, -1, -0.7, -0.3, 0, 0.3, 0.7, 1, 1.3 enz. (meestal -3 tot +3) Waarbij **0 EV** overeenkomt met **geen correctie**, **-1 EV** komt overeen met **1 stop onderbelichting** en **1 EV** komt overeen met **1 stop overbelichting**.
- **F(E)C (Flits Exposure Compensation)**  
zelfde uitleg als (C)EV maar hier voor de **flitsinstelling**.
- **HSS (High Speed Sync)**  
High Speed flitssynchronisatie wordt soms ook aangeduid als **FP (focal plane)** of beeldvlak.  
Dit heeft alles te maken met flitsen bij **hoge sluitertijden**.
- **INVULFLITS / INVULLICHT**  
als het omgevingslicht sterker is dan het flitslicht dan noemen we het een invulflits of invullicht.
- **Bounce** = terugkaatsen van het licht
- **ZACHT / HARD LICHT**
  - **HARD LICHT** heb je als de **oppervlakte** van je **lichtbron klein** is **ten opzichte van je onderwerp**.
  - **ZACHT LICHT** bekom je als de **oppervlakte** van je **lichtbron groot** is **ten opzichte van het onderwerp**.

## 1.2 2 types flitsers.

Ik heb het vandaag bewust alleen over enkelvoudig flitsen vanaf de camera.

- **De ingebouwde cameraflitser.**  
Niet iedere camera heeft een ingebouwde flitser. Veel professionele toestellen gebruiken dit niet al kan het een zeer handig hulpmiddel zijn in sommige omstandigheden.
- **De op het camera-flitsschoentje gemonteerde TTL flitser.**  
Deze kennen we in alle merken en in nevenmerken. De mogelijkheden zijn afhankelijk van merk en type maar de algemene werking is echter dezelfde.

## 1.3 Flits of geen Flits ?

### Wanneer flitsen ?

Meestal zal er een flitser gebruikt worden als we **mensen** fotograferen. Je kan het flitslicht gebruiken als **hoofdlicht** of als **invullicht**. Zelf gebruik ik de flits liefst als invullicht en laat ik het omgevingslicht primeren.

Zelden krijg je een interessante foto met de flits als hoofdlicht. (niet met een op het toestel bevestigde flits of een ingebouwde flits ten minste) Zie onderstaand voorbeeld.

Bij nachtopnames, concerten of grote evenementen en op grote afstanden is het ook nutteloos om met een flitser te fotograferen. Daar vertel ik straks de reden van.

**Dus dit raad ik niet aan.**



Een voorbeeld van **rechtstreeks flitsen als hoofdlicht**, dicht bij de achtergrond.

Zoals je kan zien hebben zulke foto's, ook al zijn ze perfect verlicht qua densiteit, de typische harde schaduwen en/of een vlakke verlichting. **DIT KAN VEEL BETER !!!**

Daarom is het de moeite om de **techniek van invulflits** onder de knie te krijgen want hiermee kan je de lichtomstandigheden zeer goed naar je hand zetten zonder al te veel harde schaduwen en uitgebleekte gezichten.

**Invulflits** moet **subtiel** zijn en als je naar de foto kijkt moet het eigenlijk lijken of er helemaal **niet geflitst** is.

Daarom moet je ook de flitscompensatie terug zetten met  $-2/3$  tot  $-1\ 1/3$  stops zodat het flitslicht net genoeg is om de schaduwen in het gezicht weg te werken.

Dit werkt vooral goed bij **portret**, individuele personen ten voeten uit of bij groepen.

**Invulflits** mag steeds **rechtstreeks** gebruikt worden.

- **OPGELET !** Bij flitslicht is het **diafragma** en de **ISO gevoeligheid** bepalend voor het **vermogen** dat nodig is om te flitsen bij **x-sync**.

Wil je een diafragma van F8 of hoger en ISO 100, dan zullen je batterijen snel aan vervanging toe zijn en is de herlaadtijd langer.

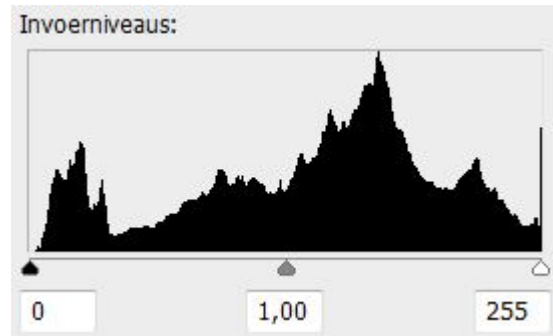
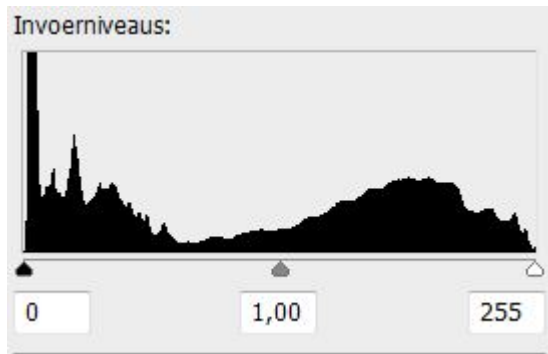
## Enkele voorbeelden

- **Binnenshuis – invulflitsen**

zonder tegenlicht, TTL geflitst als **hoofdlicht**.



TTL -BL -FP geflitst als **invullicht**.



**Links** zien we het pure **harde flitslicht** bij instelling als **hoofdlicht**, terwijl we rechts dezelfde opstelling zien met de flits als invullicht, wel eveneens rechtstreeks gericht.

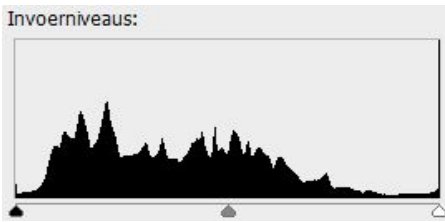
Bij de laatste behouden we de sfeer en het zijdelingse licht van het venster die voor extra diepte zorgt en het geheel een veel natuurlijker gevoel geeft.

Je kan op de histogrammen ook duidelijk zien dat de verlichting bij invullicht een veel mooiere balans heeft.

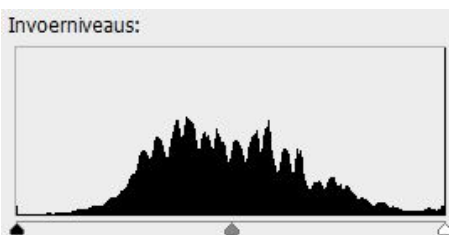


voor een venster (beperkt tegenlicht)

Zonder flits



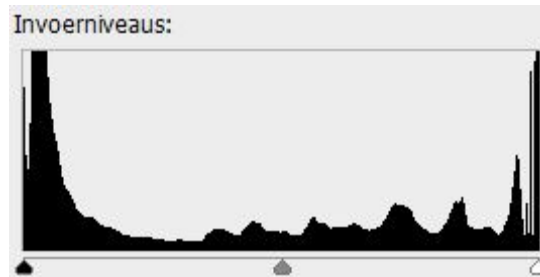
TTL – BL – FP invulflits



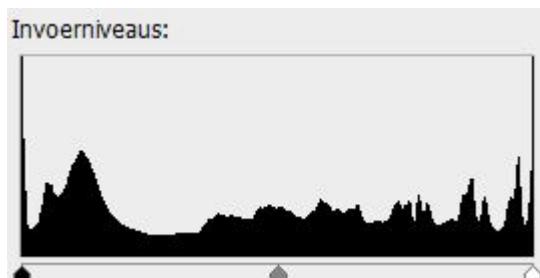
Ook hier zien we een verbetering in het interieur en in het histogram.

- Buitenshuis invulflitsen (tegen zon of bij zeer harde schaduwen)

zonder flits



TTL – BL – FP invulflits





- Groepsfoto's (tegenlicht)

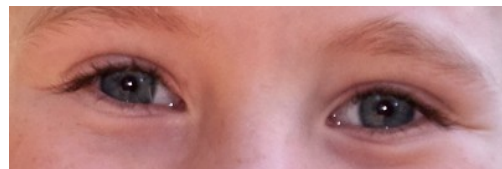
zonder flits



TTL – BL – FP invulflits



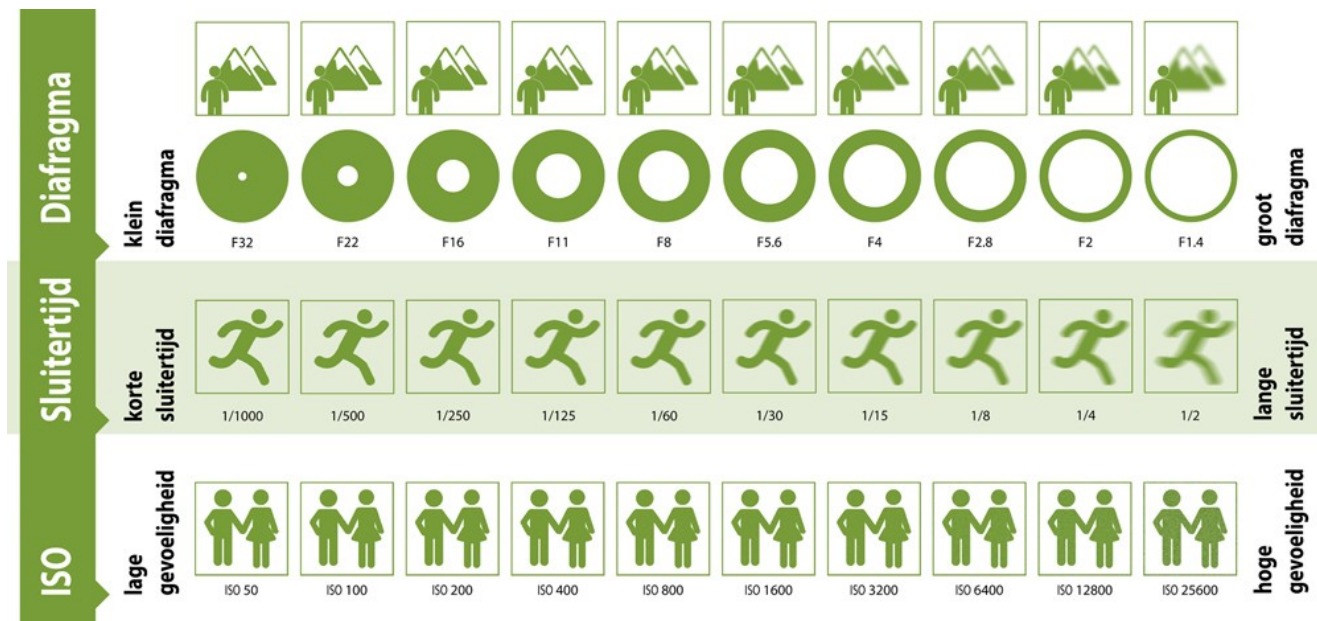
Het is een goede gewoonte om **groepsfoto's in tegenlicht** te maken, liefst zelfs naar een donkere plaats gericht. Op die manier heeft niemand problemen met het openhouden van de ogen (door te sterk licht). Het nadeel is echter dat er ongeveer geen licht valt op de groep dus moet je zeker invulflitsen. Een bijkomend **voordeel, pretlichtjes** in de ogen, die leveren altijd een vrolijker beeld !



## 2 Korte theorie (De onvermijdelijke saaie theorie !) Het fotografisch beeld en wat doet die flits.

### 2.1 standaard instelwaarden lichtregelaars.

Onze moderne camera heeft buiten de standaard waarden ook nog verschillende tussen waarden, (1/3 of 1/2 stop) het is echter zeer handig om de vaste waarden (stops) te kennen, ze vormen immers een zeer handig rekeninstrument om de lichtintensiteit in te stellen.



Al deze waarden hebben één iets **gemeenschappelijk**, ze zijn telkens een **verdubbeling** of een **halvering** met de volgende – of de vorige **lichtwaarde**.

Dit noemen we een **STOP !**

### *Relatie tss verschillende lichtregelaars*

*standaard waarden*

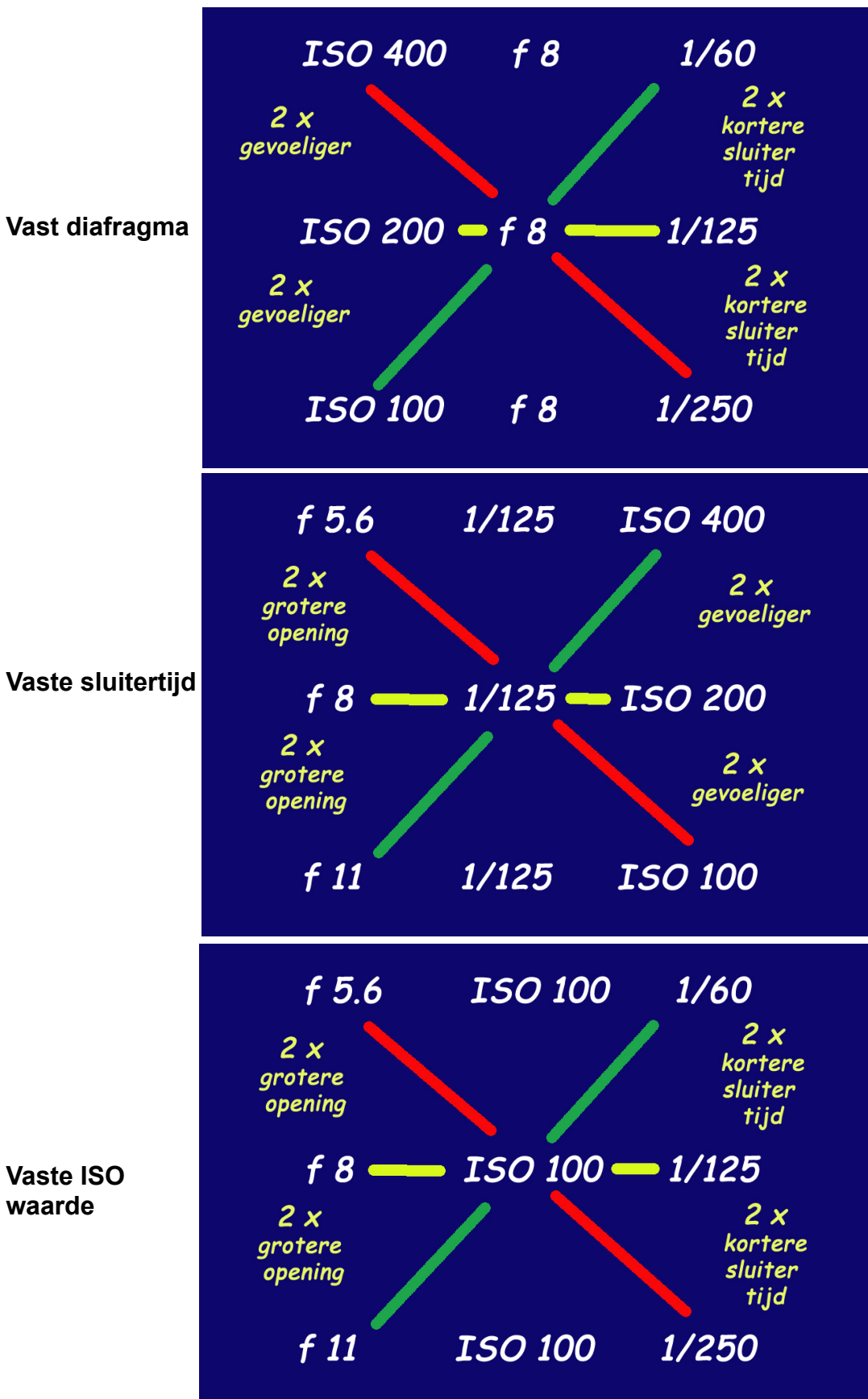
<i>diafragma</i>	<i>sluiterijd</i>	<i>gevoeligheid</i>
<i>f 1.4</i>	<i>1/8</i>	<i>ISO 100</i>
<i>f 2</i>	<i>1/15</i>	<i>ISO 200</i>
<i>f 2.8</i>	<i>1/30</i>	<i>ISO 400</i>
<i>f 4</i>	<i>1/60</i>	<i>ISO 800</i>
<i>f 5.6</i>	<i>1/125</i>	<i>ISO 1600</i>
<i>f 8</i>	<i>1/250</i>	<i>ISO 3200</i>
<i>f 11</i>	<i>1/500</i>	<i>ISO 6400</i>
<i>f 16</i>	<i>1/1000</i>	
<i>f 22</i>	<i>1/2000</i>	

*Steeds 1 stop onderling verschil = 2 x meer of minder licht*



## 2.2 Handig omrekenen met standaardwaarden.

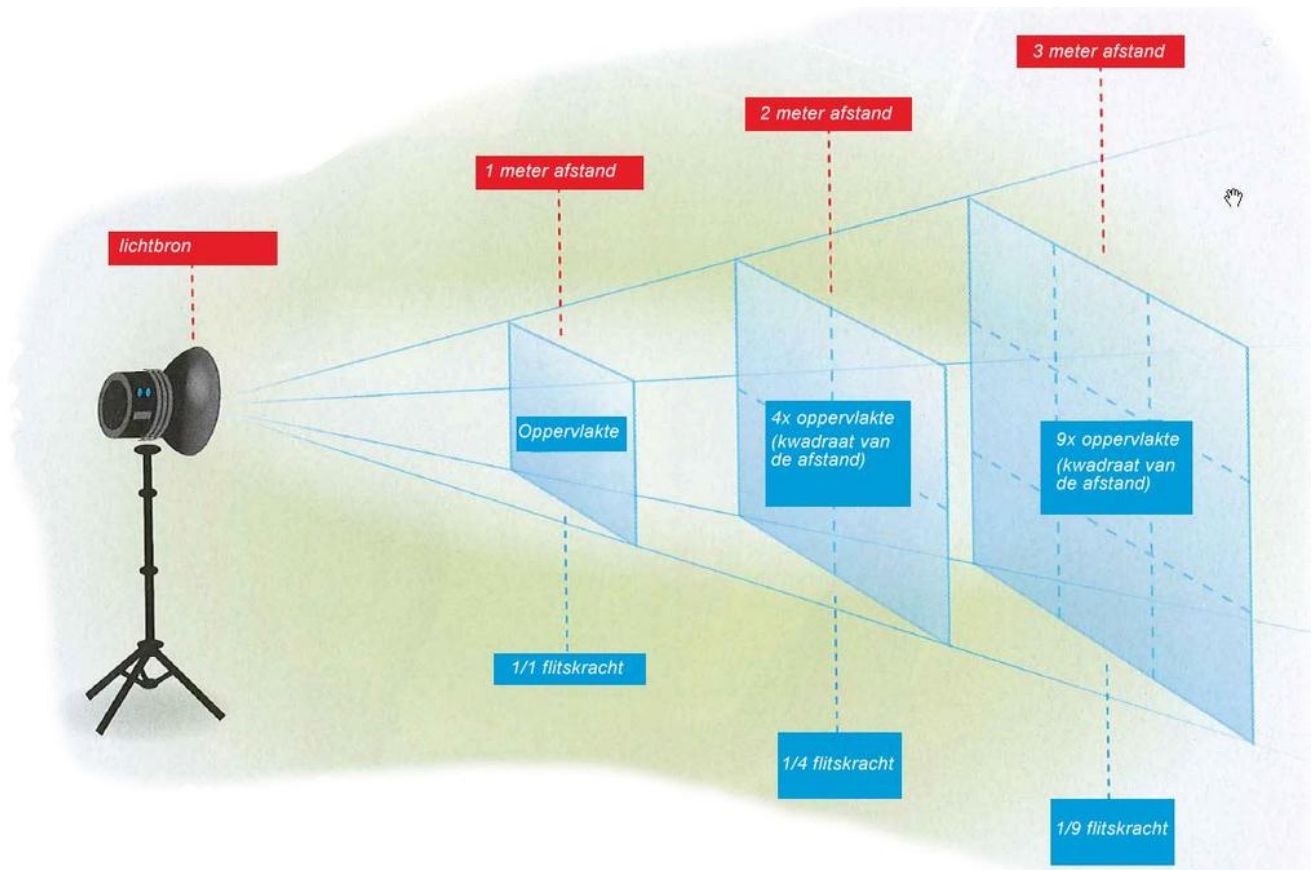
Alle onderstaande tabellen tonen in zichzelf steeds een zelfde beeld qua belichting, en tonen de relatie tussen de verschillende lichtregelaars.



## 2.3 Relatie tussen licht en afstand.

In onderstaande figuur kunnen we zien dat het egaal verlichte oppervlak bij **verdubbeling** van de **afstand** 4 keer ( $2^2$ ) zo groot is maar dat de lichtopbrengst **4 keer minder ( $2^2$ )** is en dus **2 stops minder** !!!!! 3 keer de afstand =  $3^2$  dus 9 keer groter oppervlak en ook 9 keer minder lichtopbrengst

Dit is de beruchte **omgekeerde kwadratenwet**.



**Daarom is flitsen bij evenementen, nachtopnames, grote afstanden en concerten nutteloos of zelfs ronduit slecht.**

De zaken dicht bij het toestel worden volledig overbelicht terwijl de verderaf gelegen dingen bijna geen licht krijgen.

**Bedenk ook** dat bij onrechtstreeks flitsen via het plafond, het plafond de lichtbron wordt.

De gewone plafondhoogte is ongeveer 2,5 meter, een volwassen persoon ongeveer 1,7 meter. Dus het hoofd zal zich ongeveer op 80 cm van de lichtbron bevinden terwijl de voeten op 2,5 meter en dus ongeveer 3 keer verder van de lichtbron af

**De voeten zullen dus ongeveer 9 keer minder licht krijgen dan het hoofd, dat is ongeveer 3 stops !!!!.**



## 2.4 De ingebouwde flitser.

Niet iedere camera heeft een ingebouwde flitser.  
Veel professionele toestellen willen dit niet gebruiken.  
Ik begrijp hun argumenten maar zelf ben ik het er niet mee eens.  
Ik gebruik dit zelf regelmatig als hulpmiddel en ben er zeer tevreden mee.



Als je er van uit gaat dat de ingebouwde flits **niet bruikbaar** is als **hoofdlicht** en slechts een beperkte capaciteit heeft, weet je dat hij ideaal kan zijn om zachtjes in te flitsen te meer doordat hij zeer dicht bij de optische as van de lens zit en je hem steeds bij hebt.

### Voor- en nadelen

#### Voordelen:

- Altijd bij de hand.
- Geen extra volume en gewicht.
- Werkt volgens (E-)TTL – BL (zie verder)

#### Nadelen:

- Beperkte capaciteit max +/- 4 meter
- Gevaar voor rode ogen (zie verder)
- Verbruikt cameravermogen
- Geen FP HSS mogelijk.
- Enkel rechtstreeks flitsen mogelijk

### Enkele voorbeelden



Sluitertijd:	1/250 sec
Belichtingsprogramma:	Handmatig
F-stop:	f/5,6
Diafragma waarde:	f/5,6
Maximaal diafragma:	f/5,7
ISO-gevoeligheidswaarden:	200
Brandpuntsafstand:	116,0 mm
Objectief:	Nikon AF-S NIKKOR 28-300mm f/3...
Flits:	Geactiveerd
	Teruggekaatst flitslicht gedetecte...
	Altijd flitsen (1)

Mooi zijlicht.

Als ik de hoge lichten in het lichtgekleurde haar en de intense achtergrond wil bewaren zouden de gezichten veel te donker worden. Inflitsen bespaart mij in dit geval ook een hoop nabewerking.

**Het kleine ding in de camera voldoet hier prima voor.**



Sluittijd: 1/160 sec  
 Belichtingsprogramma: Handmatig  
 F-stop: f/5,6  
 Diafragmawaarde: f/5,6  
 Maximaal diafragma: f/4,3  
 ISO-gevoeligheidswaarden: 180  
 Brandpuntsafstand: 48,0 mm  
 Objectief: Nikon AF-S NIKKOR 28-300mm  
 Flits: Geactiveerd  
 Teruggekaatst flitslicht gedetecte...  
 Altijd flitsen (1)



Zacht avondlicht hoog achter de personen. Hier was de keuze een veel blekere achtergrond (en uitbleekt grijs haar), of een zachte invulflits (- 2/3 stop). Bemerkt ook dat door de zeer kleine afstand van de flits bij de optische as van de lens, er omzeggens geen eigen schaduwen gecreëerd worden. (alleen onder de schoenen een miniem beetje)



Ook hier was dat kleine ding in de camera voldoende voor zeer subtiel inflitsen zonder veel gedoe.

**Bij inflitsen moet het de bedoeling zijn om het effect van een reflectiescherm te verkrijgen. Echter zonder gedoe, een helpende hand of zonder problemen met de wind.**



## 2.5 TTL flitsers. (Bovenop de camera op het flits schoentje gemonteerd)



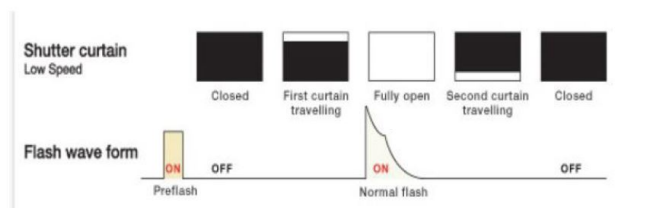
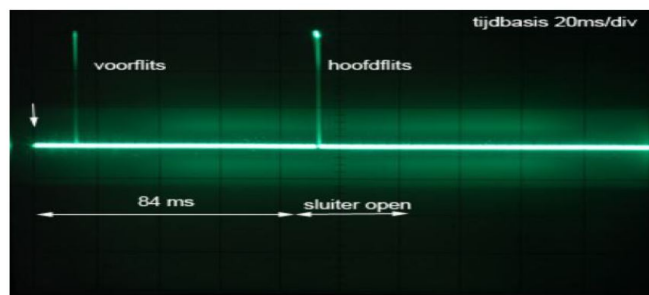
- **Wat is TTL, E-TTL / TTL – BL en TTL – BL – FP**

### **TTL = (Trough The Lens)**

De camera meet door de lens het licht.

Een korte **pre-flash** met een **gekende intensiteit**, net vóór de echte flits evalueert het flitslicht op het onderwerp.

Aan de hand van deze pre-flash wordt de flitssterkte berekend (naar de waarde van de grijskaart toe) hierbij wordt geen rekening gehouden met het aanwezige omgevingslicht.



### **E-TTL of TTL – BL:**

**BL = Back Lit** (deze instelling wordt ook gebruikt door de ingebouwde cameraflits) ook wel **Balanced Fill** (ofwel gebalanceerde invul flits)

De instelling van de flitser wordt gekoppeld aan de actieve scherpstelpunten van je camera en de achtergrond verlichting.

ISO en diafragma wordt doorgegeven via het flits schoentje.

### **(E)TTL – BL – FP:**

**FP = 'focal plane' of beeldvlak**

Zelfde principe als de TTL – BL maar nu gaat de flitser via het flits schoentje ook de sluitertijd meekrijgen van de camera.

- **Werking (E-)TTL – BL en TTL – BL – FP**

1. Door het half indrukken van de ontspanknop meet de camera het omgevingslicht met volledige lichtmeetsensor en slaat deze gegevens op. **ISO** en **diafragma** wordt door gegeven via de contacten van het flitsschoentje. Tevens wordt er ook scherpgesteld.
2. Door het helemaal indrukken van de ontspanknop wordt een **préflash** uitgevoerd vóór het openen van de sluitser. Deze préflash van gekende intensiteit wordt gemeten met de volledige lichtmeetsensor.
3. Het **E-TTL / TTL - BL** algoritme in de camera **vergelijkt** het **omgevingslicht** (half indrukken ontspanknop) en de meting bij de **pre-flash**. Vooral de lichtmeting (omgevingslicht & pre-flash) rond de **actieve scherpstelpunten** wordt **benadrukt** in de berekening van de **flitsintensiteit**.  
**Bij (E)TTL – BL -FP** gaat de flitser via het flitsschoentje ook de sluitertijd meekrijgen van de camera en zo automatisch kiezen voor **HSS of FP**, (dit zijn meerdere zeer korte flitsen) of voor een normale flitsontlading bij een volledig geopend sluitergordijn.
4. De sluitser gaat open en de flash flitst met de berekende sterkte.
5. Het sluitergordijn sluit zich terug. De opname is gemaakt.

Met andere woorden,

**De flits voegt flitslicht toe om de helderheid van het voorwerp gelijk te maken aan de helderheid van de achtergrond.**

➤ **Bedenk ook**

Dat flitslicht **opgeteld** wordt met het aanwezige licht en je dus snel **te veel** flitslicht hebt!



## 2.6 X – flitssynchronisatie.

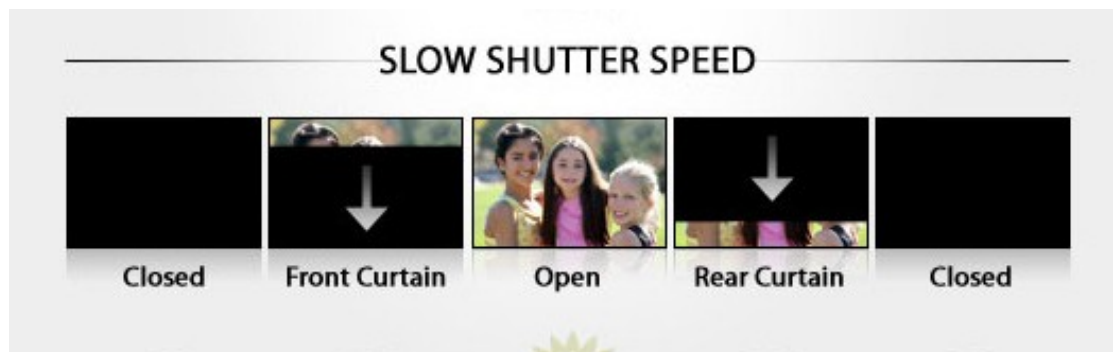
Als we een reportageflitser gaan gebruiken moeten we even in het binnenwerk van onze camera gaan kijken om te zien hoe de sluiters werkt.

**De sluiters is opgebouwd uit twee gordijnen.**

Bij lagere sluitertijden (X – Sync of lager) gaat het eerste gordijn open en na de ingestelde sluitertijd gaat het tweede gordijn de sensor weer gaan afdekken.

We kunnen hier dus spreken van een **volledig geopende sluiters** tijdens een **X-tijd**.

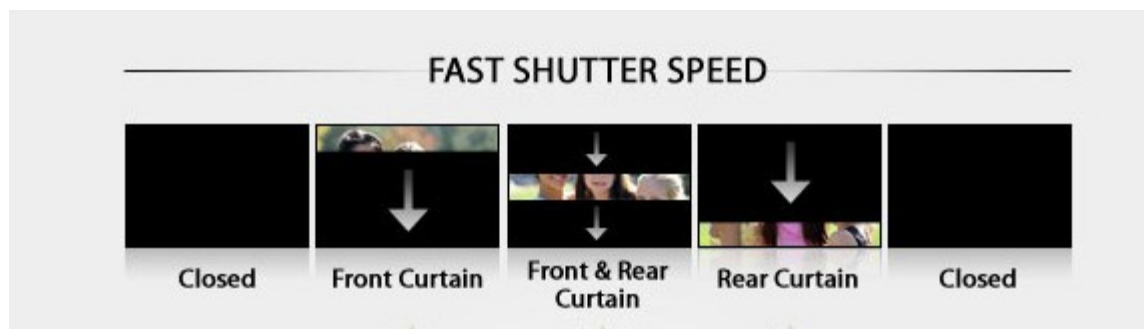
Zie onderstaande figuur.



Bij **hogere sluitertijden** gaat de tweede gordijn echter al terug gaan afsluiten vooraleer de eerste helemaal open is.

Het licht wordt dan als het ware als een **spleet** over de sensor doorgelaten.

Zie onderstaande figuur.



De sluiters staat bij hogere sluitertijden nooit helemaal open bij ons type camera en we kunnen dus niet fotograferen met een flits bij deze hogere sluitertijden. Tenzij we FP-HS(F)(S) hebben.

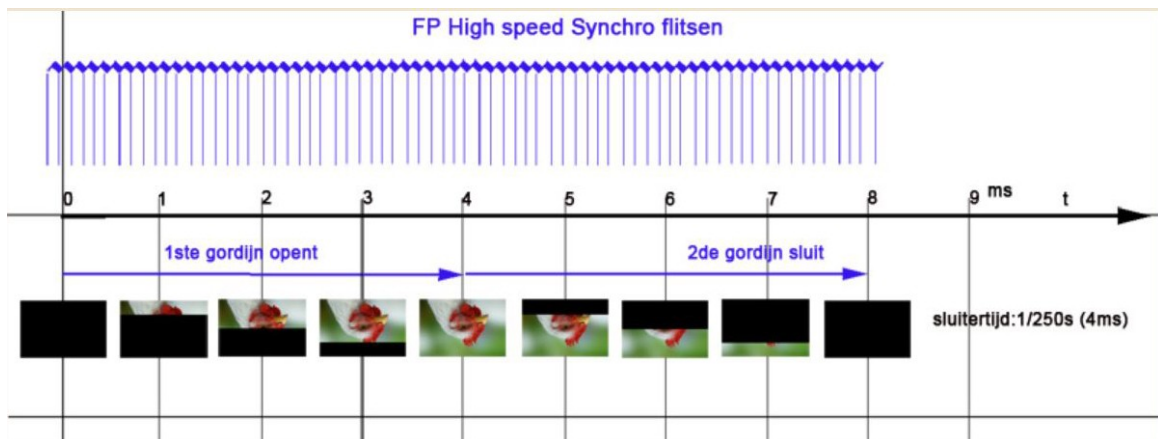
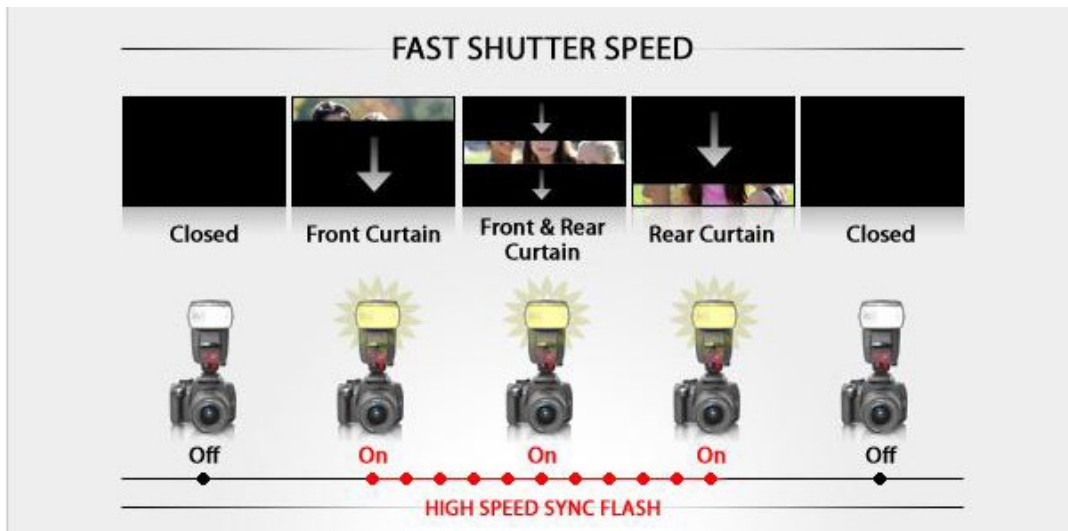
**X – flitssynchronisatie is dus de maximale sluitertijd die kan gebruikt worden met een niet FP-HSS flits, daarbij is de sluiters van onze camera een korte tijd volledig open.**

**Meestal is deze 1/125" of 1/250", bij duurdere toestellen ook wel tot 1/320" of zelfs tot 1/500".**

## 2.7 FP – High Speed Flits sync.

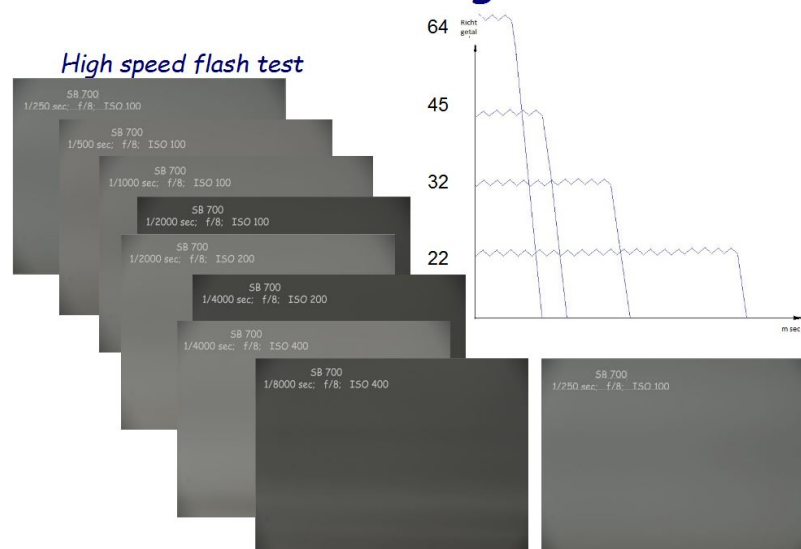
Als we een reportageflitser willen gebruiken bij hogere sluitertijden dan zal de flits na de **pre-flash**, **vóór** de sluitertijd begint open te gaan, reeds beginnen met een **salvo van zeer korte flitsen**. Dit salvo zal net zolang doorgaan **tot** het tweede gordijn weer **volledig gesloten** is.

Zie onderstaande figuren.



Hou er rekening mee dat bij **HSS – FP**, de **kracht** van de flitser zal **afnemen** met **1 stop** bij **verhoging** van de **sluitersnelheid** met **1 stop**.

## Wetenswaardigheden



## 2.8 Eerste – of tweede gordijn.

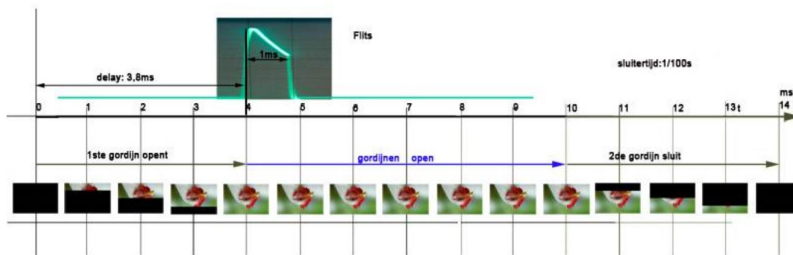
Bij gebruik van een reportageflits kan je de flits laten oplichten bij het openen van de sluitert of net voor het sluiten van de sluitert. Dit kan wat raar lijken maar is van groot belang zeker bij bewegingen en fotograferen met een lagere sluitertijd.. De tijdsduur van een flits is afhankelijk van de hoeveelheid licht die nodig is, maar is altijd ergens tussen 1/10000" en 1/1500" lang en zal dus het beeld bevriezen.



Flitsen bij het openen van het **eerste gordijn** zal een onnatuurlijk beeld produceren.

Eerst komt het bevroren beeld van de flits en daardoor heen zal de beweging gebeuren.

### Flitsen op het 1<sup>ste</sup> gordijn



Zo ziet de tijdscurve er uit.

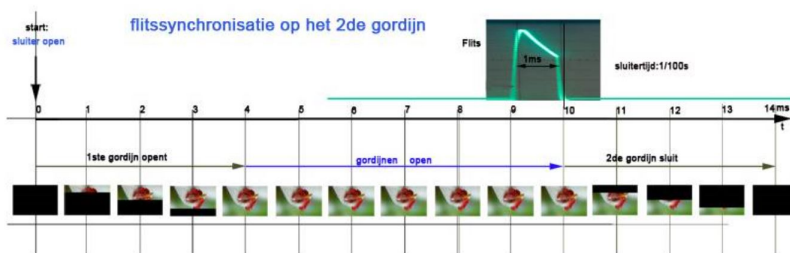


Flitsen op het **tweede gordijn**, net voor dit sluit, zal een beeld produceren die de snelheid accentueert en voor ons natuurlijk overkomt.

Hier gaat eerst de sluitert open en wordt het beeld reeds geregistreerd, pas op het einde net voor de sluitert dichtgaat komt de flits die op het laatst het beeld befrist.

**HS(S)(FP) kan enkel op het voorste gordijn !!!**

### Flitsen op 2<sup>de</sup> gordijn



Zo ziet de tijdscurve er uit.



## 2.9 Instellingen bij specifieke situaties.

- In een donkere kerk, stadhuis, zaal.....

### ➤ Camera instelling

Bij opnames van een feest, **binnen** (huwelijk, doop of communie enz.) kies ik persoonlijk voor een manuele instelling van de camera.

Ik kies een **diafragma** in functie van het onderwerp (benodigde dieptescherpte) en een sluitertijd (meestal tss 1/30" – 1/250"), soms laat ik het omgevingslicht **CEV** 1/3 tot 1 2/3 stop overbelichten. (afhankelijk van het tegenlicht, zolang de personen maar niet overbelicht worden. (Maak een testshot) De ISO waarde zet ik hoog genoeg om voldoende speling te hebben (meestal 400 of 800 ISO) maar ik zet deze ook op auto-ISO.

Hier werk ik uitsluitend met 2° gordijn om beweging door mijn beeld te vermijden.

Op deze manier kan ik me 100% concentreren op mijn beeld zonder steeds nieuwe instellingen te moeten maken.



### ➤ Flitser instelling

Mijn flitser stel ik in op **TTL – BL – FP** flitsen maar met een **FEC** instelling van -2/3 tot -1 ½ stop. Daardoor zal het flitslicht niet primeren t.o.v. het omgevingslicht. Je ziet dat er in dit geval zelfs voldoende licht is tot op 20 m.

De instellingen op de (deze) flits bekom je met de mode knop en de "op – neer" toetsen.

Met de ingebouwde flits kan dit nooit bereikt worden.





- **Buitenopname in volle zonlicht met fel tegenlicht.**

### ➤ Camera instelling

Bij buitenopnames in vol zonlicht kies ik meestal voor tegenlicht en een manuele instelling van de camera.

Ik kies een diafragma in functie van het onderwerp (benodigde dieptescherpte) en een **sluiter** die **zo hoog mogelijk** is. Bij fel tegenlicht kies ik meestal voor een **CEV +1 tot +2 stops**. (maak een proefshot en bekijk de histogram zonder flitser)

De ISO waarde zet ik meestal op 100 ISO. (zo laag mogelijk)

Hier werk ik uitsluitend met 1° gordijn om gebruik te maken van **HSS (FP)** daarmee kan ik flitsen tot op 1/8000”.



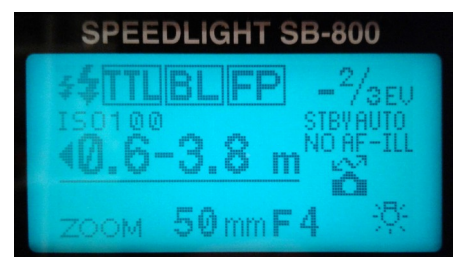
De schaduwen zijn aanwezig maar zacht waar ze zonder flits zeker donker en hard zouden zijn.

### ➤ Flitser instelling

Mijn flitser stel ik in op **TTL – BL – FP** flitsen maar met een **FEC** instelling van **-2/3 stop**.

Daardoor zal het flitslicht niet primeren t.o.v. het omgevingslicht. (meestal tss -2/3 en -1 ½ stop).

Bij **FP-HSS** flitsen is de kracht van de flits beperkt, max 3,8 m !





- **Buitenopname in hoog vol zonlicht, pal op de middag met donkere achtergrond.**

Bij buitenopnames waarbij het zonlicht pal boven het hoofd zit kies ik zeker voor invulflitsen. Extra opletten dat de flits niet te sterk aanwezig is, het gras moet intens van kleur blijven maar vooral de tekening op de schouders en het zonlicht op het haar wil ik niet kwijt dus niet overbelichten.

### ➤ Camera instelling

Ik kies een **diafragma** in functie van het onderwerp (benodigde dieptescherpte) en een **sluittijd** die zo **hoog** mogelijk is. (hier is geen direct tegenlicht en moet je dus de **CEV** niet compenseren) De ISO waarde zet ik meestal op **100 ISO**. Ik werk op 1° gordijn om gebruik te maken van **HSS – FP**.



### ➤ Flitsster instelling

Sluittijd:	1/500 sec
Belichtingsprogramma:	Handmatig
F-stop:	f/5,6
Diafragma waarde:	f/5,6
Maximaal diafragma:	f/2,8
ISO-gevoeligheidswaarden:	100
Brandpuntsafstand:	70,0 mm
Objectief:	24.0-70.0 mm f/2.8
Flits:	Geactiveerd
	Teruggekaatst flitslicht gedetecte...
	Altijd flitsen (1)



De flits stel ik in op  $-1 \frac{1}{3}$  FEC stop. Zo licht ik enkel zachtjes de schaduw op.

Met de 70 mm lens moet ik ietsje meer afstand houden maar de flits, op **HSS -FP**, kan dit nog net aan.



- **Buitenopname bij schemerdonker en in tegenlicht.**

Bij deze opnames, waarbij het licht reeds zeer verzwakt is en ik mijn onderwerp ook nog in een tegenlicht situatie plaats, zal ik zeker voor invulflitsen kiezen. Hier wil ik ook gebruik maken van een lange sluitertijd om zo de beweging en de sfeer van de voor kramen in de achtergrond weer te geven.

- **Camera instelling**

De sluitertijd stel ik in op 1/25" en het **diafragma** op 7,1 (omdat beide gezichten zich t.o.v. de camera ver van elkaar bevinden en ik beiden scherp wil).

De ISO waarde zet ik op 400 ISO zodat mijn flits 2 stops krachtiger wordt. Nu werk ik op 2° gordijn zodat de beweging van het onderwerp bevroren wordt door de flits.



Sluitertijd: 1/25 sec  
Belichtingsprogramma: Handmatig  
F-stop: f/7,1  
Diafragma waarde: f/7,1  
Maximaal diafragma: f/2,8  
ISO-gevoeligheidswaarden: 400  
Brandpuntsafstand: 34,0 mm  
Objectief: 24.0-70.0 mm f/2.8  
Flits: Geactiveerd  
Teruggekaats flitslicht gedetecte...  
Altijd flitsen (1)

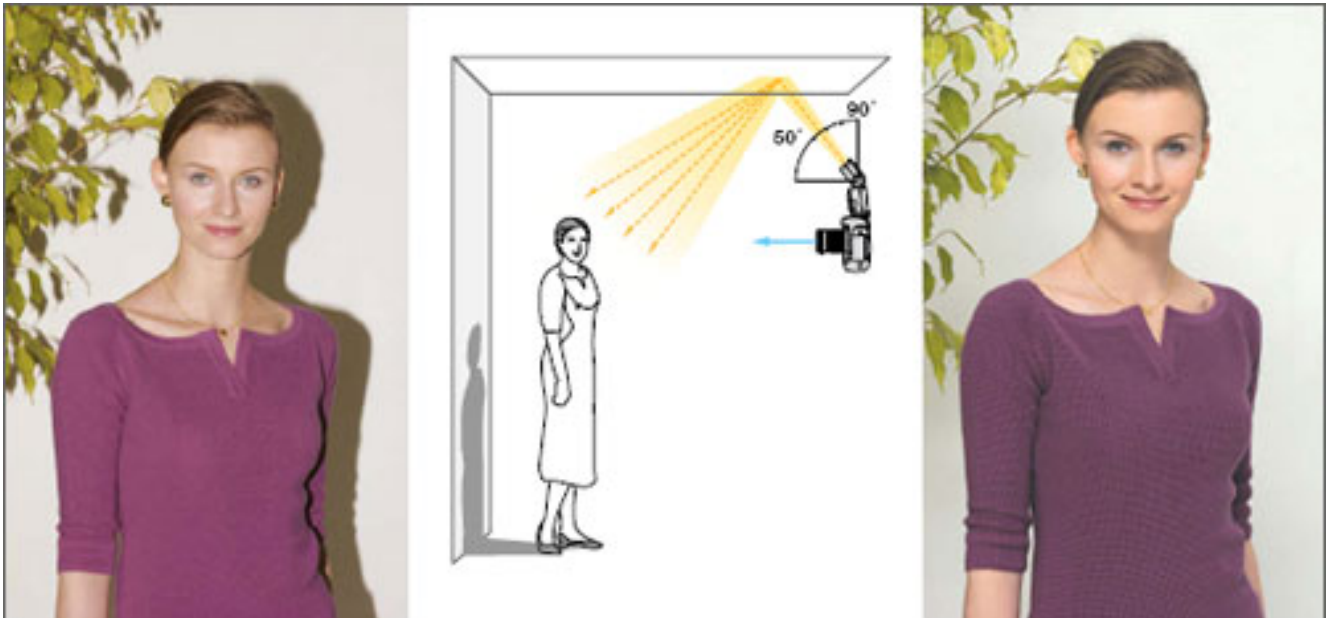
- **Flitser instelling**

Flitsen op 2° gordijn, -1/3 stop. Hier mag het net iets meer geven omdat er feitelijk niet veel ander licht op mijn onderwerp komt en er dus geen licht is om mee op te tellen.

## 2.10 rechtstreeks of plafond/muur verlichting.

Twee voorbeeldfoto's, **direct en indirect geflitst**.

Hier zitten we wel in een situatie dat er geen bijkomstig licht aanwezig is en **de flits** wordt hier gebruikt **als hoofdlicht** !



Welke is mooier, de linker of de rechter?

Het is natuurlijk een kwestie van smaak maar mijn voorkeur gaat uit naar de rechter.

In het geval van de linker flitste ik rechtstreeks naar het onderwerp toe. Omdat ik mijn camera gedraaid had zat de flitser aan de linkerkant en daarom loopt de schaduw naar rechts-achter weg. We spreken hier van **hard licht**.

In het geval van de rechter foto had ik de flitskop van de flitser omhoog gericht. Het flitslicht kwam daardoor eerst tegen het plafond en via de weerkaatsing op het onderwerp (tekening). Het geeft een foto met veel minder schaduw en daardoor oogt hij ook natuurlijker. Hier spreken we van **zacht licht**.

Dit reflecteren via een oppervlak, in mijn geval het plafond, heet **bouncen**. Onthoud die term, die kom je nog vaker tegen.

### ➤ **Hard licht**

Je krijgt hard licht als de **oppervlakte** van je **lichtbron kleiner is ten opzichte van je onderwerp**. Dus ook de zon kan voor hard licht zorgen omdat het lichtpunt (zon), ten opzichte van een mens bijvoorbeeld, door de enorme afstand klein is in oppervlak. Dus een grote softbox op 10 meter afstand zal ook hard licht produceren en geeft dus geen zin.

### ➤ **Zacht licht**

Zacht licht bekom je als de **oppervlakte** van je **lichtbron groter is ten opzichte van het onderwerp**. In ons voorbeeld heeft het plafond (dat plafond werd eigenlijk de lichtbron) een veel grotere oppervlakte dan ons onderwerp en kan het licht het als het ware omsluiten. Hoe groter de oppervlakte van de lichtbron hoe zachter de schaduwen worden. Zacht licht maak je dus door op de een of andere manier je lichtbron te vergroten en het laten weerkaatsen van je flitslicht tegen een muur of plafond is daar een ideaal hulpmiddel voor.

Wanneer we via een muur of plafond fotograferen en het licht niet rechtstreeks naar ons onderwerp sturen spreken we over **indirect flitsen**.



Daarom is het eigenlijk wel belangrijk dat je een reportageflitser hebt waarvan de kop kan **draaien**. En niet alleen naar boven. Want als je je camera zelf een kwartslag draait kun je de flitser ook naar het plafond richten als je deze verticaal kunt draaien. Zoals in het onderstaande voorbeeld:



Drie voorbeeldfoto's met de flitskop in verschillende standen.

Nu is flitsen via het plafond of via een muur ook niet alles. Je gaat het licht dan via één kant naar je onderwerp sturen. Doe je dat via het plafond dan zal het licht allemaal van boven komen. Fotografeer je dan een persoon dan zal er onder de wenkbrauwen en de kin toch een schaduw ontstaan. Als je de flitskop niet recht omhoog laat flitsen maar een beetje naar je onderwerp toedraait wordt het al wat minder maar het grootste gedeelte van het licht komt toch nog van boven.

Daar kan je **bounce-card** je weer bij helpen.

Met een bounce-card uitgeschoven kan ik namelijk niet alleen een hoop flitslicht naar het plafond sturen maar er gaat ook een beetje licht recht vooruit. Licht wat de ogen en onder de neus en kin terecht zal komen.

Dit toon ik duidelijk bij de **accessoires**.



Flitsen bij een spiegel kan ook best op deze manier .

Het licht komt hoofdzakelijk van boven maar de bounce-card zorgt ook voor wat rechtstreeks licht.

## 2.11 accessoires (bounce, diffuser...sfeer opbouwen...)



Wanneer je veel met een reportageflitser gaat werken kun je er eens over nadenken om je licht anders te vormen.

Recht van voren of via het plafond of een muur maakt al een verschil maar dan nog kun je je flitser van tal van accessoires voorzien om een mooier licht te maken.

Er zijn tal van **accessoires** te koop en ik neem er een paar met je door.

### Omni-bounce



Je kunt bijvoorbeeld een omni-bounce op de flitser plaatsen. Het voordeel hiervan is dat je ze gewoon kunt gebruiken terwijl de flitser op de camera blijft zitten. En het maakt je licht al aanzienlijk anders.

Hiernaast zie je er eentje los en daarachter eentje op de flitser. Dit is een wit plastic kapje wat je gewoon over de flitser schuift. Dit kapje zorgt er niet alleen voor dat je licht grotendeels recht vooruit gaat maar daarnaast ook nog gewoon rond geslingerd wordt.

Het is één van de meest gebruikte accessoires voor de flitser. Je ziet hem te pas en te onpas.

Waarom te onpas ? Omdat er ook vaak een omni-bounce gebruikt wordt terwijl het totaal geen zin heeft.

Omni betekent rondom, overal. Je licht wordt alle kanten uit gestraald. Bounce betekent afkaatsen.

**Er moet dus wel iets zijn om je licht tegenaan te kaatsen. Dus zeker niet nuttig buiten !**

Een **omni-bounce** is een mooi hulpmiddel voor binnen. Binnen heb je vaak een plafond om tegenaan te flitsen (wel een witte en niet gruwelijk hoog anders krijg je kleur zwemen of ben je je flitslicht ook weer kwijt door de afstanden).

Drie voorbeeldfoto's zonder en met bounce. **Let wel hier is de flits de enige lichtbron !!!**



Bij de linker foto stond de flits **rechtstreeks** naar het **plafond** gericht, geen verspreider gebruikt. Alle licht komt van boven. Dit heeft als nadeel dat onder de neus en kin behoorlijke schaduwen ontstaan.

Op de middelste foto is de flits naar het plafond gericht maar de bounce-card is uitgeklappt. Het licht komt nog steeds **voornamelijk van boven** maar de bounce-card zorgt voor een **voorwaartse reflectie** waardoor de schaduwen onder neus en kin een stuk minder worden.

Rechts stond de flitser iets schuin omhoog gericht en is ook voorzien van een **omni-bounce**. Door iets schuin te richten met de flits hebben we een iets meer boven en zijlicht, de omni-bounce kaatst het licht ook nog eens rondom rond. Op die manier krijgen we een **zachter** geheel.

Een omni-bounce kost niet eens zo gek veel, meestal is er zelfs eentje bij de flits meegeleverd.

## Bounce-card

De ingebouwde bounce-card van de flits, (bij Nikon komt de diffuser automatisch voor de flits te zitten bij het uitklikken van de card.)



Als je flitser is voorzien van een ingebouwde bounce-card dan kan dat soms net wat meer geven. Maar soms is dat nog niet genoeg. Of je flitser heeft die kaart niet ingebouwd zitten. Dan is er nog de mogelijkheid om er extern eentje op te zetten. En die heb je in alle vormen en maten.

Of je neemt gewoon een stuk wit karton en een stevige elastiek ! Met sterk en licht materiaal kan dit zelfs extreem.

Gaat ook prima en kost (bijna) niets.



Hieronder nog een overzicht van verschillende soorten bounce-cards, maar er bestaat nog veel meer.



In alle gevallen zit er een stukje klittenband rondom je flitskop.

Op de linkerfoto zit er gewoon een soort van witte kaart tegen de flits geplakt. Deze kaart is een stuk groter dan de uitschuifbare bounce-card. Hij reflecteert dus meer. De kaart is ook om te draaien en aan de andere kant is ie zwart zodat er dus veel licht gereflecteerd wordt.

In de rechter foto zie je dat er een soort kelk op de flits zit, deze vergroot het oppervlak enigzinds maar laat geen licht door naar het plafond.

Op de middelste foto zie je dat de kelk open is. Er gaat dus licht recht naar boven. Maar door de kelk gaat er ook licht naar voren. Dit geeft een grotere lichtbron dan bijvoorbeeld een omnibounce, en dus ook zachter licht.

Er zijn nog vele andere soorten accessoires die je op je reportageflitser kunt zetten. Zelfs kleine **softboxen**.

Maar vergeet niet dat het belangrijkste om met een reportageflitser om te gaan, kennis is.

Het is ook een kwestie van oefenen en experimenteren!



## 2.12 Kleurtemperatuur

Ik kan niet anders dan het ook nog even over kleurtemperatuur te hebben.

Niet uitgebreid want dit zou veel te veel tijd in beslag nemen maar ik wil iedereen toch even waarschuwen.

Aangezien we rekening houden met het aanwezige achtergrondlicht moeten we de kleur van ons flitslicht, als dit mogelijk is, een beetje in balans proberen te brengen met dit bestaande licht.

We kunnen stellen dat warm licht een lage kleurtemperatuur heeft en koud licht een hoge. Die kleurtemperatuur wordt uitgedrukt in ° Kelvin. Hieronder een verloop voorstelling.



### Voorbeelden kleurtemperatuur

- 1200 K Kaarslicht (rood - oranje)
- 2400 K Zonsopgang - Zonsondergang (oranje)
- 2800 K Gloeilamp (oranje - geel)
- 3200 K Halogeenlamp (geel - Warm Wit)
- 5000 K Flitslicht (neutraal wit)
- 5600 K Gemiddeld daglicht (neutraal wit)
- 6000 K Middagzon (lichtblauwe schijn)
- 7500 K & > Schaduw (blauwig licht)

➤ voorbeeld;



Hier stond mijn kleurbalans op Auto en als er dan een flits op de camera geplaatst wordt gaat deze automatisch op 5000°K staan.

De lichten op de achtergrond zijn warm-witte spots en hebben dus een kleurtemperatuur van 3200°K. De achtergrond is dus veel te geel.

De oplossing is om de kleurtemperatuur in te stellen volgens de achtergrondverlichting, Dus 3200°K.

Het flitslicht moet dan met een geel gelatine-filter ongeveer 2000°K naar beneden gehaald worden.



## 3 Opstellingen

### 3.1 Zelf proberen.

Zelf experimenteren in verschillende situaties hier ter plaatse en ook buiten als het weer het toelaat.

Zorg zelf voor uw camera, statief en uiteraard, uw flits, al dan niet met accessoires.  
(controleer vooraf de batterijen !!!)

**Probeer steeds één opname zonder flits en daarna dezelfde met flits, zo zie je best wat je flits doet.**

**(maak ook meerdere opnames met verschillende instellingen en accessoires)**