

Creatief flitsen



Met een standaardflitser

door Adrie de Kok

Theorie

- Eerst moeten we het verband tussen sluitertijd – diafragma – en ISO weten.
- Deze staan in een gelijke verhouding tot elkaar, verandering van de ene (dit noemen we een stop), beïnvloedt de andere.
- Bij ISO is dat 50-100-200-400-800-1600 etc.
- Bij sluitertijd ...1/4-1/8-1/16-1/30-1/60 etc.
- Bij diafragma 1.4-2-2.8-4-5.6-8-11-16-22 etc.

- Als we het diafragmagetal (“1 stop”) vergroten, dus een kleinere opening, krijgt de camera minder licht. Dus moeten we dit corrigeren met een sluitertijd vergroting of een ISO verhoging.

Wat zijn nu de nadelen van het verkleinen cq. verhogen van het diafragma, sluitertijd en ISO waarde?

- ISO waarde: Het verhogen hiervan creëert meer ruis.
- Sluitertijd: Een lange sluitertijd verhoogt de kans op bewogen foto's.
- Diafragma: Het verkleinen van het diafragmagetal (een grotere opening) zorgt wel voor meer licht, maar verkleint de scherptediepte.

Wat is scherptediepte?

Dit is het scherpe deel van de foto. Op oude lenzen was dit goed te zien. Hier is scherpgesteld op oneindig. De scherpte bij deze lens is bij f8 van 6m tot oneindig. Bij f5.6 is dit nog maar vanaf 8m.



Wat is scherptediepte?

Dit is het scherpe deel van de foto. Op oude lenzen was dit goed te zien. Hier is scherpgesteld op oneindig. De scherpte bij deze lens is bij f8 van 6m tot oneindig. Bij f5.6 is dit nog maar vanaf 8m.



TIP

Wat is scherptediepte?

Dit is het scherpe deel van de foto.

Op oude lenzen was dit goed te zien. Hier is scherpgesteld op oneindig. De scherpte bij deze lens is bij f8 van 6m tot oneindig. Bij f5.6 is dit nog maar vanaf 8m.

Rechts is scherpgesteld op 6m. Ook hier eindigt de scherpte nog steeds bij oneindig. Echter nu begint hij al bij 2,8m, een winst van 3m op de voorgrond. Stel daarom (afhankelijk van het diafragma) scherp een stuk voor de achtergrond, vooral bij landschappen.



Wat is nu het belangrijkste bij een foto?

- Dat het onderwerp voldoende scherptediepte heeft. Dit is geen probleem bij voldoende licht, maar als de lichtomstandigheden slecht zijn.....
- Dan verhogen wij de ISO of verlagen de sluitertijd met nadelen als ruis of bewegingsonscherpte.
- Dus moeten we flitsen! En daar gaan we het nu over hebben.

Flitsers



Ze zijn er in alle soorten en maten, dit zijn een aantal oude niet cameragebonden flitsers met verschillende richtgetallen.

Wat is een richtgetal

Het richtgetal is het product van afstand en diafragma bij 100 ISO.

Dus hoe hoger het richtgetal des te hoger diafragma kan ik gebruiken.

Het richtgetal zit meestal vermeld in het typenummer van de flitser en via de eerste 2 of laatste 2 cijfers.



De Philips heeft een richtgetal van 46, de Agfa 26, de Voigtlander 21, de Sunpak 24 en de Toshiba 30.

Moeten we dus steeds rekenen?



Nee, op elke flitser staat een tabel met welk diafragma je bij welke instelling moet fotograferen. Overigens, de Toshiba heeft nog iets extra, namelijk een invulflits, makkelijk als je via het plafond flitst.

Laten we de info van de Philips eens nader bekijken

Flitser is volledig geladen.

Geadviseerd diafragma bij gekozen ISO waarde.

M betekent maximaal licht, **A** is automatisch (de flitser meet het terugkerende licht en past daar zijn flits op aan, is het onderwerp dichtbij dan zal hij niet heel zijn vermogen gebruiken zodat het onderwerp niet overbelicht wordt), **TTL** is through the lens, de camera neemt de besturing van de flits over (gebruiken we dus nooit).

Geeft de mogelijkheid om met minder vermogen te werken, dus met minder licht. Zeker te gebruiken als het onderwerp dichtbij staat of bij hoge ISO waarde.



Waarom al die theorie?

- Omdat we handmatig gaan werken. Werken we met een dedicated flitser (een toestel eigen flitser) op TTL modus, dan doet de camera alle denkwerk voor ons. Makkelijk, er worden geen fouten gemaakt. Maar.....
- Een camera is een dom ding, het denkt niet creatief. En dat is nu net wat we willen!

Dus.....

- We zetten de camera op manueel of op diafragma voorkeuze (weet je nog, scherptediepte wordt bepaald door het diafragma en het richtgetal van de flitser is $\text{diafragma} \times \text{afstand}$).
- De flitser zetten we van TTL af, maar niet op M (=maximaal flitsen)
- Of we sluiten hem aan met zo'n ouderwets schoentje op het flitscontact midden op de camera. Dan werkt de stuur elektronica niet en stuurt de camera alleen een startsignaal naar de flitser.



Dit betekent:

- Dat wij het diafragma moeten instellen, en dat halen we uit de tabel achter op de flitser. Of we nemen een paar proeffoto's om dat te bepalen (let op ISO waarde beïnvloedt ook het diafragma).
- Of bij diafragramvoorkeuze laten we de camera de sluitertijd bepalen naar gelang het achtergrond licht. De flitser dient dan voor de voorgrond. Dit gebruiken we niet vaak aangezien er het risico is dat de camera op de donkere voorgrond belicht met een te lichte achtergrond als gevolg. Dus beter is handmatig het achtergrondlicht te meten en daarop in te stellen.

En de sluitertijd??????



F11, 1/125 sec en ISO 200



F11, 1/4 sec en ISO 200

En de sluitertijd??????



De sluitertijd is dus niet van invloed op de scherpte van het onderwerp. Dit komt omdat de synchronistietijd van een elektronenflitser korter is dan $1/125$ seconde. Je belicht het onderwerp dus met een zeer korte sluitertijd zodat bewegings onscherpte door het onderwerp of fotograaf in principe onmogelijk is. De achtergrond wordt echter langer belicht en daardoor doortekend, wat meer diepte geeft. Personen op de achtergrond zullen echter wel makkelijk onscherp worden.

De praktijk

- Om duidelijk te maken wat de voordelen van flitsen met een lange sluitertijd, zijn zullen we een aantal foto's bekijken en tevens bespreken hoe ze tot stand zijn gekomen.
- Alle volgende foto's zijn gemaakt met een 2^e handse niet camera compatible flitser of met de ingebouwde flitser van de camera.

Voorbeelden uit de praktijk



F8 – 1/15 sec – 200iso

Voorgrond belicht door flitser, belichtingstijd op achtergrond, en gezorgd voor een juiste scherptediepte.



f7.1 – 1/15 sec – 400iso

Volledig ingezoomd, veraf, dus weinig licht. Ik wilde alleen het gezicht scherp hebben dus laag diafragma. Gewacht tot er een spot op het haar stond en 400 iso om niet een te donkere achtergrond te hebben. Dit is een oude foto, destijds ging ik niet lager met de sluitertijd.



f13 – 1/15 sec – 200iso

Belangrijk was dat het licht door de trommel kwam, tevens wilde ik beweging van de hand. Dus belichtingstijd op achtergrond bepaald.



f11 – 1 sec – 200iso

Ordinaire gloeilampen schenen op een houten schot (liep helaas niet door tot aan het plafond). Door de lange sluitertijd vervaagt de persoon doordat die steeds heen en weer bewoog, maar de flitser bevriest een deel.



f11 – 1/3 sec – 200iso

De persoon beweegt tijdens de foto naar achteren, de flitser (die gewoon op 1^e gordijn flitst) befrist het voorste gedeelte. Had de persoon naar voren bewogen, was het dubbele beeld (veroorzaakt door de gele spot) voor het gezicht komen te liggen en was de foto mislukt geweest.



f10 – 1/3 sec – 200iso

Foto's met rook zijn interessant als die rook achter de persoon ligt (is het ervoor dan verstrooit het licht teveel). Je belicht op de achtergrond (tijd + evt. iso) de flitser belicht het onderwerp en door de rook zijn er geen schaduwen en bewogen achtergrondbeelden (1/3 sec is niet stil te houden, maar de voorgrond wordt bevroren door de flitser). Eventuele lichte onderdelen kunnen doorschijnen (zie gitaar door de mouw, doordat de arm beweegt).



f10 – 1/4 sec – 200iso

De zanger was aan het headbangen tijdens een instrumentaal stuk, gewacht tot hij begon te zingen want dan bewoog hij zijn hoofd naar achteren, daarom beweegt het haar nog. Gelukkig ging hij iets achteruit, daardoor ligt de onscherpte achter hem (en daardoor lijkt het dat hij naar voren stapt). Omdat je bij flitsfotografie steeds maar 1 kans krijgt (daarna moet de flitser weer opladen, duurt even) is het belangrijk om de bewegingen en posities van de mensen goed te volgen en erop te anticiperen.



f11 – 1/4 sec – 200iso

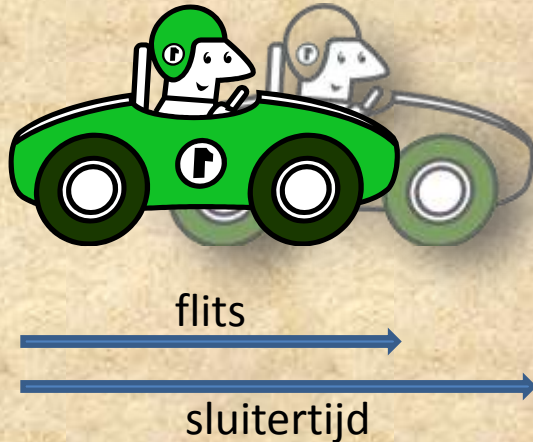
Wacht tot de handen op elkaar of uit elkaar zijn. Hou rekening met je eigen vertraagde reactietijd, dus druk af voordat de handen bij elkaar zijn. Op de achtergrond kun je aan de bewogen versterker zien dat ik de camera bewogen heb, de sterkte van de flits is daar te veel afgenomen om het beeld te bevriezen.



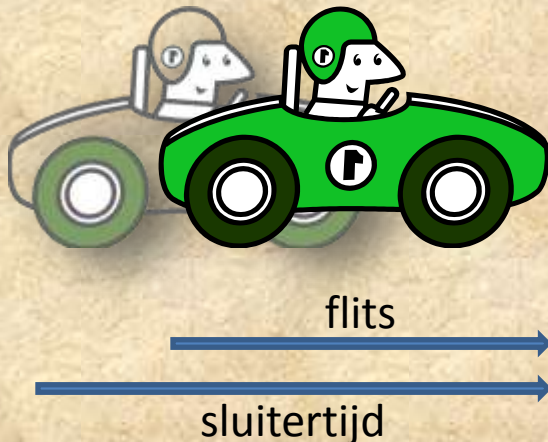
f11 – 1/4 sec – 200iso

Dit is een foto op het randje van de beweging. Doordat de zanger naar voren loopt en er plots een felle spot aan ging, ligt het onscherpe dubbele beeld voor en deels door de persoon. Je weet nooit bij dit soort beelden welke kant men op beweegt dus heeft het flitsen op het tweede gordijn geen zin.

Flitsen op 1^e en 2^e gordijn

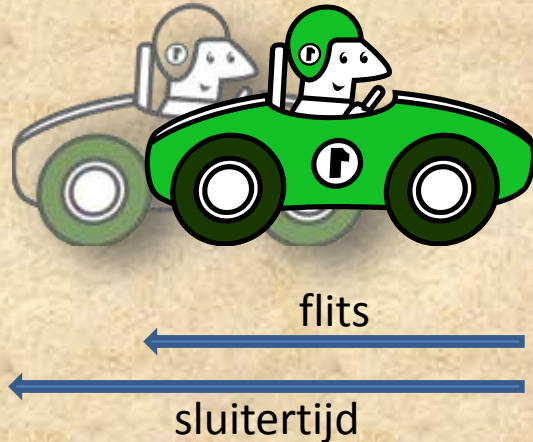


Bij flitsen op het 1^e gordijn is er eerst de flits, de sluiters blijft nog even openstaan dus voor het voorwerp ontstaat er een onscherp gedeelte.

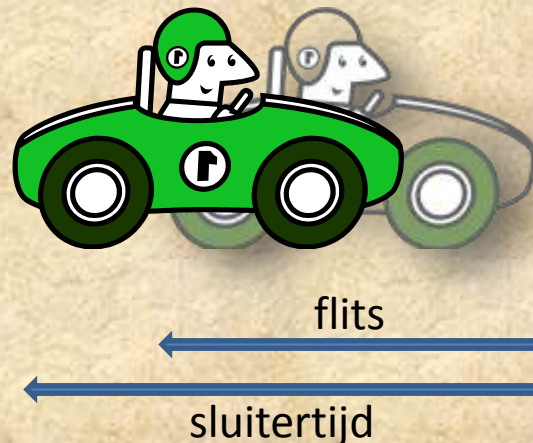


Bij flitsen op het 2^e gordijn gaat eerst de sluiters open er wordt er geflitst voor het sluiten van de sluiters. Er ontstaat een onscherp gedeelte achter het voorwerp wat snelheid suggereert.

Flitsen op 1^e en 2^e gordijn



Maar als het voorwerp de andere kant op beweegt heb ik juist bij het flitsen op het 1^e gordijn het juiste effect. En bij personen weet je niet altijd welke kant ze op zullen bewegen.



Een ander nadeel is dat niet bij alle camera's het mogelijk is om op het 2^e gordijn te flitsen met een niet cameragebonden flitser.

Flitsen op 1^e en 2^e gordijn



flits

sluiterijd



flits

sluiterijd

En als je een auto of kermisattractie fotografeert is dat vaak als het donkerder is en dus de lichten aan zullen zijn.

In beide gevallen zul je dus een streep van het licht door het voorwerp krijgen.

Conclusie: in kermis, theater en concertfotografie maakt het niets uit op welk gordijn er geflitst wordt. Je moet de situatie goed proberen in te schatten en wat geluk hebben.



f10 – 1/2 sec – 200iso

Hier is er het geluk dat de persoon net als de foto genomen wordt de omarming verbreekt. En door het flitsen op de normale manier (1^e gordijn) lijkt het of ze naar elkaar toekomen. Eigenlijk wilde ik ze samen fotograferen, maar moest wachten totdat de flitser voldoende geladen was. Maar zonder de lange sluitertijd had ik het nooit voor elkaar gekregen.



f11 – 1/4 sec – 200iso

Popfotografie vraagt om gebruik te maken van de podiumverlichting. Positie kiezen en uitkadrering is dan ook erg belangrijk. De lampen moeten het beeld versterken. Bijvoorbeeld het plaatsen van een gekleurde lamp achter de persoon geeft een krans om het haar. Zie de eerdere foto's van de violiste en de man met de trommel.



f10 – 1/4 sec – 250iso

Hier heb ik duidelijk een verkeerde positie gekozen.



f14 – 1/3 sec – 250iso

De positie was goed, maar de persoon ging ineens weg, zodat de lamp door het gezicht scheen.



f13 – 1/3 sec – 200iso

Door het felle lampen achter de rechtse persoon en de beweging van hem is er een stuk van zijn gezicht verdwenen.



f11 – 1/15 sec – 200iso

Een stroboscooplamp zorgt voor meervoudige strepen in het gezicht dus mislukte foto.



f11 – 1/3 sec – 200iso

Door in te zoomen bij het fotograferen creëer je, als er tenminste een spot op staat, een dubbel beeld. Je moet wel inzoomen, bij uitzoomen wordt de persoon kleiner en wordt het dubbel beeld in de persoon gemaakt in plaats van erbuiten.



f10 – 1/3 sec – 200iso

Zelfde verhaal, in het midden wordt het dubbele beeld rondom het onderwerp gemaakt, hoe verder naar buiten des te meer opzij.



f9 – 1/3 sec – 200iso

Achtergrond volledig bewogen door de lange sluitertijd. Daardoor wordt de aandacht nog meer op de vlag en aanbiddende mensen gelegd.



F10 – 0,6 sec – 200iso

Een groepsgebeuren in een grote zaal. Door de lange sluitertijd is de voorgrond goed belicht door de flitser en de achtergrond door de lange sluitertijd. Daardoor meer diepte en sfeer dan bij een donkere achtergrond.



f10 – 0,6 sec – 200iso

Camera fors bewogen bij het fotograferen (zie lampen op de achtergrond). Toch is de voorgrond scherp. De onscherpe mensen op de achtergrond zijn niet erg, zij zijn toch maar foto vulling.

f10 – 1/13 sec – 200iso



Volledig ingezoomd van grote afstand (185mm). Bewogen met de camera tijdens de foto, geeft een zacht randje om de persoon, maar het gezicht is scherp uitgelicht.



f5.6 – 2 sec – 200iso

Camera stond op diafragma voorkeuze omdat de foto's buiten bij wisselende lichtomstandigheden werden gemaakt. Flitser werd als invulflits gebruikt. Op een donkere plek werd er 2 seconden belicht, de camera werd al weggetrokken toen de sluiters nog open stond. Daarom werd de achtergrond vervormd tot strepen en werd de appel dubbel afgebeeld. Toch heeft de flitser het beeld voldoende bevroren om een speciale sfeer te creëren.



f11 – 1/5 sec – 200iso

Om te voorkomen dat de achtergrond te donker wordt is er lang belicht. Het lange belichten houdt wel een risico in van een onscherpe achtergrond door eigen bewegingsonscherpte. Een stevig standpunt om dat te voorkomen is noodzakelijk.



f11 – 1/5 sec – 200iso

Een lange sluitertijd is hier een must. Anders krijg je een donkere achtergrond met een licht raam dat alle aandacht van het bruidspaar weg neemt. De achtergronds onscherpte (camera niet stil genoeg gehouden) is daar ondergeschikt aan.



f11 – 1/5 sec – 200iso

De valkuil van het lichte raam (denk aan de lampen bij de popfotografie). Daardoor wordt een deel van de persoon weggevreten.



f11 – 1/5 sec – 200iso

Vlak voor het bruidspaar uitgelopen tijdens het gooien van zaagsel. Door lange tijd ook achtergrond belicht.



f9 – 1/3 sec – 200iso

Diafragma voorkeuze om de camera de belichting van de achtergrond te laten bepalen. Door de lange sluitertijd is de achtergrond daardoor geen donker vlak. Omdat het een close-up is, is er weinig risico op bewegingsonscherpte.



f8 – 1/5 sec – 200iso

Diafragma voorkeuze. Iedereen goed belicht en diepte in de foto.
Echter.....



f8 – 1/3 sec – 200iso

Door de lange sluitertijd bewegingsonscherpte. Wil je dit voorkomen dan moet je of via statief werken (in dit soort situaties niet mogelijk) of de ISO waarde verhogen. Ik kan dan mijn scherptediepte houden maar de belichtingstijd wordt korter. Hou wel rekening met een veranderend diafragma of geef minder licht met de flitser.



f11 – 1/25 sec – 400iso

Diafragma voorkeuze. Door de hogere ISO een kortere sluitertijd, dus minder kans op bewegingsonscherpte. De achtergrond wordt belicht door de openstaande deur en de lampen geven sfeer.



f8 – 1/20 sec – 400iso

Diafragma voorkeuze. De achtergrond wordt belicht door de ramen rechts en de zaalverlichting, het bruidspaar door de flitser.



f11 – 1/60 sec – 200iso

Personen voor spiegels zijn moeilijk te fotograferen als je én de persoon, én de spiegel én het spiegelbeeld scherp wilt hebben. Immers het spiegelbeeld ligt op een afstand achter de spiegel (nl. de afstand tussen de persoon en de spiegel). Dus de afstand die je scherp moet hebben is het dubbele van de persoon naar de spiegel zelf. Dus een kleine diafragma opening. Verder mag je geen flitsreflectie in de spiegel hebben dus niet te sterke flits naast de spiegel. In photoshop nadien de schaduw op de muur van de flits weggewerkt.



f8 – 1/20 sec – 200iso

Achtergrondbelichting is essentieel voor deze foto.



f10 – 1/13 sec – 200iso

Meegetrokken met de beweging van de voorste persoon. Daardoor extra beweging in de foto bij de personen op de grond die achterwaarts bewogen.



f9 – 1/13 sec – 200iso

Meegetrokken met de beweging van de voorste personen, daardoor is de achtergrond extra onscherp maar wel voldoende belicht om geen platte foto te krijgen.



f8 – 1/20 sec – 200iso

De achtergrond werd belicht door de spot (gele kleur), de voorgrond door de flits. Door de witte kleding wordt veel licht teruggekaatst en wordt er maar weinig licht door de flitser gegeven. Het is dan moeilijk om flitslicht ver te laten reiken en dat is maar goed ook anders was de voorgrond volledig wit uitgevreten.



f10 – 1/13 sec – 200iso

Door het zwart wordt er veel licht verloren, de batterijen waren niet volledig opgeladen en de lamp schijnt door het gezicht. Buiten de sfeer dus een mislukte foto.



f9 – 1/50 sec – 250iso

Hier diafragma voorkeuze gebruikt en de camera zelf de sluitertijd laten bepalen. Het kleine flitsertje op de camera zelf gebruikt en tijdens het fotograferen meegetrokken. De flitser heeft de beweging genoeg bevroren om de renner scherp te krijgen en de achtergrond is voldoende onscherp door het meetrekken (ook al denken sommige mensen (cq. juryleden) daar anders over, maar die weten niet wat creatief flitsen is, men denkt dat alle effecten tegenwoordig in photoshop worden gecreëerd).



f9 – 1/60 sec – 250iso



f8 – 1/25 sec – 320iso

Camera op diafragma voorkeuze gezet vanwege de steeds wisselende lichtomstandigheden. Daarom de ISO waarde hoger gezet om niet te lange sluitertijden te krijgen.



f10 – 1/20 sec – 200iso

Met de belichting rekening gehouden met de achtergrond, die mocht niet te onscherp worden. Bij kermisfotografie trek ik altijd met het onderwerp mee om af te drukken op het moment dat het schuitje en de mensen in de juiste positie zijn. Attracties draaien soms zo snel dat zelf de flitssynchronisatie niet snel genoeg is, zie vage vorm links. Dus ik wacht tot een schuitje even wat vaart mindert. Ook heb je bij een te lange sluitertijd en een te grote beweging van het onderwerp een groter risico dat er een lichtstreep door de personen komt.



f8 – 1/30 sec – 200iso

Overzichtsoopname. Belicht op de omgeving, gewacht tot de achterste attractie in de lucht hing en dan hopen dat er ook toevallig een interessant schuitje op de voorgrond is (alle schuitjes zijn niet altijd gevuld, het beste is om te fotograferen op drukke dagen). Voorgrond belicht met de flitser. Kermisfotografie is een kwestie van geduld, per attractieronde zijn er hooguit 4 of 5 interessante fotomomenten. Close-ups zijn iets makkelijker, je hoeft dan geen rekening te houden met de attracties op de achtergrond.



f9 – 1/40 sec – 200iso

Hierbij steeds maximaal geflitst, je verliest ontzettend veel licht door de ruimte. De beste tijd om zoiets op de kermis te fotograferen is op valavond, het is dan al donkerder, dus de lichtjes van de attracties tekenen al maar er is nog voldoende licht om van alles te zien.



f8 – 1/13 sec – 200iso

Hier ook weer meegetrokken met het onderwerp.



f11 – 1/8 sec – 200iso

Eigenlijk al een te lange sluitertijd, de lichtjes gaan dan te makkelijk door het onderwerp (zie rechts). Doordat de lichten van het schuitje uit waren ging het nog.



f8 – 1/25 sec – 320iso

Gemaakt met diafragma voorkeuze. De camera is misleid door het licht en heeft onderbelicht. Verder staan de lichten door de rechtse persoon omdat het schuitje op het moment van de opname teveel snelheid heeft. Dus mislukt.



F10 – 1/30 sec – 400iso

Ook weer diafragma voorkeuze. Onderbelicht, flitser heeft te weinig licht gegeven (te ver af) en lampjes door de persoon, dus mislukt. Hieruit blijkt dat diafragma voorkeuze soms wel werkt maar toch ook fouten kan veroorzaken op het belichtingsgebied, doordat de attractieverlichting de meting van de camera beïnvloedt.

Meervoudige belichting

- Als laatste onderdeel gaan we kort in op meervoudige belichting
- Dit kun je doen met behulp van een slave unit



- Of met de lens open en dan met de hand de flitser meermaals af laten gaan.

f5.6 – 1/100 sec – 200iso

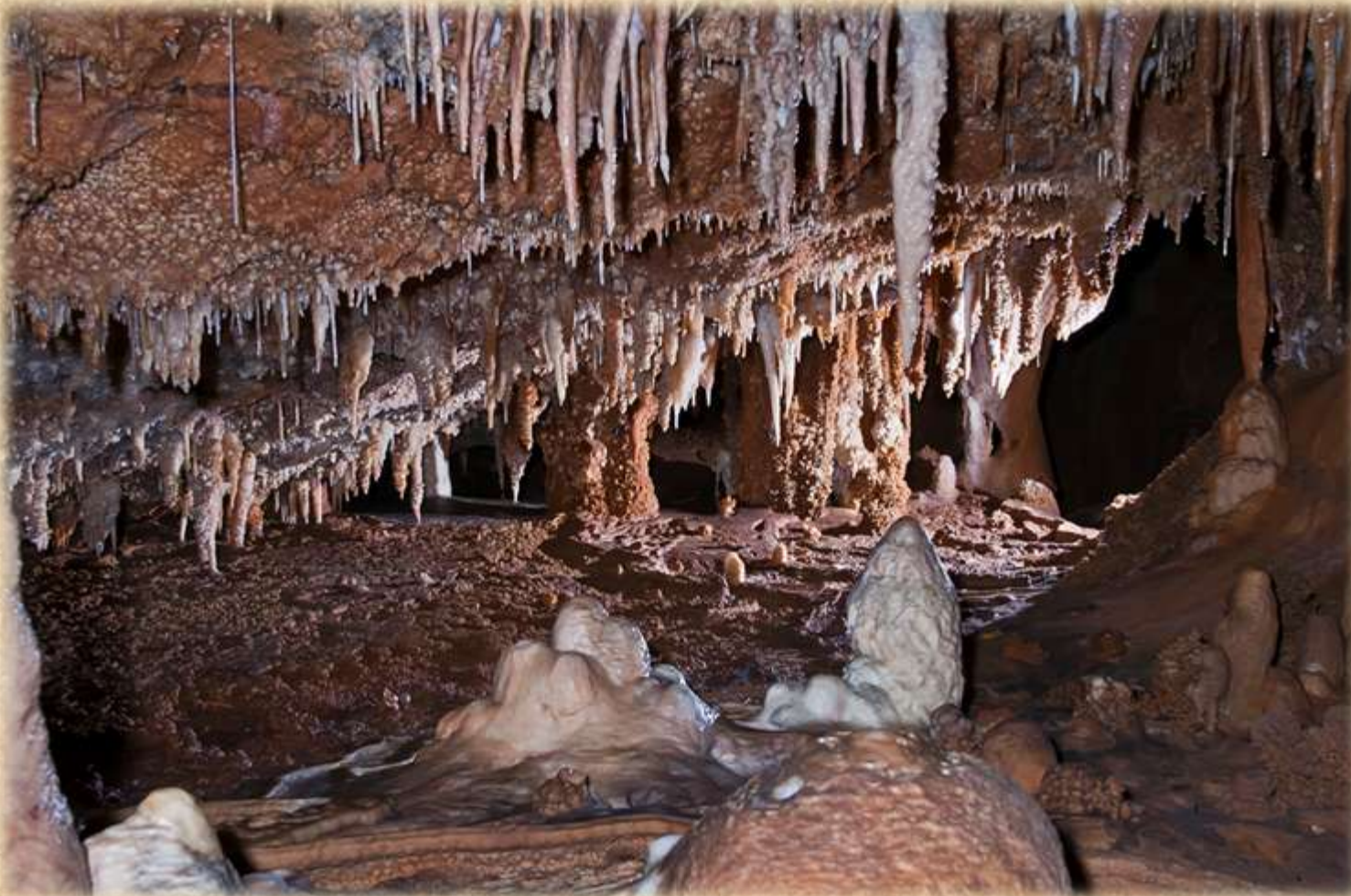


De persoon op de voorgrond heeft een flitser met een infrarood slave (er hoeft geen rechtstreeks licht op te vallen) die de 2^e persoon uitlicht. De voorgrond wordt door de flitser bij de camera belicht.



f9 – 1/15 sec – 200iso – statief gebruikt

Belicht met 3 flitsers, linksvoor, vanaf de camera en rechtsachter om te voorkomen dat dat een zwart gat wordt.



f9 – 1/15 sec – 200iso – statief gebruikt

Een lichte flits vooraan en een zwaardere achteraan om een doorkijkje te creëren.



f9 – 30 sec – 200iso – statief gebruikt

Een foto van mijn tuin bij nacht door meerdere flitsen op verschillende plaatsen te geven. Achter de struik links staat nog een flitser met slave om de achtergrond te belichten.

Einde

Auteur : De Kok Adrie

© De Vorselaarse Fotovrienden