



Syllabus “ Fotograferen met je Smartphone”

In deze presentatie wordt aandacht besteedt aan het “Fotograferen met je Smartphone”. We beginnen met een beetje historie over de fotografie, tips hoe je betere foto's kan maken en vervolgens wat meer diepgang in de fotografie met Smartphones. Er worden als laatste ook wat apps onder de loep genomen. Een aantal van deze apps draaien alleen op iOS, maar sommige ook op Android. Sommige apps zijn gratis, meestal Lite-apps of ze hebben veel reclame in de app. Voor een paar euro heb je meestal een betere app, dan de standaard foto app.

Fotografie is bijna 200 jaar oud. Joseph Nicéphore Niépce begon al in 1793 te experimenteren met processen om optische foto's te verkrijgen. Deze waren gericht op het ontwikkelen van een procedé om met behulp van een camera een etsplaat te kunnen maken. Bij zijn eerste pogingen lukte het al om foto's te maken, maar deze verbleekten al heel snel. Bekend is dat hij in 1822 zijn eerste foto produceert dankzij een stof die hij ontdekt (Syrisch asfalt) die weliswaar oplosbaar is in terpentijn, maar na lange belichting niet meer oplosbaar is. Zo ontstond in 1826 een foto, genomen vanuit het venster van zijn werkkamer, met een belichtingstijd van acht uur.



In 1837 (na de dood van Niépce) vond Daguerre de [daguerreotypie](#) uit, een methode waarbij op grote schaal foto's konden worden ontwikkeld. Het procedé waarbij een gepolijste, met kwikdampen geprepareerde plaat werd gebruikt leverde positieve, gespiegelde beelden die niet gereproduceerd konden worden. De beelden waren wel zeer gedetailleerd.

Daguerreotypie van de Boulevard du Temple in het 3e arrondissement van Parijs.

In 1888 maakte George Eastman fotografie voor het grote publiek toegankelijk, met de slogan "Jij drukt op de knop, wij doen de rest".

De volgende 100 jaar evolueerde de fotografie langzaam maar gestaag. In 1975 werd de eerste digitale camera door Kodak ontwikkeld. Begin 90'er jaren kwamen de eerste echte digitale camera's op de markt en in 2003 werden er meer digitale camera's dan analoge verkocht.

De Sony Mavica uit 1981 is eigenlijk geen echte digitale camera. Bij deze camera is alleen de film vervangen door een floppy.



De eerste mobiele telefoon werd in 1983 door Motorola in de VS verkocht en de eerste smartphone door IBM in 1993.

De evolutie ging nog steeds door en de eerste telefoon met een camera was de Sharp J-SH04. Deze telefoon verscheen in november 2000 in Japan. De 0,1 megapixelcamera was in staat om foto's te schieten met 110.000 pixels. De J-SH04 was tevens het eerste toestel met een kleurendisplay (256 kleuren).

Apple en Google volgden pas in 2007 respectievelijk in 2010. En de evolutie gaat nog steeds door. Een van de belangrijke punten van een camera is de lens, deze moet van goede kwaliteit zijn, en natuurlijk bij een digitale camera moet de chip waarmee het beeld wordt vastgelegd, voldoende pixels hebben. Als deze combinatie goed is, kan je foto's maken die kwalitatief goed zijn.

Behalve de technische eisen die gesteld worden is voor een foto's de compositie een belangrijk gegeven.

Compositie

De compositie wilt niets anders zeggen dan de opbouw van een foto. Net zoals bij een spreekbeurt, die een bepaalde opbouw moet hebben, moet ook een goede foto aan een aantal eisen voldoen.

Deze eisen zijn plaatsing onderwerp, kleur en scherpte. Door aan deze "eisen" te voldoen wordt de foto mooier, spannender en aantrekkelijker.

De foto hiernaast heeft duidelijk als hoofdonderwerp een bloem die scherp is. Hij steekt duidelijk af tegen de achtergrond, omdat die een andere kleur heeft en niet scherp is. Je krijgt dit effect door met je camera dichtbij de bloem te gaan en daarop scherp te stellen.



Nog een voorbeeld waarbij het toepassen van een compositieregel de foto beter maakt zie je hiernaast. De foto met een natuurlijk kader, trekt meer aandacht naar het onderwerp, namelijk de ruïne.



Een foto is opgebouwd uit de volgende elementen:

- Onderwerp
- Achtergrond
- Voorgond
- Standpunt
- Formaat

Het belangrijkste in een foto is het onderwerp, hier moet alle aandacht op gevestigd zijn. In de foto mag eigenlijk niets zijn dat de aandacht afleidt van het onderwerp. De grootste fout, bij een foto is dat er zoveel te zien is dat het hoofdonderwerp niet duidelijk naar voren komt. Je moet bijvoorbeeld kijken of er geen boom of tak uit iemands hoofd groeit of dat er iets afleidt naast iemand.

Maar ook op de voorgond kunnen er dingen afleiden, Verder is het standpunt is ook belangrijk. Bij kleine kinderen ga je bijvoorbeeld door de knieën. Verder moet je proberen om de camera op ooghoogte te houden, van de hoofdpersoon die je fotografeert.

In dit voorbeeld wordt de camera ook hoger gehouden dan de ogen. Verder zie je dat er een boom uit zijn hoofd groeit en er heel veel gebeurt naast en achter het onderwerp.

Je kan natuurlijk ook bewust voor een ander standpunt kiezen, om een ongewone foto te maken.

Het formaat is niet heilig. Als er storende voorwerpen links of rechts naast het onderwerp zijn, snij ze eraf!

Als je een foto maakt, kies dan wat je onderwerp is. Wat wil je laten zien? Wil je, bijvoorbeeld je familie fotograferen voor een kathedraal, fotografeer dan ook je familie. Zorg dan ook dat zij zichtbaar zijn en geen kleine mensjes zijn voor een groot gebouw. Wil je de kathedraal toch fotograferen, maak dan een aparte foto van de kathedraal!

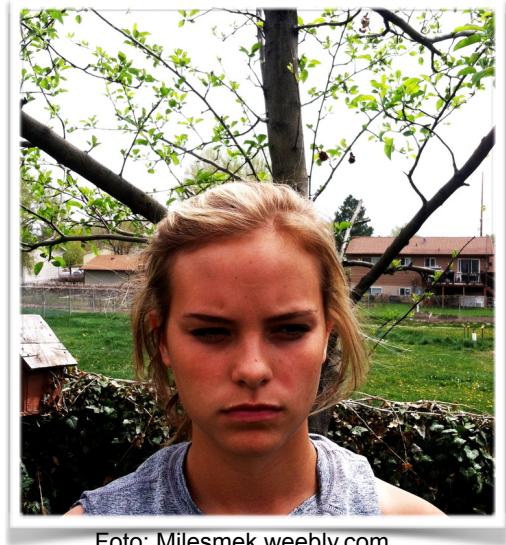


Foto: Milesmek.weebly.com



Als je een onderwerp beeldvullend is en symmetrisch kan je dat onderwerp het beste in midden plaatsen. Heb je het niet zo gefotografeerd snij je foto dan bij (crop). Zorg er dan ook voor dat de achter- of voorgond niet stoort. Bij een camera-app waarbij de lens grootte kan instellen, moet je dan voor een klein diafragma getal kiezen. Ondersteunt je camera dat niet, ga dan dichterbij het onderwerp en stel scherp op het onderwerp. Hierdoor is de kans groot dat de achtergrond onscherp wordt.

De foto hiernaast is ook wat bijgesneden, zodat het onderwerp in het midden is geplaatst. De achtergrond is onscherp, zodat alle aandacht gaat naar het onderwerp.



Om een achtergrond onscherp te krijgen heb je twee mogelijkheden bij een smartphone:

1. Ga dicht naar je onderwerp en stel daarop scherp, de achtergrond wordt nu onscherp. Scherpstellen doe je door met je vinger het scherm aan te raken.
2. Met behulp van een camera-app waarin je de lensopening (diafragma) kan veranderen. De achtergrond kun je dan vaag krijgen door handmatig de lensopening ver open te zetten. Je hebt dan zogenaamd een laag diafragma getal. (f-waarde) ingesteld.



Voorbeelden van storende voorgrond en een ander standpunt.



Op de linker foto leidt het onscherpe takje in de voorgrond af. De rechter foto toont hoe het moet.



Beide foto's hebben een ongewoon standpunt, beide dicht bij de grond. Op de linker foto stoort de voorgrond enorm. Het was beter geweest om het takje en het gras weg te halen. op rechter foto stoort de voorgrond bijna niet, Door het lage standpunt en kleurcontrasten lijkt het net of jezelf in een veld met klaprozen ligt.

Na het bovenstaande kunnen we een lijstje maken waaraan een goede foto moet voldoen, namelijk:

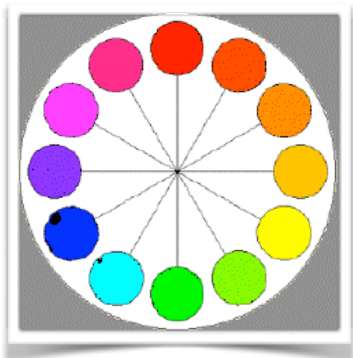
- Scherp
- Goede belichting
- Interessant
- Goede kleuren
- Vormen
- Goede compositie

De foto van de Peugeot, heeft een knappe uitsnede. Het embleem staat in het midden van de foto en er is geen storende achtergrond te zien. De lucht en de markt spiegelen in de opgepoetste lak van de auto.



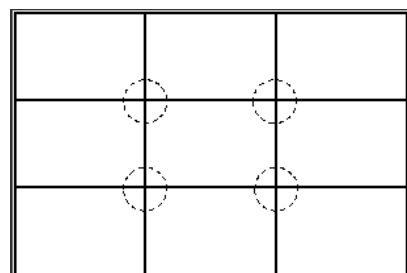
Voor we verder gaan met voorbeelden van een correcte compositie nog een paar regels:

- Er moet ruimte zijn in, bijvoorbeeld, de kijkrichting van een persoon
- Tegen overliggende kleuren maken een foto levendiger. Het contrast wordt groter.
- Maak gebruik van diagonalen. Het oog zoekt namelijk houvast.



Een andere belangrijke regel is de “Regel van Derden”. Meestal, ligt ook aan andere regeltjes is een centraal geplaatst onderwerp saai. Als je een onderwerp op een snijpunt plaatst dan wordt het oog van de kijker daarna toe getrokken. Dus zorg dat je hoofdonderwerp op een of meerdere snijpunten ligt.

Op je smartphone kan je het raster dat de “Regel van derden” toont heel eenvoudig aanzetten. Je doet dat meestal bij de camera instellingen.



Er is ook nog de “Gulden Snede” deze lijkt heel veel op de “Regel van Derden”. Meer uitleg hiervoor staat bij VinkAcademy (<https://vinkacademy.nl/fotografietips/compositie-de-regel-van-derden-de-gulden-sned-e-en-het-verschil/>)



Voorbeelden van enkele compositie regels

Regel van Derden



De twee pijlers van de brug staan ongeveer op de linker en rechter lijn van het kader.

De achterste pijler staat ook op de het snijpunt van de rechter en bovenste lijn. Dit is een mooi voorbeeld van de regel van derden, met daarbij een diagonale lijn naar een verdwijnpunt.

Bewegingsrichting



Op de linker foto rijden de wielrenners het beeld uit. Deze foto was beter geweest als de wielrenners zich iets voor motoragent bevonden. Op de rechterfoto is er nog voldoende ruimte in de richting waarin de wielrenner zich beweegt. Deze foto is dan ook veel beter dan de linker foto, hoewel een onscherpe achtergronden foto nog beter zou maken.

Werk met dynamische lijnen



Je oog loopt de trap af bij de links foto. Bij de rechter foto wordt je oog gestuurd naar de kerktoren in de verte.

Beeldvullend fotograferen



Door een knappe uitsnede is deze foto meer dan een foto van de balustrade. Als de originele foto niet helemaal beeldvullend is, kan je hem in de meeste bewerkingsprogramma's bijsnijden.



Natuurlijk kader gebruiken

Door een boom, muur of haag te gebruiken kan je de foto kaderen. Hierdoor krijg je ook een soort dieptewerking.

Eenvoud voor alles

Kies bij foto's voor eenvoud en contrast in de gebruikte kleuren. Snij je foto later uit of beter, zet soms een paar stappen naar voren. Gebruikt ook een keer ongewone standpunten.

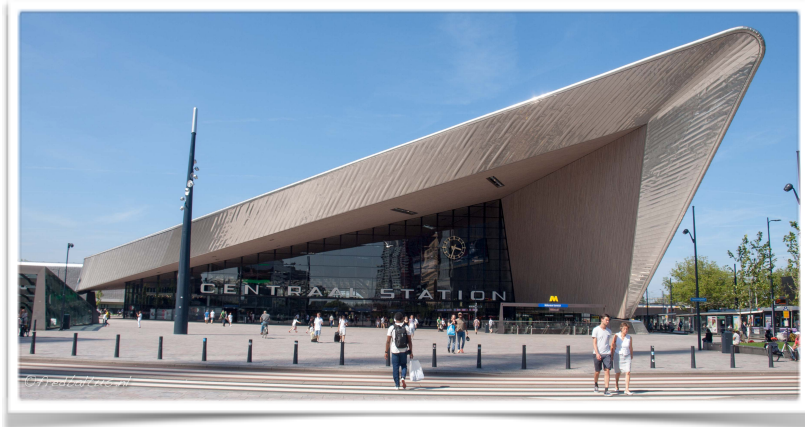


Ongewone standpunten



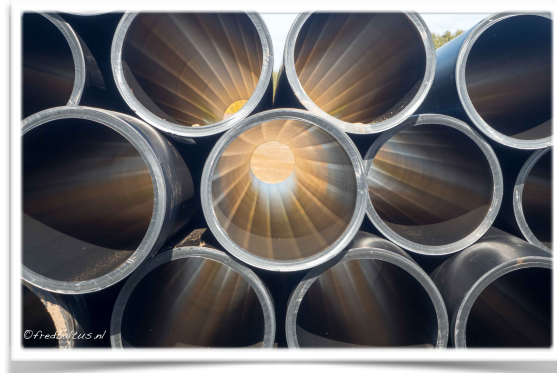
Liggend of staand

Kies het formaat dat hoort bij de opname. Een landschap of laag gebouw fotografeer je liggend (landschap/landscape). Een hoog gebouw fotografeer je staand (portret/portrait)



Structuren en patronen

Zoek naar ongewone vormen en structuren. De lichtinval en de spiegeling in de buizen zie je pas als je dichterbij de onderwerp gaat.



Symmetry

Symmetrie en herhaling maken de foto spannender. Kijk ook naar het verdwijnpunt in de foto. Je blik wordt daarna toe getrokken.



Interessante voorgrond

Iets op de voorgrond trekt ook de aandacht en maakt het geen saai plaatje.

Over de compositieregels kan je het volgende vertellen:

- Na oefening pas je de regels automatisch toe
- Je betere foto's voldoen vaak onbewust al hieraan.
- Experimenteer, regels zijn niet heilig
- Probeer wel eerst regels te beheersen

Basisregels smartphone fotografie

Om scherpe foto's te maken met je smartphone kan je het beste zelf scherpstellen op je onderwerp. Je doet meestal door het scherm aan te raken op de plek die je scherp wilt hebben. Raak je het scherm langer aan dat krijg je de tekst AF-vergrendeling (AF-lock) te zien. In sommige gevallen zie je ook AE/AF-vergrendeling verschijnen. Staat er AE bij, dan kan je de belichting aanpassen door met je vinger het scherm aan te raken en naar boven (lichter) of naar onder (donkerder) te schuiven. Het kan zijn dat de functionaliteit bij de voor en achtercamera verschillend is.

Bij de meeste camera's is het zo dat als je de ontspanknop langer vasthoudt er meerdere foto's (burst-mode) worden gemaakt. Dit is vooral handig bij beweging of bij groepsfoto's. Meestal is er dan wel één foto goed.

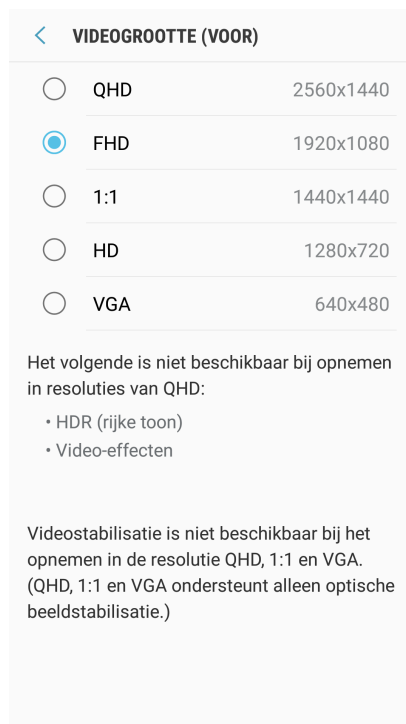
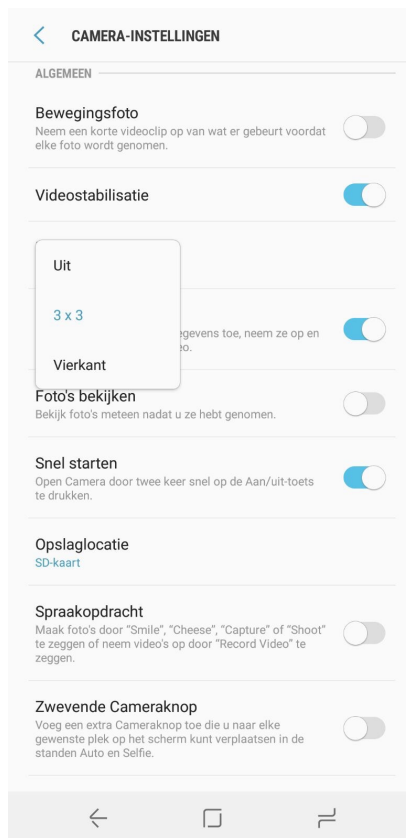
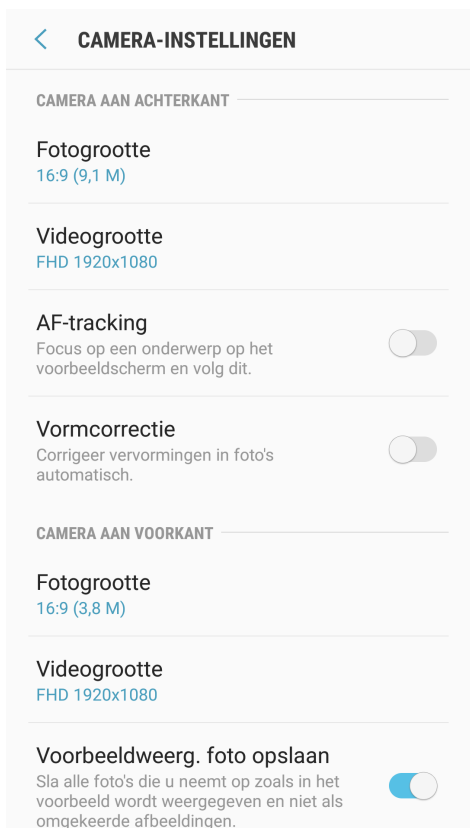
Een smartphone wordt meestal rechtop gehouden. Dat is natuurlijk de meest ideale stand om selfie's te maken of hoge gebouwen te fotograferen, maar voor de meeste foto's kun je het beste de camera in landschap-formaat houden, de lange zijde boven en onder. Doe dat bij video altijd!

Zo maak je betere foto's met je smartphone

Op de lens van je smartphone zit meestal geen kapje, zoals bij een normaal fototoestel. Maak daarom de lens regelmatig schoon met een brillendoekje. Op de meeste smartphones zit geen optische zoom lens. Als je gaat "inzoomen" via het scherm, dan is dit eigenlijk precies hetzelfde als je inzoomt met een bewerkingsprogramma. Het resultaat is dat de uiteindelijke foto minder kwaliteit heeft, de resolutie is minder. Heeft je smartphone een tweede lens, bijvoorbeeld een telelens, gebruik die dan. Heb je die mogelijkheid niet, ga dan dichterbij je onderwerp. Verder kan je natuurlijk ook gebruik maken van losse lensjes. Deze zijn er in vele uitvoeringen en prijzen

Zet ook het eerder genoemde raster aan op je telefoon. Dat doe je in heel veel gevallen bij de camera instellingen. Als je het raster hebt aangezet, kan je beter beoordelen of je foto aan een aantal compositie regels voldoet. Hiernaast zie je hoe je het doet bij iOS, op de volgende pagina is het te zien bij Android. Natuurlijk is het ook slim om de GPS aan te zetten, zodat je bij de foto ook kan zien waar die genomen is. Wil je een foto met andere delen, zonder de locatie te delen, verwijder deze dan uit de foto met een app of zet de locatie even uit.





Bij Android zet je de optie hulplijnen aan via de camera instellingen. Vervolgens kan je nog kiezen of je een vierkant of 3x3 vakjes wilt zien.

Onder andere kan je ook de grootte cq. kwaliteit van de video opname instellen.

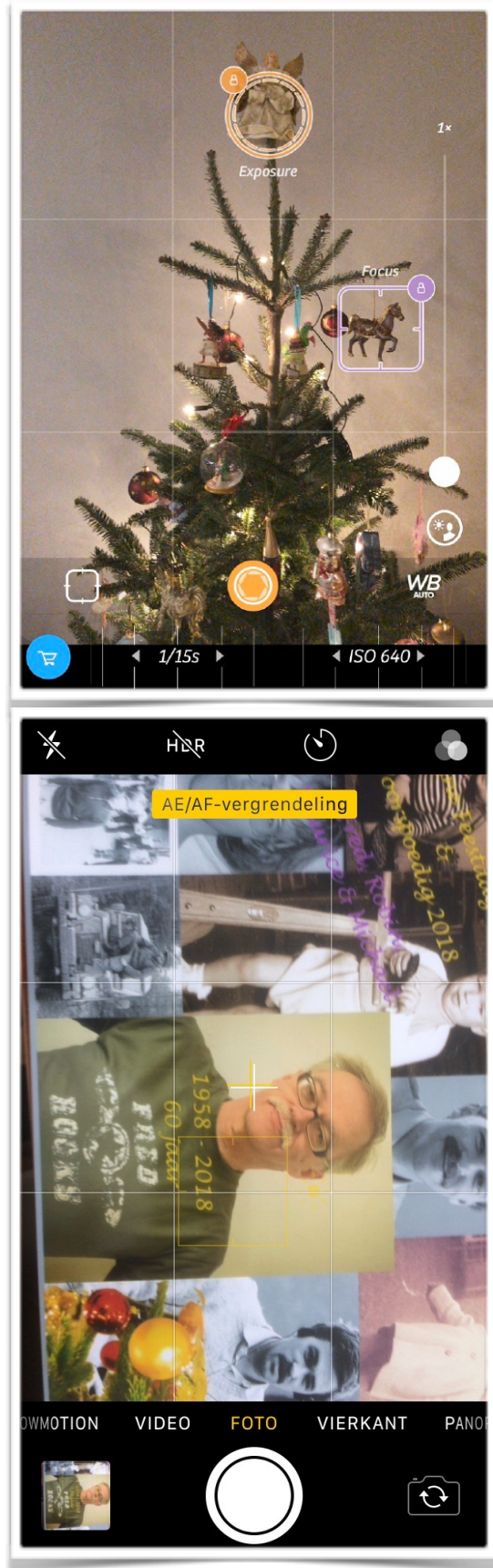
Scherpstellen en belichting

Wil je een bepaald gedeelte van je onderwerp scherp hebben raak dan het scherm van je smartphone aan. Op dat gedeelte wordt dan scherp gesteld. Bij de standaard camera app, wordt ook de belichting op dat punt ingesteld. Wil je nu de belichting aanpassen, dan moet je je vinger even op het scherm houden. Er verschijnt dan iets in de trant van AE/AF-vergrendeling. Zoals hierboven beschreven kan je nu de belichting aanpassen. Heb je een camera-app als Camera+ of Proshot geïnstalleerd dan kan je een ander punt kiezen voor bijvoorbeeld het instellen van de belichting. De genoemde apps hebben verder nog



meer mogelijkheden. Als je een Apple smartphone horizontaal houdt, dus evenwijdig met een tafel, dan verschijnen er twee kruisen. Op die manier kan je zien, als je bijvoorbeeld een foto maakt van een document of de camera evenwijdig met het onderwerp is.

Hieronder is een foto te zien, waar scherp gesteld is op de besjes. Duidelijk is te zien dat de achtergrond onscherp is.



Flits, HDR en statief

Maak zo weinig mogelijk gebruik van de flits, de reikwijdte is minimaal en de belichting is zelden mooi. Het heeft ook geen zin om in een theater of concert te flitsen voor het maken van een opname van het podium dat is meestal te ver weg. Een andere tip is om HDR aan te zetten bij het maken van foto's. HDR staat voor High Dynamic Range en het combineert 3 beelden tot 1 beeld met meer detail in de donkere en lichte delen. Met een fotobewerkingsprogramma is het ook mogelijk om een aantal aspecten van een foto te bewerken. De foto moet dan wel het RAW-formaat opgeslagen zijn. Het RAW-formaat is eigenlijk het digitale negatief. Het toont het onderwerp zo, als het door je beeldsensor is waargenomen, zonder bewerking door de software van de camera.



Voorzetlenzen en nabewerking

Met voorzetlensjes kan je leuke dingen doen.

Zo kan je met een macrolens heel dichtbij fotograferen. De scherpte ligt dan op één punt dichtbij er is weinig scherpte diepte. Bij macro opnamen moet je eigenlijk een statiefje gebruiken. Met een fisheye lens kun je ook leuke dingen doen. Lenzen zijn er in verschillende prijzen en kwaliteiten. Het populairste merk voor iPhone lenzen is Olloclip.

De camera aan de achterkant heeft meestal betere specificaties, gebruik deze dan ook. Je hebt zelfs bij sommige selfiesticks spiegelglas, zodat je de achtercamera kunt gebruiken en kunt zien of je er goed opstaat. Met nabewerking kun je elke foto beter maken, mits hij scherp is.

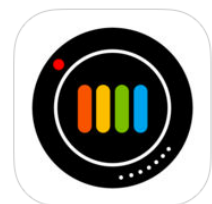
RAW

Zoals hiervoor al staat kan je RAW-foto's veel beter nabewerken. Het is in feite een digitaal negatief. De camera heeft dat beeld niet bewerkt. Tegenwoordig kan je op veel nieuwe smartphone camera's deze onbewerkte foto's ook opslaan. Ook heb je vaak een andere camera-app nodig om foto's in het raw-formaat en jpg formaat op te slaan, bijvoorbeeld ProShot. De RAW-foto's zijn dan te bewerken in andere apps, zoals Snapseed. Bij het bewerken van je foto in het RAW-formaat heb je geen kwaliteitsverlies.

Apps om foto's mee te maken

Instagram en Snapchat zijn zogenaamde social media apps. Instagram is één van de eerste apps die groot is geworden door de verschillende filtertjes die je meteen na een opnamen kan toepassen. Het is ook mogelijk om de foto's een beetje bewerken. Je kan de foto's delen met iedereen, bepaalde personen of met niemand. Snapchat wordt veel door de jeugd gebruikt en maakt voornamelijk gebruik van de camera aan de voorkant.

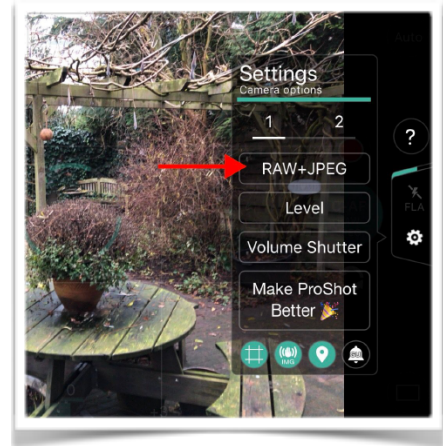
Zoals hiervoor gezegd biedt de standaard camera app niet alle mogelijkheden en kan je bijna niets handmatig instellen. Voor iOS is de goedkoopste app om handmatig alles in te stellen Camera+ lite met Manual shooting pack van 1,09 euro. Bij Android kun je blijvend gratis gebruik maken van Open Camera of kiezen voor Proshot die je alleen gratis uit mag proberen. ProShot werkt ook op een Windows 10 Phone en onder Windows 10



Apps om foto's te bewerken

Er zijn heel veel apps beschikbaar, zowel voor iOS als ook voor Android. Sommige apps zijn beschikbaar voor beide systemen. Het is even uitzoeken welke app of apps voor jou werken. Sommige kosten een paar euro andere tientallen euro's.

Met de standaard foto's app kun je al best veel doen. Wil je meer dan is Pixelmator (iOS) een goede keuze. Met Affinity Photo kun je op de iPad bijna net zo veel als Adobe Photoshop voor een fractie van de prijs. Bij Adobe Photoshop betaal je meer dan 10 euro per maand. Met affinity foto ben je met een paar tientjes klaar. Een uitgebreid gratis fotobewerker voor iOS en Android is Snapseed van Google. Om te laten zien dat jij een foto hebt gemaakt kun je met iwatermark+ snel tekst aan meerdere foto's toevoegen. Ook kan je copyright informatie zichtbaar en onzichtbaar aan je foto toevoegen. iwatermark+ is te vinden op <https://plumamazing.com/> en is beschikbaar voor Mac, iOS, Android en Windows10.



Een aantal andere fotobewerkings-apps die de schrijver gebruikt onder iOS zijn Effects Studio (tip van Fred), Darkroom en Priime.

Verder is natuurlijk Google Foto een juiste keuze. De app kan na backup foto's automatisch wissen op je smartphone. Je hebt voor foto's tot 16 MP onbeperkt gratis opslag. Ook HD filmpjes tot 15 minuten kun je gratis opslaan. Google is sterk in zoeken. Met google foto's beschik je over een privé google zoekmachine om je foto's, online maar afgeschermd, te zoeken.

Links

Camera+ : <https://camera.plus/>

Proshot: <http://www.riseupgames.com/>

OpenCamera: <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.sourceforge.opencamera&hl=nl>

iWatermark+ : <https://plumamazing.com/>

Vuurwerk foto's en andere tips: <https://www.iculture.nl/gids/vuurwerkfotos-iphone/>

Compositie : <https://vinkacademy.nl/fotografietips/compositie-de-regel-van-derden-de-gulden-sned-e-en-het-verschil/>