

FOTOGRAFEREN MET EEN CANON 800D

INKIJKEXEMPLAAR

Dit inijkexemplaar van 'Fotograferen met een Canon 800D' bevat een aantal willekeurige pagina's uit het boek als voorbeeld van de inhoud. Inclusief inhoudsopgave en register.

Inhoud

1

Basiskennis

De 800D en de kitlens	7
De 800D vergeleken	11
De kitlens	12
Informatie op het lcd-scherm	13
Het menu	13
De 800D vasthouden	13
Vergrotingsfactor	14
EF-S-lenzen	16
Lenzen met beeldstabilisatie	17
Lenzen wisselen	17
Sensor schoonmaken	18
Zoomen en scherpstellen	20
Foto's regelmatig bekijken	21
Verschil met een compactcamera	22
De groothoekstand	23
De telestand	24

2

Digitaal fotograferen

De beeldchip	27
Geheugen	28

Buffer	29
Zoomlens	29
Sluittijd	30
Diafragma	32
Lichtgevoeligheid (ISO)	33
Jpeg en raw	34
Megapixels	35

3

Bediening van de 800D

Programmastanden	37
Live View	48
Beeldkwaliteit	53
Menu: beginner en gevorderd	56
Standaardinstellingen wijzigen	58

4

Gevorderde instellingen

Geavanceerde belichtingsmethoden	60
P, M, Tv en Av	64
Flitsen	66
Histogram	68

5

In de praktijk

Zes factoren voor een succesvolle foto	71
De factor tijd	73
Zon in de rug	74
Niet in het midden	75
Afleidende zaken	77
Onscherpe achtergrond	78
Beweging	79
Panorama's	81
Compositievoorbeelden	86

6

Videofilmen

Videoformaten	90
720p of 1080p	90
Belichtingscompensatie	90
Autofocus	91
Stille lens	91
Diafragma	91
Praktische tips	92
Videobewerken	93
Handige accessoires	93

7

Wi-Fi, Bluetooth & Apps

Foto's delen via Wi-Fi	95
Bewerking via de camera	98
Foto's bewerken via een app	99

8

Beeldbewerking

De digitale doka	104
Adobe Photoshop Lightroom	104

Basisbewerkingen	108
Correcties	114
Creatieve bewerkingen	118
Werken met lagen	126

9

Raw

Wat is raw?	129
De voor- en nadelen	129
Compressie	130
Beeldbewerking	132
Ruisreductie	133
Witbalans	134
Wanneer RAW?	135

10

Lenzen

Lenzenmerken	138
Soorten lenzen	141

11

Accessoires

Flitser	151
Extra batterij of oplader	152
Filters (algemeen)	152
Polarisatiefilter	152
Teleconverters	154
Statief	155
Afstandsbediening	156

Register

Autofocus sensor



Autofocus array

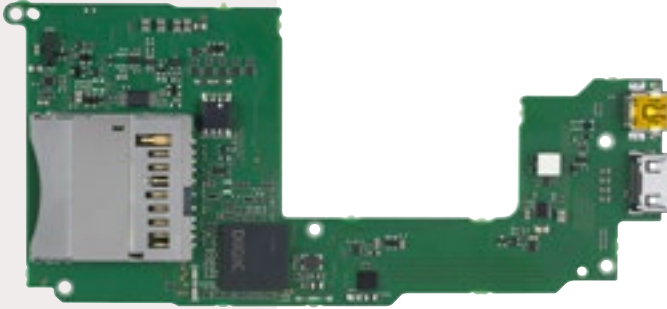


Zoekerhuis

Spiegel en subspiegel

Ontspanknop

Beeldsensor



Beeldprocessor
en printplaat



Beeldstabilisatie (in het objectief)





Vanaf de voorzijde gezien linksboven op de camera zit het programmawiel, waarmee u de camera voor verschillende situaties kunt instellen. Als u niet heel ervaren bent met fotograferen kunt u deze in het begin het beste op het groene vlak zetten (de automatische stand). Rechts naast het programmawiel zit de aan-uitschakelaar. Voor het programmawiel ziet u de ontspanknop, een draaiwielje en de ISO-knop. Wanneer u de ontspanknop (ook wel sluiters genoemd) half indrukt, stelt de camera scherp. Wanneer u vervolgens doordrukt, wordt de foto gemaakt. Als de camera ingesteld staat op meerdere beelden per seconde, zal deze continu foto's blijven maken tot het buffergeheugen of de SD-kaart vol is. Onder de ontspanknop zit een draaiwielje waarmee u onder andere de sluitertijd of het diafragma kunt veranderen.



Lenzen met beeldstabilisatie

Canon heeft een flink aantal lenzen met optische beeldstabilisatie. Dit kenmerk wordt 'IS' genoemd, wat staat voor 'Image Stabilisation'. Een van de interne lenzen beweegt mee met de lichte trillingen die uw hand veroorzaakt. Dit gaat in de tegengestelde richting, dus stel dat u een paar millimeter naar boven beweegt, dan beweegt het element naar beneden. Vooral op grote brandpuntsafstanden, zoals telelenzen, is dit effectief. U kunt hierdoor met langere sluitertijden uit de hand fotograferen, zonder dat bewegingsonscherpte door de camera optreedt. Maar voor een bewegend onderwerp, zoals rennende kinderen, is het niet effectief. De Canon kitlens van de 800D is ook uitgerust met IS.

Lenzen wisselen

Een spiegelreflexcamera biedt u de mogelijkheid om lenzen te wisselen. Als u meerdere lenzen hebt, is het aannemelijk dat u dit met enige regelmaat doet. Het wisselen is niet moeilijk, maar het is wel zaak om dit met volle aandacht te doen. De binnenkant van een camera is vrij kwetsbaar omdat het vol zit met elektronica. Vocht, zand en stof zijn funest, dus let op dat uw camera daarmee niet in aanraking komt. Verwissel een

De foto is onder slechte lichtomstandigheden gemaakt met een te lage sluitertijd in relatie tot de brandpuntsafstand. Als gevolg daarvan is de foto bewogen, vanwege minimale trillingen van de hand. Met beeldstabilisatie is de foto – met dezelfde instellingen – wel scherp. (100 mm, 1/20e sec., f4, ISO 500)



Rechts van de lensvatting ziet u de grote ontgrendelknop, waarmee u de lens van de camera kunt halen.



Bekijk uw foto's met regelmaat. Let zowel op de foto zelf, als op de instellingen en het histogram. Dit is de kracht van digitale fotografie.

Verschil met een compactcamera

Vergeleken met een D-SLR zijn compactcamera's, zoals de naam al zegt, bijzonder compact. Het voordeel daarvan is dat ze gemakkelijker mee te nemen zijn, in een tas of jaszak. Handig voor onderweg, maar dat is dan ook het grootste voordeel. Op het gebied van beeldkwaliteit heeft een D-SLR een grote plus ten opzichte van compactcamera's. Dat komt vooral door het gebruik van een relatief grote sensor. Deze heeft de omvang van $22,2 \times 14,8$ mm, wat gemiddeld zo'n zes keer groter is dan die van een smartphone of compactcamera. Hoe groter de sensor, hoe beter dat is voor de beeldkwaliteit. Het betekent niet alleen dat het beeld een stuk scherper is en meer details bevat, maar ook dat het dynamisch bereik beter is (oftewel dat de camera meer details vastlegt in situaties met hoge contrasten). Maar de winst zit ook in een zeer laag ruisniveau. D-SLR's leveren nog goede resultaten af op ISO 3200, 6400 en in sommige gevallen zelfs 12.800 en hoger, terwijl een compactcamera al ernstige ruis begint te vertonen bij ISO 1600. Ook het feit dat er verschillende lenzen kunnen worden gebruikt is een kwaliteitsvoordeel. Er zijn veel kwalitatief hoogwaardige lenzen in omloop, die garant staan voor sublieme beeldkwaliteit. Dergelijke lenzen bieden een veel hogere optische resolutie, fijnere scherpte en een mooier contrast dan de lenzen die in compactcamera's worden gebruikt. De grotere sensor en lenzen hebben nog een ander voordeel: er is een veel beperktere scherptediepte mogelijk (in het Engels depth-of-field genoemd). Dit betekent dat u met een spiegelreflexcamera veel eenvoudiger uw hoofdonderwerp scherp en de achtergrond onscherp kunt maken, wat mooie foto's oplevert. Bij een compactcamera is dit effect veel minder en is het eigenlijk alleen goed te zien in combinatie met de macrostand. Eigenaren van compactcamera's hoeven dus weliswaar nooit lenzen te wisselen, zij zitten wel vast aan een bepaald bereik. Gemiddeld

len of deze naar wens zijn. Zo niet, dan kunt u ze verwijderen en opnieuw maken. Het is raadzaam om ter plekke uw foto's te bekijken en in te zoomen op het lcd-scherm om te kijken of de opname scherp is en niet teveel ruis bevat. Ook kunt u de instellingen controleren, evenals het histogram. Wanneer u nog op locatie bent, kunt u de foto's eventueel opnieuw maken, terwijl het daarvoor te laat is wanneer u de foto's op uw pc bekijkt. Door uw foto's regelmatig te bekijken, gaat u gegarandeerd beter fotograferen.



Flitser uit

Deze speciale stand is gelijk aan de automatische (groene) stand, maar dan met de flitser uitgeschakeld. Deze stand is handig wanneer flitsen niet wenselijk is, maar u toch volledig automatisch wilt fotograferen.



De scenestand (SCN)

Op het programmawiel van de 800D vindt u dus de belangrijkste fotoscenes, zoals portretten en landschappen, maar er zijn er nog meer. Onder de SCN-modus zijn nog extra scènes verstopt, die vooral beginners op weg kunnen helpen om de juiste instellingen te bepalen. Net als bij de stand voor creatieve filters selecteert u deze via de SET-knop. U kunt dan kiezen uit groepsfoto, kinderen, voedsel, kaarslicht, nachtopportret, nachtopnamen uit de hand en HDR-tegenlicht.





CA-stand (Creative Auto)

De CA-stand roept vaak wat verwarring op bij beginnende fotografen, want de term 'CA' is wat mysterieus en er is geen symbool wat aangeeft wat u hiermee kunt. CA staat voor 'Creative Auto'. Het is bedoeld als een eenvoudig alternatief voor de volautomatische groene A+ stand. Die automatische stand kent beperkingen omdat veel functies niet handmatig aangepast kunnen worden. In de CA-stand kan onder andere de transportsnelheid, de flits en raw gebruikt worden en de modus kan helpen om de achtergrond wazig te maken. Er kan ook een beeldstijl gekozen worden om bijvoorbeeld kleuren te versterken (via de beeldstijl 'levendig').



De meest gebruikte bedieningsknoppen

Het knoppenspel van de 800D doet in eerste instantie denken aan dat van een reguliere compactcamera. Rechts bovenop zit het draaiwiel met programmastanden, met daarboven de flitsknop en aan de achterkant de meest gebruikte instellingen: drive (enkelbeeld of meerdere beelden per seconde), witbalans (WB) en autofocus (AF). In de automatische standen hebben deze knoppen geen functie, omdat de camera dan alles zelf regelt. In andere standen kunt u bepaalde instellingen wijzigen. Zo kunt u de camera via de drive-knop op enkelbeeld zetten wanneer u bijvoorbeeld portretfoto's maakt. Meerdere beelden per seconde zijn dan onnodig en in



Menu interface: beginner en gevorderd

De Canon EOS 800D is voorzien van een compleet vernieuwd menustelsel in vergelijking met eerdere modellen. Dit nieuwe systeem is veel minder technisch dan gebruikelijk en is bovendien voorzien van kleuren en symbolen. Dit is vooral nuttig in combinatie met de P-, Av-, TV- en M-standen, omdat deze standen met het nieuwe menu makkelijker te gebruiken zijn en heel leerzaam bovendien. In de automatische standen, zoals A+, de portretstand of SCN speelt het nieuwe menu een minder grote rol omdat u daar vrijwel niets kunt instellen.

Bij veel andere Canon EOS-camera's is het beeld in de P-, Av-, TV- en M-standen voornamelijk zwart met witte letters, zoals u onderaan pagina 57 ziet. Het beeld staat vol met instellingen, zoals de witbalans, beeldstijl, continustand en lichtmeting. Die gegevens zijn voor een gevorderde fotograaf erg nuttig omdat u daarmee direct ziet hoe de camera ingesteld is en of dat eventueel veranderd moet worden.

Maar voor een beginner zijn al die gegevens en symbolen nogal overweldigend. Wat betekent het allemaal en wat moet u ermee? Voor het nieuwe menu heeft Canon gekozen voor meer uitleg inclusief kleur en symbolen, zoals u hieronder ziet. In de P-stand ziet u bijvoorbeeld wat er gebeurt als u belichtingscompensatie gebruikt door de Av-knop ingedrukt te houden en aan het wielte te draaien: het beeld wordt donkerder of lichter. In de Av-stand ziet u wat het effect is van het diafragma; het vergroten van de waarde leidt tot meer scherptediepte. En in de Tv-stand ziet u het effect van de sluitertijd op beweging en bevrozing van de actie. De M-stand ten slotte toont een overzicht van de sluitertijd, diafragma waarde en de lichtgevoeligheid die overzichtelijk onder elkaar weergegeven worden.





Standaard ziet u vier hoofdmenu's, in de kleuren rood, blauw, geel en groen. U kunt de weergave eventueel ook wijzigen naar het gevorderde indeling via het groene menu.

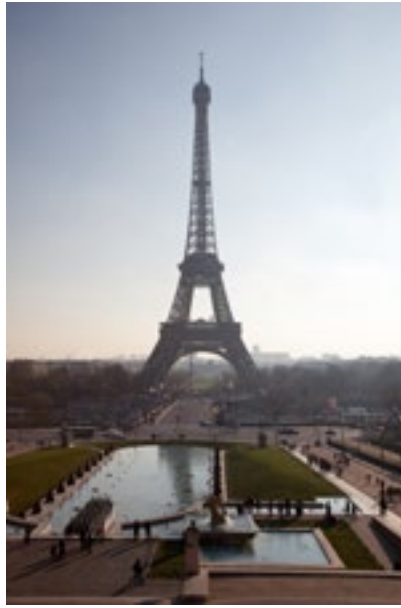
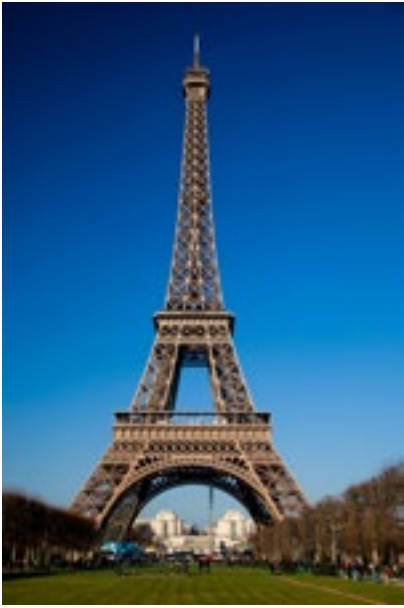
Zelf het beste menu kiezen

De 800D start dus standaard met het beginnersmenu, maar het oorspronkelijke menu zit er ook in. Via het vierde, groene menu-item genaamd **Instell. weerg.niv.** kunt u op vier manieren aangeven of u van het beginnersmenu gebruikt wilt maken, of van het gevorderdenmenu.

Het voordeel van het gevorderde menu is dat u wat sneller door de verschillende opties kunt bladeren. Standaard zijn er vier gekleurde submenu's die feitelijk los van elkaar staan. Dat is overzichtelijk, maar toch minder prettig als u bijvoorbeeld meerdere instellingen wilt wijzigen of een bepaalde optie zoekt, maar niet weet in welk menu dit staat. In het gevorderde, zwarte menu ziet u de vier menu's naast elkaar staan, plus nog een extra 'My Menu' waar u zelf uw favoriete onderdelen kunt onderbrengen.



In het groene menu kunt u zelf bepalen welke interface u wilt. De menuweergave met of zonder uitleg en/of het opnamescherm. In het zwarte menu daaronder ziet u het klassieke menu.



(links: 35 mm, 1/100e sec, f7.1, ISO 100, rechts: 35 mm, 1/200, f9, ISO 100)

verlicht dan het onderwerp en zorgt niet voor tegenlicht. Ook de lucht komt dan veel mooier uit. Het grote verschil is zichtbaar in twee foto's van de Eiffeltoren. Beide foto's zijn gemaakt op een winterochtend, waarbij de zon laag aan de hemel stond. Bij de eerste foto hadden we de zon in de rug, waardoor het onderwerp mooi belicht werd. De tweede foto is korte tijd later gemaakt, maar dan aan de andere kant. De zon staat niet in de opname, maar bevindt zich wel achter het onderwerp. Tegenlicht is het gevolg, waardoor de Eiffeltoren er flets vanaf komt, evenals de lucht. Het standpunt ten opzichte van de zon, gecombineerd met het moment van de dag, is dus essentieel.

Niet in het midden

Wanneer u een foto maakt, zijn er enkele algemene regels voor de compositie. Een van de belangrijkste daarvan is dat het onderwerp centraal moet staan. Dat hoeft echter niet zo letterlijk te worden opgevat dat het onderwerp altijd precies in het midden zou moeten staan. Juist liever niet, want dat is zo saai. Het is juist ook erg leuk om wat van de achtergrond te zien, omdat dit mogelijk iets zegt over het onderwerp en dat kan het 'verhaal' versterken. Fotografeert u bijvoorbeeld een persoon, zet deze dan niet in het midden maar liever aan de linker- of rechterkant van de foto. Als u ervoor zorgt dat er op de achtergrond iets staat dat een relatie heeft met het onderwerp, zoals een kantoorpand, een auto of de straat waar iemand woont of werkt, dan maakt dat de foto een stuk interessanter.



Bewegingsonscherpte kan ook mooi zijn:
een lange sluitertijd resulteert bij een stromende waterval in een fraai effect.

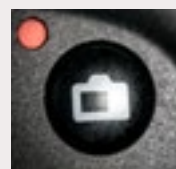
6 Videofilmen

Filmen met een spiegelreflexcamera? Met de 800D kunt u videofilms maken in hd-resolutie. De kwaliteit hiervan is beduidend beter dan van compactcamera's en overtreft zelfs videocamera's, dankzij de relatief grote sensor van de 800D. Hoe het filmen in zijn werk gaat bespreken we in dit hoofdstuk.

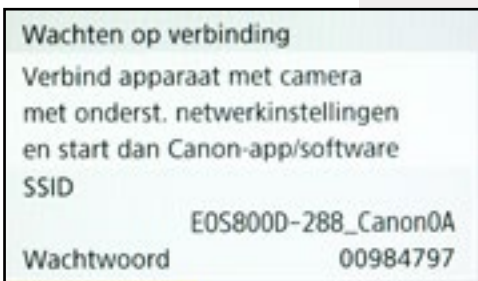
Een camcorder om te filmen is niet meer nodig, want dat kan ook prima met uw 800D. Bij spiegelreflexcamera's was filmen aanvankelijk nooit een optie, omdat de spiegel in de weg zit. Maar sinds de introductie van Live View is dit probleem verleden tijd. De spiegel klappt op, waardoor het beeld rechtstreeks op de sensor valt. Hierdoor werd het ook mogelijk om het binnenkomende beeld om te zetten naar een videobestand. Alleen de autofocus kan iets trager werken dan normaal, wat iets is om rekening mee te houden.

Instellingen

Wanneer u wilt filmen zet u de draaiknop bovenop de camera in de video-stand. Op dat moment klappt de spiegel op en wordt het lcd-scherm actief. In de 720p- en 1080p-stand ziet u breedbeeld, met zwarte balken aan de boven- en onderkant. U kunt beginnen met filmen door op de videoknop te drukken (die in de normale standen als Live View-knop fungeert). Met de menuknop kunt u instellingen wijzigen. Zo kunt u er bijvoorbeeld voor kiezen om een raster te laten tonen, een handig hulpmiddel om de camera recht te houden en de compositie te bepalen. Het raster komt overeen

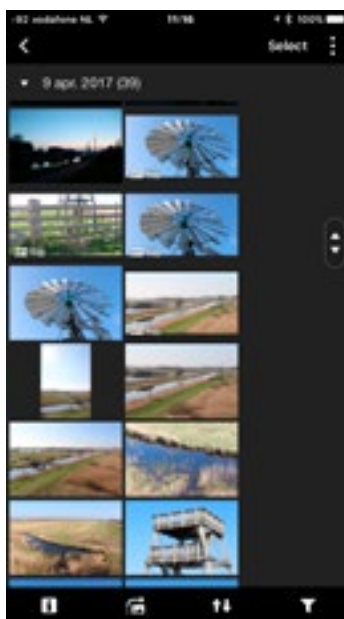


Selecteer verbinden met een smartphone en vervolgens de knop Verbinden. Het lampje links bovenop uw camera gaat nu knipperen. Kies indien nodig voor Camera access point-modus en Gemakkelijke verbinding. Als u nog niet eerder een verbinding hebt gemaakt, let dan op de camera op de volgende instellingen: de



SSID en de encryptiesleutel. De SSID is de naam van het tijdelijke Wi-Fi-netwerk dat gemaakt wordt om uw camera en telefoon te verbinden (deze bevat '800D' en deze naam is eventueel aan te passen via de camera).

De encryptiesleutel, bestaande uit een achttal cijfers, is belangrijk omdat u hiermee toegang krijgt tot de camera (ook deze code is eventueel aan te passen). Als u alle informatie hebt gevonden, resteren de laatste twee stappen. Pak uw smartphone en selecteer een nieuw Wi-Fi-netwerk, gelijk aan het SSID dat u op de camera zag. Start vervolgens op de app Camera Connect van Canon op. Als u deze app nog niet hebt, moet u deze eerst downloaden.

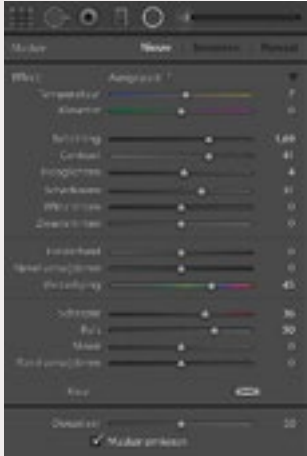


Nadat u Wi-Fi hebt aangezet op de 800D, selecteert u het Canon Wi-Fi-netwerk op uw telefoon (te herkennen aan '800D' in de naam, afbeelding 1). Daarna kunt u via de app 'Camera Connect' uw foto's bekijken en overzetten met uw smartphone (afbeelding 2). Los van Wi-Fi, kunt u uw camera ook koppelen via Bluetooth (afbeelding 3). Via Bluetooth wordt de verbindingen tussen smartphone en camera vlot hersteld (ook als ze uitgezet zijn) en is het bovendien mogelijk locatiegegevens toe te voegen aan foto's.

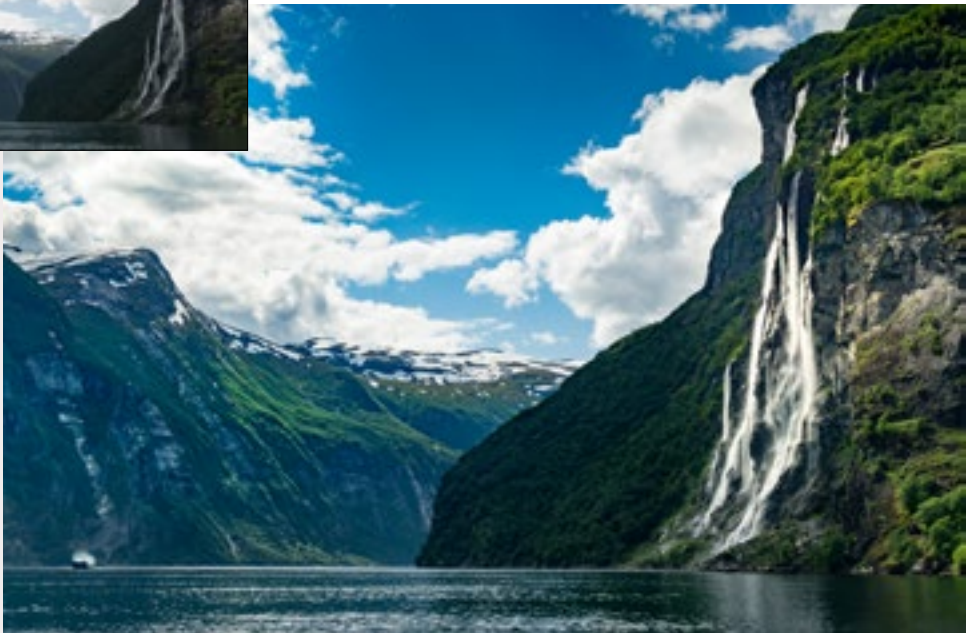
Het radiaalfilter is de vierde 'knop' in de Ontwikkel-module van Lightroom

Radiaalfilter: lokale belichting

Het Radiaalfilter in Lightroom en Photoshop is een uniek hulpmiddel omdat u hiermee zeer nauwkeurig de belichting van een foto kunt aanpassen. En dan niet voor de foto als geheel of alleen in de schaduwen of hooglichten, maar heel lokaal. Wanneer u op de knop drukt, selecteert u een bepaald deel van uw foto in cirkelvorm. Deze vorm kan nog worden aangepast, bijvoorbeeld in een ellipse of schuin. Wanneer u een gebied geselecteerd hebt, ziet u allerlei (bekende) schuifregelaars. Wat u hier instelt heeft nu alleen betrekking op het geselecteerde gebied (als 'masker omkeren' aanstaat) of juist het gebied er buiten. Zo kunt u dus een deel van uw foto donkerder of lichter maken, de verzadiging aanpassen en zelfs de scherppte. Het effect van deze lokale bewerking is zeer krachtig, omdat u hiermee als het ware de zon kunt laten schijnen terwijl dat in de werkelijkheid niet het geval was. Een voorbeeld ziet u hieronder.



U kunt bovendien meerdere radiaalfilters tegelijkertijd in een foto toepassen. Ook is het mogelijk om een bestaand filter te klonen, waardoor zowel alles binnen als buiten de cirkel kunt aanpassen.



In de werkelijkheid bevond de waterval zich in de schaduw. Door via het radiaalfilter een deel van de foto op te lichten, lijkt het net alsof de zon schijnt.

Witbalans corrigeren

Een camera heeft moeite met het correct vastleggen van kunstlicht.

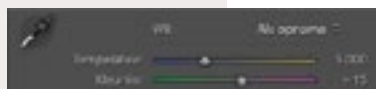
Vaak wordt het licht te warm (oranje) of koud (blauw). Het resultaat oogt daardoor heel anders dan in de werkelijkheid. Een foto is te blauw is kan

gecorrigeerd door oranje toe te voegen en andersom. In

Lightroom en Photoshop (Camera Raw) is de kleurtemperatuur achteraf eenvoudig te wijzigen. Dat werkt overigens het

beste wanneer de foto's in het raw-formaat zijn opgeslagen,

want dan is alle kleurinformatie behouden (bij een jpeg is een deel van de kleurruimte weggegooid). Zie ook het hoofdstuk over raw.



Er zijn drie manieren om de witbalans te herstellen. Ten eerste kan de camerastand worden aangepast (wijzig 'Als opname' in bijvoorbeeld gloeilamp of bewolkt). Ten tweede kan de pipet gebruikt worden. Klik daarmee

op een deel van de foto waarvan u zeker weet dat dit wit (of lichtgrijs) is en de witbalans wordt automatisch

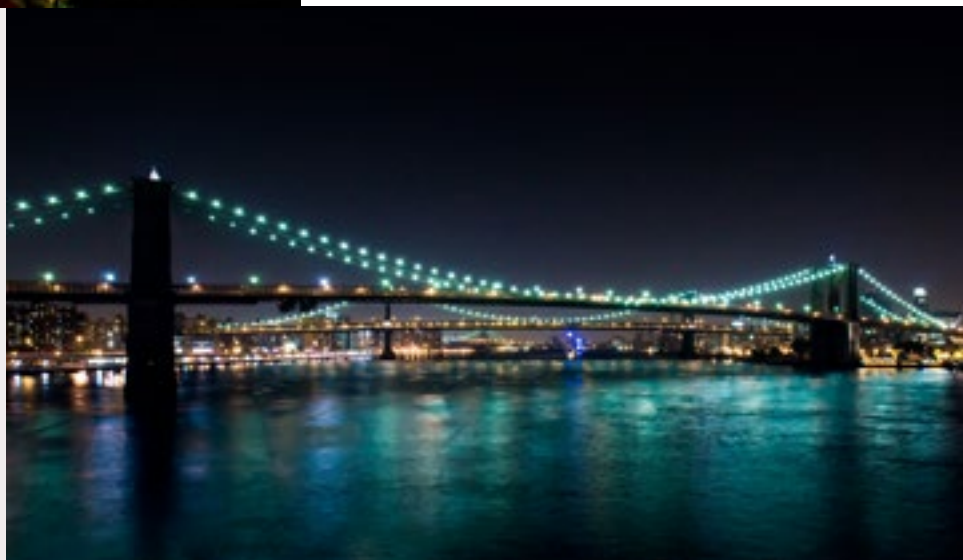
gecorrigeerd. Ten derde kunt u zelf de schuifregelaar van

temperatuur aanpassen. Naar links is koeler (blauer),

naar rechts is warmer (meer oranje). De witbalanswaarde

kan ook handmatig worden ingetypt. Zie ook pagina 46

voor meer informatie over de witbalans.



De oorspronkelijke foto is erg oranje. Via Lightroom is de kleurtemperatuur heel simpel koeler te maken. In dit geval expres zelfs wat blauwer, voor de sfeer.

Nevel verwijderen

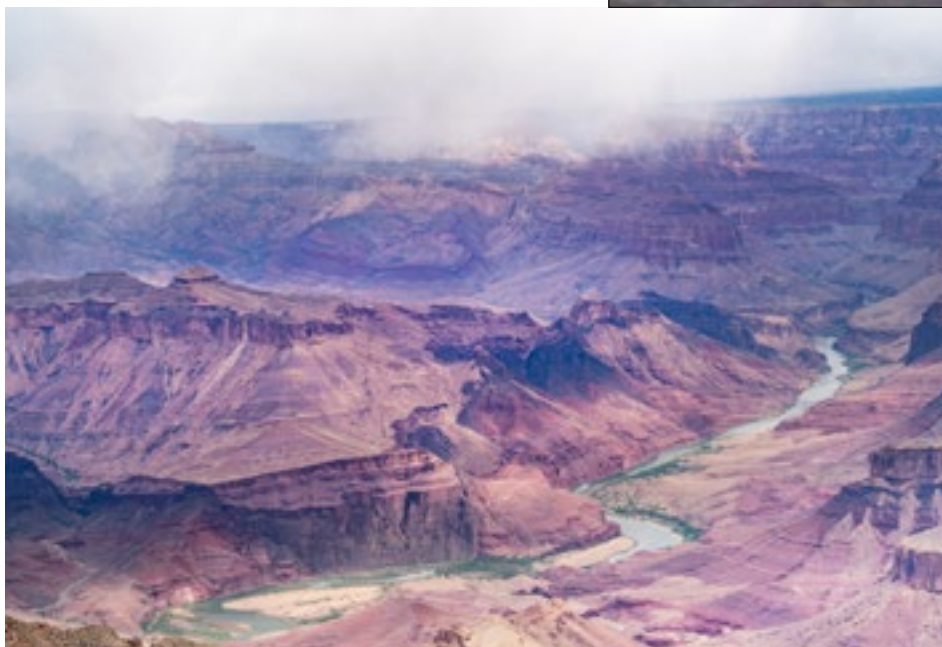
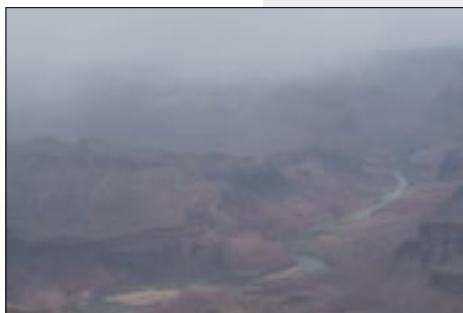
Wanneer u een onderwerp op grote afstand fotografeert, is de kans aanwezig dat dit wat vaag wordt weergegeven. Dat is niet gek, want door de atmosfeer en vocht in de lucht, wordt alles op grote afstand wat vaag. Dat is vooral merkbaar wanneer u met een telelens fotografeert. Los daarvan kan er ook sprake zijn van nevel of mist die het zicht beperken.

In Lightroom en Photoshop zit een functie om nevel te verminderen. En dit werkt verbluffend goed. In delen van een foto met een zeer laag contrast, wordt dit automatisch versterkt. Het onderwerp, zoals een gebouw of berg, dat eerst vaag was, verschijnt ineens helder in beeld. Alsof we ineens door de mist of bewolking heen kunnen kijken!



Als u de schuifregelaar naar rechts verplaatst, wordt het effect versterkt en de nevel verminderd.

Beweegt u naar links dan wordt alles juist vager. Dat kan een dromerige sfeer opleveren.



De originele foto bevat bewolking en regen, waardoor de achtergrond in nevel gehuld is. Via de Nevel verwijderen-functie is dat probleem bijzonder goed te verhelpen.



Dankzij RAW kunt u een overbelichte lucht van een foto nog goed herstellen (in het klein het origineel, in het groot de bewerkte raw-foto).

De voor- en nadelen van raw zijn als volgt:

VOORDELEN:

- ▶ geen compressie;
- ▶ hoogst mogelijke kwaliteit;
- ▶ witbalans achteraf instelbaar;
- ▶ belichting tot twee stops te corrigeren;
- ▶ optimale bewerkings- en correctiemogelijkheden.

NADELEN:

- ▶ drie tot zes maal zo groot als JPEG (ongeveer 1 MB per megapixel);
- ▶ meer opslagcapaciteit nodig;
- ▶ meer bewerkingstijd;
- ▶ werkt alleen op de maximale resolutie;
- ▶ niet zonder speciale software en betaalde apps uit te lezen.

Compressie

Er bestaan twee soorten compressie: *lossless* en *lossy*. Lossless werkt als een zip-bestand; data wordt op een slimme manier efficiënt opgeslagen. Dit laat zich het beste uitleggen door een aantal legoblok-

Macro

Minimaal: 35 mm

Gemiddeld: 100 mm

Extreem: 180 mm

Ideaal voor: close-ups (insecten, bloemen, details)

Voordeel: zeer gedetailleerde opnamen, scherp

Nadeel: veel licht noodzakelijk

Tamron 90 mm f2.8
SP (1:1)



Een macrolens is ideaal voor productfoto's waarbij specifieke details moeten worden vastgelegd of voor bijvoorbeeld kleine objecten. Het verschil tussen macrolenzen en normale lenzen is dat de eerstgenoemde op veel kleinere afstand tot het onderwerp kunnen focussen, waardoor meer vergroting mogelijk is. Macrolenzen zijn dan ook zogenaamde primes, met een vaste brandpuntsafstand. Een 100mm-

Een kruisspin
(90 mm, 1/125e sec,
f16, ISO 200 + flits)

lens kan een onderwerp tot ongeveer 10 centimeter naderen, wat een 1:1-vergroting oplevert. Dat wil zeggen dat het onderwerp op werkelijke

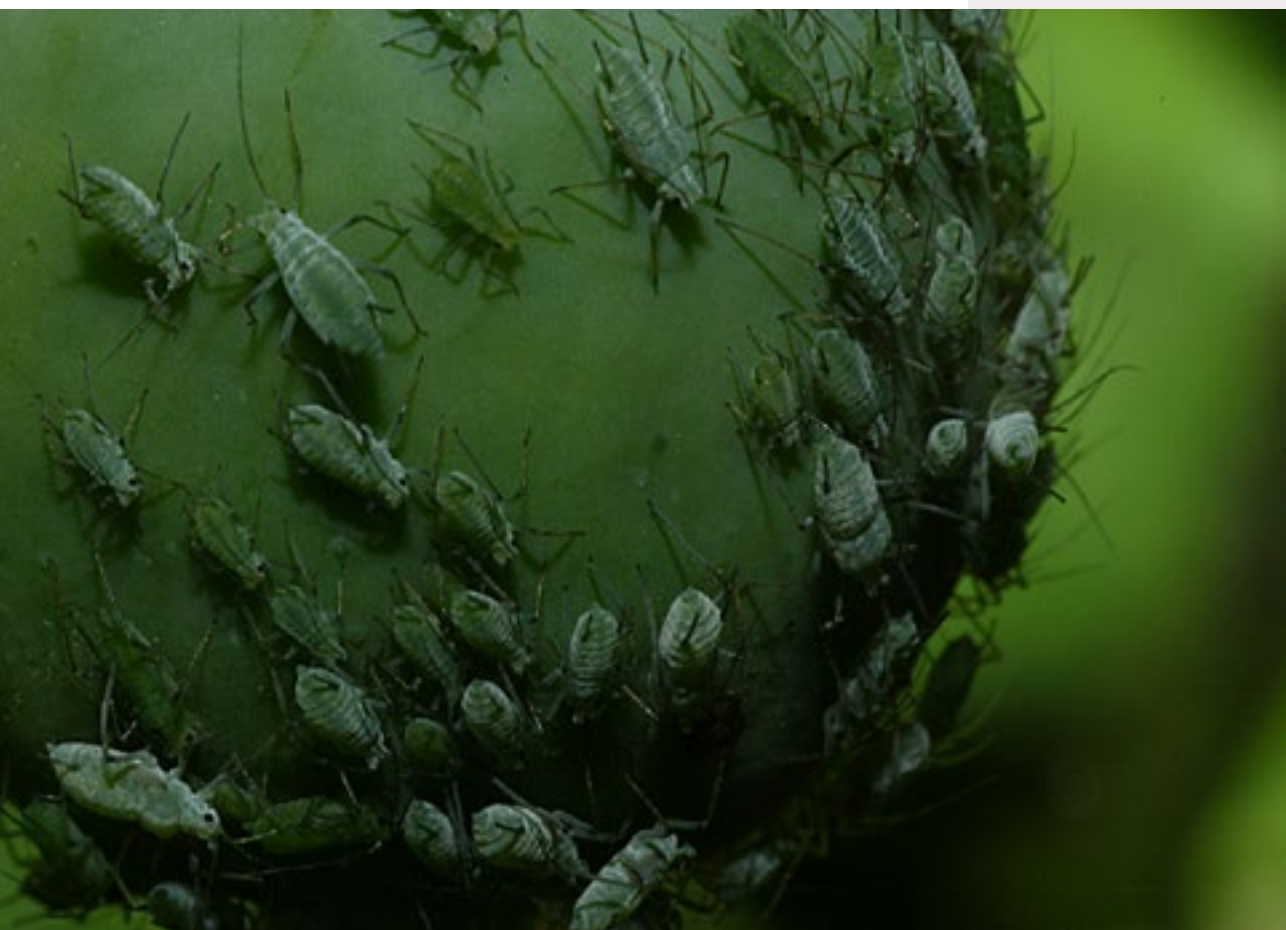


grootte wordt vastgelegd in verhouding tot een 35mm-negatief. Denk bijvoorbeeld aan een vlieg of een kleine munt. Hoe groter de brandpuntsafstand, hoe groter de afstand tot het onderwerp. Voor productfotografie is een brandpuntsafstand van 50 tot 100 mm meestal ruim voldoende, maar met bewegende objecten (zoals insecten) is het prettiger om vanaf een grotere afstand te kunnen fotograferen.

In vergelijking met compactcamera's zijn er een aantal verschillen. Dankzij de kleine lens van een compact is het veel simpeler om een constructie te maken waarbij de lens op extreem korte afstand scherp kan stellen (35 mm op een D-SLR is gelijk aan ongeveer 5 mm op een compactcamera).

Compactcamera's met een goede macrofunctie zijn dus prima in staat om macro's te maken. Het voordeel van een spiegelreflexcamera is dat er nauwkeuriger kan worden scherpgesteld met de lens en dat er accessoires gebruikt kunnen worden, zoals een speciale macroflitser. Een gewone flitser heeft bij macrofotografie meestal geen zin, omdat de lens te dicht op het onderwerp zit en de flitser die niet op zo'n korte afstand kan belichten. Als u fanatiek met macro aan de slag gaat, is een externe flitser een must.

Bladluis van dichtbij
(90 mm, 1/125e sec,
f20, ISO 400 + flits)





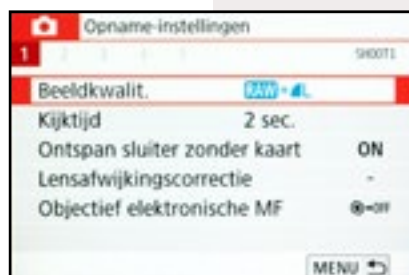
Het lcd-scherm is uw belangrijkste informatiebron. Hierop zijn de belangrijkste instellingen af te lezen en daar wordt ook achtergrondinformatie getoond.

Informatie op het lcd-scherm

Tijdens het fotograferen is het lcd-scherm uw belangrijkste informatiebron. Hierop ziet u allerlei indirecte informatie zoals de datum en tijd, het aantal foto's op de flashkaart, de status van de accu en hoeveel foto's u nog kunt maken. Maar er staat ook directe informatie, zoals de sluitertijd, het diafragma en de ISO-stand. Tijdens Live View krijgt u bovendien een indruk of de foto goed belicht zal zijn.

Het menu

Het menu van de 800D is opgebouwd uit vier hoofd-categorieën met verschillende submenu's (let op: het aantal is beperkt in de automatische standen en uitgebreid bij P-, Av-, Tv- en M). De rode menu's bevat veelgebruikte camera-instellingen zoals de beeldkwaliteit (jpeg of raw), pieptoon, bracketing en de beeldstijl en het blauwe menu gaat over het weergeven van foto's. De gele menu bevat allerlei gevorderde instellingen en acties, om uw camera naar eigen wens aan te passen. Het laatste menu heet 'my menu'. Hier kunt u zeven willekeurige menu-items neerzetten die u vaak gebruikt. Een soort snelkoppelingen als het ware. In de 800D zitten twee verschillende menu interfaces ingebouwd: een beginners- en een gevorderden menu. Standaard wordt het beginnersmenu weergegeven, maar dit is te wijzigen - zie pagina 56-57.



De 800D vasthouden

Hoewel u uiteraard zelf bepaalt op welke manier u prettig met uw camera fotografeert, zijn er richtlijnen met betrekking tot een goede houding. Een spiegelreflexcamera wordt altijd met twee handen bediend. Met uw linkerhand houdt u de lens vast en met uw rechterhand hebt u de grip beet, waarvandaan u gemakkelijk bij de ontspanknop (sluiter) en andere knoppen kunt. U kijkt met uw recheroog door de zoeker, zodat uw neus aan de linkerkant net naast de body steekt. Met links kijken kan uiteraard

Het beginnersmenu (wit) toont alleen relevante informatie (in dit geval de instellingen uit het 'rode' menu). Het gevorderden menu (zwart) toont ook de andere menu-opties.



Afstandsbediening

De Canon EOS 800D heeft meerdere mogelijkheden om een afstandsbediening te gebruiken. Allereerst is er de draadloze RC-6 die tot circa vijf meter afstand werkt (en instelbaar is via de zelfontspannerstand). En dan is er ook nog de bedrade RS-60E3 waarmee



sluittertijden van vele minuten kunnen worden gemaakt. Helemaal nieuw is de BR-E1, die via Bluetooth werkt. Het voordeel daarvan is dat er geen direct zicht op de camera nodig is, zoals bij de RC-6. Daarnaast zijn er nog programmeerbare afstandsbedieningen (die bijvoorbeeld elke minuut een foto maken, b.v. voor een timelapse). Met een afstandsbediening kan een opname worden gemaakt zonder de ontspanknop in te drukken, wat ideaal is voor studio-opnamen en lange sluitertijden om beweging te voorkomen.

Regenhoes

Als u veel buiten fotografeert, wil het weer nog wel eens roet in het eten gooien. De 800D kan best tegen wat spatjes, maar is niet zo robuust gebouwd als de duurdere 5D-, 7D- of 1D-serie. Het is dan ook zaak de camera en lens te beschermen tegen bijvoorbeeld regen. Wilt u toch blijven fotograferen, dan kan dat met behulp van een zogenaamde regenhoes. Ideaal voor de natuur- en landschapsfotografen onder ons.



Register

35mm-equivalent 24

720p 89, 90

1080p 89, 90

A

Adobe Photoshop Lightroom 104

AE-knop 50

afstandsbediening 48, 156

AI Focus 49

AI Servo 50

APS-C

sensor 16

autofocus 21, 49

autofocuspunt 50

automatische witbalans,

zie witbalans 45

Av-stand

zie programmastand 64

B

banding 70

batterij 152

beeldbewerking 103

beeldbewerkingsoftware 68

beeldchip

zie sensor 27

beeldkwaliteit 13, 53

beeldruis

zie ruis 34

beeldstabilisatie 17, 147

beeldstabilisator 12

beeldstijlen 54

belichting 109

vergrendelen 50

belichtingscompensatie 60, 90

belichtingsmethoden 60

belichtingsstap 60

bewegingsonscherpte 79

blaasbalg 19

blending 64, 81

Bluetooth 95, 96, 97

bouwkwaliteit 140

bracketing 62

brandpuntsafstand 145

buffer 29

BULB 65

C

Camera Connect 97

compactcamera 22

compositie 71, 72

compressie 53, 130, 131

continuopname 47

continuopnamen 47

contrast 140

corrigeren 109

crop 140

D

dark-frame subtraction 55

depth of field 22

diafragma 32

diffractie 33

digitale doka 104

dpi 35

Dual Pixel-autofocus 91

E

EF-S-vatting 16
 EV
 zie belichtingscompensatie 60
 EXIF 35
 expose to the right 70
 externe flitser
 zie flitser 67

F

filmen 89
 filter 85
 polarisatiefilter 152
 uv-filter 152
 fisheye
 Zie lens 143
 flashgeheugen
 zie geheugenkaart 28
 flitsen 66
 flitsen:indirect 66
 flitser 151
 flitser:extern 67
 fotobewerking 104
 fullframe 15, 140
 fulltime manual focus 21

G

gps 98
 groothoek 23
 Zie lens 141

H

handmatige belichting 65
 handmatige scherpstelling 91
 HDR 63, 64
 high sync 67
 histogram 22, 69
 horizon rechttrekken 112
 hotpixels 55
 houding 13

I

indirect flitsen
 zie flitsen 66
 in- en uitzoomen 48
 invulflits 66
 IS
 zie beeldstabilisatie 17, 147
 ISO 33, 44, 45, 147

J

jpeg 34

K

kantelbare scherm 92
 kleurdiepte 133
 kleurtemperatuur 45
 kleurverzadiging 111
 kunstlicht 73, 134

L

laag 126
 lamellen 32
 lcd-scherm 10, 13, 68
 lens
 bouwkwiteit 137
 fisheye 143
 groothoek 141
 lichtsterkte 137
 macro 148
 prime 144
 scherpte 137
 snelheid 140
 soft 138
 superzoom 150
 tele 24, 146
 vertekening 137
 vignettering 137
 zoombereik 137
 teleconverter 154
 wisselen 17
 lensopening

zie diafragma 32
 lichtgevoeligheid
 zie ISO 33
 lichtmeting 51
 deelmeting 51
 gemiddelde meting 51
 meervlaksmeting 51

lichtsterkte 138
 Lightroom 104
 live view 12, 48
 Live View 89
 lossless 34
 lossless compressie
 zie lossless 34
 lossy compressie 130

M

macro
 zie lens 148
 megapixel 27, 35
 menu 13, 56
 MF 91
 microlens 27
 monopod 155
 M-stand
 zie programmastand 65
 my menu 13

N

Nano-USM 12, 91
 ND-filter 91
 Near Field Communication 96
 NFC 96

O

omgevingsfactoren 72
 onderbelichting 61
 One-Shot 49
 ontgrendelingsknop 17
 overbelichting 60
 overlappend fotograferen 83

P

panoramafoto 81
 panoramasoftware 82
 Photoshop Elements 104
 pieptoon 58
 polarisatiefilter
 zie filter 152
 pola
 zie filter 152
 prime
 zie lens 144
 programmastand 37, 64
 groene stand 37
 landschap 38
 macro 39
 M-stand 83
 portret 38
 sport 40
 Av-stand 64
 M-stand 65
 P-stand 64
 Tv-stand 65
 psd 127
 P-stand
 zie programmastand 64

Q

Q-knop 99

R

raw 34, 54, 129
 beeldbewerking 132
 kleurinformatie 133
 ruisreductie 133
 voor- en nadelen 130
 witbalans 134
 regel van derden 76
 reinigingsstand 18
 resolutie 53
 retoucheerpenseel 119

retoucheren 118
rode ogen 68
ruis 117
reductie 55
ruisreductie 117, 133
rule of the thirds
 zie regel van derden 77

S
schemering 74
scherpstellen 20
scherpstelpunt 21
scherptediepte 22, 78, 91, 145
sensor 22, 27
schoonmaken 18
sensor swab 19
Servo AF 91
SET-knop 58
sluiterijd 30, 60
smartphone 97
SSID 97
stappenmotor 16
statief 81, 84, 94, 155
stitching 81
STM 16, 91
stof 17, 33
stofwisdata 20
stop 33, 60
superzoom
 zie lens 150

T
tele
 zie lens 146
tiff 127
trilling 146
Tv-stand
 zie programmastand 65

U
uitsnede 110
uv-filter, zie filter 152

V
vector 126
vergrotingsfactor 14
vertekening 139
videoformaten 90
videoknop 12, 48
vignettering 32, 139
 zie lens 137

W
Wi-Fi 95, 96
witbalans 45, 83, 134

Z
zelfontspanner 47
zoomen 20
zwart-wit 119