

**FOTOGRAFEREN
MET EEN** ***Canon***
650D

Jeroen Horlings

INKIJKEXEMPLAAR



Dit digitale boek bevat geen kopieerbeperkingen en kan en mag door u op meerdere pc's, ereaders, tablets en/of smartphones gelezen worden.

Maar dit boek doorverkopen, uploaden naar internet of op een andere wijze digitaal verspreiden is niet toegestaan en strafbaar volgens de wet. Het boek bevat zichtbare en onzichtbare kenmerken waardoor misbruik achteraf gekoppeld kan worden aan de koper.



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatie- of andere werken (artikel 16 Auteurswet 1912), in welke vorm dan ook, dient men zich tot de uitgever te wenden. Ondanks alle aan de samenstelling van dit boek bestede zorg kan noch de redactie, noch de auteur, noch de uitgever aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van enige fout in deze uitgave.

Inhoud

Voorwoord 7

1

Basiskennis

De 650D en de kitlens	9
De 650D vergeleken	13
De kitlens	14
Informatie op het lcd-scherm	15
Het menu	15
De 650D vasthouden	15
Vergrotingsfactor	16
EF-S-lenzen	18
Lenzen met beeldstabilisatie	19
Lenzen wisselen	19
Sensor schoonmaken	20
Zoomen en scherpstellen	23
Foto's regelmatig bekijken	23
Verschil met een compactcamera	24
De groothoekstand	25
De telestand	26

2

Digitaal fotograferen

De beeldchip	29
Geheugen	30
Buffer	31
Zoomlens	31
Sluitertijd	32
Diafragma	34
Lichtgevoeligheid (ISO)	35
Jpeg en raw	36
Megapixels	37

3

Bediening van de 650D

Programmastanden	39
Het kantelbare lcd-scherm	43
De meest gebruikte bedieningsknoppen	44
Live View	50
Autofocus en belichting	51
Beeldkwaliteit	55
Standaardinstellingen wijzigen	57

4

Gevorderde instellingen

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

5

In de praktijk

- Zes factoren voor succes 71
- De factor tijd 73
- Zon in de rug 75
- Niet in het midden 75
- Afleidende zaken 77
- Onscherpe achtergrond 78
- Beweging 79
- Panorama's 81
- Goed en fout 86

6

Videofilmen

- Instellingen 89
- Videoformaten 90
- 720p of 1080p 90
- Belichtingscompensatie 90
- Autofocus 90
- Diafragma: spelen met scherptediepte 91
- Videobewerking in de camera 91
- Fotograferen tijdens het filmen 91
- Praktische tips 92
- Videobewerken 92
- Software 93
- Handige accessoires 93
- Professionele films 94

7

Beeldbewerking

- De digitale doka 96
- Basisbewerkingen 97
- Correcties 106
- Creatieve bewerkingen 117
- Beeldbewerkingsvoorbeelden 127

8

Raw

- Waarom raw? 129
- Raw-bestanden bewerken in
 - Photoshop 131
- Histogramcontrole met Camera Raw 136

9

Lenzen

- Lenskenmerken 138
- Soorten lenzen 141

10

Accessoires

- Flitser 151
- Extra batterij of oplader 152
- Filters (algemeen) 152
- Polarisatiefilter 152
- Teleconverters 154
- Statief 155
- Afstandsbediening 156
- Regenhoes 156
- Verticale grip 156
- Register 157

Voorwoord

Gefeliciteerd met uw Canon EOS 650D! Net als de 600D en de 60D kenmerkt de 650D zich door zijn uitklap- en kantelbare lcd-scherm. Als unicum is het scherm van 650D aanraakgevoelig, zodat u het met uw vingers kunt bedienen. De 18 megapixel-sensor van de 650D is compleet vernieuwd. Dankzij een lichtgevoeligheid van 100 tot maar liefst 25.600 ISO is de camera in staat om ook onder slechte lichtomstandigheden (zoals in het donker) prima foto's af te leveren. Met 5 foto's per seconde kunt u actiemomenten vastleggen en de camera stopt pas met klikken na 22 foto's (jpeg) of 6 foto's in raw-kwaliteit. Het unieke van de 650D ten opzichte van de meeste andere Canon-camera's is het uitklapbare lcd-scherm. Dit biedt de ultieme vrijheid voor een fotograaf, die hiermee vanuit alle hoeken foto's kan maken – variërend van macro's vanuit anderszijds lastige posities tot en met zelfportretten (want in combinatie met Live View ziet u direct resultaat).

De 650D is een prima startpunt voor een beginner die met zijn camera wil meegroeien, maar ook voor de gevorderde fotograaf die een nieuwe camera zoekt met veel instelmogelijkheden. De 650D is nieuw uit de doos al een uitstekende camera, maar hij bevat veel verborgen mogelijkheden, die hem nog beter kunnen maken. Deze worden uiteraard in dit boek besproken. Hoewel de automatische stand in staat is om zelf scènes (zoals portretten, landschappen en macro's) te herkennen, is het de uitdaging om op termijn deze 'veilige' stand te verlaten en meer te gaan experimenteren met de verschillende instelmogelijkheden die de camera biedt. Want: voor iedere situatie zijn ook specifieke instellingen wenselijk. In dit boek leest u wanneer de automatische stand prima voldoet en in welke gevallen u beter andere instellingen kunt gebruiken. Met kennis, oefening

en opgebouwde ervaring wordt het uiteindelijk steeds makkelijker om in elke situatie de beste instellingen te bedenken. Los van de instellingen spelen ook andere zaken een rol. De compositie bijvoorbeeld. Waar positioneert u uw onderwerp? Hoe legt u een relatie met het onderwerp en andere zaken, zoals de achtergrond? Hoe gaat u om met (zon)licht? Welke andere factoren spelen een rol bij het maken van een goede foto? Hoe frist u foto's gemakkelijk op in beeldbewerkingssoftware? En hoe kunt u storende elementen en oneffenheden wegpoetsen? Hoe bewerkt u foto's in het 'raw'-formaat? En waarom — en wanneer — zou u dat bestandsformaat gebruiken? Op deze en vele andere vragen zullen we een antwoord geven in dit boek.

In de toekomst wilt u uw camera waarschijnlijk uitbreiden. Dat kan gelukkig zeer eenvoudig. De 650D is een digitale spiegelreflexcamera (ook wel D-SLR, ofwel *Digital Single Lens Reflex* genoemd). Dit betekent dat u de mogelijkheden van uw camera enorm kunt vergroten door een andere lens te kopen. U bent niet beperkt tot alleen de kitlens, maar kunt kiezen uit tientallen verschillende lenzen van diverse fabrikanten. Canon heeft vele tientallen lenzen in het assortiment, maar u kunt ook kiezen uit lenzen van Sigma, Tamron en Tokina. De meest geschikte lens hangt vooral af van uw exacte interesse in fotografie. Fotografeert u graag landschappen of maakt u vakantiekiekjes, dan voldoet de kitlens (of een lens met een vergelijkbaar bereik) prima. Wilt u meer kunnen inzoomen, dan is een telelens van toegevoegde waarde. Bent u veeleisender, omdat u bijvoorbeeld concerten of binnensituaties (zonder daglicht) fotografeert, dan is een lichtsterke lens van belang. En lijkt het u fantastisch om een mug op te blazen tot een olifant, dan is een macrolens wat voor u. Een ander voordeel van een spiegelreflexcamera als de 650D is dat er talloze accessoires voor beschikbaar zijn, zoals filters, teleconverters, afstandsbedieningen en een verticale grip. En wanneer u behoefte hebt aan meer — of mooier — licht, dan biedt een externe flitser soelaas. Al deze onderdelen komen aan bod in de hoofdstukken over lenzen en accessoires. Last but not least is de 650D ook een uitstekende videocamera. Maar omdat dit niet helemaal vanzelf spreekt hebben we daar ook een hoofdstuk aan gewijd.

Ik hoop dat dit boek voor u een leidraad is bij het maken van nog leukere, betere en mooiere digitale foto's met uw Canon EOS 650D-camera.

Jeroen Horlings, juli 2012
www.jeroenhorlings.nl

1 Basiskennis

In dit inleidende hoofdstuk gaan we kort in op het fenomeen digitale spiegelreflexcamera (D-SLR). We bekijken alle aspecten van de 650D en bespreken de verschillen met andere Canon-camera's, de ideale werkhouding, (het verwisselen van) lenzen, het stofprobleem en de vergrotingsfactor van de beeldsensor.

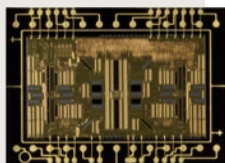
De 650D en de kitlens

Vanaf de voorzijde gezien, zitten er drie knoppen aan de rechterkant: de knop om de flitser te laten uitklappen, de knop om de lens te verwisselen en daaronder de scherptediepteknop.



De 650D en de kitlens

Autofocus sensor



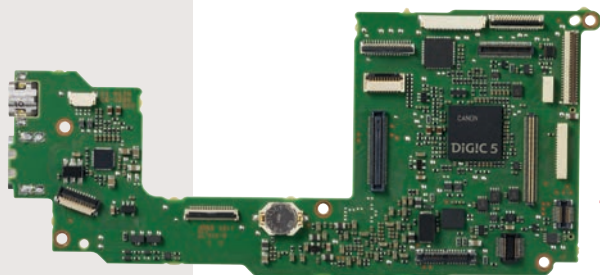
Autofocus array



Zoekerhuis

Spiegel en subspiegel

Ontspanknop



Digic 4 beeld-processor





Rechtsboven 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 met de videostand.

Voor het programmawiel ziet u de ontspanknop, een draaiwiel 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 vol is.



Onder de ontspanknop zit een draaiwieltje waarmee u onder andere het diafragma kunt veranderen.

Aan de achterkant ziet u het kantelbare lcd-scherm, dat ook kan worden gebruikt voor Live View (waarbij u niet de zoeker, maar het lcd-scherm gebruikt om de compositie te bepalen). Bovenaan het lcd-scherm ziet u twee knoppen, menu en info, en rechts ervan zit het bedieningspaneel met een groot aantal knoppen (waarmee u onder andere het diafragma, belichtingscompensatie, de autofocus en de witbalans kunt instellen). Onderaan zit de afspreekknop (herkenbaar aan het blauwe 'play'-logo) waarmee u de gemaakte foto's en video's kunt bekijken.

Wilt u foto's of video's verwijderen, dan kan dat met de prullenbakknop, rechts daarvan.

De 650D heeft ook een aparte videoknop naast de zoeker, te herkennen aan de rode stip, waarmee u films kunt maken. Met de Q-knop kunt u snel zaken als de witbalans en flitscompensatie instellen via het lcd-scherm.



De 650D vergeleken



1100D



650D



60D

<i>Introductie</i>	februari 2011	februari 2011	juni 2012
<i>Lensvatting</i>	EF-S	EF-S	EF-S
<i>ISO</i>	100-6400	100-6400 (12800)	100-12800 (25600)
<i>Flashkaart</i>	SD + SDXC	SD + SDXC	SD + SDXC
<i>Beeldprocessor</i>	Digic 4	Digic 4	Digic 4
<i>Beelden per seconde (maximaal)</i>	3 jpeg, 2 raw	3,7	5
<i>Batterij</i>	Lithium-Ion LP-E10	Lithium-Ion LP-E8	Lithium-Ion LP-E8
<i>Lcd-scherm</i>	2,7 inch	3 inch (VGA)	3 inch (VGA)
<i>Resolutie</i>	12,2 megapixel	18,0 megapixel	18,0 megapixel
<i>Buffer</i>	830 jpeg, 5 raw	34 jpeg, 6 raw	22 jpeg, 6 raw
<i>ISO-knop</i>	nee	ja	ja
<i>Video</i>	720p 25/30 bps	720p/1080p 24/25/30 bps	720p/1080p 24/25/30 bps
<i>Microfoon</i>	ja, mono	ja, mono	ja, stereo
<i>GPS</i>	nee	nee	ja, via accessoire
<i>Kantelbaar lcd-scherm</i>	nee	ja	ja, aanraakgevoelig
<i>Beeldstabilisatie</i>	ja (in kitlens)	ja (in kitlens)	ja (in kitlens)
<i>Afmeting</i>	130 x 100 x 78 mm	133 x 100 x 80 mm	133 x 100 x 79 mm
<i>Gewicht</i>	495 gram	570 gram	575 gram
<i>Grip</i>	geen	BG-E8	BG-E8

Net als de 1100D, 60D, 550D en 600D gebruikt de 650D SD-geheugen, terwijl de 7D, 5D en 1D-series CompactFlash voor opslag gebruiken. Verder ondersteunt de 650D Live View voor het maken van foto's (en video's), waarmee het lcd-scherm wordt gebruikt in plaats van de zoeker om de compositie te bepalen. In combinatie met het kantelbare

lcd-scherm biedt dat optische vrijheid. U kunt Live View inschakelen met de rode videoknop. Het is ook mogelijk om autofocus te gebruiken in combinatie met Live View. Zie hoofdstuk 3 voor meer informatie over Live View op de 650D.



De kitlens

De 650D wordt standaard geleverd met de 18-55 f3.5-5.6 IS II kitlens. Dit is een verbeterde versie van de eerder uitgebrachte kitlenzen, met als voornaamste kenmerk de verbeterde beeldstabilisatie (vier stops). Deze 18-55 heeft twee schuifknoppen: één om de autofocus uit te schakelen (van AF naar MF), mocht dat wenselijk zijn, de ander om de beeldstabilisator aan- of uit te zetten. Op een statief heeft beeldstabilisatie bijvoorbeeld weinig zin en zonder stabilisatie verbruikt de camera wat minder stroom.

Dankzij de ingebouwde beeldstabilisator is de kans op onscherpe foto's een stuk kleiner. Wanneer u volledig uitzoomt met de kitlens (55 mm) zou normaal gesproken een sluitertijd van 1/55e seconde het minimum zijn. De beeldstabilisator vermindert dit met vier 'stops', waarbij één stop gelijk staat aan het verschil tussen bijvoorbeeld 400 en 800 ISO of 1/100e en 1/200e seconde. Dankzij de beeldstabilisator kunt u daarom nog met 1/15e seconde een scherpe foto produceren, terwijl een lens zonder stabilisatie minimaal 1/55e seconde zou vereisen. De voorwaarde is wel dat het om een zogenaamde statische foto gaat, zonder bewegend onderwerp, bijvoorbeeld een verlichte stad bij nacht. Gebouwen zullen met 1/15e seconde scherp zijn, maar auto's, fietsers en wandelaars zullen waarschijnlijk bewogen zijn (en worden dus onscherp afgebeeld).

U kunt overwegen een uv-filter (58 mm) voor uw lens te kopen om deze te beschermen tegen vingerafdrukken, krassen en stoten.

Naast de 18-55mm lens wordt de 650D ook verkocht in combinatie met onder andere de 18-135 mm f3.5-5.6 IS STM en de 18-200mm f3.5-5.6 IS. Elders in dit boek bespreken we andere EF-S lenzen en alle andere soorten lenzen.



Het lcd-scherm (beschikbaar in vier kleurvarianten) is uw belangrijkste informatiebron. Hierop zijn de instellingen af te lezen en soms ook achtergrondinformatie.

Informatie op het lcd-scherm

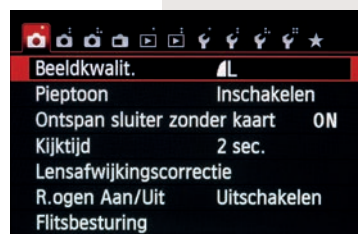
Tijdens het fotograferen is het lcd-scherm uw belangrijkste informatiebron. Hierop ziet u allerlei indirecte informatie zoals de datum en tijd, het aantal foto's op de flashkaart, de status van de accu en hoeveel foto's u nog kunt maken. Maar er staat ook directe informatie, zoals de sluitertijd, het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

De 650D kan de informatie in vier verschillende kleurschema's weergeven. Wit op zwart (standaard), zwart op wit, wit op bruin en groen op zwart. U kunt deze weergave wijzigen in het vierde menu, onder de optie **Schermkleur**.

Het menu

Het menu van de 650D is opgebouwd uit drie categorieën met in totaal elf verschillende menuschermen. De eerste vier schermen bevatten veelgebruikte camera-instellingen zoals de beeldkwaliteit (jpeg of raw), pieptoon, bracketing en de beeldstijl. De twee menu's met een afspeelknop gaan over het weergeven van foto's. De laatste vier menu's gaan over 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.



De 650D 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 rechteroog door de zoeker, zodat uw neus aan de linkerkant net naast de body steekt. Met links kijken kan uiteraard wel, maar dan zit uw neus dus in de weg. Een veelgemaakte fout is dat de

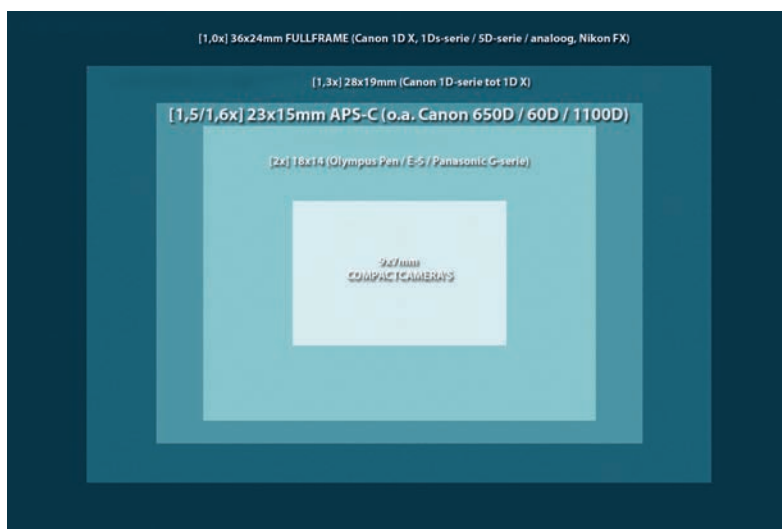
Het is misschien verleidelijk om de camera vast te houden zoals op de linker afbeelding, maar ideaal is dat allerm minst. Uw rechterhand draagt dan al het gewicht. Het is beter om met de linkerhand de lens de ondersteunen, omdat de camera hierdoor stabielier vastgehouden wordt. Ook kunt u in die positie nog prima zoomen. Het rechterplaatje laat zien hoe het wel moet.



lens met de linkerhand aan de bovenkant wordt vastgehouden. Probeer het eens aan de onderkant; de camera rust dan op uw pols en u kunt nog steeds makkelijk zoomen en scherpstellen. Bovendien hoeft uw rechterhand dan niet al het gewicht alleen te dragen zodat het een meer ontspannen houding is. Ook zit het lcd-scherm op deze manier niet in de weg.

Vergrotingsfactor

Het aantal mm's op een lens geeft de brandpuntsafstand aan. Simpel gezegd: of u in groothoek of tele fotografeert. Het aantal mm's zegt echter niet altijd wat over de daadwerkelijke beeldhoek. In tegenstelling tot analoge spiegelreflexcamera's en compactcamera's, moet bij digitale spiegelreflexcamera's altijd rekening worden gehouden met een zogenaamde vergrotingsfactor. De sensor is weliswaar een stuk groter dan die van een compactcamera, maar toch heeft deze niet het formaat van een 35mm-negatief. Een sensor is het duurste onderdeel van een





De linkerfoto is gemaakt met een 16mm lens op een fullframe camera (Canon 5D). Wanneer dezelfde lens op een APS-C camera als de 650D wordt gebruikt zien we het resultaat rechts. Oftewel, door de vergrotingsfactor is op de 650D een 10 mm lens noodzakelijk om hetzelfde resultaat te krijgen.

spiegelreflexcamera. Hij wordt geproduceerd met een kleinere omvang om kosten te besparen. Omdat de sensor een kleiner deel van het beeld opvangt, ontstaat een vergrotingsfactor (in het Engels *crop* genoemd, omdat er slechts een deel van het beeld wordt gebruikt).

De sensor van de Canon 650D heeft een vergrotingsfactor van $1,6\times$. De kitlens van 18-55 mm is omgerekend naar het 35 mm-equivalent (de oorspronkelijke fotostandaard) dus een 29-88 mm-lens. Als u nog oude lenzen hebt van een analoge Canon-camera, dan moet u de brandpuntsafstand dus ook vermenigvuldigen met $1,6\times$. Het effect van een telelens wordt hierdoor versterkt, maar een groothoeklens verliest letterlijk zijn grote hoek (een 28-90 mm wordt een 45-144 mm).

Omdat alle consumentencamera's momenteel een sensor ter grootte van het APS-formaat gebruiken, bieden lensfabrikanten speciale lenzen aan voor dit formaat. Deze bevatten minder glas en zijn daardoor veel goedkoper te produceren dan lenzen voor een fullframesensor. Dergelijke *croplenzen* zijn niet te gebruiken op een analoge spiegelreflexcamera of op een D-SLR met een grotere sensor, zoals de Canon 1D- of 5D-serie. Canon biedt voor de 650D EF-S-lenzen aan, die speciaal ontwikkeld zijn voor camera's met APS-sensor. Merken als Sigma, Tamron en Tokina bieden ook dergelijke lenzen aan, maar hanteren andere benamingen (respectievelijk: DC, DI en DX).

Naast de 1100D, 60D, 7D en 650D, die een even grote sensor hebben, heeft Canon nog twee andere sensorformaten: $1,3\times$ voor de 1D-serie en $1\times$ voor de 5D en 1Ds (die over een fullframe sensor beschikken die even groot is als het analoge 35 mm-negatief). De sensorformaten van andere camera-merken hebben over het algemeen een vergrotingsfactor van $1,5\times$.

EF-S-lenzen

Het mooie van een spiegelreflexcamera is dat u lenzen kunt wisselen. U bent dus niet gebonden aan één lens, maar vrij om ieder type en merk te kiezen dat u wilt. Voor iedere situatie is er wel een lens beschikbaar waarmee u probleemloos kunt fotograferen. In hoofdstuk 8 leest u alles over de soorten lenzen die beschikbaar zijn en welke functies ze hebben.

Een belangrijk kenmerk van de 650D is dat deze beschikt over een EF-S-vatting. Analoge Canon-camera's en de semi-professionele digitale modellen hebben alleen een EF-vatting (wat de naam is van Canon-lenzen voor EOS-camera's). De EF-S-vatting is volledig compatibel met EF, maar biedt ook de mogelijkheid om speciale EF-S-lenzen te gebruiken. Een EF-S-lens is speciaal gemaakt voor digitale spiegelreflexcamera's en is compatibel met de 300D, 350D, 400D, 450D, 500D, 1000D, 20D, 30D, 40D, 50D, 60D, 7D, 600D en 650D. Het verschil met een normale lens is dat het glas op maat gemaakt is voor camera's met een APS-sensor, oftewel een kleinere sensor dan het 35mm-formaat (zie de voorgaande paragraaf over de vergrotingsfactor). De lens bevat dus minder glas, is kleiner (lees: compacter) en over het algemeen ook goedkoper te produceren dan eenzelfde lens in fullframeformaat. De kitlens is bijvoorbeeld zo'n EF-S-lens. Canon heeft nog meer van dergelijke lenzen. Hieronder ziet u een aantal voorbeelden.



18-135 mm f3.5-5.6 (IS)



10-22 mm f3.5-4.5



17-55 mm f2.8 (IS)



18-200 mm f3.5-5.6 (IS)

De 18-135mm IS STM werd tegelijkertijd met de 650D aangekondigd en onderscheidt zich van andere lenzen met een stappenmotor autofocus (STM). Deze is zeer geschikt voor live view en video-opnamen, omdat de lens sneller en stiller scherpstelt.



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 650D is ook uitgerust met IS.

Lenzen wisselen

Een spiegelreflexcamera biedt u de mogelijkheid om lenzen te wisselen. Het is ook 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

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)



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

EINDE INKIJKEXEMPLAAR

Koop dit ebook op



LEES.nl

Register

35mm-equivalent 26

A

AE-knop 53

afstandsbediening 50

AI Focus 52

AI Servo 52

APS

formaat 17

negatief 24

sensor 18

autofocus 23, 51

autofocuspunt 52

automatische witbalans, *zie*

witbalans

Av-stand, *zie* programmastand

B

banding 70

batterij 152

beeldbewerking 95

beeldbewerkingsoftware 68

beeldchip, *zie* sensor

beeldkwaliteit 15, 55

beeldruis, *zie* ruis

beeldstabilisatie 19, 147

beeldstabilisator 14

beeldstijlen 56

belichting 98

vergrendelen 53

belichtingscompensatie 60

belichtingsmethoden 60

belichtingsstap 60

bewegingsonscherpte 79

blaasbalg 21

blending 64, 81

bouwkwaliteit 140

bracketing 62

brandpuntsafstand 145

buffer 31

BULB 65

C

Camera Raw 131

belichting 132

contrast 133

helderheid 133, 134

herstel 132

histogram 136

kleurtemperatuur 132

levendig 134

lichtopvulling 132

ruisreductie 136

schaduwen 133

scherpte 136

verzadiging 134

zwarte tinten 133

C.Fn, *zie* persoonlijk voorkeuze-

menu 57

compactcamera 24

compositie 71, 72

compressie 55

continuopname 49

contrast 140

corrigeren 98

crop 140

D

dark-frame subtraction 57
 depth of field 24
 diafragma 34
 digitale doka 96
 Digital Single Lens Reflex
 (D-SLR) 8
 doezelaar 124, 126
 doordrukken 119
 dpi 37
 D-SLR, *zie* Digital Single Lens
 Reflex
 dynamisch bereik 63

E

eenderde-tweederderegel, *zie* regel
 van derden
 EF-S-vatting 18
 EV, *zie* belichtingscompensatie
 EXIF 37
 expose to the right 70
 externe flitser, *zie* flitser

F

filmen 89
 filter 85
 polarisatiefilter 152
 slimlinefilter 152
 uv-filter 152
 fisheye, *zie* lens
 flashgeheugen, *zie* geheugenkaart
 flitsen 66, 67
 indirect 66
 flitser 151
 extern 68
 fullframe 17, 140
 fulltime manual focus 23

G

grijswaarde 121
 groothoek, *zie* lens

H

handmatige belichting 65
 HDR 63, 64
 high sync 67
 histogram 24, 69
 horizon rechte trekken 104
 hotpixels 57
 houding 15
 huidskleur aanpassen 102

I

indirect flitsen, *zie* flitsen
 in- en uitzoomen 50
 invulflits 66
 IS, *zie* beeldstabilisatie
 ISO 35, 46, 47, 147

J

jpeg 36
 jpg, *zie* jpeg

K

Kelvin 132
 kleurreuis, *zie* ruis
 kleurtemperatuur 47, 106
 kleurverzadiging 100
 kloonstempel 118
 kunstlicht 73

L

laag 121
 lamellen 34
 lcd-scherm 12, 15, 68
 lens
 bouwkwiteit 137
 fisheye 143
 groothoek 25, 141
 lichtsterkte 137
 macro 148
 prime 144
 scherpte 137

snelheid 140
 soft 138
 superzoom 150
 tele 26, 146
 teleconverter 154
 vertekening 137
 vignettering 34, 137, 139
 wisselen 19
 zoombereik 137
 lensopening, *zie* diafragma
 lichtgevoeligheid, *zie* ISO
 lichtmeting 53
 deelmeting 53
 gemiddelde meting 54
 meervlaksmeting 53
 lichtsterkte 138
 live mode 51
 live view 14, 50
 lossless 36
 lossless compressie, *zie* lossless

M

macro, *zie* lens
 magnetische lasso 125
 megapixel 29, 37
 menu 15
 microlens 29
 monopod 156
 M-stand, *zie* programmastand
 my menu 15

O

omgevingsfactoren 72
 onderbelichting 61
 One-Shot 51, 52
 Onscherp masker, *zie* verscherpen
 ontgrendelingsknop 19
 overbelicht 109
 overbelichting 60
 overlappend fotograferen 83

P

panoramafoto 81
 panoramasoftware 82
 persoonlijke voorkeuzemenu 57
 Photoshop Elements 96
 pieptoon 58
 polarisatiefilter, *zie* filter
 pola, *zie* filter
 prime, *zie* lens
 programmastand 39, 64
 Av-stand 64
 groene stand 39
 landschap 40
 macro 41
 M-stand 65, 83
 nachtopname 40
 P-stand 64
 portret 40
 sport 42
 Tv-stand 65
 psd 123
 P-stand, *zie* programmastand

Q

quick mode 51

R

raw 36, 56, 129
 rechte trekken 104
 regel van derden 76
 reinigingsstand 20
 resolutie 55
 retoucheerpenseel 117
 retoucheren 117
 rode ogen 68, 110
 ruis 111
 reductie 57, 111
 rule of the thirds, *zie* regel van derden

S

schaduwen 133
 schemering 73
 scherpstellen 23
 scherpstelpunt 23
 scherptediepte 24, 78, 145
 selecteren 123, 125
 selectiepenneel 123
 sensor 24, 29
 schoonmaken 20
 sensor swab 22
 SET 58
 sluitertijd 32, 60
 statief 81, 84
 stitching 81
 stof 19, 35
 stofwisdata 22
 stof, *zie* sensor schoonmaken
 stop 35, 60
 superzoom, *zie* lens

T

tele, *zie* lens
 temperatuur, *zie* kleurtemperatuur
 tiff 123
 toverstaf 125
 trilling 146
 Tv-stand, *zie* programmastand

U

uitsnede 112
 uitsnijden 104
 USM 23
 uv-filter, *zie* filter

V

vector 121
 verbeteren
 Schaduw en Hooglichten 109
 vergrotingsfactor 16
 verscherpen 102

vertekening 139
 verticale grip 156
 vervagen 125
 videoknop 50, 14
 vignettering, *zie* lens
 vrijstaand maken 125

W

witbalans 47, 83

Z

zelfontspanner 49
 zoomen 23
 zwart-wit 120