

HANDBOEK

12e EDITIE

FOTOGRAFIE

VOOR SYSTEEMCAMERA'S

MET MEER DAN

50

VIDEO'S



PIETER DHAENZE

VANDUUREN MEDIA

HANDBOEK FOTOGRAFIE

voor systeemcamera's

Pieter Dhaeze

VANDUUREN
MEDIA

ISBN: 978-94-6356-395-6

NUR: 473

Trefw.: digitale fotografie, spiegelreflexcamera, spiegelloze systeemcamera, systeemcamera, beeldbewerking

Vormgeving & omslagontwerp: Pieter Dhaeze, Teteringen

Opmaak: Pieter Dhaeze, Teteringen

Druk: DZS Grafik, Ljubljana

Foto omslag: Pieter Dhaeze • Zonsopkomst • (1/640s, f/9, ISO 100, 100mm)

Eerste oplage: juni 2025

Dit boek is gedrukt op een papiersoort die niet met chloorhoudende chemicaliën is gebleekt. Hierdoor is de productie van dit boek minder belastend voor het milieu.

© Copyright 2025 Van Duuren Media B.V.

Van Duuren Informatica is een imprint van Van Duuren Media B.V.

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.

Voorzover 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.

Delen van deze uitgave zijn eerder in vergelijkbare vorm door de schrijver gepubliceerd in de cursus Digitale fotografie van de LOI en in Focus Magazine of Computer Idee.

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.

Van Duuren Media is lid van de Mediafederatie, Groep MEVW.







INHOUDSOPGAVE

Inleiding	xv
Snel aan de slag	1
Voorbereiding	1
Camera-instellingen	4
Compositie	7
Extra	10
Samenvatting	12

DEEL I: FUNDAMENT

Hoofdstuk 1:	Ken uw gereedschap	16
	De camera	17
	Werken met een systeemcamera	21
	Uitrusting en accessoires	22
	Toelichting op de uitrusting	23
	Stabiel statief met goede statiefkop	23
	Opsteekflitser	25
	Lenzen	25
	Tussenringen en extenders	26
	Zonnekap en circulair polarisatiefilter	27
	Reflectiescherm en grijskaart	27
	Afstandsbediening	29
	Sensorcleaning	29
	Elektronische zoeker	30
	Filtersysteem	30
	Laptop en tablet	31
	Studiobelichting, achtergronden en lichtmeter	31
	Onderwaterbehuizing	31
	Samenvatting	33
	Doe het zelf	34
	Doel	34
	Uitvoering	34
	Conclusie	34

Hoofdstuk 2:	Belichting	36
	Principe licht en kleur	37
	Principe van belichting	40
	Hoeveelheid afhankelijk van gevoeligheid	41
	ISO, sluitertijd, diafragma en stop	42
	ISO-waarde	43
	Sluitertijd	43
	Diafragma	44
	Stapje wordt stopje	46
	Belichtingsprogramma's	48
	Basisgebruik	49
	Creatief gebruik	50
	Lichtmeting	59
	Dynamisch bereik	59
	Lichtmeetmethode	61
	Belichtingscompensatie	63
	Histogram	64
	Trapje	67
	Hoe licht is licht?	68
	Uitvoering	68
	Het denktraject van mens en camera	71
	'Verlichtend' denken	71
	Gecontroleerde automatiek	71
	Samenvatting	73
	Doe het zelf	74
	Doel	74
	Uitvoering	74
	Conclusie	74
Hoofdstuk 3:	Kleur en witbalans	76
	Technisch	77
	Beoordeling en beleving van kleur	79
	Aanpassen van kleur	80
	Verzadiging (saturation)	80
	Kleurtoon (hue)	82
	Contrast (contrast)	83
	Kleurzweem	84
	Kleurtemperatuur	86
	Witbalans	87
	RAW en witbalans	90

	Samenvatting	91
	Doe het zelf	94
	Doel	94
	Uitvoering	94
	Conclusie	94
Hoofdstuk 4:	Scherpte	96
	Oorzaken onscherpte	97
	Problemen met de Autofocus (AF)	97
	Live View	102
	Onderwerpherkenning	103
	Beweging van de camera	104
	Beweging van het onderwerp	109
	Lenskwaliteit	115
	Scherptediepte	116
	Scherptegebied	116
	Samenvatting	121
	Doe het zelf	122
	Opdracht	122
	Doel	122
	Uitvoering	122
	Conclusie	123
Hoofdstuk 5:	Flitsen	124
	Inleiding	125
	Waarom flitsen?	125
	Hoeveelheid licht	125
	Kwaliteit van het licht	126
	Contrast en detail	126
	Invullen	127
	Verdeling en richting	127
	Terminologie	128
	Richtgetal	128
	Flitsbelichtingscompensatie	128
	Zoom	129
	Eerste, tweede gordijn	129
	Synchronisatie (Hi-speed en Slow sync)	130
	E-TTL	131

Gereedschap	134
Opzetflitser	134
Accessoires	135
Programmakeuze: auto, P, A en M	139
'Groene' stand	139
P-stand	139
A-stand	141
M-stand	142
Voor- en achtergrond	144
Vlakverdeling	144
Belichting- en flitsbelichtingscompensatie	145
Zelf doen	146
Draadloos	147
Master/Slave	147
Studioflitsers	148
Gereedschap	148
Instellingen	150
Samenvatting	151

Hoofdstuk 6:	Lenzen	152
	De getallen en afkortingen op een lens	153
	Brandpuntaanduiding	153
	Lichtsterkte	155
	Afkortingen	155
	Lensafwijkingen	156
	Onscherpte	156
	Hoekonscherpte	157
	Ton- en kussenvervorming	157
	Vignettering	157
	Chromatische aberratie	157
	Lensspiegeling	158
	Fysieke verschillen	158
	Lenscompatibiliteit	158
	Vast brandpunt en zoomlens	159
	Consumenten en professionele lens	160
	Welke lens voor welke klus?	160
	Hoe ver is ver?	161
	Verband afstand en brandpunt	161
	De praktijk	162

	Stof op de sensor	163
	Info en aankoop	165
	Samenvatting	166
Hoofdstuk 7:	Compositietips	168
	Regels zijn geen wetten	169
	Regel van 1/3, onderwerp uit het midden	169
	Kunst van het weglaten	170
	Beslissende moment	173
	Kikker- en vogelperspectief	174
	(Voorgrond)kader	174
	Structuren, patronen, symmetrie en lijnen	175
	Kijkrichting	176
	Lichtval, tegenlicht en silhouetten	176
	Reflecties	177
	Lange sluitertijd	177
	Bewuste beweging van camera of lens	178
	Verrassende fotolocaties	179
	Gebruik van kleuren	180
	Samenvatting	181
	Visie Johan van de Watering	183
 DEEL II: PRAKTIJK		
Hoofdstuk 8:	Binnenfoto's	192
	Huiskamer	193
	Museum	196
	Sporthal	197
	Theater en concert	198
	Kerken en kathedralen	201
	Productfotografie	203
	Televisie en beeldscherm	205
 Hoofdstuk 9:	 Buitenfoto's	 208
	Natuur en landschap	209
	Strand en sneeuw	214
	Zonsondergang en -opkomst	216
	Dierentuin en attractiepark	217
	Steden en architectuur	220
	Bliksem en vuurwerk	221
	Panoramafoto	223

Hoofdstuk 10:	Diversen	228
	Portretten	229
	Soort portret	229
	Positie, houding en expressie	230
	De ruimte	232
	Licht	233
	Gereedschap	234
	Camera-instellingen	237
	Macro's	237
	Actie, sport en spel	242
	Bevriezen	242
	Lange sluitertijd	243
	Meetrekken	243
	Motordrive	244
	Onderwaterfotografie	245
	Luchtfotografie	247
 Hoofdstuk 11:	 Video	 250
	Inleiding	251
	Praktijk	252
	Concept en script	252
	Gereedschap	254
	Instellingen	256
	Technieken	257
	Geluid	259
	Montage en muziek	260
	Samenvatting	260
	Visie Bas Meelker	263

DEEL III: BEELDBEWERKING

Hoofdstuk 12:	JPEG-beeldbewerking	272
	Voorbereidingen	273
	Workflow	273
	Werkruimte inrichten	274
	Correcties	276
	Belichting aanpassen	276
	Kleur aanpassen	279
	Lenscorrecties	281
	Roteren en kader aanpassen	284
	Retoucheren	286
	Ruis verminderen	287
	Gereed maken voor publicatie	288
	Samenvatting	290
Hoofdstuk 13:	Werken met RAW	292
	Geschiedenis en aard	293
	RAW en JPEG	294
	Voordelen van RAW	294
	Nadelen van RAW	296
	RAW-converters	298
	RAW-conversie in de praktijk	300
	Adobe Lightroom Classic	301
	RAW: voor wie en wat?	312
	Samenvatting	313
Hoofdstuk 14:	Zwart-wit maken	316
	JPEG versus RAW	317
	Lightroom	318
	Nik Silver Efex Pro	319
	Samenvatting	324

Hoofdstuk 15: Beeldmontage	326
Panorama	327
Definitie	327
Voorbereiding	328
Software	331
Publicatie	334
Samenvatting	335
High Dynamic Range (HDR)	338
HDR in Lightroom	338
Samenvatting	342
Focus stacking	344
Principe scherptediepte	344
Voorbereiding	344
Voordelen	346
Samenvoeging	347
Samenvatting	350
 DEEL IV: INSPIRATIE	
Hoofdstuk 16: Portfolio: Nando Harmsen	354
Hoofdstuk 17: Case: Klaprozen	366
Hoofdstuk 18: Portfolio: Johan van de Watering	374
Hoofdstuk 19: Reportage: Vakantie	386
Index	395

INLEIDING

De ontwikkelingen in de wereld van de digitale fotografie gaan snel. Om een boek over dit onderwerp up-to-date te houden, wordt elke nieuwe editie aangegrepen om de inhoud te actualiseren. En dat is ook met deze twaalfde editie het geval.

Niet alleen cameratechniek en fotografie zijn in beweging, ook krijg ik als auteur steeds meer mogelijkheden om informatie met mijn doelgroep te delen. Aangezien iedereen nu altijd en overal eenvoudig video kan kijken, treft u in deze twaalfde editie van Handboek Fotografie dan ook ruim vijftig videotutorials aan in de vorm van korte clips op YouTube. U ziet dan de effecten van een gewijzigde witbalans of het realiseren van een kleine scherptediepte. Houd dus uw telefoon of tablet met QR-lezer bij de hand, onder het motto: één foto zegt meer dan duizend woorden, maar soms zegt één video meer dan duizend foto's en geldt 'zien is leren'.

Voordat u in de katernen **Fundament**, **Praktijk** en **Beeldbewerking** het diepe inspringt, krijgt u in **hoofdstuk 00 'Snel aan de slag'** een reeks tips en oneliners om meteen al met uw camera voor tachtig procent geslaagde foto's te kunnen maken. In de daaropvolgende hoofdstukken volgt dan de diepgang om – heel belangrijk – ook de laatste twintig procent van de onderwerpen tot een goed einde te brengen. De theorie in deze drie katernen wordt afgewisseld met de visie op fotografie van Bas Meelker en van Johan van de Watering. Even ontspannen dus.

Nadat u in al die hoofdstukken 'overspoeld' bent met informatie, kunt u in het katern **Inspiratie** op adem komen en genieten van prachtige foto's van Johan van de Watering en Nando Harmsen en tevens ideeën opdoen met reportages van twee alledaagse onderwerpen: een sessie in een klaprozenveld en een vakantie in Frankrijk. Zo bent u helemaal klaar om optimaal voorbereid met uw camera het veld in te gaan.

Al met al is het boek inhoudelijk behoorlijk aangescherpt om nog beter aan te sluiten bij de huidige ontwikkelingen in de fotografie en is gebruikgemaakt van video om ook visueel antwoord te kunnen geven op de praktische vragen en problemen van de leergierige en enthousiaste fotograaf, u dus.

Ik hoop u met deze nieuwe editie van dienst te zijn en wens u veel lees-, kijk- en vooral veel fotoplezier.

Pieter Dhaeze



Voorbeeld van een videotutorial om textuele informatie, visueel nader toe te lichten.

<https://youtu.be/5nIVCQ8OuMo>



::SNEL AAN DE SLAG

::00 SNEL AAN DE SLAG

U wilt als vrijetijdsfotograaf meer leren over fotografie, uw camera beter begrijpen en bewuster uw onderwerp kaderen. Daarom hebt u dit boek aangeschaft, zodat u uiteindelijk mooiere foto's kunt maken. Toch? Inhoudelijk gaan de volgende hoofdstukken echter behoorlijk diep en u zult de komende 400 pagina's niet in één avond uitlezen. Waarschijnlijk kost u dat (veel) meer tijd, terwijl u eigenlijk morgen al betere foto's zou willen maken. Om aan deze behoefte tegenmoet te komen, beginnen we daarom met hoofdstuk 00 'Snel aan de slag'. Zonder u lastig te vallen met diepgaande theorie, voorzien we u in dit hoofdstuk van hapklare tips en praktische oneliners om meteen mee aan de slag te gaan en meer uit uw fotografiehobby te halen. U leert dus 'trucjes', waarvan u later de achterliggende theorie kunt lezen in de hoofdstukken 1 tot en met 15.

Bent u al meer gevorderd als fotograaf of volgt u liever de structuur van dit boek, dan kunt u dit hoofdstuk overslaan en u vanaf hoofdstuk 1 verdiepen in camera's en lenzen, in de fotografische basis, in compositie, in beheer en bewerking en in publicatie. Dit snelle hoofdstuk hebben we onderverdeeld in vier paragrafen:

- Voorbereiding
- Camera-instellingen
- Compositie
- Extra

Ongetwijfeld zult u in deze onderdelen termen tegenkomen die u niets of weinig zeggen. Geen nood. U krijgt ze in de volgende hoofdstukken uitvoerig uitgelegd of u pakt er alvast even de handleiding van de camera bij (boekje of pdf op telefoon).

VOORBEREIDING

U wilt met uw telefoon een foto maken van de eerste stapjes van uw (klein)zoon of -dochter, maar u mist dit unieke moment, omdat de telefoon uit uw handen valt, omdat de accu leeg is of omdat u per abuis in een andere applicatie terechtgekomen bent. Jammer, maar helaas. Die kans krijgt u geen tweede keer. Dat mag u met uw 'echte' systeemcamera natuurlijk niet meer gebeuren. Dus:

- 1 Bevestig de meegeleverde polsriem of halsriem aan de camera en gebruik die ook!
- 2 Let op de accustatus en zorg altijd voor een extra accu en extra geheugenkaartje.
- 3 Kijk voor elke sessie op de camera of deze goed ingesteld staat voor het onderwerp dat u gaat fotograferen, zodat verrassingen achterwege blijven.

Met een halsriem, volle accu (+ reserve) en leeg geheugenkaartje (+ reserve) is de kans op een misser al een stuk kleiner. Als u dit lijstje met voorzorgsmaatregelen nog aanvult met een goede cameratas, dan beschermt u tevens uw kostbare apparatuur tegen stoten, vuil en vocht en hebt u er langer ongestoord plezier van. Hebt u toch een mankement aan uw camera of lens, kijk dan of dit onder de garantie valt. Zorg daarom dat u altijd de originele rekening en de complete verpakking netjes bewaart.



Snel een foto nemen van een 'snel' onderwerp.
Gelukt of mislukt?

Wilt u ondanks zorgvuldig gebruik van uw fotospullen ook het risico op verlies of diefstal niet lopen, sluit dan bij aanschaf meteen een dekkende verzekering af.

TIP

Een reserveaccu en een extra geheugenkaartje zijn vaak een sluitpost bij de aankoop van een nieuwe camera. De neiging bestaat om een extra accu van een goedkoper B-merk aan te schaffen, terwijl ook goedkope geheugenkaartjes van een vaag merk verleidelijk zijn. Besef dan wel dat de garantie van de camera vervalt als zo'n goedkoop alternatief een elektrische storing veroorzaakt. Realiseer u ook dat bij goedkope geheugenkaartjes de kans op schrijf- en leesfouten groter is dan bij merken als Sandisk of Lexar en u zo dus foto's kwijt kunt raken. Van zowel accu's als geheugenkaartjes kunt u jaren plezier hebben, dus is het een grotere investering zeker waard.

Met uw telefoon bent u waarschijnlijk gewend om de foto's op de telefoon te laten staan, om van daar uit af en toe een foto te mailen, Facebooken of Whatsappen. Een foto van vele maanden geleden terugzoeken is niet eenvoudig en als u na twee jaar overstapt op een nieuwe telefoon en u let niet goed op, dan bent u een groot deel van de foto's kwijt, zo niet alle.

Systeemcamera's van verschillende merken en met verschillend sensorformaat (v.l.n.r. microFourThird, APS-C en Full-frame. Accu's, oplader en een geheugenkaartje van goede kwaliteit en grote capaciteit.



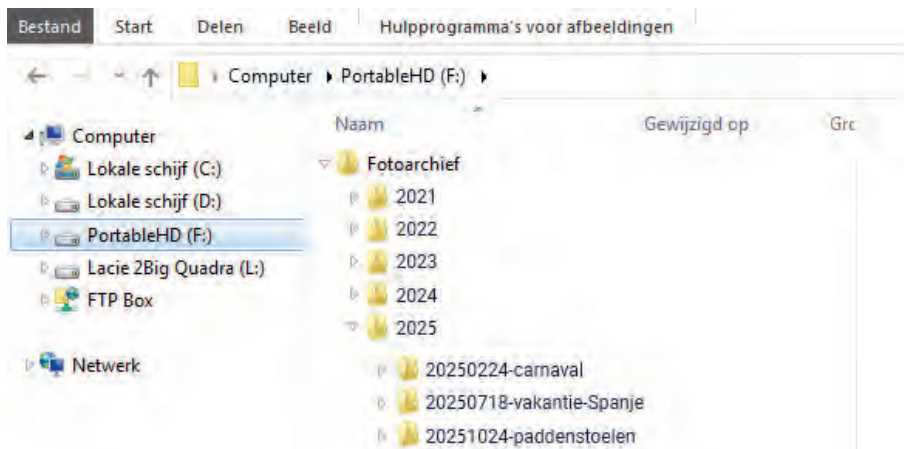
Wilt u met uw systeemcamera uw foto's gemakkelijker terug kunnen vinden of herbeleven en tevens voor allerlei doeleinden (fotoboek, webgalerie, muurdeco) in de optimale kwaliteit kunnen gebruiken dan is het raadzaam om zelf een gestructureerd fotoarchief op te zetten én – belangrijk – te onderhouden. Gebruik daarvoor een interne of bij voorkeur een externe harde schijf van 1 tot 6 TB en zorg ook voor back-up in de cloud (Dropbox, OneDrive, Drive, iCloud). Dat laatste in ieder geval voor de belangrijkste foto's.

TIP

Voordeel van cloudopslag van uw foto is tevens dat u ze overal met een internetverbinding op telefoon of tablet kunt benaderen en laten zien. U hebt uw portfolio of fotoboekje van de (klein)kinderen dan altijd binnen handbereik in uw broekzak of handtas!

Het opzetten en werken met een fotoarchief is heel simpel, als u er maar steeds consequent in bent. Dat bespaart u later veel tijd, moeite en ergernis:

- 1 Maak op een harde schijf met Verkenner (Windows) of Finder (Mac) een map met de naam Fotoarchief.
- 2 Maak hierin per jaar submappen, dus 2022, 2023, 2024, 2025 enzovoort.
- 3 Als u een fotosessie achter de rug hebt, maak dan in de map 2025 een lege map met de datum van de sessie en een trefwoord, zoals *20250718-vakantie-Spanje* of *20251024-paddenstoelen*.
- 4 Met deze naamgeving worden de mappen ook netjes chronologisch onder elkaar gezet en dat zoekt later wel zo prettig.
- 5 Kopieer tenslotte de fotobestanden (JPEG en/of RAW) met een kaartlezer van het geheugenkaartje naar de zojuist gemaakte map.



Voorbeeld van mapindeling van een fotoarchief (Windows).



Snelle USB 3.2 type C-kaartlezer (SD/CFexp) en snelle geheugenkaarten zorgen voor dataoverdracht tot bijna 1 GB/s!

TIP

Sluit u de camera via zijn usb-uitgang voor het eerst aan op de computer, dan heeft dit enkele nadelen en bestaat de kans dat u eerst een driver moet installeren.

Bovendien is de usb-aansluiting op de camera redelijk fragiel en kan deze defect raken bij veelvuldig gebruik. En tenslotte zijn veel camera's slechts USB2-compatibel en gaat het kopiëren via een USB3/C-kaartlezer 3 tot 10x sneller (15 MB/s versus 90 tot >300 MB/s), afhankelijk van de snelheid van het geheugenkaartje en computer.

TIP

Gebruik bij voorkeur Lightroom Classic van Adobe om uw foto's te beheren, bewerken en publiceren. Lightroom Classic is samen met Photoshop voor een maandelijks in licentie te gebruiken. In het katern Beeldbewerking van dit boek leert u hoe u met Lightroom Classic kunt werken.

CAMERA-INSTELLINGEN

U bent van uw telefoon of automatische compactcamera overgestapt naar een 'echte' camera om voortaan betere foto's te maken. Nooit meer een bewogen foto, te donkere opnamen, verkeerde kleuren, veel ruis of een harde flits met rode ogen. Al die 'missers' kunnen met een high-end compactcamera of een systeemcamera inderdaad tot het verleden behoren, mits u de camera op de juiste manier heeft ingesteld. En dat is in het begin niet altijd even eenvoudig gezien de vele knopjes en menuopties. Daarom volgt nu een soort 'instellingenrecept' om zonder diepgaande kennis van zaken toch in tachtig tot negentig procent van de gevallen technisch goede foto's te maken. Neem er ook de handleiding even bij om zo de betreffende term, knop of menuoptie voor uw specifieke camera te vinden.

- Zet het menu van de camera op Nederlands en stel de juiste tijd in.
- Zet het bestandsformaat op JPEG (Fine, hoge kwaliteit) en op RAW. De JPEG's zijn een soort kant-en-klaar foto's, die u snel kunt mailen of delen via de social media. RAW is een digitaal negatief en daarmee hebt u achteraf nog 100% controle over kleur, helderheid en detail voor de hoogste kwaliteit.
- Kies voor het belichtingsprogramma Diafragma voorkeur (A-stand, Aperture priority). U regelt dan zelf de grootte van de lensopening en laat de camera ISO en sluitertijd bepalen. Een grote lensopening (= groot diafragma: f/1,8 tot f/4) laat veel licht door, zodat de sluitertijd kort kan zijn (scherpe foto) en de ISO-gevoeligheid laag blijft (weinig ruis).

- Zet de camera op Auto ISO en kies daarbij een zo groot mogelijk ISO-bereik. In de A-stand hoeft u dan niet bang te zijn voor een te lange sluitertijd bij weinig licht en voorkomt daarmee bewogen foto's.
- Zet de interne Lichtmeetmethode (Lichtmeting, Metering) van de camera op Matrix (Patroon, Meervlaks, Evaluatief), zodat de camera de belichting baseert op het gehele zoekerkader (en het scherpstelpunt). Ga niet onnodig 'rommelen' met andere lichtmeetmethoden (Deelmeting, Spotmeting), maar corrigeer een te donkere of te lichte foto met de Belichtingscorrectie (Belichtingscompensatie, Exposure compensation). Bij een donker onderwerp (bos) gebruikt u een negatieve belichtingscompensatie (-1 of 2 Ev) en bij een licht onderwerp (sneeuw, tegenlicht, witte achtergrond) een positieve waarde (+1 tot +2 Ev).

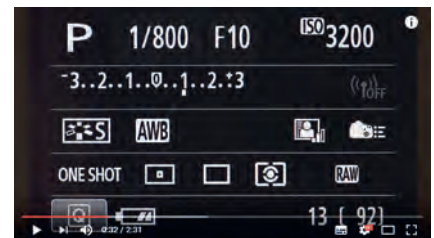
TIP

In plaats van het belichtingsprogramma Diafragma voorkeur (A-stand) kunt u ook kiezen voor Program (P-stand). U heeft dan met Belichtingscompensatie nog steeds volledige controle over de belichting van uw opnamen, maar u hoeft zich geen zorgen meer te maken over het diafragma en u kunt uw aandacht volledig richten op het onderwerp. Wilt u alles over de P-stand weten, zoals bijvoorbeeld Program Shift, kijk dan eens naar dit artikel van EOSzine.nl: <https://mijn.cc/hbdf01>.

- Zet de Witbalans op automatisch (AWB), zodat u bij verschillende lichtbronnen met een wisselende kleurtemperatuur (Gloeilamp: 3000K, warmgeel. Daglicht: 5000K, wit. Schaduw: 7000K, blauw) toch een redelijk natuurgetrouwe kleurweergave krijgt. Een etentje bij kaarslicht is bij AWB mogelijk iets warm van kleur (gelig) en een winterse foto met schaduw kan koel zijn (iets blauw), maar dat past wel bij het onderwerp. In RAW kunt u de witbalans achteraf nog aanpassen zonder verlies van kwaliteit. Pas op met vooraf ingestelde of eigengemaakte witbalansen. Als u voor een binnensessie de WB-instelling Gloeilamp gekozen hebt, u zet de camera uit en de volgende dag gaat u buiten foto's nemen, dan zullen deze allemaal heel erg blauw zijn, omdat de camera nog steeds denkt dat u bij kunstlicht fotografeert. Met de automatische witbalans zal u dit niet overkomen.
- De kleuren en het contrast van een jpeg-foto kunt u in de camera beïnvloeden met een vooringesteld profiel (Beeldstijl, Picture control, Creatieve stijl) met namen als Standaard, Levendig, Portret, Landschap, Monochroom (zwart-wit, sepia) en Neutraal. Zet de camera op Standaard voor de beste resultaten. Dergelijke profielen hebben geen invloed op raw-foto's als u deze bewerkt in Lightroom. U kunt dan zelf nog profielen kiezen, waaronder uitgebreid zwart-wit.



Diafragma voorkeur, Belichtingscompensatie (+1 Ev) en Matrixmeting (v.l.n.r.).



De werking van Program shift in de P-stand.
<https://youtu.be/Eq6RtVOD1aQ>



Wilt u de opsomming van de camera-instellingen ook in de praktijk zien, bekijk dan deze clip op YouTube: <https://youtu.be/9neEiBNrRsl>

- Kies als kleurruimte van de jpeg-opnamen voor sRGB. Deze sluit het beste aan bij uw beeldscherm en bij het kleurbeheer van afdrukcentrales en printers. Het alternatief voor gevorderd kleurbeheer is AdobeRGB. Die kunt u bij RAW altijd achteraf nog kiezen. Voordeel van sRGB is tevens dat de bestandsnaam van de foto's niet met een liggend streepje begint, dus *DSC1234* en *IMG1234* in plaats van *_SC1234* of *_MG1234*, als AdobeRGB ingesteld is.
- Zet de beeldstabilisatie van de camera of van de lens altijd op Aan. U beperkt daarmee de onscherpte die ontstaat door geringe beweging van de camera als u uit de hand fotografeert.
- Gebruik de automatische scherpstelling (Autofocus, AF) en kies daarbij het middelste scherpstelpunt, zodat de camera niet zelf het (verkeerde) scherpstelpunt kiest. Het centrale AF-punt is het meest gevoelig voor contrast en werkt ook nog bij minder licht of op effen oppervlakken. Stel met het genoemde AF-punt scherp op het hoofdonderwerp door de ontspanner half in te drukken. Houd de ontspanknop half ingedrukt en verplaats het kader iets naar links/rechts of boven/onder om het hoofdonderwerp een beetje uit het midden van de foto te zetten. Druk tenslotte de ontspanknop geheel in om de foto te nemen. Dit heet herkaderen.
- Zet de AF-modus op statisch (One Shot, AF-S) voor stilstaande onderwerpen of op dynamisch (Servo, AF-C) als een onderwerp naar of van de camera beweegt.

Veel beginnende vrijetijdsvotografen met een high-end compactcamera of een systeemcamera wordt verteld dat de M-stand de enig juiste manier is om een camera te bedienen en om goede foto's te maken. Dan pas heb je echte controle over belichting. Het woord 'automatisch' wordt een amateuristische lading gegeven. Een foto gemaakt in de M-stand met 1/60s, f/4 en ISO 100 op basis van de interne lichtmeter zal echter precies dezelfde helderheid hebben als wanneer die drie waarden in de P- of A-stand door de camera worden gekozen. Wil je in de P-, A- of T/S-stand (halfautomaat) dat een foto donkerder of lichter moet zijn, dan gebruik je daarvoor de belichtingscompensatie.

Een foto met gelijke helderheid. Links gemaakt in de M-stand, rechts in de A-stand.



Overigens heeft de M-stand alleen maar betrekking op de belichting van de opnamen. Wilt u ook alle andere automatiek van de camera uitschakelen, dan moet u bovendien gaan werken met een handmatige witbalans en handmatig scherpstellen. Alleen in een geconditioneerde studio met een losse lichtmeter is dat misschien praktisch, maar ‘in het veld’ met veel wisselende lichtomstandigheden bent u dan zo druk bezig met instellen, dat u geen tijd en aandacht meer hebt voor het onderwerp, waardoor u dus mooie momenten zult missen. Vertrouw op de ‘intelligentie’ van de programma’s P, A en T/S (met matrixmeting en belichtingscompensatie), op de automatische witbalans en op de automatische scherpstelling. In 95% van de gevallen zullen uw foto’s dan technisch goed van helderheid, kleur en scherpste zijn, terwijl u alle aandacht aan het onderwerp hebt kunnen geven. Naarmate u meer ervaring opdoet en de materie van belichting helemaal ingesleten is, kunt u – wanneer dat nodig en praktisch is – tijdelijk overstappen op de M-stand (bij voorkeur dus in combinatie met een losse lichtmeter). Want de M-stand kan soms (studio of flitsen) heel behulpzaam zijn, net zoals de P-, A- en T/S-stand dat in andere gevallen kunnen zijn. Er bestaat namelijk geen beste of één-eenduidig belichtingsprogramma.

COMPOSITIE

Portretfoto’s met afgesneden handen en voeten, een lantaarnpaal uit een hoofd, iemand piepklein in de verte of een gezicht volledig uit perspectief van heel dichtbij. Een scheve horizon en een grote prullenbak op een landschapsfoto. Een paddenstoel met zwerfvuil op de achtergrond. En zo kunnen we nog wel even doorgaan.



Wilt u weten hoe een camera ‘denkt’ en de belichting regelt, bekijk dan deze clip op YouTube: <https://youtu.be/5nIVCQ8OuMo>

Prima laag standpunt en onscherpe achtergrond (f/1,8), maar hoofd in het midden (te veel ruimte erboven) en voeten gedeeltelijk buiten kader (l) of bewust gekaderd en beter getimed, want ze kijkt naar de camera en de stand van haar armen is dynamischer (r).



Compositie die knalt. Stap voorbij de klassieke regels en creëer fotografie die echt raakt.

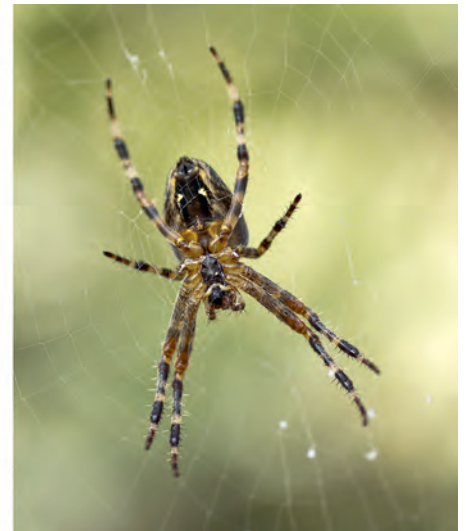
Scott Kelby.

ISBN: 978-94-6356-382-6

Oorzaak van deze fotomissers is dat we eigenlijk niet echt bewust door de zoeker van een camera kijken en – soms – pas achteraf zien dat de 'compositie' wel enige verbetering behoeft. Met compositie bedoelen we hier alles wat wel en niet op de foto staat en samen met de technische kwaliteit bepaalt of een opname een goede en mooie foto is of niet. Over dit onderwerp zijn vele boeken geschreven en discussies gevoerd. Wij beperken ons hier tot enkele aandachtspunten om de grootste 'missers' te voorkomen.

- Wilt u de aandacht vestigen op het hoofdonderwerp, zorg dan dat dit het scherpste onderdeel van de foto is en dat het goed belicht is. Het menselijk oog focust namelijk automatisch als eerste op scherpe en heldere onderdelen in zijn blikveld.
- Ga op zoek naar 'mooi' licht: een portret bij een vensterraam op het noorden, een landschap aan het begin of einde van de dag.
- Plaats het hoofdonderwerp met 'herkaderen' iets uit het midden. Let daarbij op de kijkrichting en achtergrond en bepaal aan de hand daarvan of dit links/rechts of boven/onder moet zijn.
- Let dus op de plaats van het hoofdonderwerp, maar ook net zo veel op de achtergrond. Soms kan een paar stappen (of centimeter) naar links of rechts of een (milli-)meter omhoog of omlaag een heel ander beeld opleveren (zonder lantaarnpaal uit het hoofd). Ga bij kinderen en huisdieren eens door de knieën.
- Neem bij een close-up portret meer afstand van het model en zoom met de lens verder in (tele, lang brandpunt), in plaats van dicht op het onderwerp en niet gezoomd (groothoek, kort brandpunt). De verhoudingen in het gezicht van neus, kin, wangen en oren zijn dan natuurlijker en meer flatteus. Ook ziet u minder omgeving en komt het model meer los van de onscherpe achtergrond.

Andere achtergrond met ander camerastandpunt: haaks op het web (l) of drie centimeter naar beneden en iets naar boven gericht (r).





- Zorg dat de horizon altijd recht staat. Of juist overdreven scheef.
- Ga haaks op een gebouw staan en in het midden, als de horizontale lijnen van het gebouw recht moeten lopen. Zo kunt u ook symmetrie in een foto krijgen.
- Als u de plaats van het hoofdonderwerp in het kader gekozen hebt, kijk dan nog even naar de randen van dat betreffende kader. Soms treft u daar nog ongewenste elementen als takjes aan of een halve auto. Wijzig standpunt en brandpunt om deze zaken buiten beeld te houden.
- Zoom niet altijd zo ver mogelijk in, zoals bij actie en sport. Camera's hebben meer dan genoeg pixels om een foto flink bij te snijden. U kunt dan eventueel achteraf 'inzoomen' met de vrijheid waar het hoofdonderwerp te plaatsen. Bovendien kunt u van een staande foto nog een vierkante of liggende uitsnede maken (of omgekeerd). Handig voor in een fotoboek.
- Zorg voor een goede vlakverdeling. Vervang een oninteressante lucht door een spannende voorgrond of andersom.
- Durf (bovenstaande) compositieregels te overtreden en experimenteer met wat uzelf interessant vindt.

Van dichtbij helemaal uitgezoomd (l) of van veraf helemaal ingezoomd (r).
Zoek de verschillen.

Tot slot twee zaken die niet zo zeer betrekking hebben op 'compositie', maar wel van invloed zijn op het welslagen van een foto.

- Maak veel foto's. Bij een landschap, natuur, architectuur en interieur steeds met een iets ander standpunt en brandpunt en eventueel ook andere belichting. En bij een portret en actie snel achter elkaar, desnoods in de 'motordrive' met 5 tot 15 foto's per seconde, omdat de situatie (ook een gezichtsuitdrukking) per fractie van een seconde kan veranderen. Zeker bij kinderen kunt u geen foto te veel maken. U hebt dan de mogelijkheid om achteraf de beste foto te kiezen of zelfs de beste onderdelen uit twee of meer foto's samen te voegen.

- Let ook op het moment dat u een foto maakt. Pak het beslissende moment door snel te reageren of misschien juist even te wachten. Dat is soms enkele seconden en minuten, maar bijvoorbeeld bij landschappen of in de natuur kan dat wachten ook uren, dagen of zelfs seizoenen zijn.



Zelfde onderwerp overdag of 's ochtends vroeg. © Johan van de Watering



Nauwkeurig handmatig scherpstellen in live view met 10x beeldvergroting.

<https://youtu.be/fdhJBYMZbRk>



EXTRA

Tot slot nog enkele losse zaken die het leven van een fotograaf aangenamer kunnen maken en die kunnen bijdragen aan betere foto's.

- 1 Een goed statief is het meest ondergewaardeerde en verguisde accessoire in de fotografie. Toch is het onmisbaar voor het maken van haarscherpe foto's (met telelenzen), voor een precieze scherpstelling en kadering, voor het maken van belichtings- en scherpsteltrapjes (HDR en Focus stacking) en bij het maken van overlappende fotoseries voor panorama's. Ook zorgt ze voor een rustig beeld bij video-opnamen.
- 2 Als de scherpstelling tot op de pixel nauwkeurig moet zijn (macro- en product-fotografie), dan heb je niet alleen een statief nodig, maar is het ook raadzaam om het zoekerbeeld in Live view zo veel mogelijk uit te vergroten en handmatig scherp te stellen. Voorkom dan tevens trilling van de camera door de zelfontspanner of een afstandbediening (bijvoorbeeld draadloos met je telefoon en een app) te gebruiken.
- 3 Als het hoofdonderwerp op enkele meters van de camera staat en er is sprake van tegenlicht (vensterraam, heldere lucht), dan is het moeilijk zowel onderwerp als achtergrond goed te belichten. Of de achtergrond wordt overbelicht of het hoofdonderwerp wordt een silhouet. Zet de camera dan in de P-stand, Auto ISO, matrixmeting en klap de flitser omhoog. Hoewel er theoretisch genoeg licht is,

dwing je de camera dan toch om te flitsen. Het bestaande licht maakt dat de achtergrond – buiten het bereik van de flitser – goed belicht is en het flitslicht zorgt voor de juiste helderheid van het hoofdonderwerp. Deze techniek wordt Invulflitsen genoemd.



Buitenopname bij 'voldoende' licht. Niet geflitst (l) en met invulflits (r).

- 4 Hoewel we veel zaken in een beeldbewerkingsprogramma kunnen 'verbeteren', is voorkomen beter dan genezen. Filters voor de lens kunnen dan van pas komen. Een circulair polarisatiefilter neemt spiegeling weg en geeft zo landschappen meer detail, contrast en kleur. Een grijsverloopfilter (Grad-filter) gebruikt u om in één opname een goed doortekende lucht én een heldere voorgrond te kunnen fotograferen. Een grijsfilter (ND) houdt over het hele kader licht tegen en maakt zo extreem lange sluitertijden mogelijk. Zelfs overdag.
- 5 In dit rijtje had u waarschijnlijk ook een uv-filter verwacht, maar dit filter heeft in het digitale tijdperk geen kwalitatieve waarde meer, aangezien een sensor niet gevoelig is voor uv-licht. Wilt u er uw lens mee beschermen, dan kunt u dat beter doen met een goede zonnekap. Die vangt vallen en stoten beter op dan een uv-filter en zorgt meteen voor een beter contrast van de foto's, omdat schuin invalend licht wordt tegengehouden.
- 6 Bij 90% van de foto's proberen we bewegingsonscherpte zo veel mogelijk te voorkomen. Daartoe bevriezen we beweging van camera en onderwerp met een korte sluitertijd (1/125s of korter tot 1/8000s). Wilt u echter de stroming in een beekje of waterval 'uitvegen' of een waterrimpeling en golven 'gladstrijken', dan zult u langere sluitertijden moeten gebruiken van 1/30s tot enkele minuten (overdag met ND-filter). Zet de camera dan in Sluitertijdvoorkeur (T/S-stand) en kies een lage vaste ISO-waarde van 100 of 200. Gebruik een statief en de zelfontspanner.

Stromend water bij twee verschillende sluitertijden. Voor de foto rechts met een relatief lange sluitertijd is een (variabel) ND-filter gebruikt.



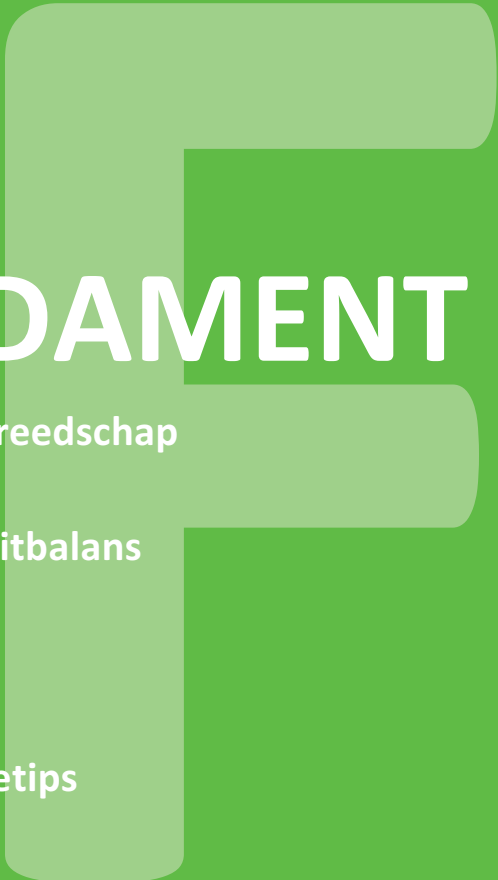
SAMENVATTING

Misschien hebt u na het lezen van dit hoofdstuk zoiets van 'is dat nou alles? Dat wist ik allemaal al'. Prima. Dan kunt u de verdieping in de volgende hoofdstukken met vertrouwen tegemoet zien.

Hebt u echter veel nieuws gelezen, ga er dan toch gewoon eens mee aan de slag en kijk of uw fotografische prestaties daarmee meteen al een paar stappen vooruit gaan. Bovendien leert u dan – minstens zo belangrijk – waar de problemen zitten. Die 'problemen' worden vervolgens in de volgende hoofdstukken van dit boek hopelijk afdoende beantwoord, zodat uw kennis en werkwijze worden aangescherpt tot het punt dat u 'bewust én onbewust' betere foto's zult gaan maken. Succes.





A large, light green, stylized letter 'F' graphic that serves as a background element for the text.

FUNDAMENT

::01 Ken uw gereedschap

::02 Belichting

::03 Kleur en witbalans

::04 Scherpte

::05 Flitsen

::06 Lenzen

::07 Compositietips