

FOTOGRAFEREN MET EEN **NIKON Z 50, Z 6 EN Z 7**



Dré de Man

dr3book



1 Kennismaking

David Douglas Duncan 12
Nikon F 12
Autofocus 12

2 Anatomie

Van Nikon D (of Canon D) naar Nikon Z 20
Multiselector en secundaire multiselector 20
I-knop 21
Standknop 21
Z en F; FTZ 23
DX en FX; cropfactor 23
Een paar belangrijke instellingen 26
Bestandsformaat, kwaliteit en grootte 28

3 Van automatisch tot handmatig

Diafragmavoorkeuze: A 35
Sluiterijdvoorkeuze: S 36
Handmatig: M 36

Sluiterijd- én diafragmavoorkeuze 38
Effecten 39
Gebruikersinstellingen U₁, U₂ (U₃) 39

4 Diafragma's en sluitertijden

Sluiterijden 45
Bewegingsonscherpte 46
Stabilisatie: VR en IBIS 47
Het diafragma; de basis 48
Lichtsterkte 50
Focus shift en focus stack (alleen Z 6/7) 51

5 Belichting

Over- en onderbelichting 55
RAW of jpg en andere keuzes 56
Matrix en meer 57
Hogelichten-waarschuwing 61
Histogram 61
Bracketing en HDR 63

Fotobijschriften

Bij de foto's in dit boek is de brandpuntsafstand aangegeven voor fullframe. De vergelijkbare brandpuntsafstanden voor de Z 50 staan echter eveneens aangegeven, maar dan achter een schuine streep en een tilde (/ ~).

↑ Panorama-opname van Keulen (24 mm / ~16 mm, 30 s f/8, samengesteld uit drie shiftopnamen, samengevoegd in Photoshop CC).

→ Een foto waarin veel van wat er in het boek wordt behandeld wordt samenkomt — en zelfs nog meer. Allereerst is er gebruikge- maakt van een groothoek om een dynamisch beeld te krijgen. Dan de kleuren: die zijn in de eerste plaats bijzonder omdat ik op het beslissende moment de opname gemaakt heb. Ook heb ik de witbalans veranderd (minder magenta, meer geel) en de ver- zadiging verhoogd. De belichting heb ik alleen maar gecontroleerd: de camera heeft uit zichzelf goed belicht. Toch was de controle hier uiterst belangrijk, zonder juiste belichting zou de foto mislukt hebben kunnen zijn. Daarna is er een helderheidsmasker (lumino- sity mask) toegepast, om de licht- ste en donkerste tinten optimaal in balans te brengen. Die techniek wordt slechts kort aangestipt, meer in het op de vorige pagina genoemd boek.

Het belangrijkste: ik heb de novemberkou getrotseerd en ben eropuit gegaan en heb mijn camera niet thuis laten liggen (15 mm / ~11 mm, 1/125 s f/8 ISO 100).

Lichtgevoeligheid, ruis en Auto-ISO
Actieve D-Lighting

6 Scherpstelling

Snel en simpel
AF-S en AF-C
Scherpstelpunten en scherpstelvelden
Veldstanden
Automatisch veld met onderwerp-tracking
Oogherkenning
Veldstanden en onderwerpen
Snelheid van scherpstellen en Lock-on
Peaking en inzoomen
AF AAN
Verschillen met reflexcamera's
Scherpte en verscherping

7 Kleur

Kleur en moment
Onder- en overbelichten en kleur
Witbalans
Kleurverzadiging
Compromis en ideaal

8 Objectieven

Brandpuntsafstand en lichtsterkte
Zooms
Standaardobjectieven: keuze
Niet-standaardbrandpuntsafstanden
Zooms
Tilt-shift

64	9 Flits	
67	Ingebouwde en losse flitsers	122
	Flitsstanden	122
	Flitsers	122
69	TTL-BL (i-TTL uitgebalanceerde invulflits)	123
71	Flitscorrectie	124
72	Flitsen op afstand	124
73		
73	10 Menu's	
73	Controlebeeld en decisive moment	129
74	Persoonlijke instellingen	136
76	Het menu set-up	138
82	Snapbridge en meer	139
82	RAW	141
83	Meer bewerkingen	142
84	Foto's bewerken met de computer	142

11 Film

91	Tushinsky brothers	145
92	Belangrijke instellingen	145
94	Scherpstellen	145
95	Beeldformaat, beeldsnelheid, kwaliteit	146
99	Opnameduur	147
	Belichting	147
	Sluittertijden	147
	Optische VR	147
100	Logs en Picture Controls	147
103	Geluid	148

12 Bloopers

	Problemen en (mogelijke) oorzaken	152
	Index	157



↑ en ↓ Beeldkwaliteit en beeldformaat zijn twee heel verschillende zaken. *Normaal* is bij jpg's vaak niet goed genoeg; *fijn* is een stuk beter. Voor het formaat geldt: size matters. Anders gezegd: hoe groter, hoe beter. Zie verder de tekst hiernaast.

TIP: kiest u deze instellingen met de i-knop, dan geeft de camera meteen aan hoeveel foto's u (waarschijnlijk minimaal) met de gekozen instelling en de resterende ruimte op uw geheugenkaart kunt maken.



de camera scherpgesteld heeft. In hoofdstuk 6 kunt u verder alle informatie vinden met betrekking tot de juiste scherpstelling.

Bestandsformaat, kwaliteit en grootte

Via het menu en via het lcd-scherm kunt u het formaat en de kwaliteit van bestanden en de grootte van de opnamen instellen. Ook dit is een instelling die u het beste maar meteen kunt veranderen. De grootte staat standaard ingesteld op Groot (large = L) en hoeft behalve bij de Z 7 niet veranderd te worden. Bij de Z 7 en Z 6 kunt u ook de grootte van (12 bits) RAW's te veranderen. Let wel: voor het verkleinen van RAW's wordt de buffer gebruikt, dus de bufferruimte neemt juist af! Bij de kwaliteit kiest u in feite twee dingen: het bestandsformaat (zie hierna) en de kwaliteit van het bestand. De camera staat standaard

ingesteld op Normal. Fine is echter een betere instelling. Voor gevorderden is RAW of RAW + (bijvoorbeeld Fijn aan te raden. Uiteraard kunnen er omstandigheden zijn waarin een andere keuze handiger is, bijvoorbeeld wanneer u alleen maar een klein kaartje bij u hebt. De tabellen geven u een idee van de voor- en nadelen van de verschillende instellingen. De gegevens zijn afkomstig van Nikon. Mijn eigen test geven gunstigere cijfers. Onderwerpen met veel niet-herhalende details kunnen groter zijn, opnamen met weinig details juist kleiner. Resultaten kunnen ook variëren naar gelang het kaarttype en de camera-instellingen.

Buffer

De buffer is een ingebouwd geheugen van de camera dat gebruikt wordt bij serieopnamen. Ook daar is vooral de

Z 50	Formaat	Kwaliteit	MB / foto	Foto's / GB	Buffer*
NEF (RAW) gecmpr. 14 bit	Groot	+++++++	24,7	40	30
NEF (RAW) gecmpr. 12 bit	Groot	+++++++	19,9	50	35
Jpg Fijn	Groot	+++++	9,2	109	71
	Middel	++++	6,3	159	100
	Klein	+++	3,5	286	100
Jpg Normaal	Groot	++++	5,5	182	100
	Middel	++++	3,3	303	100
	Klein	++	1,8	556	100
Jpg Basis	Groot	++++	2,3	435	100
	Middel	+++	1,6	625	100
	Klein	+	1	1000	100

Z 6	Formaat	Kwaliteit	MB / foto	Foto's / GB	Buffer*
NEF (RAW) gecompr. 14 bit	—	+++++++	24,8	40	43
NEF (RAW) gecompr. 12 bit	—	+++++++	20,4	49	37
Jpg Fijn	Groot	+++++	12,3	81	44
	Middel	++++	7,9	127	50
	Klein	+++	3,9	256	51
Jpg Normaal	Groot	++++	6,1	164	44
	Middel	++++	3,9	256	50
	Klein	++	2,1	476	51
Jpg Basis	Groot	++++	2	500	46
	Middel	+++	1,5	667	50
	Klein	+	1	1000	50

Z 7	Formaat	Kwaliteit	MB / foto	Foto's / GB	Buffer*
NEF (RAW) gecompr. 14 bit	—	+++++++	55,8	18	19
NEF (RAW) gecompr. 12 bit	—	+++++++	44,7	22	23
Jpg Fijn	Groot	+++++	17,2	58	25
	Middel	++++	11,7	85	25
	Klein	+++	6,8	147	25
Jpg Normaal	Groot	++++	11,8	85	25
	Middel	++++	7	143	25
	Klein	++	3,5	286	25
Jpg Basis	Groot	++++	3,8	263	25
	Middel	+++	2,6	385	25
	Klein	+	1,6	625	25



↑ Het knopje met het symbool dat een serie foto's aangeeft, heet *selectieknop ontspanstand* (ontbreekt bij Z 50; alleen via menu na indrukken i-knop). Dat is een hele mond vol, maar simpel gezegd bepaalt hij wat er gebeurt als u op de ontspanknop drukt. Er zijn zes mogelijkheden. De eerste is *enkelbeeld*, de camera maakt één foto. De tweede instelling is *continu*: nu blijft de camera foto's maken zolang u de knop ingedrukt houdt. De derde is *continu L*: langzamer dus (instelbaar) maar nog steeds *continu*. In hoofdstuk 6 vindt u informatie over de bijbehorende *continue scherpstel* mogelijkheden. De vierde is de *zelfontspanner*. In het setup-menu kunt u nog duur (2-9 s) en aantal (1-9) opnamen kiezen.

* Zie tekst op pag. 30 onderaan

Let op

Meestal gebruikt u bij sluitertijdvoorkeuze een vrij groot diafragma. Zelfs wanneer u dat niet doet, zijn de mogelijkheden om het diafragma verder te openen beperkt. Sluitertijdvoorkeuze voert daarom heel snel tot onderbelichting. In donkere situaties valt die onderbelichting niet op omdat het beeld op uw monitor er vergeleken met de omgeving licht uitziet.

→ Typisch voorbeeld van de toepassing van diafragmavoorkeuze: het diafragma bepaalt vrijwel helemaal hoe het beeld eruit ziet. In dit geval heb ik verschillende diafragma's en zelfs een focus stack (zie pag. 51) overwogen, maar door de zoeker kijkend werd me duidelijk dat $f/4$ de beste keus was (300 mm / ~200 mm $f/4$, 1/320 s ISO 64).

- Landschapsopnamen. Kies het diafragma dat de optimale scherpste en contrast waarborgt (meestal 8), tenzij zeer veel of juist zeer weinig scherpte-diepte vereist is of wanneer u een lang, zeer goed teleobjectief gebruikt waarmee u op volle opening kunt werken.

Sluitertijdvoorkeuze: S

Sluitertijdvoorkeuze is in zekere zin een alternatief voor diafragmavoorkeuze. De werking ervan is bedrieglijk eenvoudig: u kiest een sluitertijd die kort genoeg is om de foto in ieder geval niet bewogen te laten worden en de camera kiest er een diafragma bij. Voor sport- en telelensen en situaties met weinig licht lijkt het op het eerste gezicht voordelen te hebben.

Alleen, wat gebeurt er wanneer er te weinig licht is voor de gekozen sluitertijd? Het diafragma zal – zeker bij relatief lichtzwakke objectieven – niet erg ver kunnen openen en de camera zal gaan onderbelichten. In de zoeker is dat niet heel duidelijk te zien: er verschijnt ineens een balkje met streepjes en een plusje en een minnetje, en wanneer u goed oplet zult u zien dat de belichtingsaanduiding 'in de min' staat. Geen instelling voor beginnende fotografen dus, en zelfs niet altijd voor gevorderden, want in de hitte van het gevecht ziet u de aanduiding snel over het hoofd. Zelfs bij het bekijken van de opnamen zult u niet altijd zien dat deze te donker zijn. Zeker in een relatief donkere omgeving kan een onderbelichte opname er heel goed uitzien.

Theoretisch is er een goede toepassing van S denkbaar, namelijk in combinatie met Auto-ISO (zie verder hoofdstuk 5) maar M of A lijkt in combinatie met Auto-ISO

dan nog handiger. Maar misschien bent u gehecht aan deze werkwijze; in dat geval wil ik u er niet vanaf brengen. Soms wilt u ook juist een bepaalde sluitertijd kiezen, niet langer en niet korter, bijvoorbeeld voor het weergeven van de propeller van een vliegtuig. Dan is S een zeer goede keuze – of M.

Handmatig: M

M is de allereenvoudigste instelling omdat u zowel de sluitertijd als het diafragma zelf instelt. In situaties waarin het licht niet verandert is M heel vaak handiger dan A of S. Met M voorkomt u dat de camera de belichting verandert wanneer dat niet nodig is, bijvoorbeeld omdat u de beelduitsnede verandert en een donkere of lichte partij de belichting nadelig beïnvloedt. U hoeft er dus verder niet op te letten. Meer hierover in het volgende hoofdstuk. Voor de lichtmeting kan uiteraard de gewone belichtingsmeter van de camera gebruikt worden, waarbij + en – aangeven dat de belichtingsinstelling nog niet klopt. Vooral in combinatie met spotmeting – desnoods op verschillende plaatsen in het beeld – kan hiermee een vrijwel perfecte belichting bereikt worden. Ook kan een losse belichtingsmeter gebruikt worden. In feite geeft het histogram in combinatie met de waarschuwing voor hoge lichten echter een veel betere indicatie dan welke belichtingsmeter dan ook.

In alle situaties waarin de automatische instellingen (dus alle instellingen behalve M) een minder goed resultaat geven, is M vaak een goede oplossing. Denk daarbij aan congressen, waarbij het hoofdonderwerp steeds hetzelfde verlicht wordt, mogelijk zelfs in combinatie met wisselende achtergronden en lichten die direct in beeld





↑ Het wijzigen van de sluitertijd doet u bij S en M met de achterste instelschijf, het wijzigen van het diafragma bij A en bij M via de voorste instelschijf. U kunt deze keuze echter veranderen in het menu Persoonlijke instellingen, zie pag. 137 (105 mm / –70 mm, 1/250 s f/8, focus stack).

Hoe stelt u ze in?

1. U begint met het kiezen van alles wat bij een bepaalde situatie hoort. Dat begint met een van de opnamestanden A, S of M. Daarna kiest u een sluitertijd en/of diafragma – voor zover dat kan met de door u gekozen stand. Daarna een ISO-instelling, of Auto-ISO met de bijbehorende kortste sluitertijd. Witbalans, ruisonderdrukking, AF-instellingen, je kunt het bijna zo gek niet noemen of het kan in een gebruikersinstelling worden opgeslagen. Er zijn wel beperkingen, maar die zijn erg klein, zie hierna. Zelfs de inhoud van Mijn menu en de knoppentoe-wijzing kan erbij. Zo kunt u dan bijvoorbeeld Fn1 de keus witbalans geven of juiste een heel andere instelling, bijvoorbeeld het eerste item in Mijn menu. Uiteraard kunt u ook gewoon uitgaan van de camera zoals hij nu ingesteld staat, wanneer dat naar uw wens is. Dan maakt u daarna een andere persoonlijke instelling met heel andere instellingen voor een bepaalde situatie.
2. Daarna gaat u naar het menu Persoonlijke instellingen en kiest daar Gebruikersinstellingen opslaan en u drukt de multiselector naar rechts.
3. Daarna kiest u U1, 2 of 3 uit.
4. Daarna markeert u instellingen opslaan en kiest OK.

Alles wat u eenmaal in één bepaalde gebruikersinstelling verandert, blijft veranderd maar dan alleen voor die gebruikersinstelling. Mocht u echter naar verloop van tijd in één bepaalde gebruikersinstellingen te veel wijzigingen hebben doorgevoerd, dan kunt u hem te-

rugzetten naar de standaardwaarde door hem te laden. (Gebruikersinstellingen laden in het menu Persoonlijke instellingen.) U kunt gebruikersinstellingen ook voor film gebruiken.

Beperkingen van gebruikersinstellingen

Aan gebruikersinstellingen zijn een paar beperkingen gesteld, die bijna allemaal van doen hebben met een situatie waarin er iets verandert tijdens het maken van de opnamen. Meervoudig belichten, intervalopnamen, time-lapse-films en focus-shifts kunt u daarom niet onder een gebruikersinstelling brengen. Het zou voor veel gebruikers ook erg verwarrend zijn wanneer dat wel kon. De enige beperking die in de praktijk zou kunnen storen, is dat Beeldveld niet bij een Persoonlijke instelling opgeslagen wordt. Het zou best handig zijn wanneer je een instelling kon maken voor bijvoorbeeld vogelfoto's met DX als beeldveld, maar dat is helaas niet mogelijk.

Van de andere beperkingen zult u in de praktijk nauwelijks of geen last van hebben. Opslagmappen of namen van Picture Controls (Picture Control beheren) kunt u niet wijzigen, want dat zou een soort Schrödinger's kat-situatie creëren (een nieuwe map of Picture Control bestaat dan tegelijk niet en wel, zie verder: https://nl.wikipedia.org/wiki/Schrödingers_kat).



↙ De Picture Control *Denim* is bij de Z 50 (ook) een effect. U kunt dit soort Picture Controls zelf maken, zie verder pag. 132. *Denim* is hier middels Nikon Capture NX-D toegepast op een RAW. Bij RAW kunt u achteraf alle denkbare Picture Controls kiezen (70 mm, 1/80 s f/4, ISO 1000).

← De grote foto is gemaakt op basis van dezelfde RAW. Eerst is middels Nikon Capture NX-D een eigen Picture Control toegepast die eigenlijk bedoeld is om te gebruiken als log. Hier is hij echter gebruikt om de foto te bewerken via *color grading* in Photoshop. Dat had ik ook kunnen doen in Nikon Capture NX-D. Hoe u dat precies doet, wordt uitgelegd in mijn boek *Fotograferen met een (fullframe) systeemcamera*, zie het voorwoord van dit boek.

ook. Handmatig scherpstellen gaat meestal mis wanneer het onderwerp sneller beweegt dan u kunt scherpstellen. In het algemeen helpt het wel wanneer u van te voren scherpstelt op een punt waar u uw onderwerp verwacht.

Peaking en inzoomen

Bij het handmatig scherpstellen zijn er twee technische hulpjes. De eerste is heel simpel: wanneer u in het menu Persoonlijk instellingen de OK-knop de functie zoom geeft (dus ook bij opname) dan kunt u heel eenvoudig tot 100% inzoomen bij het scherpstellen. Een beter instelhulp is nauwelijks denkbaar.

Let er wel op dat de camera normaliter scherpstelt met het ingestelde diafragma, er is dus geen speelruimte. U moet het dus echt precies doen. Vertrouwt u uw eigen handmatige scherpstelkunsten niet, dan kunt u het diafragma tijdelijk openen of *Instellingen toepassen op Livebeeld* uitschakelen.

Aan deze laatste twee methoden zit één (vooral theoretisch) nadeel: wanneer het scherpstelvlak bij het diafragmeren verschuift (focus-shift) dan geeft handmatig scherpstellen bij open diafragma bij licht diafragmeren geen beter, maar mogelijk zelfs een slechter resultaat. Dit probleem treedt echter alleen op bij sommige objectieven van andere merken en bij een enkel oud Nikon-objectief zoals de Nikkor 50mm f/1.4 Ai. (Bij de andere objectieven treedt soms wel focus-shift op, maar die is – voor zover die überhaupt betrouwbaar meetbaar is – niet van praktisch belang.) De OK-knop heeft bij opname echter vaak de instelling *middelste scherpstelpunt selecteren*. Dat is bij autofocus handig,

maar bij handmatig scherpstellen niet. Dat probleem kunt u het best oplossen door een speciale gebruikersinstelling te maken voor handmatig scherpstellen – óf door deze menu-instelling in Mijn menu of zelfs onder een knop onder te brengen.

Het tweede hulpje is peaking (menu Persoonlijke instellingen, d). Bij peaking worden randen geaccentueerd door een kleur. U kunt zelfs de kleur uitkiezen en de gevoeligheid. Hoe hoger de gevoeligheid, des te meer lijkt er scherp te zijn. Het scherpstellen gaat dan snel, maar wordt minder precies. De middeninstelling (die standaard is) werkt vaak het best. Ook lijkt de kleur rood het meest geschikt, maar dat kan natuurlijk tegen een rode achtergrond bijvoorbeeld anders zijn. In het algemeen is peaking heel handig als u snel wilt scherpstellen. Bij landschappen en dergelijke is inzoomen beter, want preciezer.

AF AAN

De camera heeft een AF-On-knop (Z 50: AE-L/AF-L-knop, pag. 137). U kunt ook aan een van de andere knoppen deze functie toewijzen. Wanneer u die indrukt, stelt de camera scherp; dat is vrij eenvoudig. Wanneer u echter in de menu's duikt en bij persoonlijke instellingen onder autofocus instelt dat het indrukken van de ontspanknop niet tot een scherpstelactie voert, kunt u op een andere manier werken dan gebruikelijk. Er zijn mensen die heel erg hechten aan deze manier van werken.

Zo werkt het

U stelt de camera in op AF-C. Daarna zijn er twee mogelijkheden:

→→ Met (Tilt-)Shift-objectieven (bij Nikon PC-E-objectieven genoemd) is handmatig scherpstellen de enige mogelijkheid. Bij het maken van deze foto heb ik dankbaar gebruikgemaakt van de mogelijkheid om in te zoomen bij het scherpstellen. Juist bij deze objectieven is dat belangrijk, omdat voor de hoogste kwaliteit scherpgesteld moet worden op de hoeken die het sterkst door de shift-beweging beïnvloed zijn. De scherpte van de rest van het beeld is zo hoog, dat die dan automatisch goed is (24 mm f/3,5 PCE-Nikkor, 100 s f/11, 64 ISO).



Problemen en (mogelijke) oorzaken

Soms doet de camera niet wat u wilt, of lijkt hij het helemaal niet te doen. Dat ligt vrijwel nooit aan de camera, maar bijna altijd aan u of aan mij: aan de gebruiker. Hierina vindt u een serie voorbeelden van veel voorkomende problemen en mogelijke oplossingen. Ik geef u echter geen garantie bij die oplossingen; ik kan niet uitsluiten dat die bij u om welke reden dan ook verkeerd uitpakken.

De camera kan niet scherpstellen

- U bent te dicht bij uw onderwerp.
- De actieve scherpstelsensor ziet alleen een vlak met weinig of geen contrast.
- De actieve scherpstelsensor ziet alleen lijnen in de verkeerde richting (oplossing: camera iets draaien). Het is te donker.
- De camera of het objectief staat nog op handmatige scherpstelling.
- AF-activering alleen AF-ON gekozen.
- De lens zit niet goed op de camera of de FTZ-adapter of de contacten zijn vervuild. In beide gevallen objectief desnoods herhaalde malen monteren en demonteren. Deze actie alleen al werkt namelijk reinigend. Als dat niet helpt kunt u schoonmaken met alcohol of desnoods Deoxit/Lenspen.
- AF uitgeschakeld in de camera of op het objectief.
- Objectief niet compatibel.
- U gebruikt N-log of een speciale Picture Control. Het beeld is nu contrastarmer en dat maakt het voor de camera moeilijker om scherp te stellen, althans bij weinig licht en/of wanneer het onderwerp ook al weinig contrast heeft.
- De camera staat uit...

→ De camera kan hier niet overal scherpstellen, een deel van het water bijvoorbeeld heeft nauwelijks details. (12 mm 1/50s f/11)

De foto's zijn onscherp

- Zie hierboven.
- De camera stelt op iets anders scherp.
- De sluitertijd is te lang (vooral bij tele- of langere zoomobjectieven).
- De verscherping is te gering (zie einde hoofdstuk 6).
- De camera staat (nog) op Livebeeld.

De foto's zijn niet mooi van kleur

- Belichting en/of contrast zijn niet optimaal.
- Witbalans is niet goed, bijvoorbeeld door sterk overheersende kleuren in het onderwerp.

Verzadiging is te gering of te hoog.

- Kleurruimte of kleurinstelling worden niet herkend door weergaveapparaat of afdrukcentrale.
- De computermonitor is niet (goed) gekalibreerd.
- Instelling verzadiging binnen Picture Control is niet juist.
- Onderwerp heeft weinig kleur.

De foto is te donker

- Een fel licht in beeld, zoals de zon, beïnvloedt de belichting.
- Een zeer lichte partij (sneeuw, wit of licht groot vlak) in beeld beïnvloedt de belichting.
- U gebruikt sluitertijdvoorkeuze en het diafragma kan niet ver genoeg geopend worden.
- De flitser is niet krachtig genoeg respectievelijk het onderwerp te veraf voor de flitser.
- Er is een belichtingscorrectiefactor ingesteld voor de belichting of voor de flits.
- De camera staat nog op handmatige belichting en u

- hebt die niet aangepast.
- De computermonitor is niet (goed) gekalibreerd.

De foto is te licht

- Een zeer donkere partij in beeld beïnvloedt de belichting.
- Het grootste deel van het beeld ligt in de schaduw, maar het gaat u nu juist om het lichtste deel van het beeld.
- U gebruikt sluitertijdvoorkeuze met een lange sluitertijd en een hoge ISO-instelling en het diafragma kan niet ver genoeg gesloten worden.
- U gebruikt diafragmavoorkeuze met een groot diafragma en een hoge ISO-instelling en de kortste sluitertijd is te lang voor deze combinatie.
- Het onderwerp is te dicht bij de flitser.
- Er is een belichtingscorrectiefactor ingesteld, voor de belichting of voor de flits.
- De camera staat nog op handmatige belichting.
- De computermonitor is niet (goed) gekalibreerd.

De foto is korrelig (heeft last van ruis, regelmatige kleine heldere vlekjes, gekleurde ‘vlokken’)

- De foto is te donker en later door bijvoorbeeld de afdrukcentrale lichter gemaakt.
- ISO-instelling is te hoog (eventueel in combinatie met het eerste).
- ISO-instelling is vrij hoog en Actieve D-lighting staat aan.
- Ruisonderdrukking is uitgeschakeld.
- De sluitertijd is langer dan een seconden en (lange tijden) ruisonderdrukking is niet ingeschakeld.
- Eén of meer van de hiervoor genoemde oorzaken,

gecombineerd met een (uit-)vergroting van het beeld.

De camera wil niet afdrucken

- Geen geheugenkaart.
- Geheugenkaart is vol.
- 999 mappen en te veel bestanden, zie hoofdstuk 10, weergavemenu.
- Camera kan niet scherpfstellen, zie hiervóór.
- Objectief is niet goed gemonteerd, of maakt slecht contact.
- Objectief heeft geen CPU (oplossing: handmatige belichting).
- Batterij is leeg of maakt slecht contact.
- Zelfontspanner is ingeschakeld.
- Camera staat uit...

De camera flitst te pas en te onpas

- Instelling Auto of (Z 50) een onderwerpsstand of scène-instelling die het flitsen niet beperkt.
- Flitser is uitgeklaapt.

De camera flitst niet (D 50)

- Scènestand geen flits, landschap of sport staat ingeschakeld.
- Flitser kan niet uitklappen.
- Batterij is leeg.
- Zie verder: camera kan niet afdrucken.

Eén of meer losse flitsers werkt niet

- Zie hierboven bij ‘camera flitst niet’.
- Flitser staat uit of staat in de slaapstand.
- Kabelverbinding of trigger werkt niet.

← Een formaatvullende fisheye heeft horizontaal net geen beeldhoek van 180° en dat kan teleurstellingen opleveren wanneer u een onderwerp vastlegt dat recht is en dat loodrecht op de optische as staat. Gelukkig loopt de Keizersgracht in een cirkel. Het witte stipje in de lucht is de maan, die de fisheye verkleind weergeeft (1/40 s f/10 ISO 200 10,5 mm).