

Inhoud

1 Kennismaking

Nikon F 12
Traag 12
D3 en D800 13

2 Voor u begint

Anatomie 15
Ontspanknop en omgeving 15
Standknop 16
Livebeeld en video 17
Geheugen 20
Guide 23
Een paar belangrijke instellingen 24
Bestandsformaat, kwaliteit en grootte 25
Weergaveopties 26
Dansles 27
Opslag en back-ups 28

3 Programma's en effecten

Auto 27
Meer instellingen bij Guide en snelinstelscherm 28
Belichtingsdriehoek 29
Onderwerpsstanden 31
Standen P, S, A, M 32

P-stand 32
Sluiter tijdvoorkeuze: S 32
Diafragma voorkeuze: A 33
Handmatig: M 33
Ontspanstand 34
Effecten 35

4 Diafragma's en sluitertijden

Sluiter tijden 37
Bewegingsonscherpte 38
Afstand 38
Bewegingsonscherpte voorkomen 41
Het diafragma 46
Optimaal diafragma 46
Het diafragma instellen 48

5 Belichting

Kodaks vijftigduizend tinten grijs 52
Matrix, centrumgericht en spot 53
Hogelichten-waarschuwing 55
Belichtingscorrectie 58
Actieve D-Lighting 59
Lichtgevoeligheid, ruis en Auto-ISO62
Contrast 64

6 Scherpstelling

Scherpstellen en onderwerpsstanden 67

Dichtstbijzijnde onderwerp en centrale scherpstelveld 67

Scherpstelling *en detail* 68

AF-S, AF-C en AF-A 68

Sensoren en scherpstelvelden 69

Scherpstellen in het (bijna-)donker 70

AF-AAN 73

Geen autofocus met oudere objectieven 73

Handmatig scherpstellen 73

Autofocus bij Livebeeld en video 74

Scherpte en verscherping 75

7 Kleur

Kleur en moment 78

Objectiviteit bestaat niet 82

Wie is er bang voor rood, groen en blauw? 83

Witbalans 84

Kleurverzadiging 86

Spaarlampen besparen op kleur 88

Kleuren in de ruimte 89

Instellen kleurverzadiging 90

8 Objectieven

Cropfactor en kleinbeeldequivalent 94

Brandpuntsafstand 94

Objectief en perspectief 95

Groepen objectieven 98

Standaard (DX: 35 — 28 mm) 98

Groothoek (DX: 24 — 17 mm) 99

Fisheye (DX: 10.5 mm) 105

Kort tele (DX: 50-135 mm) 106

Bokeh 107

Lachspiegels, eihooften en pannenkoeken 108

Tele (DX: 135-300 mm) 109

Supertele (DX: 300-1000 mm) 110

VR 112

DX en FX 112

Hyperfocale afstand 114

Converters 114

Speciale objectieven 115

9 Flits

Flitsstanden 118

Flitsers 119

TTL-BL (i-TTL uitgebalanceerde invulflits) 120

Verhouding omgevingslicht/flitslicht

Flitscorrectie 121

Flitsmodus 121

Flitsen op afstand 122

10 Nikon à la carte

Snelinstelscherm 125

Hoofdgroepen 126

Weergave 127

Het Opmamenu 128

Picture control instellen (alleen PSAM) 128

Vaak gebruikte menu-instellingen 130

Het menu Setup 131

11 Fotobewerking

Beperkingen van bewerkingen 144

Foto's bewerken met de computer 144

Einde Nikon Capture NX 144

Nikon View NX 145

Nikon Capture NX-D 145

Adobe Photoshop Elements/Lightroom/CC 145

RAW-verwerking met Adobe of Nikon? 146

Bewerking in Adobe Camera RAW (Photoshop CC, Photoshop Elements, Photoshop Lightroom) 147

Bewerking in Nikon Capture NX-D 148

Perspectiefcorrectie 150

Ongelimiteerde scherptediepte 150

Grote panorama's 150

12 Film

Zoomen 152

Scherpstellen 153

Geluid 153

Steven Spielberg en u 154

Nog meer Spielberg 156

Beweging en VR 156

Opmameduur 157

Foto's tijdens het filmen 157

Flikkerfrequentie 157

Videostand en filmresoluties 157

Belichting 157

Diafragma wijzigen tijdens het filmen 158

13 Bloopers

In het algemeen 159

Weet wat u doet 160

Help! 160

Problemen en (mogelijke) oorzaken 161

1

Kennismaking



Nikon behoort tot de weinige merknamen in de fotografie die een legende zijn. Het bedrijf is in 1917 ontstaan uit een fusie van de twee grootste optische bedrijven en een overname van een derde. In 1918 begon men onderzoek te doen naar de fabricage van optisch glas en in het verlengde daarvan werd een achttal Duitse ingenieurs uitgenodigd naar Japan te komen om het Japanse kennisniveau te verhogen.

In 1934 wist Nikon een standaardobjectief te produceren dat kon concurreren met de beste Duitse objectieven. Canon, dat toen geen objectieven maar wel camera's produceerde, besloot zijn meetzoekercamera's uit te rusten met Nikon-objectieven. De samenwerking stopte in 1948, toen Nikon met zijn eerste camera op de markt kwam. Nikon bleef zich meten met de beste Duitse objectieven en wist — onder andere door het gebruik van betere coatings — uiteindelijk scherpere en contrastrijkere objectieven te maken dan Leitz en Zeiss. De Nikon-objectieven uit die tijd blijken — anders dan vele Duitse objectieven — ook nu nog aan hoge eisen te voldoen. De faam van de Nikon-objectieven bleef voorlopig echter beperkt tot Japan.

Pas nadat een aantal fotografen van het beroemde blad Life met de Nikon-producten ging werken, en vooral door een publicatie in de New York Times in 1950, veranderde de situatie. Vanaf dat moment werd ook buiten Japan duidelijk dat Nikon-objectieven superieur waren aan de Duitse objectieven. Toen de Nikon-camera's ook nog eens de enige

De Nikon F (rechts) was de eerste spiegelreflexcamera van Nikon, maar was meteen kwalitatief de beste op de markt, onder andere door het 100% zoekerbeeld. De camera was ook de eerst spiegelreflex die deel uitmaakte van een systeem, met bijvoorbeeld verwisselbare zoekers en matglazen. Hier afgebeeld: de Nikon F Photomic, die het licht niet door de lens mat. (Ten tijde van de introductie van de 'F' bestond dit fenomeen nog niet!) De lichtmeter had een beeldhoek die gelijk was aan die van een 35mm-objectief en er bestond ook een teleopzetstuk.

waren die bleven functioneren tijdens de Korea-oorlog, was de faam van Nikon voorgoed gevestigd. De redactie van Life verplichtte alle fotografen voortaan met Nikon-apparatuur te werken.

Nikon F

In 1959 kwam Nikon op de markt met de eerste spiegelreflexcamera, de Nikon F. Voor deze camera werd ook een speciale aansluiting voor de objectieven ontwikkeld, de Nikon F-bajonet. Deze was zijn tijd zo ver vooruit dat hij ook nu nog gebruikt wordt. Alle Nikon-objectieven van 1959 zijn dus nog steeds bruikbaar, zij het dat met de meeste oudere objectieven handmatig scherpgesteld moet worden.



Nikon wist op het gebied van optische ontwikkelingen de concurrenten ook voor te blijven. Tot ver in de jaren tachtig van de vorige eeuw was

De Nikon F uit 1959 was de eerste spiegelreflexcamera van Nikon. De camera had dezelfde lensvatting die Nikon ook nu nog gebruikt. Op deze foto ziet u de F met het Ftprisma, nog met een niet door de lens metende lichtmeter!

Traag



De eerste Nikon-camera, de Nikon One, uit 1948, nog met het beeldformaat 24 x 32 mm!

Maar zoals het zo vaak gaat met giganten, kwam er een moment waarop het bedrijf te traag reageerde op de marktontwikkelingen. In 1985 verraste Minolta vriend en vijand met een geheel nieuwe serie camera's en objectieven, die gebruikmaakten van autofocus. Tot dan toe werd autofocus vrijwel alleen toegepast in kleine amateurcamera's (uitzondering: Nikon F3AF en de Pentax ME F, beide uit 1981.) Zowel Canon als Nikon had niet meteen een antwoord op het Minolta-offensief.

Canon was met dat antwoord echter een stuk sneller dan Nikon. De EOS-serie — met een nieuwe lensvatting waardoor oudere objectieven in één klap onbruikbaar werden — was door de objectieven met ingebouwde scherpstelmotoren op het gebied van autofocus de concurrentie een stuk vooruit. Met de komst van de EOS-1 (1989) lukte het Canon dan ook — geholpen door een hoop marketinglawaai — binnen korte tijd



Nikon van de eerste plaats te verdringen bij sportfotografen. Langzaam maar zeker introduceerde Nikon wel objectieven met scherpstelmotor, maar pas in 1994 waren vrijwel alle professionele lange teleobjectieven van ingebouwde motoren voorzien. Nikon had echter ook te kampen met de wet van de remmende voorsprong, in de

vorm van het conservatisme van de gebruikers én met de enorme aantallen oudere objectieven die bij professionals in gebruik waren.

Het digitale tijdperk gaf Nikon nieuwe kansen om de strijd met Canon om de professionele fotograaf aan te gaan. Het werd een zeer spannende strijd die het tempo van de technologische vernieuwingen flink opvoerde. Op professioneel gebied kon Nikon aanvankelijk Canon aftroeven met de D1. Latere professionele Canons wisten Nikon echter weer in te halen dankzij de CMOS-technologie. Met de komst van de D3 slaagde Nikon erin een professionele camera te produceren die werkelijk op alle gebieden beter was dan het vergelijkbare Canon-model, de EOS-1D MkIII.

D3 en D800

De D3 was het begin van een nieuwe bloeitijd bij Nikon. Langzaam maar zeker wist Nikon de concurrentie in alles te overtroeven: de beste scherpstelling (alle professionele modellen), de minste ruis (D3/D700/D3s), het grootste aantal megapixels (D3x).

Met de komst van de D800 slaagde Nikon er zelfs in met één camera Canon op werkelijk alle punten te verslaan. Die camera biedt een enorme scherpte met zijn 36 megapixels, een uitstekende ruisarmoede en ook nog eens een enorme beheersing van de contrasten én maakt films van een geweldige kwaliteit.



De Nikon D800 (en zijn opvolger, de

D810) is een camera die in vrijwel alle opzichten beter is dan de andere spiegelreflexen op de markt

De Nikon F2 werd geïntroduceerd in 1971 en bleef in productie tot begin 1980. Dankzij de Nikon F had Nikon praktisch gezien een monopolie in de professionele markt. De verwisselbare zoekers maakten het mogelijk de F en F2 aan nieuwe ontwikkelingen aan te passen, zonder dat de camera's zelf veranderd hoefden te worden. Van die verregerende compatibiliteit profiteert u nog nog, want zelfs Nikon-objectieven die de pensioengerechtigde leeftijd bereikt hebben, kunt u met uw D3200 of D3300 gebruiken.

Misschien denkt u: wat heeft zo'n dure topcamera nu met mijn D3300 of D3200 te maken? Welnu, de camera's uit dit boek lijken in veel opzichten op de D800: ook zij bieden grote voordelen vrijwel zonder nadelen. De 24 megapixels zijn genoeg voor reuzenposters, terwijl met deze camera ook zonder flits in vrijwel alle situaties gefotografeerd kan worden. Vergeleken met de D800 biedt de D3300/3200 ook nog eens een groot extra-voordeel: de prijs.

U beschikt met de D3300/3200 over een camera met een scherpte waarvoor een paar jaar geleden nog achtduizend of meer Euro's neergeteld moest worden. Ook de verdere eigenschappen van de camera bevinden zich, gemeten aan de professionele modellen van slechts een paar jaar terug, op zeer hoog niveau. Tegelijk is de bediening kinderlijk eenvoudig: dankzij de Gids kan er door beginners zonder enige fotografische kennis mee gefotografeerd worden.

Dit boek legt u uit hoe dat kunt doen, maar het doet meer. Het vertelt u ook hoe u de verborgen kwaliteiten van deze camera in een paar stappen naar boven kunt halen. U kunt dat ook aan de voorbeelden uit dit boek zien, zoals aan de foto op de pagina hiernaast. Alle voorbeelden zijn door mij gemaakt met Nikon-camera's en objectieven. Soms zijn het betere camera's, maar vaak ook oudere en/of qua ruis en aantallen megapixels minder goede camera's. In die gevallen waarin het opnameformaat afwijkt, zijn de opnamegegevens omgerekend naar het formaat van uw camera, er staat in zo'n geval een tilde (~) vóór de opnamegegevens.

Alle foto's die afgebeeld zijn, had ik in ieder geval ook met een D3300/3200 kunnen maken. Het is met andere woorden aan u: hoe meer u in dit boek leest, des te beter wordt uw camera.

Ik wens u veel plezier bij deze kwaliteitsverbetering.

(Alle afbeeldingen van Nikon-camera's in dit hoofdstuk zijn afkomstig van Nikon.)

2

Voor u begint



Alle begin is moeilijk

In zekere zin is dit het moeilijkste deel van dit boek — althans voor mij. Ik weet namelijk niet of u uw camera al langer hebt of dat hij net uit de doos komt. In beide gevallen zou ik u op het hart willen drukken dit hoofdstuk te lezen. Er staan ongetwijfeld dingen in die u al weet, maar ook zaken waarvan u niet weet dat u ze niet weet.

Anatomie

Wanneer u de camera net uit de doos gehaald hebt, zult u waarschijnlijk een aantal knoppen zien waarvan u niet meteen weet waartoe ze dienen. Ook wanneer u dat wel weet, kan het geen kwaad ze even te benoemen, zodat we in de rest van het boek weten waarover we het hebben.

Ontspanknop en omgeving

Wanneer u van boven op de camera kijkt, ziet u rechts de ontspanknop en omgeving. Wanneer u de camera met uw rechterhand vastpakt, zit uw hand om de handgreep heen. Uw wijsvinger zit daarmee meteen in de juiste positie om de camera in- en uit te schakelen, op de ontspanknop te drukken en om de belichtingscompensatieknop (rechts) en de Info-knop (links) in te drukken. Uw duim kan nu de centrale instelschijf (instelschijf, in de gebruiksaanwijzing) bedienen, oftewel het wiel waarmee u instellingen als diafragma en dergelijke kunt doen. Na enige oefening kunt u al deze knoppen 'blind' bedienen, dat wil zeggen terwijl u door de zoeker kijkt.

Op de foto: sopraan Naomi Nakai backstage wachtend om auditie te doen tijdens de voorronden van het Internationaal Vocalisten Concours in Den Bosch. (Opnamegegevens: ~ 12mm 1/15s f/3,5 ISO 3200.)

1. Ontspanknop
2. Vergrendeling ontspanknop
3. Belichtingscorrectieknop
4. Infoknop
5. Filmopnameknop
6. Standknop
7. Instelschijf
8. AE-L/AF-L—knop
9. Multiselector
10. OK-knop
11. Zoeker (oculair)
12. Dioptrielcorrectie oculair
13. Lcd-scherm/monitor
14. Objectiefontgrendelknop
15. Afdekking SD-kaart
16. Flitsschoen
17. Fn-knop
18. Flits(correctie)knop
19. Selectieknop ontspanstand
20. Weergaveknop
21. Menuknop
22. Inzoomen
23. Uitzoomen, miniaturen en help
24. I-knop
25. Wisknop
26. Livebeeld/film schakelaar
27. Microfoon
28. Luidspreker
29. AF-hulplicht/ indicatie zelfontspanner
30. Index voor objectiefmontage
31. Reflexspiegel
32. Pin voor mechanisch objectiefcontact
33. Afdekking batterijvak
34. Indicatie sensorvlak
35. IR-sensor afstandsbediening
36. (SD-)activiteits-LED
37. Aansl. HDMI, microfoon, Wifi-adapter, USB/AV
38. Nok oud AF-objectief
39. Riembevestiging



Standknop

Links naast de ontspanknop ziet u de grote knop waarmee u de opnameinstellingen (onderwerpsstanden) kiest. Nikon noemt dit in het Nederlands de standknop. Wij noemen hem in dit boek soms ook de programmeuzeknop, want in feite kiest u er belichtingsprogramma's mee.



Lcd-scherm/monitor

Kijkt u naar de achterkant van de camera, dan ziet u midden op de achterkant het lcd-scherm. Wanneer u een compactcamera gewend bent, dan zult u verwachten dat dit scherm ook de zoeker is. Dat is echter niet het geval. De zoeker zit min of meer verstopt in de camera. Om hem te gebruiken moet u de camera aan uw oog nemen en door het kleine vierkante glaasje kijken, het oculair. Rechts naast dit glaasje (12, zie foto) zit een klein knopje dat dient om de scherpte van het beeld aan te passen



aan uw ogen. Bent u verziend, dan kunt u bij het instellen waarschijnlijk het beste kijken naar de AF-markeringen, bent u bijziend, kijk dan naar het (scherpgestelde) beeld. Het is mogelijk dat de instelling niet toereikend is. In dat geval moet u een extra glaasje bij uw opticien laten maken. Nikon waarschuwt in de gebruiksaanwijzing dat u uw vinger daarbij niet in uw oog moet steken. Ik zou daaraan willen toevoegen dat u dat ook op andere momenten maar beter niet kunt doen.

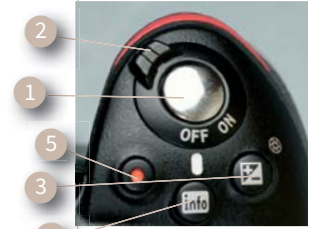
Livebeeld en video

Wanneer u op de Livebeeldschakelaar drukt (rechts naast het scherm, zie foto), zal het scherm als zoeker gaan fungeren. Drukt u dan nog eens op de filmopnameknop (de rode knop bij de ontspanknop), dan begint de camera video-opnames te maken. Nog een keer op de rode knop drukken en de opname stopt weer. Meer hierover in hoofdstuk 10.

Livebeeld is — anders dan bij een compactcamera — een extra mogelijkheid en niet bedoeld als standaardzoeker. Vergeleken met de gewone reflexzoeker heeft Livebeeld voordelen en nadelen.

Nadelen Livebeeld:

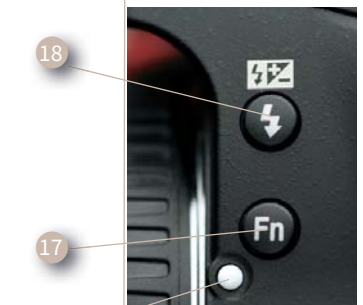
1. Het richten van de camera op het onderwerp en helemaal het volgen van het onderwerp gaat moeilijker en minder snel. (Kijken met je handen is onhandig. Met de camera aan je oog een onderwerp zoeken en volgen, maakt van de camera juist een verlengstuk van je ogen.)
2. Automatische scherpstelling gaat duidelijk langzamer.
3. De camera verbruikt veel meer stroom.



De camera is zo ontworpen, dat u met de rechterhand de camera stevig kunt vasthouden, en met de wijsvinger van diezelfde hand de ontspanknop en omliggende knoppen kunt bedienen.



Met de standknop kiest u een volledige automatische of handmatige werkwijze - en alles daartussenin.



De Fn-knop en de flitscorrectieknop zijn zo geplaatst, dat u er gemakkelijk met de duim van de linkerhand bij kunt wanneer u met die hand het objectief ondersteunt.