

Nikon D850

Nikon bestaat honderd jaar en maakt al zeventig jaar camera's. De D850 combineert het beste dat de fabrikant te bieden heeft: een grote sensor met hoge resolutie en een uitstekende uitrusting. De prijs is hoog, maar daar krijg je heel wat voor terug. *Door Ton Heijnen*

Nikons nieuwe D850 laat indrukwekkende getallen zien. Nog niet eerder had het merk een spiegelreflex met 45 megapixel. Daarnaast heeft hij de tot nu toe grootste optische zoeker, een enorme uitrusting en de uitgebreidste videomodus die we ooit in een camera van Nikon zagen. De camera scoort op papier, maar ook in ons testlab en in de praktijk goed. De beeldkwaliteit, de hoge snelheid en de vele extra's rechtvaardigen wat ons betreft de pittige prijs.

Enorme resolutie

Onder de streep komen we uit op het oordeel 'zeer goed'. Dat ligt voor een groot deel aan de beeldkwaliteit. De fullframe sensor zorgt voor heerlijk scherpe en bijzonder ruisvrije foto's. En dat terwijl de D850 maar liefst negen megapixel meer resolutie heeft dan zijn voorganger. Wij zijn gewend dat je met meer pixels vaak ook meer ruis krijgt.

Hier gaat die vlieger dus niet op. In een directe vergelijking blijkt het ruisniveau vergelijkbaar met de D810. Bij de weergave op 100

procent zien we pas vanaf iso 3200 de eerste storende pixels verschijnen. Hoe Nikon dat klaarspeelt? Met een van achteren belichte sensor (Back-Side Illuminated, kortweg BSI). Dat systeem kennen we al van de Sony Alpha 7R II, die twee jaar geleden de eerste fullframe-camera was met BSI-techniek. Doordat de signalleidingen niet aan de kant van de sensor zitten die belicht wordt, is er minder versterking van het signaal nodig en is er minder ruis te zien.

Op de scherpte heeft dit weinig invloed. We



Bijsnijden, kleuren aanpassen of contrasten versterken – dat kan allemaal vanuit het cameramenu.

meten maximaal 2591 lijnenparen per beeldhoogte bij de laagste lichtgevoeligheid. Hier zie je dat we aan de grenzen komen van de Nikkor 105mm F2.8G die we voor onze tests gebruiken. Het verschil met de D810 met een sensor van 36 megapixel bedraagt namelijk maar 170 lijnenparen en in theorie zouden dat er 296 moeten zijn. Die informatie is wel belangrijk om in het achterhoofd te houden, want het lijkt erop dat je vooral met oudere objectieven niet het maximale uit de camera haalt. Met dergelijk hoge resoluties gaan ook andere

regels op de schop, zoals de oude regel om voor de sluitertijd maximaal 'de omgekeerde brandpuntsafstand' te gebruiken wanneer je uit de hand fotografeert. Het is verstandig om minstens twee stops marge te houden. Bij een brandpuntsafstand van 30 millimeter is het dan verstandig om 1/100 seconde als minimale sluitertijd aan te houden, om te voorkomen dat je vergrotingen niet de volledige scherpte tonen.

Ook het grote dynamische bereik kent een valkuil. Voor landschapsfotografen is het natuurlijk prachtig, maar op andere momenten kun je net iets sneller ruis zien in gecorrigeerde schaduwpartijen. Dat zagen we ook al bij de Sony Alpha 7R II. Misschien heeft dat ook te maken met Adobe Camera Raw 9.12.1, maar we wilden het toch even melden.

Bakbeest

Niet alleen qua beeldkwaliteit is de D850 een bakbeest, ook wat behuizing betreft. Hij is ongeveer 50 gram lichter dan de D810, maar ca. 915 gram is zeker geen lichtgewicht. Tel je daar een accu bij op en bijvoorbeeld een 24-70mm F2.8-objectief, dan kom je al snel uit op tweeënhalve kilo.

Dat gewicht ligt gelukkig wel ontzettend goed in de hand. Zelfs in combinatie met een 100-400mm-objectief is het geheel goed in balans. De spatwaterdichte body van magnesium is voorzien van maar liefst negentien knoppen waarmee je heel veel functies direct kunt bedienen, van opnamemodus, beeldkwaliteit en witbalans tot scherpstelmodus en iso-ge-

voeligheid. De knopjes aan de linkerkant van de display worden mooi verlicht, net zoals het schermpje op de bovenzijde. De iso-knop heeft geen verlichting, maar als je eenmaal weet dat die is verhuisd naar een plekje vlak naast de ontspanknop, dan is dat geen probleem meer.

Ook het menu heeft een enorme voorraad opties en mogelijkheden. Ook hierin zie je dat de D850 is bedoeld voor gevorderde en professionele fotografen. Scènestanden zoek je dan ook tevergeefs. Om te voorkomen dat je naar andere opties lang moet zoeken, kun je de functies die je het meest gebruikt selecteren en toevoegen aan je persoonlijke menu. Je kunt de functies in het menu comfortabel bedienen dankzij het touchscreen van 3,2 inch. Dat werkt ook tijdens live view en in de filmstand. Zo kun je heel soepel het scherpstelpunt veranderen tijdens het filmen.

Sowieso zijn de filmfuncties erg goed. Je kunt in ultra-hd filmen met dertig beelden per seconde, er zijn aansluitingen voor een koptelefoon en een microfoon, en de camera ondersteunt de containerformaten MOV en MP4. Kies je voor full-hd, dan kun je zelfs filmen in slowmotion met 120 beelden per seconde.

Nog sneller met dure accessoires

Om deze mogelijkheden te benutten, heb je wel snelle opslagmedia nodig. Dat kan een sd-kaart zijn die voldoet aan de UHS-II-standaard of een dure XQD-kaart in het tweede kaartslot, maar bij voorkeur natuurlijk allebei. Die snelheid is overigens niet alleen benodigd voor het filmen, maar ook voor de serie-



- 1 Als je de verlichting van de bovenste display inschakelt, worden ook deze knopjes verlicht.
- 2 Het scherm van 3,2 inch is erg scherp en heeft een heel praktische touch-functie.
- 3 Met een hendeltje kun je de zoeker afsluiten. Zo voorkom je dat er licht naar binnen komt tijdens lange belichtingen.

- 4 De D850 heeft de grootste optische zoeker die Nikon tot nu toe in een camera heeft gebouwd, met een vergroting van 0,75x.
- 5 Met de joystick kun je heel gemakkelijk kiezen uit één van de 151 scherpstelvelden.
- 6 Omdat je het scherpstelveld kiest met de joystick en in het menu kunt navigeren met het touchscreen, is het niet erg dat de cursortoetsen wat sponzig aanvoelen.



Kies je bij Picture Control de nieuwe stand Auto, dan krijg je krachtige kleuren.

fotofunctie. Zeven foto's per seconde is namelijk behoorlijk snel voor een camera met deze enorme resolutie.

De seriefotofunctie is niet alleen snel, hij houdt het ook lang vol en schiet tweehonderd jpeg's achter elkaar. Kies je voor lossless gecompriëerde raw-bestanden van 14-bit, dan begint de camera na 21 foto's al te haperen. Gezien de bestandsgrootte is dat heel logisch: met lossless compressie zijn de bestanden ongeveer 54 MB groot. Ongecompriëerde 14-bits NEF-bestanden zijn zelfs 94 MB. Heb je geen behoefte aan de volledige resolutie, dan kun je kiezen voor de kleinere raw-formaten M en S met 25,6 respectievelijk 11,4 megapixel. Houd er dan wel rekening mee dat dit 12-bits bestanden zijn, al is het maar de vraag of je dat verschil kunt zien. Wil je overigens een nog snellere seriefotofunctie, dan moet je de extra grip (MB-D18) aanschaffen. Wanneer je daar acht AA-batterijen in stopt of



- 1 Je kunt de camera op afstand bedienen via infrarood.
- 2 Dankzij de ingebouwde focusmotor kun je ook met oudere Nikon-objectieven automatisch scherpenstellen.
- 3 Aan de voorkant zitten aansluitingen voor een draadontspanner en voor een flitsynchronisatiekabel.
- 4 De andere aansluitingen zitten aan de zijkant. Naast een microfoon- en koptelefoonaansluiting zijn er nog mini-hdmi en micro-usb 3.0.



De 45 megapixel zorgen voor een enorme scherpte. Bij hogere iso-instellingen worden de scherpte en de detaillering wel minder en ook de beeldruis ligt ongeveer op het niveau van de voorganger. Dat lijkt negatief, maar is het zeker niet. De D850 heeft namelijk negen megapixel meer en toont toch pas vanaf iso 3200 de eerste storende pixels.

de accu van de D5 (EN-EL18b), dan haal je maar liefst negen foto's per seconde. Dat houdt de camera overigens minder lang vol: na 70 jpeg- of 19 raw-bestanden is de buffer vol.

Met dit soort snelheden wordt de D850 bijna een camera voor sportfotografen. De autofocus helpt daarbij ook een handje mee. Van de 153 focusvelden zijn 99 stuks uitgevoerd als kruissensoren en bij daglicht heeft de camera slechts 0,27 seconde nodig om scherp te stellen. In de schemering wordt hij echter wel iets langzamer, met 0,7 seconde.

Je kunt de camera draadloos besturen met je smartphone en de app SnapBridge. Tussen de twee apparaten wordt heel gemakkelijk een Bluetooth-verbinding opgezet zodat de twee met elkaar kunnen communiceren en ook kleine versies van foto's kunnen worden verstuurd. Wil je de camera op afstand bedienen, dan moet je overstappen op wifi, maar ook dat regelt het appje voor je. In het verleden haperden dit soort systemen nogal eens, maar bij de D850 werkte het in onze test vlekkeloos.

Conclusie

Nikon komt de laatste tijd met indrukwekkende producten. Dat zullen ook fans van andere fabrikanten moeten toegeven. Eerst de D500 en de D5 en nu dus de D850. Nikon richt zich duidelijk op de

betere spiegelreflexcamera's en dat lukt erg goed. De beeldkwaliteit is fantastisch, de ruisprestaties zijn erg goed, en wie foto's direct op social media wil kunnen plaatsen is erg blij met SnapBridge. Goed dan, één minpuntje: het scherpe stellen in live view had wel wat sneller gemogen. Gefeliciteerd met de honderdste verjaardag en met de spiegelreflexcamera van het jaar!



Degelijk gebouwd, enorme resolutie en toch erg snel, video in ultra-HD



Haperende AF in live-view

Een fantastische spiegelreflex met flinke sterke punten!

Ton Heijnen



Nikon D850	
Prijs body	3800 euro
Technische gegevens	
Maximale resolutie	8256 x 5504 pixels
Effectieve pixels	45,4 miljoen
Sensor (type / grootte)	CMOS / 35,9 x 23,9 mm
Lensvatting / cropfactor	Nikon F / 1-voudig
Laagdoorlaatfilter / beeldstabilisator	- / -
Zoeker (soort)	optische zoeker
Dekking zoekerbeeld / vergroting (omgerekend naar fullframe)	100 procent / 0,75-voudig
Display (grootte / resolutie)	3,2 inch / 2.359.000 subpixels
Display (touchscreen / kantelbaar)	• / •
Sluittijden / bulb	1/8000 - 30 s / •
Iso-bereik van - tot (zonder / met uitbreiding)	64 - 25.600 / 32 - 102.400
Videoresolutie	2160 / 30p
Video: handmatig diafragma / iso / focuspunt-keuze / AF-C	• / • / • / •
Interne flitser / richtgetal / flitschoen / flitsaansluiting	- / - / • / •
Wifi / NFC / GPS	• (b/g) / • / •
Opslagmedium (slot 1 / 2)	XQD / SDXC (UHS-II)
USB / HDMI-uitgang	3.0 / mini-HDMI
Microfoon- / koptelefoonaansluiting	• / •
Accu / energie / prijs (ca.)	EN-EL15a / 13,3 Wh / ca. 70 euro
Materiaal behuizing / stof- en spatwaterdicht	metaallegering / •
Afmetingen (B x H x D)	146 x 124 x 79 mm
Gewicht body	915 g
Meetwaarden (getest met Nikon AF-S VR 105mm F2.8G IF-ED)	
Resolutie in lijnenparen per beeldhoogte bij iso min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	2591 / 2389 / 2299 / 2240 / 2215 / 2081
Ruis in Visual Noise op het beeldscherm bij iso min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	1,0 / 1,3 / 1,6 / 1,9 / 2,0 / 2,6
Ruis in Visual Noise in print bij iso min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	0,4 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,9
Detailweergave in % bij iso min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	81 / 87 / 88 / 86 / 81 / 79
Resolutie video in lp/bh bij laagste / hoogste iso	955 / 920
Ruis video in Visual Noise op beeldscherm	0,7
Inschakeltijd zonder autofocus	0,2 s
Seriesnelheid raw / jpeg	7 / 7 foto's/s
Aantal serieopnamen raw / jpeg	21 / onbeperkt
Aantal foto's (min. / max.)	2280 / 2350
Aantal foto's in Live View (min. / max.)	230 / 450
Beoordeling	
Beeldkwaliteit	88
Uitrusting / bediening	100
Snelheid	89
Videokwaliteit	91
Puntentotaal	92,6
Testoordeel	zeer goed
Positie in toprijst	2 (fullframe)

Kijk voor een uitleg van onze metingen en de termen in de tabel op www.chipfotomagazine.nl/tests