

Nikon Catalogus

Update: maandag 7 december 2009

Over Nikon reflex camera's

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	2
3.	Nog wat meer over de reflex	3
4.	Andere zaken die van belang zijn	4
5.	FX of DX	7
6.	Ruis	8
7.	Enkele links ter vergelijking van een camera	9
8.	Aanschaf advies	10



Het huis van de D3 kan tegen een stootje.

1. Inleiding

Help ik zoek een spiegelreflex camera. Welke moet ik nemen? Canon liefhebbers zullen je ongetwijfeld een Canon aanraden, Nikon fans, zoals de auteur, zullen met een Nikon op de proppen komen. En dan blijven merken als Sony, Pentax en Olympus links liggen. Dat is jammer want die maken ook mooie camera's.

Houdt met de keuze van een camera ook rekening met de beschikbaarheid van objectieven. De actuele Nikon F bajonet is binnenkort 50 jaar oud. Zo'n leeftijd hebben de andere merken niet.

En soms zijn er meer zaken van belang:

Wat kost het nu, wat kost de afschrijving, kan ik het tweedehands tegen een goede prijs kwijt?

Hoe zit het met service en garantie?

Kan ik er mee overweg?

Kort en goed, ga eens wat tests lezen van verschillende camera's en probeer uit te zoeken wat je wilt, en wat je er mee kunt. En ga dan naar een fotozaak en voel ze eens in je hand.

Het verhaal hieronder gaat alleen over de actuele Nikon camera's.

2. waarom een digitale spiegelreflex camera

Een compactje is handig, klein, past soms in een jaszak. Maar m'n meeste opnamen maak ik zelf met een reflex. Waarom?

- A Ik kan er objectieven mee wisselen. Voor een aantal gebruiksdoelen heb ik daarvoor geschikte objectieven. M'n meest gebruikte objectieven zijn: 20, 50, 85 en 180mm. Daarnaast heb ik een 28-105 vakantie zoom. Heel soms speel ik met een 150mm EL Nikkor op een balg. Daar hoort ook een stoel en een statief bij, want anders kan ik er eigenlijk niet mee werken. Ik ken geen compact waarbij je objectieven kunt wisselen.
- B Met een reflex camera zie ik exact wat er op de foto komt. Met m'n Coolpix 3100 constateer ik een behoorlijke afwijking tussen dat wat het lcd-tje laat zien en wat ik later thuis op de monitor zie. Het lcd-scherm laat ongeveer 75% van de opname zien en er is een parallax afwijking. M'n amateur reflex camera heeft een zoeker beeld van 96%, maar gelukkig geen parallax afwijking. Gelukkig hebben niet alle camera's hier evenveel last van.
- C Ik kan gemakkelijk in de P stand met het duimwielletje een diafragma veranderen. De meeste opnamen maak ik 2 of vier keer. Met of zonder invulflits, met een grote of een kleine diafragma opening. Met m'n reflex gaat dat zeer gemakkelijk.
- D Ik kan heel gemakkelijk alles manueel instellen. De lichtmeter en de scherpstel-hulp blijven werken en ik zie dus in de zoeker waar ik afwijk.
- E Veel accessoires voor een reflex zijn voor een compact gewoon niet leverbaar. Denk eens aan het (soms draadloos) gebruik van meerdere SB-800 of SB-600, allen i-DDL gekoppeld, met of zonder gebruik van een SU-800.
- F Ik zie een parallax met statieven, het moet groot en zwaar zijn om enige kwaliteit te kunnen hebben. Maar groot en zwaar zijn niet de enige voorwaarden. En niet alles wat groot en zwaar is, is goed. Met een grote camera kun je makkelijker de horizon recht houden dan met een compactje. Hoe kleiner de camera, hoe slechter dat gaat. Vrijwel alle reflexen hebben tegenwoordig ook een raster in de zoeker, dat zijn hulplijntjes om de horizon recht te houden.
- G Je verwacht van een camera dat je er zo makkelijk mogelijk een opname mee kunt maken. Neem dus een reflex. Een D40 is net zo gemakkelijk te bedienen als een compactje. En je ziet beter in

een zoeker wat later de opname zal worden, dan dat je dat op een lcd scherm vooraf bij een compactje kunt zien. Je ziet het effect van een objectief, je ziet het effect van diafragmeren (als je camera een scherpte diepte knop heeft), je ziet het perspectief effect van zoom objectieven. Daarom dus: gemakkelijker.

- H De sensor van een reflex is aanmerkelijk groter dan die van een compact camera. Er past meer informatie op, en dat geeft een beter detail en resultaat. Een grotere sensor geeft ook minder scherptediepte. Zelf vind ik minder scherptediepte mooier dan meer.
- I Bijna alle camera's bewerken software matig de opnamen. Met name compactjes doen heel veel aan post-processing. De amateur reflexen al minder en bij de D1, 2 of 3 serie zo goed als niet. Bij de reflex camera's zijn veel van die bewerkingen uit te zetten, bij de compactjes bijna niet. Vrijwel alle compactjes werken alleen in JPG. Bij alle Nikon DSLR's kun je ook in RAW werken. Nikon noemt haar RAW versie NEF. Je kunt dan achteraf heel veel zaken bijstellen, zoals kleur temperatuur.
- J De meeste compacten halen nu wel 6 Mp. Dat is voldoende voor het gewone werk. Bij de reflexen begint het pas bij 10 Mp. Nu zitten de pixels bij een compact op een aanmerkelijk kleinere beeldchip. Als er veel opzitten, zijn ze dus veel kleiner. Deze kleinere pixels leveren een slechtere signaal/ruisverhouding, waardoor een compactcamera veel sterker onderhevig is aan ruis in het beeld. Dat is goed zichtbaar bij opnames met lange sluitertijden of met hoge ISO-waarden, waar de beeldkwaliteit van een compactcamera erg snel terugloopt. Een grotere pixel is gevoeliger voor het licht en hoeft het opgevangen licht minder te versterken. Minder versterken = minder ruis.
- K Compacten hebben ook nog last van de ontspanvertraging. Het is vrijwel onmogelijk om een rennende hond op de foto te krijgen. Op het moment dat je afdrukt, duurt het even voordat de camera de opname maakt. Het resultaat is, dat je niet de hond op de foto krijgt, maar hooguit de staart. Dat komt omdat een compact slechts één processor heeft, die alles moet doen. Scherpstellen, licht meten, diafragma corrigeren, sluiters aansturen. Al dat rekenen vraagt tijd. Bij een reflex zijn er meerdere processoren die allen een stukje van het werk doen. Dat gaat veel sneller. Er zijn compactjes met heel veel mogelijkheden, ze passen dan ook niet meer in een broekzak. Ga voor zoiets als je geen reflex wilt. Een compactje is handig en soms gemakkelijk bij het maken van semimacro opnamen, daarom heb ik dan ook een eenvoudig compactje. Bij veel keuzes is het "en-of", veelal is "en-en" beter.
- L In de compacte camera's worden alleen AF contrast sensoren gebruikt voor de scherpstelling. In de reflexcamera's gebruikt Nikon AF contrast sensoren voor de LiveView mogelijkheid van bijvoorbeeld de D5000 en D90. Daarnaast worden er alleen veel snellere AF lijn en kruis-sensoren in de reflexcamera's gebruikt. Een contrast sensor is herkenbaar aan het pendelen van de focus. Op zoek naar de afstand waar het meeste contrast wordt gemeten. Een lijn sensor maakt gebruik van Nikon's "predictive" autofocus. Het systeem weet al van te voren waar scherpgesteld kan worden en gaat direct naar die afstand.

3. Nog wat meer over de reflex

Als je een reflex aan schaft dan zijn er drie zaken van belang:

Allereerst zal de prijs van belang zijn bij aanschaf van een reflexcamera. De prijs hangt af van de kwaliteit. Voor reflex camera's lijkt het dat goed en goedkoop niet samen door een deur kunnen. Bij objectieven kan dat soms wel. Ben je een beginner, dan is een D5000 of D3000 aan te bevelen. De camera is ook geschikt als je nog niet zoveel fotografische kennis hebt. Met beide camera's kun je ook in A, M, S of P werken.

De meest belangrijke functie van de camera is dat deze een perfecte opname maakt. Die moet dus scherp zijn. Nu gaat dat met alle Nikon objectieven wel goed. En de prijs van het objectief bepaald

veelal de kwaliteit er van. Bij de zoom objectieven is het heel duidelijk, meer geld is vrijwel altijd meer kwaliteit. Bij de vaste brandpunten is het niet zo. Een gewone 50 millimeter is een zeer goed objectief en goedkopere objectieven heeft Nikon niet. Bij een objectief zijn er meer kwaliteit eisen dan scherpte alleen: vignettering, vertekening, detail weergave, natuurlijke kleuren, aberratie, diffractie, bokeh, etc.

Belangrijk van een foto is dat de belichting goed is. En als je begint met fotograferen, vertrouw dan op de belichtingsautomaat van een Nikon camera. Foto's van uw kinderen in de speeltuin, een dagje naar de dierentuin, op vakantie, een feest. Vrijwel alle opnamen worden perfect belicht. En af en toe gaat het mis. Met name bij opnamen met veel donkere of juist veel lichte tinten. De belichtingsautomaat van alle camera's wil een opname maken met een gemiddelde grijsstroom. De opname met veel donkere tinten wordt dus veel te licht, en de opname met veel lichte tinten wordt dus te donker. Met een D50 camera is dit te corrigeren, maar dat gaat dan via het menu. En met een D80 camera gaat dat met een knopje direct. En daardoor is dat sneller. Ook bij alle duurdere camera's gaat dat met een knopje, dus het wordt er niet gemakkelijker op. Zelf durf ik te stellen dat een belichtingscorrectie eigenlijk altijd nodig is. Maar:

- met de automatische belichting zit u meestal wel heel dicht in de buurt;

- een afdruk centrale maakt ook weer gemiddeld grijs van een opname. Een door u goed uitgevoerde correctie wordt door hen zo weer te niet gedaan. U moet dus zelf afdrukken of dat door een vak laboratorium laten doen;

- het is wel handig dat in een foto van witte papieren en servetten de opname donkerder wordt weer gegeven. Er zit dus meer doortekening in, je ziet meer details. En het zelfde geldt ook voor de opname van de bruidegom in zijn zwarte pak in het donkere trapgat van een romantisch kasteel. Die wordt dus wat lichter weer gegeven. En dan zijn ook hier meer details zichtbaar.

Er is nog geen camera fabrikant die echt erkent dat de automatische belichting op de camera maar een hulpmiddel is en dus een camera maakt met een deurkruk. En middels die deurkruk kun je dan de correctie aanbrengen. De meest belangrijke functie krijgt dan ook de grootste knop. Nu moet je dus je oog van het oculair halen, nadat je vast stelt dat je opname wel wat gaat afwijken van het gemiddeld grijs. Dan moet je het belichtingscorrectie knopje indrukken en middels het instelwiel een correctie in plus of min doorvoeren. Op het LCD boven op de camera (niet bij alle camera's bv D40) kun je dan zien wat je doet. Daarna is in de informatiebalk in het zoekerbeeld ook weer te zien dat je een correctie hebt ingevoerd. Het is dus een beetje omslachtig. Nu is het voor een gevorderde fotograaf wel mogelijk om en het oog aan de zoeker te houden, en de camera vast te houden en met de vingers van de rechterhand de correctieknop en het instel wiel te bedienen. Maar dan moet het niet te koud, zijn want met handschoenen aan lukt het echt niet. En ik heb nog geluk, in de infobalk van mijn zoekerbeeld zie ik hoeveel correctie ik invoer in plus of min.

Kwaliteit van de opname. Voorlopig is er nog een sterke ontwikkeling in de digitale fotografie. Die ontwikkeling is terug te vinden bij minder ruis en een betere kleur weergave. Ik ga er de volgende 5 jaar er nog vanuit dat de nieuwste camera op het gebied van ruis en kleur de beste zal zijn. Dit statement gaat echter alleen maar op als je naar camera's kijkt in de zelfde groep. Je kunt geen amateur camera's vergelijken met een (semi)professionele camera.

Wil je nu zelf eens ongeveer 2 dezelfde foto's gemaakt met een verschillende camera vergelijken, klik dan eens hier: <http://www.imaging-resource.com/IMCOMP/COMPS01.HTM>
Kun je toch eens zien wat nu het verschil is tussen een D3000 of een D90.

4. Andere zaken die van belang zijn

Andere zaken die van belang zijn:

ED glas in de objectieven maakt een objectief duur. En met dat glas kunnen objectieven aanmerkelijk beter presteren. ED glas is bijna noodzakelijk in objectieven vanaf 100 millimeter en langer.

Een VR mogelijkheid in het objectief maakt dat objectief duurder. En ook hier weer, bij objectieven vanaf 100 mm en langer kan het handig zijn.

Voorkomen van stof in de camera is handig. Ik ga eens per jaar langs een Nikon Reparatie Punt en laat dat doen. Enkele Nikon camera's en bijna alle andere merken ook, hebben nu een trillende beeldchip en wordt het stof middels de zwaartekracht opgevangen door een stukje plakband. Het schijnt nog te werken ook. Ik moet er niet aan denken. Het brengt me trouwens wel op een idee, m'n camera zonder objectief en spiegel omhoog met de bajonetkant naar beneden op een centrifugerende wasmachine leggen. Desnoods leg ik daar m'n fototas nog tussen, want die trekt ook stof aan. Wat raar eigenlijk dat de meeste fototassen stof aan trekken. Nikon heeft met de F-3 HS een schitterende anti-stof oplossing in huis. Die camera heeft een vaste lichtdoorlatende spiegel. Ik weet niet of je de sluiters voor de spiegel kunt plaatsen, want een sluiters slijt. En slijtage geeft vaak stof. Als je zoiets stof-vrij in elkaar zet, blijft het stofvrij. Nikon heeft nu naast het anti-moiré filter ook anti stof software ingebouwd in de camera. Het is daarom niet mogelijk om met een Nikon camera en ver afgelegen ster te fotograferen en die naar u zelf te vernoemen. De software zal het sterretje als een stofje zien en dit elimineren.

Nikon heeft met de stof referentie opname in de camera en de anti-stof mogelijkheid in Capture NX software een schitterende oplossing. Stofjes zie pas eerst achteraf op een foto. En dan is het met de stof referentie opname niet te laat. Dan begint het pas. Lees je handleiding.

Om stof weg te halen kun je zelf wel met een schone blaasbalg, met de camera naar beneden, de objectiefmond eerst, later de sensor, schoon blazen. Het helpt, maar de sensor houdt stof vast, omdat hij elektrisch geladen is. In de handleiding van de camera staat een betere manier.

De opstarttijd van een reflex is sneller dat die van een compact camera. Er is nog wel een ontspanvertraging maar die eigenlijk niet merkbaar. Het verschil in ontspan vertraging tussen een reflex en een compact camera is dat een reflex camera een aparte verwerkingssoftware heeft voor scherpstelling en lichtmeting. Die kunnen onafhankelijk van elkaar hun werk doen. Bij de compact camera is er slechts een pakket, wat daardoor dat ene pakket er langer mee bezig is.

Bij de spiegelreflex zijn er ook verschillende zoekers. Bij de D50, D70 en D100 wordt gezegd dat de **zoeker** ook te klein is, en ook de D200 is klein te noemen. Helaas, meer en meer kiest Nikon voor goedkopere en daardoor inferieure zoekers. Nog steeds is er geen semi-sportzoeker, of een extra-high-eyepoint. Wat was er nu mis met de zoeker van de FA? De F-6 en de D2, D3 hebben wel fatsoenlijke zoekers. Een goede zoeker maakt de camera wel duurder.

Donkere opnamen.

Opnamen met oudere Nikon digitale reflex camera waren tot de D80 redelijk donker. Dat komt omdat Nikon in de opname liever geen uitgevreten hoge lichten heeft. En dicht gelopen donkere tinten zijn gemakkelijker te repareren dan de hoge lichten. Vanaf de D80 zijn de kleuren neutraler. Heb je nu last van te donkere opnamen:

- A zet de wit balans van de reflex camera op auto -3 en de belichtingscompensatie op +0,3;
- B Werk in Nef en pas later de witbalans aan;
- C De opnamen middels Capture allemaal tegelijk repareren.

Diafragma.

Het zelf kunnen instellen van het diafragma is van zeer groot belang. Dat kan met alle Nikon reflex camera's. Het geeft je de mogelijkheid om te laten zien waar je de nadruk in een opname wilt leggen. Nikon heeft voor de reflex enkele objectieven die echt met volle opening zeer goed presteren. Zelf ben ik helemaal weg van de 85 millimeter f1,4 AFD, maar er zijn er meer. Een objectief werkt het beste met 2 of 3 stoppen diafragma. Dus met een f1,8 objectief haal je dan het beste resultaat tussen f4,0 en f5,6. Het beste resultaat wil dan zeggen: ook scherpte in de hoeken, minder vignettering, minder aberratie. Gebruik je een kleiner diafragma, dan wordt de scherptediepte wel groter maar wordt de opname ook minder scherp. Dat probleem heet diffractie. Niet alle objectieven zijn hier even gevoelig

voor. Helaas voor de digi-compact gebruikers. Er zijn maar weinig compactjes met een diafragma voorkeuze instelling. Er zijn vrijwel geen compactjes met een diafragma van f2,0 of groter.

Live View.

Meerdere wat duurdere reflexcamera's hebben de mogelijkheid om het onderwerp 'live' op de monitor van de camera te bekijken. Net zoals bij een compact- of een videocamera. Handig in gevallen waarin de zoeker niet gemakkelijk kan worden gebruikt. Het livebeeld kan ook worden weergegeven op een computermonitor als de camera is verbonden met een computer. De camera heeft twee standen voor livebeeld: uit de hand en statief.

De stand Uit de hand gebruikt AF met DDL-fasedetectie. Deze scherpstelstand moet de spiegel weer gebruiken om te kunnen scherpstellen en een lichtmeting te doen. Elk van de 51 (of 11) scherpstelvelden kan als scherpstelpunt worden gekozen.

De Statiefstand is bedoeld voor gebruik in een studio of voor het fotograferen van stilleven, waarbij het onderwerp niet beweegt en de camera niet voortdurend opnieuw moet scherpstellen. De statiefstand gebruikt AF met filmvlakcontrast. Dit is trager dan AF met DDL-fasedetectie die in de stand Uit de hand wordt gebruikt, maar is nauwkeuriger en biedt de mogelijkheid elk deel van het scherm als scherpstelpunt te selecteren.

Het Live is dus niet echt live. Het extra gebruik van de spiegel verschuift de tijd en maakt het traag.

D-Lighting.

D-Lighting is een functie die we voor het eerst tegen kwamen in de Capture software. Daarna werd D-Lighting als bewerkingsmogelijkheid in de weergavestand geïntroduceerd op de Coolpix 8400 en 8800. Met de D80 kwam het beschikbaar voor reflexcamera's. Bij latere camera's en alle Coolpixen zit het er standaard op. Tegenwoordig kan ook al vooraf D-lighting in verschillende gradaties worden ingesteld op de camera. Met D-lighting wordt het contrast en de helderheid van donkere stukken in een opname lichter gemaakt en zie je meer doortekening in bijvoorbeeld schaduwpartijen. Soms veroorzaakt D-lighting kleur veranderingen in bijvoorbeeld huidtinten. De D-lighting geeft ook meer ruis. D-lighting kan handig zijn bij vakantiekiekjes. Als je echt gaat fotograferen, zet het uit in de camera, en gebruik het op een later moment in Capture.

GPS.

Bij een Global Positioning Point apparaat wordt de breedtegraad, lengtegraad, evt. hoogte, evt. UTC (Coordinated Universal Time) en evt. kompasrichting opgeslagen als info bij een opname als een compatibel apparaat via bv de MC-35 adapter (D3) op een camera is aangesloten. Een D3 is compatibel met GPS-apparaten die voldoen aan de RS232-interfacestandaard met NMEA0183 versie 2.01 of hoger. De camera werkt met apparaten uit de series Magellan SporTrack, Garmin eTrek en Garmin Geko die aansluiting van een 9-pins D-sub pc-kabel ondersteunen. De D60 en de D90 kunnen ook gebruik maken van een Eye-Fi Explore SD Card om geotags toe te voegen aan de opnamen.

<http://www.eye.fi/overview/>.

De Nikon GP-1 werkt met meerdere camera's zoals de D90 (via de GP1-CA90 kabel) en de D3 serie, D700, D300, D2 serie en de D200 (via de 10-pins GP1-CA10 kabel). Beide kabels zitten in de doos van de GP-1 bijgesloten.

Draadloos flitsen.

De volgende camera's kunnen met de ingebouwde flitser een SB-600 / 800 of 900 draadloos aansturen middels de i-DDL techniek.

D700 – Custom Setting: e3

D300 – Custom Setting: e3

D200 – Custom Setting: e3

D90 – Custom Setting: e2

D80 – Custom Setting: 22

Heb je een D3X, D3, D700, D2XS, D2X, D2HS, D2H, D300, D300s, D200, D90, D80, D70S, D70, D50, D60, D40X, D40, D5000 of de F6, dan kan dat ook middels de SU-800.

Werk in NEF.

Meestal wordt dit RAW genoemd, maar de Nikon variatie heet Nef. Met alle Nikon digitale reflex camera's kunt u in Nef werken. Het werken in Nef heeft meerdere voordelen. Het is onder meer mogelijk om de instellingen die van kracht waren bij het maken van een opname te veranderen, alsof u de foto opnieuw maakt, zonder de oorspronkelijke beeldinformatie aan te passen. U houdt dus altijd het originele bestand. Voor een publicatie gaat u bewerken, verbeteren en publiceert het in Jpg. U kunt gemakkelijk de instellingen van kleurtemperatuur, belichtingscompensatie, e.d. nadat u de opname gemaakt hebt veranderen. U kunt met meerdere foto bewerkingsprogramma's met Nef werken. In het omzetten van Nef naar JPG wordt Nikon Capture NX over het algemeen als beste ervaren.

Digitaal of film.

Als u alleen foto's maakt op vakantie, in de dierentuin en bij een familiefeest, en u heeft nog een gewone camera, bedenk dan dat digitale fotografie wel duurder is. U bent er niet met de aanschaf van een camera. De afdrucken zijn duurder. U heeft er ook een computer bij nodig. Als u het leuk wilt doen heeft u op die computer weer beeldverwerkingsoftware nodig. Als u zelf wilt printen, dan moet echt gaan studeren. Want ga er maar vanuit dat u met merk A printer, merk B papier en merk C inkt het beste resultaat behaalt. Zelf mail ik mijn foto's naar een winkel om de hoek en haal ze dan daar een paar dagen later weer op. Foto's met een analoge camera gemaakt zijn dus goedkoper en soms zelfs beter. Dia's gemaakt met zo'n analoge camera zijn de komende 5 jaar nog beter dan een digitale opname.

Een nadeel van een digitale camera is dat een foto die op het www geplaatst wordt eigenlijk veel te veel pixels heeft. Je moet die foto's kleiner maken, wil het nog leuk zijn. Wil je die foto leuk gaan afdrucken dan blijkt dat de meeste foto's weer te weinig pixels hebben.

Objectieven.

Als je een camera aanschaft, hou dan rekening met welke objectieven je gaat gebruiken. Veel beginners doen dat niet, en dan is later goedkoop - duurkoop. Om het extreem te stellen: de body is een wegwerpproduct, de objectieven gaan zo 20 tot 30 jaar mee.

Over objectieven staat op deze site een aparte publicatie. Met een goedkopere camera zonder AF motor, betaal je meer voor de AFS motor die dan in het objectief zit. En met een camera zonder AF motor kun je niet met AF werken met al die oudere AF objectieven die al vanaf 1986 gemaakt zijn.

Links

Kijk hier eens voor diverse favoriete instellingen van verschillende camera's:

<http://www.outthereimages.com/publishing.html>

5. FX of DX

Het grote voordeel van DX is dat je met een goedkopere camera uitstekend kunt werken en dat als je een AF-S VR 200 f/2,0 G ED op een DX camera zou werken, dat het objectief dan werkt als een 300 mm f/2,0 G. Zo'n objectief bestaat anders niet. Je hebt een kleinere beeldhoek met behoud van het grote diafragma.

Een voordeel van FX is de grotere sensor. Daardoor heb je een betere ruisonderdrukking bij de hogere ISO's. De acceptabele ISO bij een D90 of D300 is 1600, Ga je naar DX dan wordt 3200 ook bereikbaar.

De grotere FX sensor geeft ook meer plastische beelden. Meer pixels geven meer detail.

Je koopt nu een betere camera om minder last van ruis te hebben. Je koopt een camera met meer pixels om een betere detailweergave te hebben. Achtereenvolgens heb ik het dan over de D90, D300, D700, D3 en D3x. De groep gebruikers met een D40 of D60 zal niet naar een FX camera op zoek gaan als ze willen verbeteren. Met een D90 schieten ze al een heel eind op. Met beter glas dan de standaard kit schieten ze ook al heel veel op.

Een groter formaat opname sensor geeft minder scherpte diepte. Nu denken helaas veel fotografen dat scherptediepte een voordeel is, maar het tegendeel is veelal waar. Met weinig scherptediepte kun je

aandacht van de kijker bij het onderwerp houden. Alleen het onderwerp van de foto is scherp afgebeeld.

Alle FX camera's kunnen ook met DX werken, de D3x heeft zelfs 3 beeldformaten. Het voordeel van DX is dat je met een tele objectief meer tele hebt met behoud van de lichtsterkte. Dat is dus niet weg.

Als ik nu (medio 2009) zou beginnen met body en objectieven dan zou ik voor de D300 gaan met een AF-S DX 17-55 f/2,8 G ED. Dan heb ik genoeg voor 80% van m'n opnamen. En camera en objectief zijn met elkaar in overeenstemming. Dan heb ik het over prijs en kwaliteit. Eventueel een telezoom erbij. Er is dan weinig keus. Je kunt kiezen tussen de goedkope AF-S VR 70-300 f/4,5-5,6 G ED of de duurdere AF-S VR 70-200 f/2,8 G ED.

Een iets goedkopere D90 met de AF-S 16-85mm f/3.5-5.6 G ED VR DX is minder professioneel maar geeft ongeveer wel dezelfde beelden.

Een 50mm blijft op een DX-camera een 50mm. Geen brandpuntverandering of iets dergelijks. De DX camera gebruikt alleen een kleiner deel van het beeld dat het objectief maakt. Dit komt omdat de sensor kleiner is. Wat je ziet is een 50 millimeter, met de karakteristieke vertekening van een 50 millimeter. Je houdt de scherptediepte van een 50 millimeter en je houdt de brandpuntafstand ervan. Alleen dat wat je gebruikt lijkt op een 75 millimeter.

Een andere reden om over te gaan naar FX is voor de groep gebruikers die altijd met FX hebben gewerkt. Het FX formaat is bedacht in 1925 door Oscar Barnack van Leica. Nikon heeft het sinds 1954 in de meetzoekers. En het zit in de moeder van alle actuele reflexcamera's, de F, uit 1959.

Ik zal wel weer over gaan naar FX, want ik kan maar niet wennen aan die rare DX beeldhoeken. Jaren lang was de 20mm op m'n FX filmcamera een 20. Nu heb ik er niks meer aan want de 20 lijkt op DX een 30. En met een DX groothoekzoom 12-24 kan ik wel 20 benaderen, maar dan heb ik wel de voor mij storende beeldwieling van een 12mm. Daar kan ik maar niet aan wennen.

Op m'n website 2 artikelen die je verder kunnen helpen:

onderzoek naar kwaliteit Nikkor objectieven:

<http://home.kpn.nl/braak117/kwaliteit%20Nikkor%20objectieven.pdf>

objectief advies:

<http://home.kpn.nl/braak117/ObjectiefAdvies.pdf>

6. Ruis

Een grotere sensor in een camera geeft een minder ruis.

Een compact camera geeft veelal ruis vanaf 400 ISO.

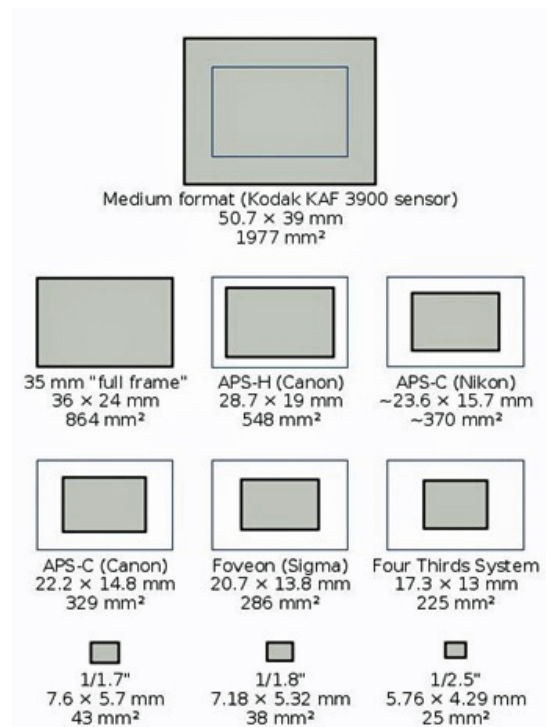
Een D80 of D200 met de CCD sensor geeft veelal ruis vanaf 800 ISO.

Een Nikon D90 met een CMOS sensor geeft veelal ruis vanaf 1600 ISO.

Een Nikon D700 (ook CMOS) geeft veelal ruis vanaf 3200 ISO.

Een Nikon D3s geeft veelal ruis vanaf 10.000 ISO.

Een grotere pixel heeft in principe minder last van ruis op hoge lichtgevoeligheden. Veelal zijn de pixels op een grotere sensor ook groter van formaat. Een grotere pixel zal meer licht opvangen waardoor het signaal minder hard versterkt hoeft te worden. Het is de versterking die de ruis veroorzaakt. Twaalf megapixel op een



Afbeelding geleend van:

http://en.wikipedia.org/wiki/Image_sensor_format

compactcamera sensortje gepropt zal dus meer ruis opleveren dan de twaalf megapixel sensor van de Nikon D700.

De hoeveelheid ruis wordt door Nikon mede teruggebracht door versterking van het signaal direct bij de uitgang van de sensor. Op dit signaal hebben storende factoren dan minder invloed. Een hoge signaal / ruisverhouding zorgt ook voor hoge kwaliteit bij weinig signaal (= weinig licht).

7. Enkele links ter vergelijking van een camera

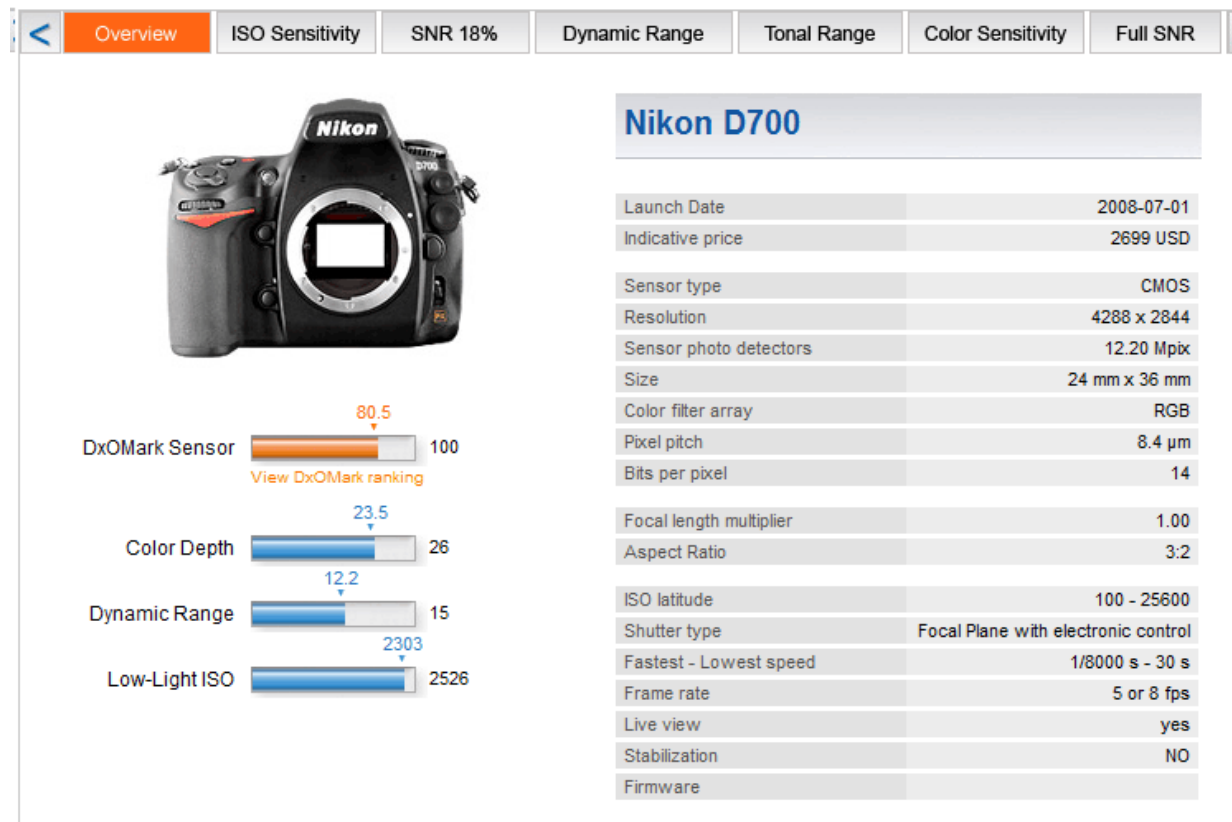
Je kunt zelf redelijk gemakkelijk enkele sites bezoeken om de camera's die je op het oog hebt te vergelijken.

Begin eens bij <http://www.dxomark.com/>

In de Image Quality Database kun je bij het veld Analyze Your Camera je camera invoeren en dan zie je dit:

Detailed image quality data for Nikon D700

ε This DxOMark IQ Database product sheet shows the full, up-to-date set of image quality measurements for the selected camera taken specified ISO sensitivity (or speed) settings.



Onder in dit veld heb je de mogelijkheid om 3 verschillende camera's in te voeren. In het hoofdscherm kun je bij Compare Camera's 2 camera's invoeren.

De info bij DXOMark gaat met name over de kwaliteit van de sensor. Het is geen algemene beoordeling van een camera. Zet je bijvoorbeeld een D90 naast een D300 dan is volgens DXOMark de D90 beter. Logisch, de D90 is een jaar jonger dan de D300 en op het gebied van sensor en beeld veranderd er nog veel. Gebruik DXOMark dus niet als enige vergelijkingssite.

Op m'n eigen website staat een Excel overzicht met de meeste verschillen tussen de meeste Nikon camera's in een tabel.

Op <http://www.kieskeurig.nl/> kun je ook een vergelijk zien tussen verschillende camera's. Er wordt dan een schoolcijfer getoont over camera of camera en objectief. Ga hier niet op af. De cijfers worden gegeven door personen die niet eens zo'n camera hoeven te bezitten. Leuker wordt het als je bij een bepaalde camera op "naar prijzen" klikt. Je ziet dan een aantal prijzen bij verschillende winkels. Leuk is het dat er iets bij staat als: *Nikon Dxxx body. Afkomstig van Nikon Nederland. Inclusief Nederlandse handleiding en Nikon NL garantiecertificaat.* Dan weet je tenminste wat je koopt. En je vindt er ook een beoordelingscijfer per winkel. Dat cijfer geeft een indruk van een lage prijs en een goede service. Ook hier kun je er niet helemaal op af gaan. Een winkel met een cijfer van 9,2 wordt op het NCN forum wel eens beschreven als *dozenschuiver*. Heb je bij zo'n dozenschuiver een klacht over iets dan mag je zelf naar Nikon Beverwijk voor service. En ik heb altijd gedacht dat service iets is van de winkel. Een winkel zoals Konijnenberg wordt in z'n geheel niet genoemd.

Op de site van <http://www.vergelijk.nl/> kun je alleen de prijs vergelijken. Maar bij de prijzen zie je ook een beoordelingscijfer voor een winkel. Dit cijfer wordt echter alleen bepaald door gebruikers en de meeste berichten die ik lees gaan over het gemakkelijke contact en de snelheid van levering. Over service en garantie zie ik niks staan.

Er zijn vast wel meer vergelijkingssites. Ze gaan allemaal over de prijs.

Behalve de <http://www.dxomark.com/index.php/eng/Image-Quality-Database/Compare-cameras/> heb ik nog geen serieuze vergelijkingssites kunnen vinden.

8. Aanschaf advies

Als je begint, start met een goedkope camera, en goed glas. Neem een net iets beter objectief dan de goedkope 18-55. Welke: kijk naar m'n kwaliteitsonderzoek van heel veel objectieven op m'n site.

Heb je dat niet aan geld te besteden, neem een goedkope body met het meegeleverde kit objectief en werk minstens één jaar met die combinatie. Als je steeds van objectief wisselt, kun je het niet leren. Beperk je zoveel mogelijk, eerst dan leer je het onderste uit de kan te halen.

Op m'n website zullen steeds meer testen van camera's verschijnen, lezen. Ook hier staan er meerdere: http://www.nikonlinks.com/foreign_dutch.html
Is Engels geen probleem: klik op de homepage van NikonLinks. Daarna op Equipment > in de linker kolom staan dan D Series SLRs voor de D1, D2, D3 en D4 serie camera's. Met een klik op D-SLRs lees je meer over de D40, D50, D60, D70, D80, D90, D100, D200, D300, D400, D3000 enzovoort.

