

# Foto- en beeldbewerkingstips

**Tip 1 Kleurenfoto omzetten naar zwart-wit** Een kleurenfoto wint soms sterk aan zeggingskracht in zwart-wit. Voorwaarde is wel dat het contrast in de kleurenfoto groot genoeg is.



Gebruik *Kanaalmenger* in zowel Photoshop (PS) als Paint Shop Pro (PSP). In PSP ga je naar *Aanpassen >> Kleur >> Kanaalmenger*. In PS kies je *Afbeelding >> Aanpassingen >> Kanaalmixer*. Vink *Monochroom aan*. Zorg dat ook *Voorbeeld op Afbeelding* aangevinkt staat. Probeer vervolgens met de schuifregelaars Rood, Blauw en Groen de beste balans te vinden, waarbij het totaal van de percentages op 100 procent uitkomt. Probeer verschillende combinaties uit, en kijk welke de beste resultaten geeft.

In Photoshop Elements (PSE) kun je kleur omzetten naar zwart-wit met behulp van de functie *Verbeteren, Omzetten in zwart-wit*. In PS CS3 zit onder het menu *Afbeelding >> Aanpassingen* de optie *Zwart-wit*. Ook daarin kun je met zes schuifregelaars je eigen voorkeuren instellen. Zet kleurenfoto's niet om naar zwart-wit door de *Grijswaarden*-functie te gebruiken. Daarmee verlies je veel kleurinformatie, waardoor je uiteindelijke zwart-witfoto veel minder van kwaliteit is dan wanneer voor de hierboven beschreven methodes wordt gekozen.

**Tip 2 Wat wilt u fotograferen, waarom en hoe?**

**Beter fotograferen begint met het kritisch kijken naar uw eigen foto's en die van anderen. Kijkt u wel goed? Wat ziet u? Als het goed is ziet en herkent u in een foto vormen, zoals vierkanten, cirkels, en vooral veel lijnen.**

Een foto van een bos is vooral een oppervlak met heel veel lijnen. Het is aan de fotograaf om die lijnen zo in beeld te brengen dat ze een functie hebben, en zeker niet storen. Stel dat je een foto maakt van enkele struiken. Je stelt een klein diafragma in, bijvoorbeeld f16, zodat alles in die foto scherp wordt. Het resultaat zal zijn dat je blik vrij doelloos over dat beeld dwaalt, zonder een duidelijk begin of eind. De foto kent geen *rustpunt*, en dat kijkt niet prettig. De bedoeling van de foto wordt niet duidelijk. Dat komt vermoedelijk omdat je ook geen duidelijke bedoeling had, toen je die foto nam...

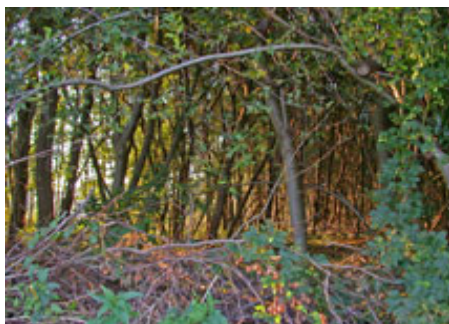


## Selectieve scherpte

Anders wordt dat, als je wel een duidelijk doel hebt. Je stelt dan bijvoorbeeld scherp op een of meerdere besjes aan die struik en kiest daar een passend diafragma bij, bijvoorbeeld f4. De rest wordt onscherp, en dat is precies de bedoeling. Hoe onscherper die 'rest' wordt, hoe beter, want het gaat om die besjes, en de rest is oninteressant. Niet alleen heeft het oog dan een rustpunt, maar ook wordt de bedoeling van deze foto duidelijk.

Als je je eerst afvraagt wat je wilt laten zien (en waarom), zul je vanzelf ook nadenken over de manier waarop je dat vervolgens in beeld wilt brengen. Dat is een andere manier van fotograferen dan maar wat rondlopen en fotograferen 'wat er wel aardig uitziet

**Tip 3 Kies zelf voor scherptediepte**



**Scherpte en onscherpte spelen een zeer belangrijke rol in de foto's die u maakt. Zoals licht – of het ontbreken daarvan – uw foto's kan maken of breken, zijn ook scherpte en onscherpte smaakmakers van belang.**

Het is goed om je te realiseren dat scherptediepte – het gebied in uw foto dat scherp is – door drie factoren wordt bepaald. We noemen ze hier:

- De brandpuntsafstand tot het object (ofwel, het aantal millimeters dat uw objectief verwijderd is van het object). Bij compactcamera's betekent dat: de mate van inzoomen; bij spiegelreflexen betekent dat de afstand van uw objectief tot het object;
- uw afstand tot het object;
- de diafragmaopening;

Zo groot mogelijke scherptediepte ('alles' scherp) bereik je dus met een groothoekobjectief (spiegelreflex) of een geheel uitgezoomde stand (compactcamera), een grote afstand tot het object, en een klein (f8, f11, f16, f22 of f32) diafragma.

Een zo klein mogelijke scherptediepte (alleen je hoofdonderwerp scherp, daarvóór en daarachter alles onscherp) bereik je met een tele- of macrolens (spiegelreflex) of een geheel ingezoomde stand (compactcamera), een zo klein mogelijke afstand tot het object, en een groot diafragma (f2,8, f4 of f5,6).

## Tip 4 Kijk goed naar het onderwerp

**De beste foto's maak je, wanneer je niet gehaast bent. Neem de tijd ervoor. Sowieso moet je nadenken over de instellingen van je camera, en allerlei keuzes maken. Welk objectief of brandpuntafstand, witbalans, ISO-waarde? En vervolgens de handrem erop, en rustig rondkijken.**



Begraafplaatsen zijn vaak mooie locaties om in rust foto's te maken. Soms heb je geluk, en tref je een locatie waar van de gemeente ook iets mocht. Niet alleen maar zerken, maar ook ruimte voor beeldjes en andere relikwieën. Die zijn het vaak de moeite waard om even bij stil te staan, letterlijk.

### Blijf goed kijken

Het beeldje links staat op een begraafplaats in het Friese Langedijke. Een teder meisje, dat zachtjes roept om gefotografeerd te worden. We beginnen met een totaalshot, en blijven goed kijken. Ze heeft een heel mooi gezichtje, waar we dan ook steeds dichterbij gaan. Blijf goed kijken naar de achtergrond, en zorg dat je geen hard tegenlicht krijgt.

Het half-totaal op de middelste foto begint er al op te lijken. Zorg ervoor dat je de achtergrond mooi onscherp maakt, anders leidt die af.



### Achtergrond mooi onscherp

Ten slotte kun je je helemaal concentreren op het gezicht. Je moet daarvoor diep door de knieën, want het beeldje is klein en staat op een steen op de grond. Met een mooie uitsnede kun je het hoofd met nog meer piëteit in beeld brengen. Blijf goed kijken naar het licht doet, en of je achtergrond mooi onscherp blijft. Zoom in met een compactcamera, of gebruik een klein tele-objectief met de spiegelreflex. Ga niet met een groothoek- objectief heel dichtbij, want dat geeft flinke vertekening.

*Bij het fotograferen van landschappen wordt vaak voor zo groot mogelijke scherptediepte gekozen...*

Ga thuis met een beeldbewerkingsprogramma verder aan de slag. Dit beeld leent zich prima voor omzetting naar zwart-wit of duotoon. En afwerking met een prachtig zwart of wit-zwart kader. Veel fotoplezier.!

## Tip 5 Het is onbelangrijk wat het voorstelt Een goede manier om beter te leren fotograferen, is het kijken naar foto's van anderen. Hieronder daarom wat links naar websites waarop interessante foto's te zien zijn.

De tip van deze week: kijk, als je foto's beoordeelt, niet direct naar wat de foto 'voorstelt'. Dat is helemaal niet belangrijk. Veel mensen zijn pas tevreden als ze op die manier grip op het beeld krijgen. Het tekent de behoefte

aan controle van veel mensen. Als we nou maar weten wat er op de foto staat, is het goed. Zoals we ook van orde in het beeld houden, wat pleit voor 'nette' beelden, waarin bijvoorbeeld een heel duidelijk rustpunt te zien is.

### Spreekt het beeld je aan?

Hiernaast zie je een foto waarop niet direct te zien is 'wat het is'. Mooi. Houden zo. Niet belangrijk. Belangrijker is: spreekt het beeld je aan? Bevallen de kleuren je, spreken de lijnen en vormen in de foto je aan? Vind je - kortom - de compositie aantrekkelijk of interessant? En waarom dan wel, of niet?



Er zijn vele manieren waarop je een foto kunt beoordelen. Kijk eens rustig en kritisch naar de foto's op de volgende websites, en probeer eens wat los te komen van die controlebehoefte, om altijd maar direct te willen weten wat het voorstelt... Veel plezier.

[www.flickr.com](http://www.flickr.com) (zie de rubriek Explore); [www.fotocollectief.nl](http://www.fotocollectief.nl), [www.pbase.com](http://www.pbase.com).

Probeer ook eens zelf foto's te maken met als uitgangspunt: het beeld dat ik fotografeer moet interessant zijn qua kleuren en contrasten, lijnen, vormen, inkadering, maar het mag niet voor iedereen herkenbaar zijn 'wat het is'. Je zult zien dat je op die manier héél anders gaat fotograferen.

## Tip 6 Kijk waar het licht vandaan komt!

**Is het je wel eens opgevallen dat het bij het maken van een foto heel veel uitmaakt hoe je staat, zit of ligt ten opzichte van het licht? Het licht komt altijd wel uit een richting, hoewel wat minder duidelijk wanneer het wolkendek potdicht zit, op zo'n grijze, grauwe dag. Hoe minder wolken er zijn, hoe duidelijker te zien is waar het licht vandaan komt.**

De richting van het licht is essentieel bij het maken van een foto. Een kleine draai naar links of rechts kan al een wereld van verschil betekenen voor de belichting van het beeld. Dat is heel goed te zien op de foto's links. De bovenste is genomen zonder goed op het licht te letten. De foto daaronder is op precies dezelfde plek genomen, alleen dan rekening houdend met zonlicht dat mooi door de ijsschots heen speelt. Het is dus een kwestie van goed - beter- leren kijken.

### Hoe richt je de camera?

Hetzelfde is te zien op de onderste twee foto's, links. Er is voldoende licht in de buurt van deze hoogspanningsmasten, maar alleen op de onderste foto wordt daar goed gebruik van gemaakt. Uiteraard is het ook erg belangrijk hoe je de camera houdt. Richt je iets op de bovenlucht, dan zal de belichtingsmeter vooral daar licht meten, met als gevolg dat alles 'onder' de horizon verhoudingsgewijs te donker wordt. Als je de camera iets minder omhoog richt en meer op de grond belicht, zal de foto daar zeker beter belicht door worden.

Het is de moeite waard om dit zelf eens uit te proberen. Maak eens een aantal foto's van bijvoorbeeld een weids landschap, terwijl je met je camera steeds een stukje meer naar rechts draait. Doe dit niet op een grijze dag, maar op een dag waarop het licht duidelijk uit een bepaalde richting komt. Kijk thuis op de pc eens welke opnamen qua licht het meest interessant zijn, en waarom.

### Probeer de bracketing-instelling eens

Er zijn verschillende methoden om een situatie op diverse manieren te belichten, bijvoorbeeld met de bracketinginstelling. De meeste camera's hebben zo'n instelling. Afhankelijk van het type camera - en de prijs - kun je daar niet alleen verschillende belichtingen mee maken, maar ook foto's met verschillende sluitertijden, en zelfs verschillende witbalansen. Een goede reden om de handleiding er weer eens bij te pakken.

## Tip 7 Maak je foto af met een kader eromheen

**Mooie foto gemaakt? Gefeliciteerd. Leuk om op je website te plaatsen, in een foto-community, of om door te sturen aan familie of vrienden.**

Als je werkelijk een foto hebt gemaakt waar je trots op bent, maak 'm dan ook áf. Dat doe je door een rand om de foto heen te zetten, ofwel een kader of canvas. Daardoor wint de foto aan waarde. Je hangt een foto toch ook niet zonder lijst aan de muur?

### Canvas eenvoudig toevoegen in Photoshop

In Photoshop is het toevoegen van een canvas erg eenvoudig. Stel dat je een wit kader om je foto heen wilt hebben. Open Menu Afbeelding >> Canvasgrootte. Je ziet daar de huidige maten van de foto staan. Je kunt kiezen of je de grootte in centimeters of bijvoorbeeld millimeters, procenten of in nog een groot aantal andere opties wilt lezen. Door de getallen in de vensters "Breedte" en "Hoogte" te verhogen, creëer je een kader (canvas) om de foto heen. Het is zelfs mogelijk meer kaders op elkaar aan te laten sluiten, bijvoorbeeld wit en zwart, van diverse diktes.

De kleur van het kader (canvas) selecteer je door de Achtergrondkleur in te stellen (rechts onderin het gereedschapspalet). Als je dat vierkantje aantoeft met je muis, krijg je de Kleurenkiezer in beeld. Daarmee kies je de gewenste kleur. Na OK is je kader klaar.

Het is ook mogelijk eerst een witte en daarna bijvoorbeeld een zwarte kaderrand om je foto heen te plaatsen, van diverse diktes.

Ten slotte kun je ook een kleur voor het kader kiezen die in de foto voorkomt. Soms kan dat mooi zijn. Dat doe je met het pipet van de Kleurkiezer. Zodra je het rondje van dit gereedschap over de foto heen beweegt, verandert het in een pipet. Daarmee kun je de gewenste kleur met de linkermuisknop intoetsen, waarmee je de kleur van het kader hebt geselecteerd.

## Tip 8 Fotografeer in de juiste witbalans

**Heb je de witbalans van je camera ook altijd in de Automaat-stand staan? Doe dat niet. De automatische witbalans-instelling is bijna altijd een foute keuze. Als je de juiste witbalans gebruikt worden je foto's daar - in ieder geval qua kleuren - veel beter door!**



Op digitale camera's zitten instellingen voor verschillende kleuren van het daglicht:

- daglicht (zonnig)
- daglicht (bewolkt, schemer, zonsondergang)
- gloeilamp
- TL-licht
- flitslicht
- automatische witbalans
- aangepaste witbalans

### Wat is witbalans nu precies?

Lichtbronnen stralen verschillende kleuren licht uit. Het licht van gloeilampen is geel, het licht van TL-verlichting blauwgroenig. Het licht is bij bewolkt weer blauwachtig van kleur, bij een zonsondergang oranje. We noemen dat kleurtemperatuur. Als je bij bewolkt weer een foto maakt met de witbalans op de automaat, krijgt je foto een blauwachtige kleur, een blauwzweem. Zet je de witbalans op 'bewolkt' dan heb je dat probleem niet. In de vroege ochtend, 's middags laat en 's avonds is de kleurtemperatuur meestal laag – dat geeft een warme sfeer. Midden op de dag, bij een onbewolkte lucht, is de kleurtemperatuur hoog, waardoor de sfeer nogal koel is. Kleurtemperaturen worden gemeten in graden Kelvin.

### Op zoek naar wit licht

Voor de juiste kleurtemperatuur is de camera voortdurend op zoek naar wit licht – witte referentievlakken - als ijkpunt. Dat witte licht is buiten meestal wel aanwezig, maar bij kunstlicht niet. Vandaar dat de automatische witbalansstand ook niet geschikt is voor opnamen bij kunstlicht, dus 'peer'-verlichting of TL. Je kunt problemen met de kleurtemperatuur voorkomen door de juiste witbalans-stand op je camera in te stellen.

Een verkeerde witbalans is in veel gevallen behoorlijk goed te corrigeren met een beeldbewerkings- programma, zoals Photoshop, Paint Shop Pro of Photoshop Elements. Beelden gemaakt in het RAW-formaat kunnen zelfs 'achteraf' ingesteld worden, dus daar is de witbalans van foto's nooit een probleem.

Sinds voorjaar 2007 is er een witbalansfilter op de markt waarmee je zeer eenvoudig de optimale witbalans kunt instellen. Merk: Expodisc. Importeur: [www.mamiya.nl](http://www.mamiya.nl)

## Tip 9 Gebruik de bracketing-functie in de camera

**Een mooie functie op veel camera's is de bracketing -functie. Daarin maakt de camera een serie foto's waarbij elke foto op een andere manier wordt gemaakt. Met deze functie maak je bijvoorbeeld belichtingstrapjes. De camera maakt dan een neutraal belichte foto, een onderbelichte opname en een overbelichte opname. De mate van onder- of overbelichting is in de meeste camera's instelbaar, dus bijvoorbeeld een halve of een hele stop. Ook het aantal opnamen dat je maakt is instelbaar, bijvoorbeeld drie of vijf opnamen.**





Met dezelfde functie kan de camera ook variatie aanbrengen in de sluitertijd, en soms zelfs ook in de witbalans. Bij witbalans-bracketing maakt de camera een neutrale opname, een 'koude' opname die blauw van toon is, en een 'warme' opname die rood van toon is.

### Witbalans-bracketing

Witbalans-bracketing kan nuttig zijn als de foto *echt goed* moet zijn, bijvoorbeeld voor een publicatie, bij sterk wisselende weersomstandigheden waarvoor geen goede witbalansinstelling bestaat, kortom, wanneer de kleurtemperatuur niet constant is. Daar is ook sprake van bij *menglicht*, zoals in een ruimte waarin bijvoorbeeld kunstlicht en daglicht samenkomen. Overigens is dan een andere, nóg betrouwbaarder methode om op RAW te fotograferen, als uw camera die mogelijkheid heeft. Met deze functionaliteit kun je immers de kleurtemperatuur, licht, schaduwen, contrast en helderheid *achteraf* instellen en corrigeren...

Gebruik van de bracketingfunctie kost wel meer ruimte op je geheugenkaart – want van iedere opname worden dus drie beelden gemaakt – maar je hebt wel de mogelijkheid om *thuis* te selecteren welk beeld het meest overeenkomt met het beeld dat je hebt onthouden

*Drie foto's die in hetzelfde museum zijn gemaakt, op hetzelfde tijdstip, maar met verschillende witbalansstanden. De bovenste twee foto's zijn gemaakt met de witbalans op de automaat. De bovenste foto is sterk blauw gekleurd door de nabijheid van TL-licht. De middelste foto toont geelachtig licht door de peerverlichting. Alleen de onderste foto is bij de juiste witbalansstand gemaakt*



## Tip 10 Belichting exact meten? Gebruik spotmeting

**Soms kan het nodig zijn om een beeld exact te belichten. Omdat de omstandigheden bijvoorbeeld zodanig zijn dat het met de automatische instellingen niet lukt. Gelukkig beschikken veel camera's over de mogelijkheid om de meting van het licht in te stellen met speciale, in de camera geïntegreerde instellingen. Zo kun je kiezen uit matrix- en patroonmetingen, meting van gemiddelden en... spotmeting. Aanwezig in de meeste spiegelreflex- camera's, niet in alle compactcamera's.**

De duurdere camera's gebruiken in ieder geval matrix- of patroonmeting. Daarbij wordt het beeld opgedeeld in verschillende segmenten die elk afzonderlijk de gemiddelden meten van helderheid, kleur, contrast en focus. De camera vergelijkt – in een fractie van een seconde – de gevonden waarden met een database, en past de belichting daarop aan.

### Gemiddelde meting



Een andere methode is de gemiddelde meting. Daarbij geeft de camera extra prioriteit aan het centrale deel van de foto. Gebruik deze methode als je foto's maakt waarbij de belangrijkste elementen zich in het centrum van de foto bevinden. Aan de randen en hoeken van het beeld besteedt de camera dan minder aandacht.

### Centrale belichting

Als je nog meer aandacht aan het centrum van de foto wilt besteden, kun je de centrale belichtingsmethode gebruiken. Hierbij worden gemiddelden gemeten in het midden van de foto. Het

verschil met spotmeting is dat je er zeer kleine delen van het beeld mee kunt meten, zodat je alleen het deel van de foto dat je met spotmeting meet, goed belicht. De camera negeert alle andere informatie in het beeld.

Ingewikkeld? Valt wel mee. Zet je camera eens op statief, en ga er mee aan de slag. Richt de camera op een



onderwerp waarin zich in het hele beeldvlak van alles afspeelt, bijvoorbeeld een landschap. Maak vervolgens een foto met de verschillende meetinstellingen, dus matrix, gemiddelde, centraal, en spotmeting. Vergelijk de resultaten. Richt de camera vervolgens op een onderwerp dat zich vooral centraal in beeld afspeelt, bijvoorbeeld een zonnwijzer in de tuin, of een ander opvallend element. Zet de camera weer op de verschillende meetmethodes terwijl je steeds een foto maakt.

Een bracketingserie, waarbij de camera van boven naar beneden een 'koude', een 'neutrale' en een 'warme' opname heeft gemaakt, met één druk op de knop..

Vergelijk de resultaten. Richt de camera ten slotte op een onderwerp dat bijvoorbeeld slechts een derde of minder van het hele beeld vult, en dat qua helderheid en licht flink afwijkt van de rest van het beeld. Maak opnieuw steeds een opname met de verschillende meetmethodes en vergelijk de resultaten. Als het goed is heb je nu een goed inzicht gekregen wat de verschillende meetmethodes precies doen. Doe er je voordeel mee.

## Tip 11 Maak eens een heel goede foto van uw huisdier

**Een aardige opdracht: maak eens een foto van je huisdier. Niet zomaar eentje, maar een hele goeie. Een staatsieportret! Een foto waar je trots op kunt zijn. Eentje die de moeite van het vergroten - en misschien zelfs inlijsten - waard is!**

Het maken van een goede foto kost tijd en moeite. Vraag jezelf verschillende dingen af: waar fotografeer je het dier? Binnen heeft het voordeel dat je het dier ook kunt benaderen als het slaapt - zie foto links - en buiten heb je over het algemeen meer licht.

Licht is essentieel bij het maken van een dergelijke opname. We raden je niet aan om bij dit soort foto's (direct) te flitsen, omdat het veel van de sfeer uit een foto weghaalt. De sfeer wordt er kouder en harder door.

Belangrijk is ook het instellen van de juiste witbalans. Als je geen keuze kunt maken uit de beschikbare instellingen zet je 'm op de automaat. Buiten kies je voor daglicht, felle zon, bewolkt of zon met schaduw. In .RAW maakt het niet uit welke witbalans je kiest, omdat je later - tijdens de bewerking - de witbalans nog kunt aanpassen. In .jpeg gaat dat minder goed.

### Welke programmastand?

Een andere keuze die je moet maken is de programmastand waarop je de camera zet. Voor de gevorderde fotografen is er de M-stand, waarmee je zelf sluitertijd en diafragma beheerst. Wie daar nog niet aan toe is kan het beste de A-stand gebruiken, waarmee het diafragma geregeld wordt, en de sluitertijd automatisch meegetrokken wordt. Vraag jezelf af of je de achtergrond scherp of onscherp wilt hebben. De scherptediepte neemt af bij een groot diafragma (f2,8, 4 of 5,6) en neemt toe bij een kleiner diafragma (f8, 11, 16 of 22). Bij compactcamera's kunnen andere getallen gehanteerd worden.



Zet de ISO-waarde binnen op 400, buiten bij voldoende licht op 200. Je kunt hierin variëren.

Benader je huisdier zo dicht mogelijk, in ieder geval tot ongeveer twee meter of nog dichterbij. Omdat veel huisdieren niet makkelijk 'poseren' zul je gebruik moeten maken van de zoommogelijkheden van je objectief om dichtbij genoeg te komen.

Wacht tot je huisdier rustig in mand of stoel ligt. Een druk bewegende hond of een kat die er geen zin in heeft levert teleurstellende beelden op.

Kies ten slotte ook eens voor een origineel standpunt. Katten zijn eigenzinnige beesten. Breng ze dan ook eens eigenzinnig in beeld. Verdiep je in (het karakter van) je huisdier en breng het zo karakteristiek mogelijk in beeld. Zoals op de foto links. *Cats rule!* Veel geduld en fotoplezier gewenst!

## Tip 12 Fotografeer in de hoogste resolutie

**Wie serieus met fotografie bezig is maakt opnamen in de hoogste resolutie. Wil je naderhand je foto in een beeldbewerkingsprogramma nog kunnen bewerken of manipuleren, is het verstandig om in RAW of Tiff te fotograferen, formaten die door veel maar niet alle camera's worden ondersteund.**

De keuze voor de resolutie heeft consequenties. Grote bestanden, opgenomen in de hoogste resolutie, nemen veel ruimte in op de geheugenkaart. Kleine bestanden, opgenomen in de laagste resolutie, veel minder. Met een 6.3 Mb spiegelreflexcamera is op een geheugenkaart van 512 Megabyte in de hoogste jpg-resolutie al plaats voor ruim 150 opnamen. De serieuze vrijetijdsfotograaf die gaat voor de hoogste kwaliteit, kan met een 1 Gigabyte geheugenkaart royaal uit de voeten.

De meeste digitale fotocamera's slaan hun beelden (foto's) op als Jpg (of Jpeg) -bestanden. Andere bestanden zijn Tiff en RAW.

### **Hoogste resolutie voor afdrukken**

Jpg-bestanden worden in de camera op een geheugenkaart vastgelegd, waarbij u kunt kiezen uit verschillende formaten lees: kwaliteiten, ofwel: resoluties. De hoogste resolutie, in de meeste camera's met *Hi, high of fine* aangeduid, levert foto's op die veel informatie bevatten, en veel ruimte op je geheugenkaart innemen. In deze hoogste resolutie maak je foto's die je zonder kwaliteitsverlies kunt laten afdrukken tot ongeveer A-4 formaat, afhankelijk van de kwaliteit van de camera. Dat wordt een ander verhaal wanneer je de opnamen maakt in bijvoorbeeld de Basic-resolutie, de laagste die de meeste camera's kennen. Foto's in deze resolutie gemaakt, zijn nauwelijks geschikt om er afdrukken van te maken, hoogstens in het kleinste 10 x 15 formaat. Ze kunnen wel gebruikt worden op een website, of om per e-mail te verzenden.

### **Nog een keer kort samengevat:**

*Hoe lager de resolutie, hoe minder informatie er in het bestand staat (bijvoorbeeld Basic), hoe meer de foto gecomprimeerd wordt, en hoe meer kwaliteitsverlies er optreedt; hoe hoger de resolutie (bijvoorbeeld jpg Hi, Tiff of RAW) hoe groter het bestand, hoe minder de foto gecomprimeerd wordt, en hoe kleiner het kwaliteitsverlies.*

Ten slotte: vergis je niet. De sensor van een compactcamera is kleiner dan die van een spiegelreflexcamera. Daarom heeft de sensor van een SLR-camera van bijvoorbeeld 10.2 Mb altijd veel meer pixels (en meer kwaliteit) dan een 10.2 Mb sensor van een compactcamera!

## **Tip 13 Een scheve horizon recht zetten**

**Het overkomt iedereen wel eens. Je maakt een foto, en thuis op het computerscherm merk je dat de horizon scheef staat. Niets storender dan dat, vooral wanneer de 'afwijking' maar klein is.**

Gelukkig heb je de mogelijkheid om een foto weer recht te zetten. Photoshop heeft daar al vele versies een gereedschap voor, dat in het Gereedschapspalet terug te vinden is. Het is de *Meetlat* (Ruler Tool) die je vindt onder het gereedschap *Pipet* (Eyedropper Tool).

### **Canvas roteren**

Open de foto waarvan de horizon scheef staat. Ga naar het gereedschap Meetlat. Klik het aan, en trek nu van links naar rechts over de foto (met de linker muisknop ingedrukt) een lijn vlak boven de horizon, die overeenkomt met de hellingsgraad in de horizon. Laat de muisknop los, en ga naar het Menu *Afbeelding >> Canvas roteren* (Image >> Rotate canvas). Klik op Instelbaar (Arbitrary). U ziet nu dat het venster *Canvas roteren* de hellingsgraad van de foto aangeeft, bijvoorbeeld 2,69. De opties CW en CCW staan voor Clockwise en Counter Clockwise, ofwel met de wijzers van de klok mee, of er tegenin.

Als je nu op OK drukt, zie je dat de foto recht wordt gezet. Bepaal voor jezelf door goed naar de horizon te kijken of het beeld nu mooi recht staat, of dat je de hellingsgraad moet verhogen of verlagen. Ga in dat geval weer terug met Stap terug (onder Menu *Edit*) of met het tabblad Historie (History), zie Menu Venster.

### **Uitsnijden**

Hierna moet je met het Uitsnijgereedschap (Crop Tool) de foto uitsnijden. Selecteer dit gereedschap in het Gereedschapspalet en hou de linker muisknop ingedrukt wanneer je een kader over de foto heen trekt. Doe dat zo dat je alleen de foto binnen het kader krijgt, en niet de randen die er buiten vallen. Je kunt de horizontale en verticale randen van het geselecteerde kader nog verschuiven todat je exact alleen de foto in beeld hebt. Duidelijk wordt op die manier, dat je iets van de foto verliest. Hoe schuiner de horizon, hoe groter het verlies. Met de rechter muisknop ingedrukt op het actieve kader kies je voor Uitsnijden (Crop). Je gecorrigeerde foto is nu klaar.

## **Tip 14 Zorg voor doortekening in je foto's**

**Wie foto's maakt moet er van doordrongen zijn dat verkeerde belichting er toe leidt dat er in de donkerste partijen (het zwartste zwart) en de lichtste (het witste wit) geen informatie meer zit. Geen doortekening. Sneeuw is wit, maar zal in goed belichte foto's toch enige doortekening structuren en patronen - te zien geven. Hetzelfde geldt voor donkere partijen. Niet-doortekende lichte of donkere partijen zijn bijna altijd verkeerd belicht. In de nabewerking is daar meestal niets aan te doen, zonder dat zichtbaar wordt dat de foto gemani- puleerd is.**

In veel programmastanden bepaalt de camera hoe de foto wordt belicht. Dat gebeurt op basis van de meetresultaten van de belichtingsmeter en de ingestelde belichtingsmethode, zoals integraalmeting, spotmeting, en dergelijke. De camera gaat daarbij uit van een gemiddelde belichting (18% ofwel middengrijs). Heel veel

foto's die je maakt worden op basis van deze geijkte waarde goed belicht. Lichtsituaties die echter afwijken van dit gemiddelde, die dus lichter of donkerder zijn, worden niet goed belicht. Bij heel lichte of heel donkere situaties gaat de belichtingsmeter van de camera corrigeren naar middengrijs, hoewel dat meestal niet de bedoeling is.

### **Sneeuwlandschap: over- of onderbelichten?**

Een sneeuwlandschap wordt door de belichtingsmeter 'gelezen' als een beeld waarin een enorme hoeveelheid licht zit - vergeleken met het gemiddelde beeld, waarin zowel lichte als donkere partijen te zien zijn. Als reactie daarop gaat de belichtingsmeter 'knijpen', dus onderbelichten, en het resultaat is een onderbelicht, grijsachtig sneeuwlandschap. Bij sneeuwopnamen moet je dus anders dan je zou verwachten *over*belichten. Andersom moet bij een opname van bijvoorbeeld een donkere straat *onder*belicht worden, omdat de belichtingsmeter het tafereel anders veel te licht maakt. *Hoeveel* je moet over- of onderbelichten in dit soort situaties is moeilijk te zeggen. Met behulp van het Histogram in uw camera kun je goed bekijken hoe de belichting is geworden.

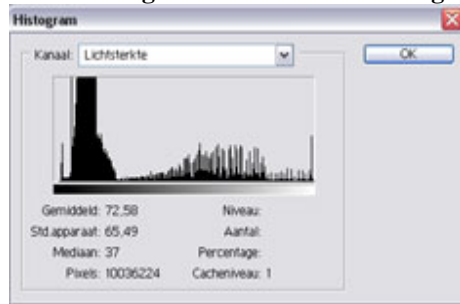


### **Maak veel opnamen...**

En natuurlijk raden we aan om in moeilijke lichtsituaties *verschillende opnamen* te maken. Je werkt ten slotte digitaal wat niet goed is, gooi je weg. Echter niet zonder eerst te kijken *waarom* de betreffende opname 'mislukt' was. Thuis, op de computer - niet op het beeldschermje van je camera..

## Tip 15 Belicht met het Histogram in de camera

**Een van de grote voordelen van de digitale camera boven dat goeie oude analoge foto toestel is het Histogram. Een fantastisch hulpmiddel dat je kan behoeden voor verkeerd belichte opnamen. Kijk eens in de gebruiksaanwijzing van je camera hoe je dat beeld kunt oproepen.**



Het Histogram laat van links naar rechts in een 'belichtings- schaal' de intensiteit zien van de zwarte partijen (schaduwen), het middengrijs en de lichtste partijen (de hoge lichten). Pieken in de Histogram geven aan welke partijen het meest intensief belicht zijn, dalen tonen de zwakst belichte partijen.

In het Histogram kun je na het maken van de opname zien of bijvoorbeeld een wit gepleisterde muur van een kerkje wel goed belicht is. Je kunt dat niet alleen in de belichtingsschaal zien, maar ook doordat in de Histogram in de camera de overbelichte partijen oplichten. Wanneer de pieken boven en onder de beeldgrenzen van de Histogram uitkomen, is er sprake van 'clipping' ofwel (forse) respectievelijk over- of onderbelichting.

### **Histogram steeds belangrijker**

Het Histogram is een gebruikersoptie in zowel veruit de meeste digitale camera's, en ook in heel veel beeldbewerkings- programma's. In de camera rukt het belang van het Histogram steeds verder op. Je kunt nu ook in de Histogram de weergave van de drie primaire kleuren aflezen - tot voor kort werden alleen de partijen in de toonschaal van zwart tot wit weergegeven. Ook tonen recente camera's het Histogram al vóór het maken van de opname. Dat is technisch prachtig, maar het is niet de bedoeling dat het Histogram gaat bepalen wat qua belichting en dekking een goede foto is. Het is een middel, geen doel op zich

## Tip 16 Kijk eens met andere ogen

**Fotograferen kan erg leuk zijn. Vooral als je goed kijkt. Want dat is de belangrijkste bagage van de betere (vrijtijds)fotograaf. Goed kijken, want dat leidt tot: zien!**

Je kunt nog zo'n dure camera op je buik hebben hangen, als je 'het' niet ziet, of er te weinig moeite voor doet, bereik je nooit een goed niveau.

Beter kijken kun je onder meer bereiken door eens een tijdje te doen wat in het laatste deel van tip 5 staat. Maak eens een aantal foto's waar niets herkenbaars op staat. Laat je leiden door vormen en lijnen, structuren, patronen, kleuren. Het is niet belangrijk wat het voorstelt, als het beeld maar interessant is, op een of andere manier. Zo word je gedwongen om goed te kijken...



## Vertaal de werkelijkheid

Een andere manier van goed leren kijken, is om bijvoorbeeld op straat de alledaagse werkelijkheid te vertalen in vormen, lijnen, structuren, patronen, lichte of donkere partijen. Die werkelijkheid kun je min of meer geabstraheerd van die werkelijkheid (door standpunt, verlichting, etc.) in beeld brengen. Wat er dan overblijft is de essentie.

Daar is een combinatie van drie zaken voor nodig: de combinatie van kijken (je moet het zien), fotografisch kunnen denken (je moet een idee hebben hoe je de essentie ontdoet van de alledaagsheid), en technische vaardigheid. Wat dat laatste betreft: daarom is de beheersing van de techniek van de camera zo belangrijk.

## Dit soort beelden kun jij ook maken...

Voor degenen die dit alles wel erg zwaar en serieus vinden en liever uit de losse pols willen fotograferen, een enorme troost: de drie beelden links zijn in Drenthe gemaakt, de situaties bestaan nog, dus ook jij kunt dit soort beelden maken, iedere dag. Je moet er alleen naar op zoek zijn. Succes ermee.

Gelukt? Stuur eens wat op. We publiceren de aardigste beelden met naamsvermelding op deze website. Inzending van beelden van maximaal 1 Mb grootte naar [dit e-mailadres](mailto:dit e-mailadres).

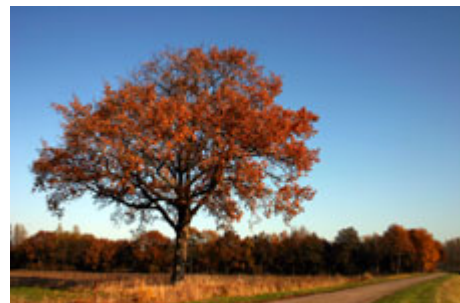
## Tip 17 De onbewuste kijkrichting

**Bij het maken van foto's, vooral landschapsfoto's, moet je je realiseren dat wij in onze 'westerse' wereld gewend zijn om van links naar rechts te kijken, en van linksboven naar rechtsonder. Zo lezen wij boeken, en bekijken wij beelden.**

In Arabische landen is die kijkrichting precies andersom, van rechtsonder naar linksboven. Het is een onbewuste manier van kijken, waarmee we aan beelden ook een bepaalde waardering toekennen. Zo sluit een persoon die links in beeld staat, en van links naar rechts uit beeld kijkt, meer aan bij deze gevoelsmatige verwachting dan iemand die van rechts naar links uit beeld kijkt. Het is goed om daar tijdens het maken van beelden rekening mee te houden. En realiseer je dat je met het afwijken van deze regel – als je dat wilt – extra spanning kunt oproepen.

### Het 'klopt' niet..

Het gaat hier om minimale, onbewuste waarnemingen. Toch zie je onmiddellijk dat de foto hiernaast 'niet klopt'. Ten eerste staat de man helemaal verkeerd in beeld. Hij kijkt naar links, en zou gevoelsmatig rechts in beeld moeten staan. Of hij zou op deze plaats kunnen blijven staan, maar dan naar rechts uit beeld moeten kijken. Dan 'klopt' het gevoelsmatig wél.



De andere foto's bij deze tip zijn heel duidelijk zo genomen dat ze passen bij de voor ons gebruikelijke kijkrichting: van links(boven) naar rechts(onder).

Maak eens wat foto's die tegen de gebruikelijke kijkrichting ingaan, en - van dezelfde situatie - foto's die wél kloppen. Veel plezier

## Tip 18 Breng niet te veel tegelijk in beeld

**Het is een veelvoorkomende fout: veel vrijetijdscamera's brengen te veel tegelijk in beeld. Het bekendste voorbeeld is de foto van vakantiegangers die poseren op een brug. De achtergrond wordt gevormd door een prachtig, bergachtig landschap. Onder de twee personen op de brug stroomt een rivier die tussen de twee bergen in de verte verdwijnt...**

Een mooie vakantiefoto. Alleen is niet duidelijk waar het hier om gaat: om de personen op de brug, of om het prachtige landschap achter hen. De twee personen zijn ten voeten uit gefotografeerd, en ook is nog een flink deel van de weg over het viaduct in beeld gekomen. In zo'n geval zou je je kunnen afvragen waar het nu om gaat in zo'n foto. Om de twee personen, of om het landschap. Als het om het landschap gaat, hebben die mensen in het midden (!) op de brug geen functie. Als het om de mensen gaat, is een portretfoto van ongeveer anderhalve meter afstand een goed idee, met het landschap onscherp op de achtergrond...

### **Wees duidelijk**

Vaak willen vrijetijdsvotografen te veel tegelijk in beeld brengen. Dan bestaat de foto uit een mix van onderwerpen, die bovendien allemaal scherp in beeld zijn gebracht. Je weet dan letterlijk niet waar je kijken moet. Bekijk kritisch welke elementen je persé in beeld wilt brengen, en welke je kunt missen. Probeer zo duidelijk mogelijk te zijn. Niet zelden wint de foto aan kracht wanneer je je tot de essentie beperkt, en al het andere weglaat.

### **Wat is het hoofdonderwerp?**

Vraag jezelf af wat het hoofdonderwerp in de foto is. Je kunt dat op verschillende manieren duidelijk maken: door het hoofd- onderwerp in het licht te zetten, en de rest in de schaduw of een donker deel van het beeld. Ongeveer hetzelfde kun je bereiken door met scherpte en onscherpte te werken, zoals goed op de foto links te zien is.

Ook hier geldt: wees niet zuinig met het maken van foto's. Als je geen keuzes kunt maken begin je met een zo leeg mogelijk beeld, en plaats je steeds meer elementen in beeld. Je kunt dan thuis nog eens rustig kijken welke foto je het meest aanspreekt.

## **Tip 19 Een grijsverloopfilter helpt tegen keihard licht**

**Fotografeer je wel eens tegen de zon in? Als het antwoord daar 'ja' op is, willen we je graag waarschuwen. De sensor van je toestel kan daar niet tegen, en zal daar ernstige schade van oplopen. Als je tenminste recht tegen de felle zon in fotografeert. Het is bovendien niet goed voor je ogen...**

Een ander verhaal is het fotograferen tegen het licht in. Dat mag best, en de foto's zullen er spannender door worden, met mooie weegave van structuren en patronen. Nu is tegen het licht in fotograferen niet makkelijk. Wie echt perse vol tegen het licht - de zon - in wil fotograferen, kan er het beste 'onderdoor' richten.



Het gaat in deze tip over licht en de hardheid ervan. Digitale camera's kunnen daar minder goed tegen dan de oude analoge toestellen. Het contrastbereik van digitale camera's is nu eenmaal (nog) minder.

### **Geen informatie meer in hooglichten**

Soms is het licht ook te hard, als je helemaal niet recht tegen het licht in fotografeert, maar er iets naast richt. Dan krijg je foto's zoals hiernaast afgebeeld. Het licht, hoewel enigszins getemperd door de wolken, schijnt keihard op het landschap, en daar kan je als digitaal fotograaf bijna niets mee. In die lichte partijen ziet geen digitale informatie, dus er valt ook in de nabewerking niets te herstellen. Hoogstens met klonen, maar dat wordt een heel werk, en de bewerking zal waarschijnlijk zichtbaar blijven.

Hoe moet je een dergelijke foto nemen? Soms zijn de omstandigheden gewoon niet goed en dan is het zaak om dat te accepteren, en eventueel een andere keer terug te komen, onder betere omstandigheden.

### **Grijsverloopfilter houdt felste licht voldoende tegen**

Een beter resultaat - onder dezelfde omstandigheden - krijg je als je een zogenaamd grijsverloop filter gebruikt. Dat is een vierkant stuk doorzichtig plastic, dat in een houder voor het objectief wordt geplaatst. De bovenkant van het plastic is van een donkere coating voorzien, die op de helft van het vlak verloopt naar totaal doorzichtig. De coating houdt dat deel van het fel verlichte beeld tegen, en de onderkant van het beeld wordt normaal belicht.

Op de bovenste foto links zie je de opname die zonder filter is gemaakt. Iso 250, diafragma f8, sluitertijd 1/250, met de EV op 0,66 (onderbelicht om de felle overbelichting in het beeld enigszins op te vangen). De foto is verder in de nabewerking niet gecorrigeerd, omdat dat zinloos is.

De foto daaronder is genomen een grijsverloopfilter (Cokin P 121 S) met dezelfde instellingen, zonder EV correctie, en nog steeds zonder nabewerking. De foto daaronder is wel bewerkt, waarbij vooral de functie Schaduwen/Hooglichten nuttige diensten bewee

## **Tip 20 Zorg dat je objecten niet aan elkaar ‘plakken’, maar geef je foto extra diepte..**

**Breng eens wat extra diepte in je foto. Dat kan soms erg makkelijk zijn. Zoals je weet heb je in de fotografie te maken met twee dimensies, en niet met drie, zoals in het dagelijks leven. Daardoor ontstaan ‘platte’ beelden, waarbij het lijkt of objecten, die soms vele meters van elkaar af staan, aan elkaar geplakt zijn.**

‘Plakken’ in een foto is niet altijd te voorkomen. Zoals je ziet op de foto hiernaast, plakken de onderste bladeren van de boom tegen de bovenkant van het bos van de bosrand aan. Ook door heel diep door de knieën te gaan, was dat in dit beeld niet te voorkomen.

### **Los van elkaar**

Zet je objecten los van elkaar...Bij sommige foto's kan dat wel. De foto's van de boom in bloesem zijn daar een duidelijk voorbeeld van. De boom op de eerste foto plakt op verschillende plaatsen tegen de achtergrond. Als je hier even van standpunt verandert, komt de boom ineens vrij te staan, en wordt zelfs het boompje zichtbaar rechts ‘onder’ de boom. Zo win je dus op verschillende plaatsen aan ‘diepte.