

TECHNIEK- & PRAKTIJKBOEK



KLEUR & CONTRAST



15 GRATIS
PRESETS
VOOR MEER KLEUR

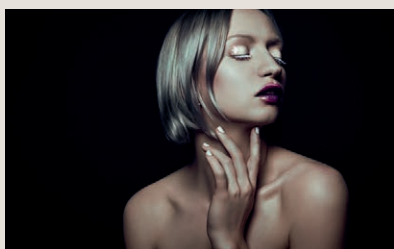
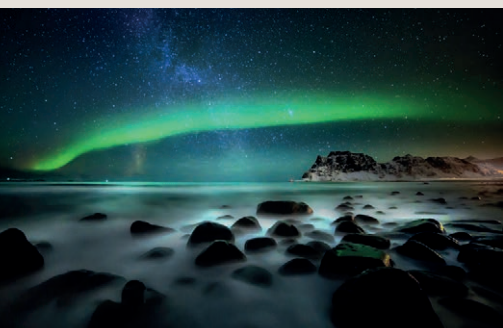
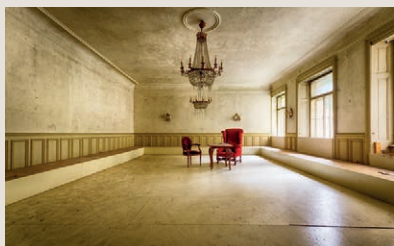
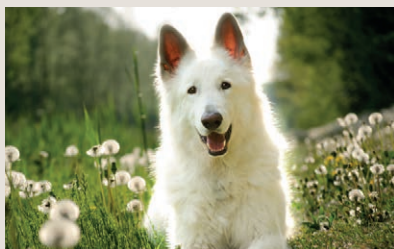


Fotograferen
bij hoog contrast

De beste methodes
om licht te meten

Krijg nog meer
kleur in je foto's

KLEUR & CONTRAST



Inhoud

5

Hoofdstuk 1: Over Kleur en contrast

We vertellen je wat je allemaal gaat leren in dit cursusboek en je kunt de presets downloaden.

9

Hoofdstuk 2: Techniek

We vertellen je hoe de sensor van je camera werkt en hoe belangrijk een goed objectief is. Ook leer je over de verschillende lichtmeetmethodes en de witbalans van je camera.

29

Hoofdstuk 3: Contrast

Hoe houd je het contrast zelf in de hand? En hoe kun je te grote contrastverschillen proberen op te lossen? Dat leer je hier. En je gaat ook aan de slag met fotograferen bij tegenlicht.

49

Hoofdstuk 4: Landschap

Bij landschappen wil je graag die diepe kleuren vangen. De kleuren van de zonsopkomst en -ondergang zijn vaak prachtig, hoe leg je dat vast? Ook maken we een uitstapje naar het noorderlicht, naar regenbogen en naar fotograferen bij bewolking. En je leert alles over de handigste fysieke filters.

85

Hoofdstuk 5: Hdr

Is het contrast te groot? Met hdr overbrug je zelfs de grootste contrasten. Je leert realistische beelden te creëren. Ook gaan we aan de slag met urbex-fotografie.

109

Hoofdstuk 6: Studio

Je portretten moeten van het scherm of je papier spatten, door mooie kleuren en een subliem contrast. Aan de slag dus! We vertellen je ook de do's en don'ts bij portretten in zwart-wit, en gaan aan de slag met high-key en low-key.

135

Hoofdstuk 7: Avond

's Avonds heb je weinig licht tot je beschikking, maar zijn de kleuren prachtig. Je leert hier handig gebruik van maken. Ook leren we je hoe je zelf creatief licht aan je foto toevoegt: met lightpainting.

153

Hoofdstuk 8: Nabewerken en exporteren

Je foto kan nog zo mooi zijn, als je hem niet op de juiste manier opslaat en exporteert ben jij de enige die er op jouw scherm van kunt genieten. Aan de slag dus met kleurbeheer en optimaal exporteren. Tot slot bewerken we een foto in kleur én zwart-wit.

HOOFDSTUK 1

Over Kleur en contrast



Zoom Academy

Dit boek over Kleur en contrast hebben we ook online uitgebracht op Zoom Academy. Samen zijn ze de optimale combinatie om te leren hoe je meer pit in je foto's kunt krijgen.



Dit boek over Kleur en contrast is gemaakt in combinatie met de online cursus Kleur en contrast op Zoom Academy. De online cursus bevat naast een hoop informatie uit dit boek nog diverse handige leermiddelen. Als je de online cursus volgt, krijg je op diverse momenten

videomateriaal waarin je extra uitleg krijgt van de docenten van Zoom Academy.

Je vindt er ook diverse oefenvragen en oefeningen, zodat je gelijk met de geleerde kennis aan de slag kunt.

Ga naar www.zoomacademy.nl om de online cursus te volgen.

Je kunt dit boek natuurlijk volledig gebruiken zonder de online cursus aan te schaffen. Met dit boek heb je het perfecte naslagwerk in huis om jouw fotografie naar een hoger level te tillen en om straks veel opvallendere beelden te maken. ■



zoom.nl
ACADEMY

Terug naar de cursuspagina

Cursusbundel: Kleur en Contrast

Inhoud 77 %

Stel een vraag

3. Techniek

- Beeldsensoren ebook
- Je objectief en scherpheid ebook
- Lichtmeetmethodes ebook
- Witbalans ebook
- Witbalans instellen quiz

4. Contrast

- Werken met contrasten ebook
- Tegenlicht ebook

5. Landschap

- Kleur bij zonsondergang ebook

Infographic: oude en blauwe uur

Tegenlicht

Bij contrasten denk je al snel aan tegenlicht. T levert soms de meest sfeervolle platen op, met donkere silhouetten. We vertellen hoe je dat aa

Bij tegenlicht veranderen allerlei onderwerpen in nevelige vergezichten en spannende silhouetten.

Jan Harm Bakhuys, janharm.zoom.nl · Canon SD 11 · ISO 100 · F 3,2 · 1/2500 SEC · 30 MM

Licht en schaduw

< vorige volgende >

Wat ga je leren?

In deze cursus leer je hoe je beelden maakt waarin de kleuren volledig tot hun recht komen. Je leert bijvoorbeeld hoe je altijd goed belicht, en hoe je zorgt voor mooie contrasten. Je leert dit aan de hand van een stukje theorie, maar we dagen je vooral uit om in de praktijk aan de slag te gaan.



Ken je het volgende probleem?

Je trekt erop uit met je camera op een prachtige dag. Je pakt deze unieke kans met beide handen aan. Eenmaal thuis vallen de beelden tegen. In het echt waren de kleuren mooier, het contrast rijker en de lucht, die was toch niet zo flets? In dit cursusboek leer je hoe je dit voorkomt. We gaan aan de slag met de techniek en het werken met contrasten. Vervolgens leggen we je uit waar je op moet letten bij landschapsfotografie en hoe je de techniek 'hdr' toepast. Ook gaan we aan de slag in de studio met mooie portretten en leer je de donkere avonden goed te benutten. Met behulp van die tips maak je nu mooiere foto's. In het laatste hoofdstuk leer je nog kort je beelden bewerken, en daarna leggen we uit met welke instellingen je het best kunt exporteren voor print, maar ook voor verschillende online publicaties.

Voorbeelden

Je kunt heel veel leren door goed naar voorbeelden te kijken. Daarom vind je bij elke geschikte foto in dit boek de instellingen die gebruikt zijn bij het maken van de foto:

CAROLA KAYEN-MOUTHAAN, MODEL: MANON MINK, DUTCHBEAUTYFOTOGRAFIE.ZOOM.NL
CANON 5D II · ISO 125 · F 6,3 · 1/100 SEC · 47 MM

Je ziet hier op volgorde: camera, iso-waarde, diafragma, sluitertijd en brandpuntsafstand. Veel foto's die je in dit boek ziet, zijn gemaakt door lezers van Zoom.nl en geüpload naar hun eigen profiel op onze website. Je kunt ook zelf een gratis account op Zoom.nl aanmaken. ■



Presets Kleur en contrast

Bij dit boek krijg je van ons 15 nieuwe presets, zodat je in je nabewerking gemakkelijker kunt werken aan je kleur en contrast. Je importeert je presets binnen een handomdraai in Lightroom en dan kun je aan de slag!

➤ Presets zijn voorinstellingen in Lightroom die je foto's in één keer verbeteren. Zo kun je van een beeld dat ietwat flets is, toch nog een kleurrijk geheel maken. Presets kun je zelf maken, maar aangezien dat proces nogal wat

tijd kost, helpen wij je een handje en kun je met deze presets direct aan de slag. Je kunt de presets onbeperkt gebruiken en op elke gewenste foto toepassen. Downloaden kan vanaf www.tiny.cc/presetskleur.

Voor welke versie van Lightroom?

De presets werken in Lightroom versie 6 en later. Helaas is het voor ons niet mogelijk om presets voor oudere versies van Lightroom te maken.

Preset-pakket

De volgende presets vind je in dit preset-pakket. De namen spreken voor zich, dus we geven geen uitgebreide uitleg.

- ➔ Contrast Fijne Details
- ➔ Contrast Grove Details
- ➔ Contrast Heavy
- ➔ Contrast Light
- ➔ Contrast Medium
- ➔ Contrast Medium Details
- ➔ Contrastrijke BW 1
- ➔ Contrastrijke BW 2
- ➔ Contrastrijke BW 3
- ➔ Gedempt contrast
- ➔ Verzadiging Algemeen
- ➔ Verzadiging Blauwe Uurtje
- ➔ Verzadiging Bloemen en planten
- ➔ Verzadiging Portretten
- ➔ Verzadiging Zonnig Landschap. ■



HOOFDSTUK 2

Techniek



Beeld-sensoren

Het belangrijkste onderdeel van een digitale camera is de beeldsensor. Beeldsensoren zijn er in allerlei soorten en maten. In hoeverre zijn formaat en aantal pixels van belang voor de beeldkwaliteit?

Verschillende maten

Groot is duur. Dat geldt ook voor beeldsensoren, in de digitale oertijd nog sterker dan nu. Daarom werden voor compactcamera's zeer kleine sensoren (gemiddeld 4x5 mm) ontwikkeld. Voor de digitale spiegelreflex lanceerde de industrie een nieuw beeldformaat: aps-c, ruwweg half zo groot als het analoge kleinbeeldformaat. Sindsdien is er niet alleen een trend naar steeds meer megapixels, maar ook naar steeds grotere sensoren. Zelfs 'amateurs' gebruiken steeds vaker een fullframe-camera met een sensor van kleinbeeldformaat. Er zijn ook fabrikanten zoals Fujifilm die fullframe overslaan en zich op het nog grotere middenformaat concentreren. Op dit moment vind je een veelvoud aan sensorformaten, van piepklein bij smartphones tot middenformaat. We bespreken kort de kenmerken, zodat je kunt nagaan welk formaat het beste bij jou past.



↑ Grotere sensoren zijn de trend, eerst bij spiegelreflexen en nu ook bij systeemcamera's.

Grote en kleine pixels

→ Een beeldsensor is een chip met lichtreceptoren of 'pixels'. Elke pixel is voorzien van een rood, groen of blauw filter waarmee de kleur bepaald kan worden. Meer pixels geven meer beeldinformatie en een hogere scherpste. Meer pixels op een gelijkblijvend sensorformaat is echter alleen mogelijk door de pixels te verkleinen. Dat is weer nadelig, want een kleinere pixel vangt minder licht op. Grotere sensoren hebben over het algemeen ook grotere pixels. Ze zijn daardoor beter in staat grote licht-donkercontrasten te overbruggen: ze hebben zoals dat heet een groter dynamisch bereik. Ook hebben ze bij hogere iso-waarden minder last van ruis.

Klein, kleiner, kleinst

Smartphones zijn uitgerust met een zeer kleine beeldsensor van bijvoorbeeld 1/3 inch (3,7x4,9 mm) of 1/4 inch (2,7x3,6 mm).

Door die kleine sensor blijven de foto- en filmkwaliteit en vooral het dynamisch bereik bescheiden, maar voldoende voor social media, zoals Facebook en Instagram. Fabrikanten en onafhankelijke ontwikkelaars doen er alles aan om de beeldkwaliteit en de functionaliteit te verhogen. Inmiddels zijn er professionele smartphonefotografen, en smartphonefoto's hebben prijzen gewonnen bij belangrijke fotowedstrijden. Voor online gebruik zijn inhoud en compositie veel belangrijker dan de feitelijke scherpte. Voor prints van posterformaat blijft een smartphone niet de aangewezen keus.

Door de succesvolle smartphone is de traditionele compactcamera met iets grotere sensor (bijvoorbeeld 1/2,3 inch: 4,5x6,2 mm) bijna van de markt verdwenen. Alleen speciale modellen, zoals allweatheruitvoeringen en 'bridge-camera's' met een enorm zoombereik, zijn nog altijd in zwang.

→ Compact-camera's met een 1inch-sensor zoals deze Sony RX100 VII verpakken veel power in een handzaam jasje.



→ De Olympus OM-D E-M5 Mark III is een systeemcamera met een spiegelreflex-achtige retro-behuizing en een MFT-sensor.



1 inch

Compactcamera's met een 1inch-sensor (8,8x13,2 mm) zijn behoorlijk succesvol, ondanks de relatief hoge prijs. Merken als Sony, Canon en Panasonic bieden een hele reeks verschillende modellen aan,

van supercompact tot forsere bridgecamera's met een gigantisch zoombereik. Dit sensorformaat lijkt ideaal voor een compactcamera. De beeldkwaliteit is veel beter dan die van een traditionele kleine beeldsensor, terwijl een toestel met 1inch-sensor nog altijd veel kleiner is dan een spiegelreflex of systeemcamera. Als spiegelreflexgebruiker kun je gerust een 1inch-compactcamera meenemen als je een keertje zonder zware apparatuur op stap wilt. De beeldkwaliteit zal je niet tegenvallen.

← Geavanceerde smartphone-camera's zoals die van de iPhone 11 Pro hebben goedkopere compactcamera's grotendeels verdrongen.



DE BEELD- KWALITEIT VAN DE HUIDIGE CAMERA'S IS ENORM GOED

Micro Four Thirds

Olympus en Panasonic gebruiken de MFT-sensor. MFT is de afkorting van Micro Four Thirds: een afgeleide van de Four Thirds-standaard van de Olympus-spiegelreflexen. Het formaat is gelijk gebleven: 13x17,3 mm. Om de brandpuntsafstand van een MFT-objectief met fullframe te vergelijken, moet je die verdubbelen. Zo heeft een relatief compacte en lichte 100-400mm-telezoom hetzelfde bereik als een 200-800mm-objectief voor fullframe. Die zogenaamde verlengings- of cropfactor maakt een MFT-systeemcamera heel geschikt voor onder meer vogel- en wildlifefotografie.

Aps-c

Aps-c is vanouds het populairste sensorformaat voor spiegelreflex- en systeemcamera's. De sensor meet 15,6x23,5 of 15,1x22,7 mm



↑ Fabrikanten als Nikon en Canon brengen naast systeemcameramodellen ook nog steeds 'traditionele' spiegelreflexen uit.

(Canon). De cropfactor ten opzichte van fullframe is 1,5x of 1,6x (Canon). Net als 'middenformaat' stamt de term 'aps-c' uit de analoge tijd. Ondanks de opmars van fullframe is aps-c nog steeds populair. Dat komt doordat de camera's en objectieven kleiner, lichter en – niet te vergeten – goedkoper zijn dan hun fullframe-tegenhangers.

De beeldkwaliteit van de huidige camera's is enorm goed, vooral in combinatie met de betere objectieven.

Fullframe

Fullframe, met een sensor die even groot is als het traditionele kleinbeeldformaat (24x36 mm), zit de laatste jaren sterk in de lift. Naast de fullframe-spiegelreflexen van Canon, Nikon en Pentax brengen meer en meer merken fullframe-systeemcamera's op de markt, in het voetspoor van Sony. Ook Canon en Nikon hebben sinds kort een fullframe-systeemcameralijn, terwijl Panasonic, Leica en Sigma de krachten hebben gebundeld met een gemeenschappelijke L-vatting.

Voor- en nadelen grote sensor

- + Beste beeldkwaliteit met hoge detailscherpte, groot dynamisch bereik en weinig ruis
- + Kleinere scherptediepte waardoor het onderwerp afsteekt tegen een onscherpe achtergrond
- Camera's en objectieven zijn groter, zwaarder en duurder
- Voor vogels en wildlife langere brandpuntsafstanden nodig
- Door de kleinere scherptediepte moet je precies scherpstellen



↑ De fullframe-sensor van de Nikon D850 telt ruim 45 megapixels.

Middenformaat

Voor wie fullframe nog niet groot genoeg vindt, is er het middenformaat. Naast Pentax en Hasselblad tikkert vooral Fujifilm momenteel in dit segment aan de weg. De sensor van 33x44 mm telt 50 en bij het topmodel Fujifilm GFX 100 zelfs 100 megapixels. De beeldkwaliteit qua scherpte en dynamisch bereik is nog een stap hoger dan bij fullframe, maar de prijs óók. Daardoor is middenformaat vooralsnog grotendeels voorbehouden aan professionals.

De beste keus?

Fabrikanten blijven voortdurend bezig om de beeldkwaliteit te verhogen door verbeteringen aan de sensor en de beeldverwerking. Daardoor gaat niet alleen de resolutie omhoog (tot wel 61 megapixels bij fullframe), maar ook het dynamisch bereik. Toch is de allerhoogste sensorresolutie niet altijd de beste keus. Wie een hoge burstrate wil of weinig ruis bij hoge iso-waarden, kan beter niet voor de meeste megapixels gaan. Iets soortgelijks geldt voor het sensorformaat. Wil je de fijnste detailweergave voor bijvoorbeeld portret-, product- of

Voor- en nadelen kleine sensor

- + Camera's en objectieven zijn kleiner, lichter en goedkoper
- + Voor vogels en wildlife minder lange brandpuntsafstanden nodig
- + Grotere scherptediepte en daardoor minder kans op scherpstelfoutjes
- Mindere beeldkwaliteit, kleiner dynamisch bereik en meer ruis
- Grotere scherptediepte, waardoor de achtergrond sneller te scherp wordt

landschapsfotografie, denk dan aan fullframe of zelfs middenformaat. Om het onderste uit de kan te halen, zit je wel vaak letterlijk vast aan een statief. Wil je een onopvallende camera die je makkelijk overal mee naartoe neemt, dan is een

compactcamera met 1-inch-sensor wellicht iets voor jou. En wil je vogels fotograferen of ga je op safari, dan is een aps-c- of MFT-camera handiger dan een fullframe-camera omdat de benodigde objectieven kleiner en goedkoper zijn. ■

↓ Fujifilm heeft naast de aps-c-lijn systeemcamera's ook een serie middenformaatcamera's.



→ Nikon heeft een hele serie met objectieven met een vast brandpunt en een diafragma van F 1,4.



Het belang van een goed objectief

Behalve de beeldsensor van je camera levert ook het gebruikte objectief een belangrijke bijdrage aan de uiteindelijke foto. Er zijn objectieven in allerlei soorten, maten en prijsklassen. Hoe goed is een kitlens, en wat levert de investering in een duurder objectief je op?



Body versus objectief

De kwaliteit van de uiteindelijke foto hangt af van een aantal technische factoren. Natuurlijk spelen ook nog andere factoren een belangrijke rol, zoals ervaring, talent en een artistiek oog. Maar als we zulke persoonlijke factoren gemakshalve buiten beschouwing laten, blijven er een paar technische aspecten over die de kwaliteit van je foto beïnvloeden.

Allereerst natuurlijk de camera zelf. Het belang van een goede camerabody is groot, maar wordt weleens overschat. Als je de kwaliteit van je fotografie wilt vergroten, is het vaak slimmer om een nieuw en beter objectief aan te schaffen dan een nieuwe camerabody te kopen en verder te werken met je huidige objectief. Hieruit blijkt direct dat er grote verschillen bestaan tussen objectieven. Als je een tijdje

rondloopt in een speciaalzaak of online een kijkje neemt, valt al snel op dat de prijsverschillen tussen objectieven enorm zijn, ook als het zoombereik of de lichtsterkte op het eerste gezicht hetzelfde is.

De kitlens

Als je een camera aanschaft, zit daar vaak een objectief bij dat samen met de body een compleet pakket vormt: de kit. Daar komt de

naam 'kitlens' natuurlijk ook van daan. Deze betaalbare objectieven zijn bedoeld als manusjes-van-alles voor beginnende fotografen tegen een vriendelijke prijs. Die aanpak zorgt ervoor dat deze objectieven een compromis zijn. Vaak hebben ze een gemiddeld zoombereik en een opbouw met eenvoudige glas-soorten en zijn ze niet bijzonder lichtsterk.

De meeste kitobjectieven zijn zoomobjectieven met een bereik van 18 tot 55 of 18 tot 70 mm. Doorgaans loopt de lichtsterkte terug van F 3,5 in de groothoek-tot F 5,6 in de telestand. Vaak zijn ze neutraal van tekening en zijn scherpste, resolutie en contrast niet meer dan gemiddeld. Ook aan de buitenkant vind je verschillen in materiaalgebruik, bouwkwiteit en opbouw tussen een kitobjectief en duurdere objectieven. Een gemiddeld kitobjectief is gemaakt van plastic en niet beschermd of afgedicht tegen stof en vocht, of voorzien van een optimaal reflectie- en/of vuilwerende coating op de frontlens.

Kitlenzen zijn objectieven waarmee je prima foto's kunt maken, maar waarvan je optisch niet snel ver-steld zult staan. Overdag en onder goede lichtomstandigheden kun je er prima mee werken, maar bij las-tiger licht valt zo'n objectief vaak al snel door de mand. De lichtsterkte (de grootste diafragmaopening) is beperkt en beeldstabilisatie ontbreekt vaak. Je kunt een kit-objectief het beste zien als een allround-basisobjectief waarmee je de eerste kneepjes van de fotogra-fie onder de knie kunt krijgen. Wil je serieuzer gaan fotograferen, dan is het een goed idee om na verloop



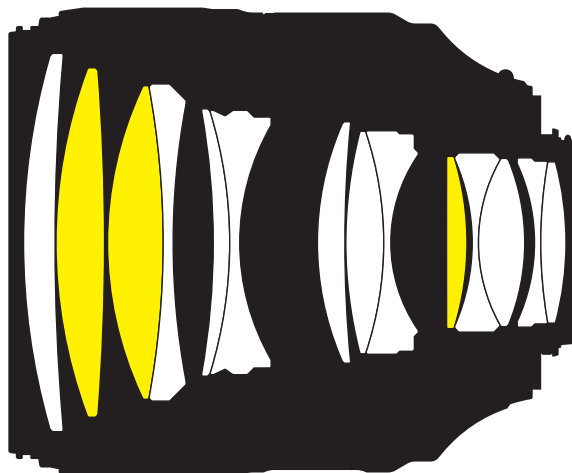
↑ Deze kitlens van Nikon wordt vaak in combinatie met een body aangeboden.

van tijd uit te kijken naar een beter of specialistischer objectief.

Alles heeft z'n prijs

Het ontwikkelen en bouwen van een goed objectief is ontzettend moeilijk, tijdrovend en kostbaar. Dat is ook de reden dat een goed objectief veel geld kost. Alleen al de gebruikte materialen kosten een flinke som. Een technicus heeft tijdens het ontwikkelproces vaak te maken met dilemma's. Zo is de ontwikkeling van een objectief veelal een proces van wikken en wegen, waarbij bepaalde kwaliteiten meer gewicht in de schaal leggen dan andere aspecten. Het elimineren van beeldfouten kan bijvoorbeeld ten koste gaan van het contrast of andere kwaliteiten van

DE PRIJS WORDT O.A. BEPAALD DOOR DE HOEVEELHEID GLAS EN DE KWALITEIT ERVAN



Deze afbeelding laat zien hoe de AF-S NIKKOR 105 1.4E ED is opgebouwd. ED is Nikons speciale glas wat beter kan scherpstellen in het gehele kleurenspectrum.

■: ED glass elements

een objectief. Een compromis ligt dan voor de hand.

Bij een kwalitatief hoogwaardig objectief is het voor de technici vaak de kunst om niet te zwichten voor dat compromis, maar te zoeken naar een goede balans of mogelijkheden om alle kwaliteiten te optimaliseren, zonder kwaliteitsverlies op welk gebied dan ook. Daarnaast zijn er ook 'recepten' die per definitie voor een uitdaging zorgen, zoals lichtsterke zoomobjectieven, lichtsterke teleobjectieven of groothoekobjectieven zonder vertekening en beeldfouten. Ook het beperken van omvang of gewicht is vaak een uitdaging op zich.



↑ Sony streeft in de G-Master-serie naar de hoogste kwaliteit.

Goed glas

De prijs van een objectief heeft vooral te maken met enerzijds de hoeveelheid glas die in het objectief is verwerkt en anderzijds de gebruikte glassoorten. Meer en duurder glas betekent betere optische prestaties en een hogere prijs. Bij duurder glas is vaak niet eens zozeer het materiaal kostbaarder als wel de bewerking die daarop losgelaten is. Vaak betreft het lenselementen waarvoor de technici een heleboel moeite hebben gedaan om ze te ontwikkelen. Zo heb je bolle lenselementen, holle elementen en op andere manieren geslepen glas. Verder zijn er ook nog allerlei ingewikkelde coatings die ervoor zorgen dat je beelden technisch beter worden en je objectief beter beschermd is tegen invloeden van buitenaf. Objectieven waarmee je snel moet kunnen scherpstellen, hebben vaak een of zelfs meerdere kostbare scherpstelmotoren aan boord.

Ook ingebouwde beeldstabilisatie is een technisch hoogstandje waaraan een prijskaartje hangt. De hogere prijs van een goed objectief is dus geen kwestie van 'wat de gek ervoor geeft'. Jarenlange research, kostbare materialen, ingewikkelde bewerkingen en hoogopgeleide technici zorgen ervoor dat de optische prestaties van zo'n duur objectief daadwerkelijk een stuk hoger liggen dan die van minder kostbare objectieven. Een kostbaar objectief heeft daardoor een hogere scherpte, een beter contrast, een fijner microcontrast (waardoor het beeld nog scherper en plastischer oogt) en meestal ook een karaktervolle tekening. Bij een objectief waarmee je snel en accuraat kunt scherpstellen, zit het voordeel in die snelheid en het gemak waarmee je bijvoorbeeld onderwerpen isoleert van de achtergrond en qua scherpte kunt 'schakelen' tussen de verschillende beeldelementen.

Het geld waard?

Dit alles betekent echter niet dat je geen prachtige foto's kunt maken met een kitobjectief. Vergeleken met een optisch hoogstandje zullen de foto's er in detail minder goed uitzien, maar een goede foto met een sterk onderwerp, fraai licht en een sterke compositie is ook gemaakt met een kitobjectief een goede foto. Een slechte foto gemaakt met een kostbaar objectief is nog steeds een slechte foto. De moraal van dit verhaal is dus dat er wel degelijk flinke verschillen bestaan tussen een kitobjectief en duurder glas, maar dat de kwaliteit van de foto nog steeds voor een groot gedeelte in handen ligt van de fotograaf. Want niet alleen de technische factoren spelen een rol, maar ook de menselijke factoren: de fotograaf. Wil je de kwaliteit van je beelden echter naar een hoger niveau tillen, dan is de aanschaf van een beter objectief nooit een slechte keuze. ■

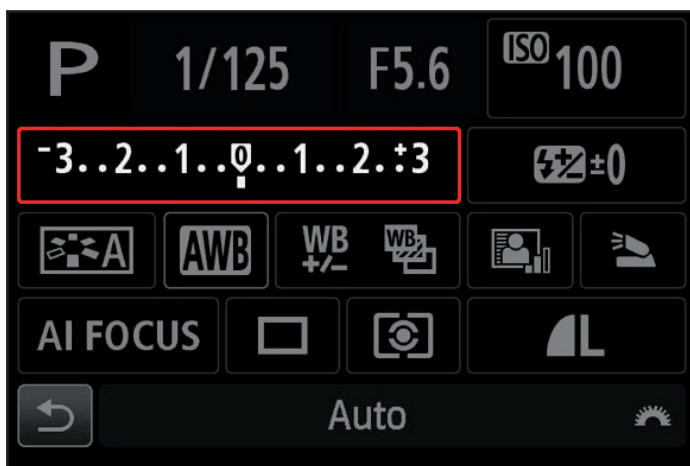
Lichtmeting

Camera en objectief in de hand: aan de slag! Bij het creëren van een goede belichting krijg je hulp van je camera. Die kan het licht meten op verschillende manieren. Als je die kent, geeft dat jou veel inzicht en controle. Aan de slag met de belichtingsmeter, het histogram en de verschillende meetmethodes.

Belichtingsmeter

Ook al bepaalt de camera automatisch de belichting (in de P-, Av/A- of Tv/S-stand), dat wil niet zeggen dat het ook altijd de juiste is! Soms moet je de camera zelf een handje helpen.

In de zoeker of op het lcd-scherm van je camera achterop, bovenop, of in de zoeker, vind je de belichtingsmeter. Dit is een balkje met de cijfers (-3,) -2, -1, 0, 1, 2 (en 3). Hieronder staat een wit pijltje of blokje. Dit is de lichtmeter van je camera en die heb je nodig voor het maken van een goede belichting.



↑ Op het schermje van je camera kun je de belichtingsmeter tevoorschijn halen.



← Bij deze foto werkt een meerveldsmeting prima, want er zijn geen grote (licht)contrasten zichtbaar.

TANJA ROOD,
TANNIE.ZOOM.NL
 CANON 80D · ISO 100 · F 8 ·
 1/250 SEC · 18 MM

lichter, met een negatieve waarde donkerder.

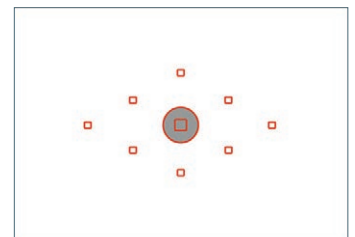
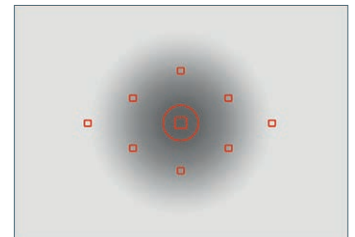
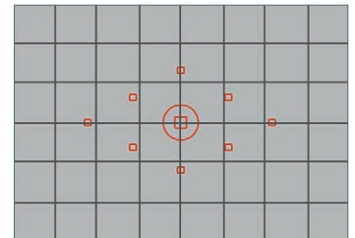
Verschillende meetmethodes

Bij iedere foto die je maakt, wordt een lichtmeting dus gedaan door je camera. Je camera heeft verschillende manieren om dit te doen. Het is goed om die te kennen, zodat je voor iedere situatie de juiste lichtmeting kunt gebruiken.

Meerveldsmeting

De meerveldsmeting (ook wel integraal-, matrix- of evaluatieve meting) meet het licht op verschillende plekken in het beeld, om zo tot een afgewogen en gebalanceerde lichtmeting te komen. Het licht wordt gemeten

→ Op volgorde: meerveldsmeting, centrumgerichte meting en spotmeting.



Aanpassen

Heb je de lichtregelaars zo ingesteld dat de belichting goed is (middengrijs), dan staat het blokje in het midden, dus op 0. Is de belichting te donker ingesteld staat het blokje ergens op -1 of lager. Bij een te lichte belichting staat het blokje ergens rechts, 1 of hoger. Door de instellingen (sluitertijd, diafragma, iso) aan te passen, zorg je dat de belichting op 0 komt te staan. Nu heb je een goede standaard belichting. We leggen hierbij de nadruk op 'standaard'.
Want: fotografeer je sneeuw, dan

zul je de belichting richting +1 of soms nog verder moeten instellen, omdat de camera op zoek gaat naar middengrijs. Omdat er veel wit in beeld is bij sneeuw, moet je iets overbelichten om de sneeuw wit op je foto te krijgen.

Je herkent deze functie aan de knop met het plus-minteken. Op sommige camera's is daar een apart draaiwielje voor. Op camera's met liveview of camera's met een elektronische zoeker zie je het effect direct.

Onthoud: met een positieve waarde (+1 of +2) wordt de foto



◀ In dit geval is het belangrijk dat het gezicht goed belicht is, maar dat ook de achtergrond nog te zien is. Een centrumgerichte meting is dan geschikt.

RUUD ENGELS, RUUDENGELS.ZOOM.NL

NIKON D800 · ISO 320 · F 2,8 · 1/160 SEC · 70 MM

allerlei plekken in je beeld gemeten, maar met het zwaartepunt in het centrum van je beeld. Met andere woorden: de lichtomstandigheden in het beeldcentrum tellen zwaarder mee dan die in de rest van het beeld. Deze meetmethode kan handig zijn als er lichte of donkere delen in de achtergrond voorkomen die je het liefst niet al te veel 'gewicht' wilt toekennen in de lichtmeting.

Spotmeting

Bij spotmeting wordt het licht gemeten op één punt ('spot') in het beeld, waarbij de lichtomstandigheden in de rest van het beeld buiten beschouwing worden gelaten. Deze meting is bijvoorbeeld bruikbaar bij het maken van een portret bij tegenlicht. Maar ook in een andere situatie waarin grote contrastverschillen zitten, waarbij je niet wilt dat die van invloed zijn op de lichtmeting op je onderwerp. Spotmeting kan in sommige specifieke situaties uitkomst bieden. Als je niet precies weet hoe het werkt, kan het gebruik van spotmeting echter riskant zijn.

Ervaring

Het werken met deze verschillende meetmethoden vereist kennis, inzicht en ervaring. Toch kun je al snel zien wat de verschillende instellingen voor effect geven als je één bepaalde scène achtereenvolgens fotografeert met al deze lichtmeetmethoden. Test dit maar eens, bij voorkeur in een situatie

op je onderwerp, maar ook op alle vlakken daaromheen, waardoor de lichtomstandigheden in de voor- en achtergrond eveneens worden meegenomen. Dit is de standaardmeting in je camera, die bruikbaar is in de meeste omstandigheden.

Centrumgerichte meting

De centrumgerichte meting is een 'middenweg' en staat tussen de meerveldsmeting en de straks besproken spotmeting in. Ook bij deze meting wordt het licht op

TEST DE METHODES VAN
LICHTMETING EENS IN EEN
SITUATIE MET VEEL CONTRAST

met grote lichtcontrasten. Dan zie je de verschillen meteen en kun je ervaring opdoen met het bepalen van de juiste lichtmeetmethode voor je onderwerp. Zo kun je in de toekomst meer vertrouwd 'schakelen' tussen de verschillende opties.

Losse lichtmeters

Elke hedendaagse camera heeft een ingebouwde lichtmeter. Toch bestaan er ook losse lichtmeters, die je kunnen assisteren bij het bepalen van de lichtomstandigheden en het creëren van een ideale belichting. Professionele fotografen gebruiken dergelijke (kostbare) apparatuur bijvoorbeeld om natuurlijk licht en flitslicht met elkaar in balans te brengen. ■

Histogram

→ Een goede hulp bij het juist belichten van je foto is het histogram. Dit is een grafiekje dat de belichting van je foto toont. Vergeet even dat we meestal in kleur fotograferen en doe alsof we in zwart-wit werken. In de foto komen dan alleen nog wit, zwart en allerlei grijs tinten voor. Dit zijn alle lichtintensiteiten die jouw camera kan vastleggen. Het worden ook wel tonen genoemd. In het histogram zie je aan de hand van de pieken en dalen precies hoe vaak elke lichtintensiteit voorkomt.

Ken je het histogram niet (goed), dan is het abracadabra, maar wie het leert lezen, haalt er een schat aan informatie uit waarmee je foto's optimaal kunt belichten!

→ Zo ziet het histogram eruit. Dit is de weergave van Lightroom, maar die op je camera en in andere software lijkt erop.



Witbalans

Een kleurzweem kan een foto flink ontsieren. Met een goed ingestelde witbalans krijg je in elke situatie wél de juiste kleuren te zien. Of je kijkt er juist expres van af om een bepaalde creatieve sfeer neer te zetten. Het kan allebei, in de camera of in de nabewerking.

Kleuren en lichtbronnen

Hoe kleuren eruitzien, hangt grotendeels af van het licht. Terwijl onze hersenen de

waargenomen kleuren onder vrijwel alle lichtomstandigheden automatisch naar de juiste kleur 'vertalen', heeft een camera hier veel meer moeite mee. Het

toestel moet eerst zien te achterhalen welke lichtbron er is, waarna een correctie wordt toegepast om de juiste kleuren aan jou te tonen.

Met de juiste witbalans voorkom je dat de kleuren anders uitvallen dan je wilt of verwacht.

CARLA MATTHEE,
CARLAMATTHEE.ZOOM.NL

NIKON D7100 • ISO 100 • F 11 •
20 SEC • 17 MM



Dat raden welke lichtbron er is en dus hoe kleuren er in werkelijkheid (voor ons althans) uitzien, lukt het beste bij daglicht en vooral als de zon lekker schijnt. Bij zware bewolking of op een plek met diepe schaduwen wordt het al iets lastiger. Vooral bij kunstlicht hebben camera's het moeilijk. Kunstlichtbronnen hebben vaak sterke kleurzwemen die lastig automatisch te herkennen en te corrigeren zijn. Gelukkig kun jij de camera een handje helpen door zelf aan te geven welke lichtbron er is. Dit doe je door de witbalans in te stellen. Daarmee krijg je meteen zichtbaar betere resultaten. Zolang je in raw fotografeert, kun je het ook net zo makkelijk achteraf in een fotobewerker rechtzetten. Dan hoeft jij je daar tijdens het fotograferen niet druk om te maken.

→ Een en dezelfde foto met drie witbalans-instellingen.

Voorinstellingen

De automatische witbalans werkt dus vooral goed bij zonlicht. In andere situaties kun je 'm beter zelf corrigeren. Zodra wolken voor de zon schuiven bijvoorbeeld, of ergens waar kunstlicht brandt. Je kiest dan voor de bijbehorende witbalans-voorinstelling die jouw camera standaard biedt, zoals 'bewolkt', 'schaduw', 'gloeilamp' of 'tl-verlichting'. Kijk voor de zekerheid de eerste paar foto's even terug via het scherm, zodat je zeker weet dat de kleuren er echt beter van worden. Je kunt ook live-view inschakelen en een voor een de voorinstellingen doorlopen. Je ziet dan meteen hoe het beeld (letterlijk) verkleurt. Met een systeem-camera zie je het ook in de digitale zoeker.





Kleurtemperatuur

Nu bestaan er erg veel soorten kunstlicht, dus varieert de kleur-zweem die je in foto's kunt krijgen ook sterk. Daarnaast is zelfs zonlicht niet de hele dag door constant van kleur. Neem een zonsondergang als extreem voorbeeld. Het licht is dan geeloranje, terwijl het midden op de dag een stuk blauwer is. Kortom: een voorinstelling op je camera, zoals 'zonlicht' of 'bewolking' of 'gloeilamp', is ook maar een inschatting. Wil je in elke situatie

nauwkeurige kleuren hebben, dan kun je beter de kleurtemperatuur aanpassen. Dat kan op de meeste camera's en sowieso in de nabewerking.

Met de kleurtemperatuur stel je de kleurweergave veel nauwkeuriger af. Licht van een gloeilamp of een zonsondergang is bijvoorbeeld warm van kleur en nogal geel of oranje van tint. Koelere kleuren zijn vaak blauwig van tint. Denk aan het indirecte zonlicht in schaduwgebieden, zoals een steegje. De

kleurtemperatuur kun je daarom als een soort schuifregelaar zien, waarmee je de kleuren, afhankelijk van de lichtbron, een stukje richting blauw of meer richting geel verschuift om ze te corrigeren.

Opwarmen of afkoelen

Fotografeer je bij lamplicht en zie je dat een wit oppervlak te geel wordt? Dan moet je de kleuren afkoelen om er weer wit van te maken. Sta je in de sneeuw en ziet de omgeving er nogal blauw uit? Dan warm je de kleuren op tot het er weer realistisch uitziet. De kleurtemperatuur stel je in door een bepaalde Kelvin-waarde op je camera te kiezen. Waar Celsius gebruikt wordt voor 'gewone' temperaturen, is Kelvin (of K) dus een aanduiding voor kleuren. Hoe gelener en warmer de kleuren van een lichtbron, des te lager de Kelvin-waarde. Bij een gloeilamp of halogeenlicht zit je rond de 2800 of 3200 Kelvin. Stel je deze waarde in op je camera, dan weet het toestel dat het om warm licht gaat en worden de kleuren direct afgekoeld door ze meer richting blauw te verschuiven. Precies hetzelfde gebeurt als je de kleurtemperatuur in een fotobewerker verlaagt. Een flitser of zonlicht midden op de dag heeft een veel hogere kleurtemperatuur. Dit licht is nogal koel van kleur en zit rond de 5000 of 5500 Kelvin. Stel je deze waarde in op je camera of in de fotobewerker, dan wordt de verkleuring gecorrigeerd door de te blauwe kleuren op te warmen richting geel. Op een zwaarbewolkte dag, maar ook in diepe schaduwen als de zon schijnt, is het licht met 7000 Kelvin

Wat er niet is ...

→ In theorie kun je in de nabewerking altijd de juiste kleuren herstellen zolang je maar in raw fotografeert, zelfs sterke verkleuringen door kunstlicht. In zeldzame gevallen lukt het echter niet helemaal. Essentieel is namelijk dat het kunstlicht het volledige kleurenspectrum uitzendt. Bij sommige soorten verlichting zit daar ergens een gat in, waardoor bepaalde kleuren ontbreken. Je kunt dan in je camera of fotobewerker corrigeren wat je wilt, maar wat er niet is, kun je simpelweg niet tevoorschijn halen. De kans dat je hiertegenaan loopt, is klein, maar het is toch handig om te weten.



Is het bewolkt en fotografeer je in jpeg? Pas de witbalans dan meteen aan. Alleen als je in raw werkt, lukt dat ook goed in de nabewerking.

**RIANNE MELLEMA,
RIEANNUH.ZOOM.NL**

SONY A7 II · ISO 100 · F 10 · 1/13
SEC · 24 MM

en hoger nog veel koeler van kleur. Vandaar dat je vaak van die grauwe, blauwige kleuren krijgt.

Meer kleurzwemen

In je camera kun je één witbalans tegelijk instellen. Wat nu als er meerdere soorten kunstverlichting aanwezig zijn? Die hebben allemaal een andere kleurtemperatuur, dus heb je ergens een verkleuring in de foto. Je kunt dan het beste de witbalans kiezen waarmee het hoofdonderwerp de mooiste kleurweergave krijgt. In de omgeving houdt je dan nog ergens een verkleuring over. In de nabewerking kun je dat eventueel wegwerken als het storend is, zoals in Lightroom met het gereedschap **Aanpassingspenseel** en de schuifregelaars **Temperatuur** en **Kleurtint**. Ook overdag kun je tegen dit probleem aanlopen. Want kies je een witbalans die perfect bij het zonnige weer past, dan wordt alles in de schaduw blauwig omdat daar geen direct zonlicht valt.

Testfoto

→ **Je hoeft echt niet alle Kelvin-waarden van alle lichtbronnen die je ooit kunt tegenkomen uit je hoofd te leren. In de praktijk kun je namelijk altijd wel snel even een testfoto maken om te zien wat voor soort kleurzweem je krijgt.**

Afhankelijk van de vraag of de foto te geel of te blauw wordt, stel je vervolgens een lagere of hogere kleurtemperatuur in om alsnog natuurlijke kleuren te krijgen. Het kan geen kwaad om een paar essentiële waarden uit je hoofd te kennen, zoals zonlicht, bewolking en een kunstlichtsoort die je vaak aantreft. Dan kun je sneller de juiste correctie aanbrengen.

Raw versus jpeg

Zoals gezegd hoeft jij je eigenlijk niet zo heel druk te maken over de kleuren, zolang je maar in raw fotografeert. Een jpeg-foto is een kant-en-klare foto waarin alle kleuren al zijn 'voorgemengd'. Wil je die foto achteraf met software

aanpassen, dan kan dit wel, maar heel beperkt. En de beeldkwaliteit gaat achteruit.

Een raw-bestand kent echter nog geen kleuren. Alleen de drie losse kleurkanalen (rood, groen en blauw) die de beeldsensor vastlegt, worden in zo'n bestand opgeslagen. Die kleurkanalen zijn nog niet met elkaar vermengd, zodat je in een fotobewerker eenvoudig zelf de juiste verhouding kunt bepalen om exact de goede kleuren te krijgen. Daarmee kun je elke kleurzweem wegwerken, zonder kwaliteitsverlies. Je kunt dus altijd precies de goede kleuren tevoorschijn toveren.

Kleurenreferentie

Voorwaarde is natuurlijk dat je weet hoe die kleuren er in het echt uitzagen. Anders kun je alleen een beetje op je gevoel of smaak afgaan. Als het gaat om kleurechtheid is dat niet meer voldoende. In specifieke situaties, zoals bij



productfotografie, kunnen zelfs de allerkleinste verschillen in kleurtint al onacceptabel zijn. Hoe zorg je in zulke gevallen dat je wel exact de juiste kleuren tevoorschijn haalt in de nabewerking? Dat lukt vrijwel alleen als je een referentie hebt: iets in de foto waarvan je honderd procent zeker weet dat het wit, geel, rood of blauw was. Vandaar dat product- en

modefotografen graag een testfoto maken waarop een kleurenkaart in beeld is te zien. Dat is een kaartje met allemaal gekleurde vlakjes erop, zoals de X-Rite ColorChecker Passport. Omdat exact bekend is hoe deze kleuren er in het echt uitzien, kun je ze in de nabewerking heel eenvoudig terugroepen; handmatig of automatisch via correctieprofielen.

JE KUNT BEWUST AFWIJKEN VAN DE WERKELIJKE KLEUREN

Witbalanskaart

Wat in veel situaties ook al prima werkt, is gewoon een grijskaart of nog liever een witbalanskaart in beeld opnemen bij de testfoto. In de nabewerking klik je erop met de pipet van het gereedschap **Witbalans selecteren** van (bijvoorbeeld) Lightroom om de beste kleurcorrectie te achterhalen. Heb je niet zo'n kaartje of ben je vergeten het mee te fotograferen? Klik dan met hetzelfde pipet op iets waarvan je vrij zeker weet dat het in het echt (nagenoeg) wit, grijs of zwart is. Dan heb je in ieder geval een goed startpunt en kun je van daaruit eventueel de witbalans nog finetunen.

Lightroom

In Lightroom kun je in de module **Ontwikkelen** de witbalans helemaal naar wens instellen. Standaard krijg je ongeveer de instelling zoals jouw camera het heeft bedacht (de voorinstelling **Als opname**). Klik je achter het gereedschap **Witbalans selecteren** op de naam van deze voorinstelling, dan krijg je een lijstje te zien met allerlei andere voorinstellingen. Ze hebben nagenoeg dezelfde namen als op je camera, zoals **Daglicht**, **Bewolkt**, **Schaduw** en **Kunstlicht**. Ook nu zijn het weer benaderingen, omdat de kleurtint nogal

varieert met het tijdstip op de dag en het soort lichtbron. Je kunt dan ook beter de schuifregelaar **Temperatuur** gebruiken. Beweeg die rustig heen en weer tot je grofweg het gewenste resultaat hebt. Aanvullend gebruik je **Kleurtint** om een groenige of paarsige kleur-zweem weg te werken. Wissel een paar keer tussen beide schuifregelaars tot je de beste of mooiste kleuren hebt. Je kunt dit per foto doen, maar als je een reeks foto's onder dezelfde lichtomstandigheden hebt geschoten ook met alle beelden tegelijk.

Bewust overdrijven

Als kleurechtheid geen must is, kun je ook expres afwijken van hoe de kleuren er in werkelijkheid uitzien. Bij een zonsopkomst of zonsondergang wil je juist de fantastische kleurenexplosie vastleggen die je voor je ziet, en die misschien zelfs nog een beetje aandikken. Met de automatische witbalans krijg je al best mooie kleuren, maar kies je bijvoorbeeld expres voor **Bewolkt** of **Schaduw**, dan zet je ze nog eens extra aan. Doordat je de camera wijsmaakt dat het licht aan de koele kant is, worden de kleuren extra opgewarmd. Hetzelfde kan met raw in de nabewerking door de witbalansschuif naar rechts te bewegen, zodat meer geel wordt bijgemengd.

Bij winterse taferelen kan het juist weer mooi staan als sneeuw en ijs een blauwige gloed krijgen, omdat de kou dan visueel wordt versterkt. Kies dan expres een lagere kleurtemperatuur in je camera of in de nabewerking, net zolang tot je die mooie blauwe arctische tint krijgt. ■

1 Met de witbalans corrigeer je één lichtbron. Zijn er meerdere, of is er zowel zon als schaduw, dan kun je de resterende kleurzweem met het aanpassingspenseel wegwerken.

WIL CROOYMANS, WILCROOYMANS.ZOOM.NL

SONY A7 II · ISO 100 · F 8 · 1/80 SEC · 16 MM

2 In Lightroom kun je kleuren selectief versterken, bijvoorbeeld alleen groen en geel.

PIETER NAVIS, PNCO.ZOOM.NL

CANON 70D · ISO 500 · F 8 · 1/30 SEC · 18 MM

3 Je mag de kleuren gerust op je gevoel afstellen tot je een mooie sfeer krijgt.

KIM VOS, KIMVOSFOTOGRAFIE.ZOOM.NL

CANON 5D III · SO 400 · F 2,8 · 1/1250 SEC · 130 MM



Techniek

Test jezelf

JUIST OF ONJUIST?

- 1 De prijs van een objectief wordt onder andere bepaald door de hoeveelheid glaselementen en de gebruikte glassoorten.
- 2 Bij het fotograferen van sneeuw moet je zorgen dat de belichtingsmeter wat in de min komt te staan.
- 3 Als je in jpeg fotografeert, kun je achteraf in de nabewerking nog prima de witbalans aanpassen.

MERKEUZE

- 4 Wat is een voordeel van een camera met MFT-sensor ten opzichte van een camera met fullframe-sensor?
 - A Dat een objectief waarmee je vogels van grote afstand kunt fotograferen goedkoper is.
 - B Dat je een betere beeldkwaliteit hebt, waardoor je achteraf meer op je foto kunt inzoomen.
- 5 Wanneer je vliegende vogels wilt fotograferen, kies je voor ...
 - A Meerveldsmeting
 - B Centrumgerichte meting
 - C Spotmeting

OPDRACHT

Zoek een situatie op waarin veel lichtcontrast is. Maak nu drie foto's: met de meerveldsmeting, centrumgerichte meting en spotmeting. Bekijk op je computer het verschil tussen deze beelden. Maak daarna nog drie foto's, waarbij je drie verschillende witbalans-instellingen in je camera gebruikt. Zie je de verschillen in kleuren?

DE JUISTE ANTWOORDEN: 1. Juist, 2. Onjuist, 3. Onjuist, 4. A, 5. A

HOOFDSTUK 3

Contrast



Werken met **contrasten**

Contrasten kunnen een foto maken of breken. Naast kleurcontrasten speelt vooral het contrast tussen licht en donker een grote rol. Aan de ene kant kan contrast een foto meer pit geven; aan de andere kant kan het verschil tussen licht en donker zó groot zijn dat de sensor het niet direct kan overbruggen. We vertellen je hoe je het contrast naar je hand zet.





Sterke contrasten zijn echte fotografische blikvangers. Maak er gebruik van en zet ze waar nodig extra aan.
JEFFREY GROENEWEG,
JGROENEWEG.ZOOM.NL
 CANON 5D II · ISO 800 · F 10 · 1
 SEC · 19 MM

Soorten contrast

Onze ogen zijn erg gevoelig voor contrast. Een abrupte overgang van geel naar blauw of van wit naar zwart trekt onmiddellijk de aandacht. Hier kun je goed gebruik van maken in je foto's. Stel dat je een zwarte muur fotografeert. Op de foto is dan een volledig zwart vlak te zien, aangenomen dat je de belichting op orde hebt. Dit is een foto met het laagst denkbare contrast. Hetzelfde geldt voor een spierwitte muur of een muur in een willekeurige andere kleur. Er is steeds één kleur en één lichtintensiteit, waardoor er geen contrast in de foto zit. Fotografeer je een witte muur die halverwege abrupt zwart wordt, dan heb je juist een hoog contrast. Omdat de overgang niet geleidelijk verloopt via grijs tinten, maar direct verspringt van wit naar zwart. Zoiets valt onmogelijk te negeren. Je kunt op verschillende manieren met contrast spelen. Met lichtcontrast spring je van wit naar zwart, eventueel via tussenliggende grijs tinten. Je kunt ook contrast aanbrengen door middel van kleur gebruik of onderwerpskeuze. Dit laatste is een beetje een geval apart en wordt daarom niet verder besproken. In al deze gevallen zorgen tegenstellingen voor het hoogste contrast. Denk maar aan de zwart-witte muur van daarnet. De achterliggende gedachte is daarom steeds hetzelfde. Bij een laag contrast maak je gebruik van geleidelijke veranderingen, terwijl je bij een hoog contrast juist licht, kleuren, onderwerpen of een combinatie daarvan sterk van elkaar laat afwijken voor extra impact.



Kleurcontrast

Laten we beginnen met kleurcontrast. Bij contrasterende kleuren springen bepaalde beeldelementen er plotseling veel beter uit. Bekend is de eenzame gele bloem in een volledig rood tulpenveld. Complementaire kleuren zorgen

nog eens voor extra contrast. Dat zijn de kleuren die tegenover elkaar staan op de kleurencirkel: rood en groen, geel en paars, oranje en blauw. Een felrode deur in een groene boerschuur vormt dus een perfect contrast. Daarnaast vallen felle kleuren en

signaalkleuren zoals rood en geel sowieso goed op, zeker als de rest van de foto mattere kleuren heeft. Met een polarisatiefilter kun je onder bepaalde lichtomstandigheden kleuren benadrukken. Zitten er veel nagenoeg dezelfde kleuren in een foto, ofwel kleuren die zich dicht bij elkaar in de kleurencirkel bevinden? Het lage contrast zorgt voor meer rust en eenheid in het beeld en combineert goed met zacht licht. Je kunt het prima gebruiken als alles in beeld min of meer even belangrijk is en dus evenveel aandacht moet krijgen.

Zwart-wit

Als je helemaal geen kleuren gebruikt, moet je het hebben van de contrasten tussen de verschillende grijs tinten. Dan hebben we het dus over zwart-wit, hoewel 'monochroom' eigenlijk een juistere benaming is. Fotograferen in zwart-wit kan een bewuste keuze zijn. Bijvoorbeeld omdat je de sfeer mooier vindt, of omdat kleur afleidt van wat je met het beeld wilt vertellen. Tegenwoordig hoef je pas achteraf, in de nabewerking, de knoop door te hakken. Zeker als je in raw werkt, kun je het beste gewoon in kleur blijven fotograferen en de foto pas in de nabewerking omzetten in zwart-wit wanneer dat nodig is. Zo kun je altijd alle kanten op. Bij zwart-witfoto's moet je het dus hebben van de verschillende grijs tinten. Daarom zijn hard licht en grote contrasten heel gewoon. Bij een hoog contrast ligt de nadruk vooral op zwart, wit en abrupte overgangen, terwijl er bij een laag contrast veel verschillende

❶ Hier is gebruikgemaakt van een groot contrast tussen licht en donker én voor veel contrasterende kleuren.

PETER BAAS,
PBAAS.ZOOM.NL
 CANON 5D III · ISO 100 · F 8 ·
 HDR VAN 5 OPNAMES · 24 MM

❷ In deze foto zijn in de nabewerking de contrasten versterkt en bepaalde kleuren aangezet en juist afgezwakt. Als je in raw fotografeert, laat je alle opties open.

ROB VISSER,
ROBVISSER.ZOOM.NL
 NIKON D5100 · ISO 100 · F 9 ·
 0,4 SEC · 10 MM



Cameraprofielen

→ Je kunt je camera het kleur- en/of licht-donkercontrast alvast laten benadrukken door voor een ander cameraprofiel te kiezen, dat kleuren of het verschil tussen licht en donker extra aandikt. Je hebt speciale profielen voor onder meer landschappen en portretten. Daarnaast kun je ze vaak aanpassen of eigen profielen aanmaken, waardoor je het contrast helemaal naar wens kunt instellen. Profielen zijn vooral handig als je in jpeg fotografeert, omdat je de foto's dan direct kunt gebruiken op bijvoorbeeld social media. Fotografeer je in raw, dan kun je vaak ook achteraf zo'n profiel in Lightroom of Adobe Camera Raw (Photoshop) als uitgangspunt kiezen. Dan heb je meteen ook veel meer mogelijkheden om contrast en kleurweergave te finetunen, tot en met lokale aanpassingen (waarmee je slechts een deel van het beeld aanpast) aan toe. Bedenk verder dat een extra dosis contrast of kleurverzadiging in jpeg-foto's moeilijk ongedaan te maken is. Een neutrale foto achteraf versterken is veel eenvoudiger en levert een hogere kwaliteit op. Ook foto's omzetten naar zwart-wit gaat het beste in de nabewerking. Per kleur kun je een bijpassende grijsint kiezen, waardoor je enorm veel mogelijkheden hebt. Blauwe lucht, witte wolken, rode bakstenen en een groen grasveld kun je bijvoorbeeld afzonderlijk van elkaar lichter en donkerder maken voor het gewenste contrast.

grijsint in de foto zitten en de overgangen dus meer geleidelijk zijn. Maar uiteraard mag je gerust voor een lager contrast kiezen als je een zachtere sfeer zoekt. Let wel tijdens het fotograferen en/of in de nabewerking op dat verschillende kleuren ook als grijsinten te onderscheiden blijven.

Lichtcontrast

Natuurlijk speelt het contrast tussen licht en donker eveneens een rol wanneer je in kleur fotografeert. Op een zonnige dag heb je al snel te maken met hoge contrasten. Een weiland met veldbloemen vangt bijvoorbeeld het volle zonlicht, terwijl het bos erachter in diepe schaduwen gehuld blijft omdat er geen direct zonlicht komt. Een brede straat of

een plein ligt mooi in de zon, maar de omliggende steegjes zijn erg donker. Of iemands gezicht valt precies in de schaduw van een hoed terwijl je een leuke portretfoto wilt maken.

Een hoog contrast heb je al snel als er een felle lichtbron aanwezig is. Het licht komt voornamelijk uit één richting en wordt ook wel hard licht genoemd. Denk aan de brandende

zon of de flitser op je camera. Omdat het licht alleen in de baan van de lichtbron valt, ontstaat een groot contrast met alles waar dat licht niet komt. Daar ontstaan diepe schaduwen. Zie dat allemaal maar eens goed belicht op de foto te krijgen. We gaan later in dit cursusboek nog uitgebreid in op het werken met zulke contrasten. Is er juist een egale wolkenlaag,

dan komt het licht overal vandaan. Alles in de omgeving wordt nu min of meer gelijkmatig verlicht, zonder opvallende lichtpitten of schaduwen. Dit wordt zacht licht genoemd en het contrast ervan is laag. Als er al schaduwen zijn, zijn die niet zo diep, en het verloop van licht naar donker is geleidelijk.

Werken met zacht en hard licht

Zacht licht is niet per definitie beter of slechter dan hard licht. Het is vooral de foto die je in gedachten hebt die bepaalt welk licht je nodig hebt. Wil je met silhouetten werken, dan heeft het weinig zin om op een bewolkte dag op pad te gaan. Onderwerp en achtergrond vangen dan ongeveer hetzelfde licht.

Voor een silhouet heb je een hoog contrast nodig, en dat krijg je door tegen de zon in te fotograferen. De schaduwkant van het onderwerp is dan naar jou toe gericht, en die maak je voldoende donker door een beetje onder te belichten. Is er geen zon of werk je binnen, dan kun je met een flitsinstallatie hetzelfde resultaat bereiken.

Bij hard licht kun je mooie contrastrijke foto's maken, waarbij je wel moet accepteren dat misschien niet alles perfect belicht op de foto komt. Vaak laat je de schaduwen dan dichtlopen, omdat dat minder stoort dan een overbelichte, spierwitte lucht. Als je last hebt van het harde licht, zijn er vaak wel manieren om het zachter te krijgen. Daarover straks meer. Bij straatfotografie wordt vaak bewust met flinke contrasten gewerkt. Zo kun je een plek opzoeken waar slechts een deel van een straat of gebouw in de zon ligt. Door hier de

BIJ BEWOLKING WORDT ALLES IN DE OMGEVING ONGEVEER GELIJKMATIG VERLICHT



1 Dankzij het zachte licht en daarmee lagere contrast komt alles goed belicht op de foto, zelfs de witte kat.

DAGMAR HIJMANS,
DAGMAR80.ZOOM.NL
CANON 7D · ISO 400 · F 5,6 · 1/400 SEC · 105 MM

2 Door het hoge contrast is de lucht volledig wit geworden. Daardoor springt de libelle er extra goed uit.

JANNETTE VAN DER BOON,
JANNETTEB.ZOOM.NL
NIKON D500 · ISO 400 · F 9 · 1/100 SEC · 105 MM

3 Bij straatbeelden in zwart-wit kun je dankbaar gebruikmaken van sterke lichten en dichtgelopen schaduwen.

MEREL SCHONEVELD,
MEREL-SCHONEVELD.ZOOM.NL
OLYMPUS E-M5 · ISO 1000 · F 8 · 1/640 SEC · 17 MM



2

belichting op af te stemmen (en dus flink onder te belichten), maak je automatisch de schaduwgebieden nog donkerder. Vervolgens is het wachten tot iemand uit de duisternis het licht binnenstapt. Aan de andere kant kun je een mysterieuze, dromerige, of romantische sfeer oproepen door met een laag contrast te werken. Op een mistige dag is het contrast bijvoorbeeld lekker laag, mits de zon niet in beeld te zien is. Er ontstaat een egale verlichting, kleuren zijn

↓ Als het contrast te hoog is, zie je in het histogram zowel aan de linker- als aan de rechterkant een piek.

Histogram

→ Aan de hand van het histogram kun je vrij eenvoudig bepalen of er veel of weinig contrast is. Zijn er alleen links, alleen in het midden of alleen rechts pieken zichtbaar? Dan heb je te maken met een laag contrast. Er zijn dan immers alleen donkere, gemiddelde óf lichte tonen in de foto te zien, ofwel veel min of meer dezelfde lichtintensiteiten. Als er hoge pieken verspreid over het histogram zitten, heb je een hoog contrast. En botsen ze aan de uiteinden abrupt tegen de wanden aan, dan is het contrast te groot om in één keer te worden vastgelegd.

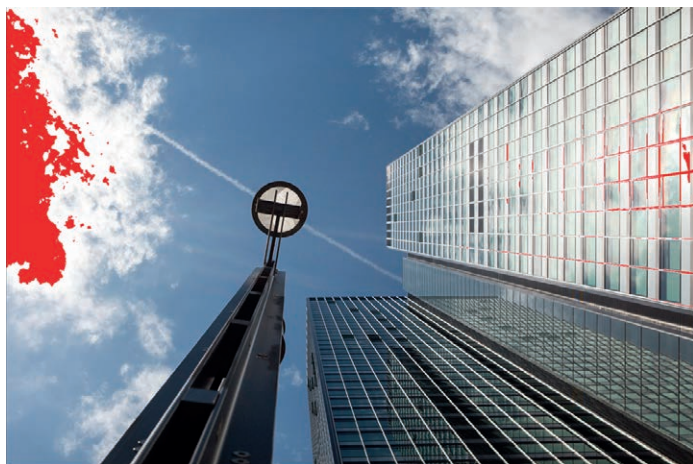


3

flauwer, details vervagen en op een afstandje lost alles langzaam op in het niets. Zo ontstaat meer rust en evenwicht in het beeld.

Te hoge contrasten

Tot nu toe hebben we het met name over de esthetische kant van hoge en lage contrasten gehad. Maar in veel gevallen is een hoog contrast ook – en vooral – een technisch probleem. De oorzaak van dit probleem schuilt in de sensor van de camera. Deze kan slechts een beperkt contrastverschil aan. Het maximale verschil tussen licht en donker dat een camera aankan (uitgedrukt in



↑ Op het scherm kunnen de uitgebeten delen knipperend worden weergegeven.

piek helemaal tegen de linkerzij- kant van het histogram betekent dichtgelopen schaduwen; een piek rechts duidt op uitgebeten hoge lichten. De waarschuwingen voor overbelichting spreken voor zich: op het scherm van de camera is te zien welke delen van de foto uitge- beten raken.

Voorvertoning jpeg

Bedenk bij het beoordelen van de foto op het camerascherm dat wat je ziet gebaseerd is op een voorver- toning in jpeg. Als je in raw fotogra- feert, zie je dus niet het histogram

stops), noemen we het dynamisch bereik. Als je een situatie fotogra- feert waarbij het contrastverschil hoger is dan het dynamisch bereik van je camera, sta je dus voor een uitdaging.

Het dynamisch bereik verschilt per camera. Recente digitale camera's hebben een groter dynamisch bereik dan die van zo'n tien jaar geleden. De prestaties van jouw camera vind je terug in gede- tailleerde reviews en op www.dxomark.com, maar je kunt het ook zelf testen. De ene camera doet het op dynamisch bereik dus beter dan de andere, maar enige beperking hebben ze allemaal. En met die beperking zullen we moeten leren omgaan.

Contrasten signaleren

Om zo'n contrastprobleem aan te pakken, zullen we het eerst moeten signaleren. De camera biedt daarvoor twee handige hulpmiddelen: het histogram en de waarschuwingen voor overbelichte delen. Leer deze hulpmiddelen



1 Een klassiek portret waarbij een deel van het licht door het raam komt. Zonder reflectiescherm zou de rechterkant van het gezicht te veel in de schaduw zitten.

ION CHIH,
ENDYMION7.ZOOM.NL
NIKON D600 · ISO 100 · F 2,8 ·
1/800 SEC · 120 MM

2 Net na zonsondergang is het contrastverschil tussen licht en land het grootst. Met bepaalde hulpmiddelen, zoals hier een grijsverloopfilter, kun je het contrast overbrug- baar maken voor je sensor.

EDWIN STUIT,
EDWIN64.ZOOM.NL
PENTAX K-5 IIS · ISO 100 · F 11 ·
15 SEC · 10 MM

gebruiken. Aan het histogram kun je de verdeling van de verschillende helderheidswaarden aflezen. Een

van de raw-opname, maar van de in het raw-bestand ingebedde jpeg. De jpeg-versie is gebaseerd



op de camera-instellingen en kan afhankelijk daarvan meer of minder afwijken van de raw-opname. Als je in raw fotografeert en de contrasten in een situatie goed wilt beoordelen op basis van het histogram of de waarschuwingslichten, kun je ervoor kiezen om het contrast in de camera zo laag mogelijk te zetten. Het histogram zal dan meer op het uiteindelijke histogram van de raw-opname lijken. Deze contrast-aanpassing heeft uiteraard verder geen invloed op de raw-opname, alleen op het beeld dat de camera laat zien.

Richtlijn

De eerdergenoemde hulpmiddelen kun je gebruiken om te bepalen of een situatie te contrastrijk is voor de sensor. Je hebt echter ook situaties waarin het dynamisch bereik van de sensor ruim voldoende is en er toch te veel contrast is. Denk aan een portret in een zomers tafeereeltje, waarbij te veel schaduw in het gezicht van de geportretteerde valt. In dat geval heb je niets aan

PROBEER EEN TE GROOT CONTRAST MET EEN HULPMIDDEL TE VERLAGEN

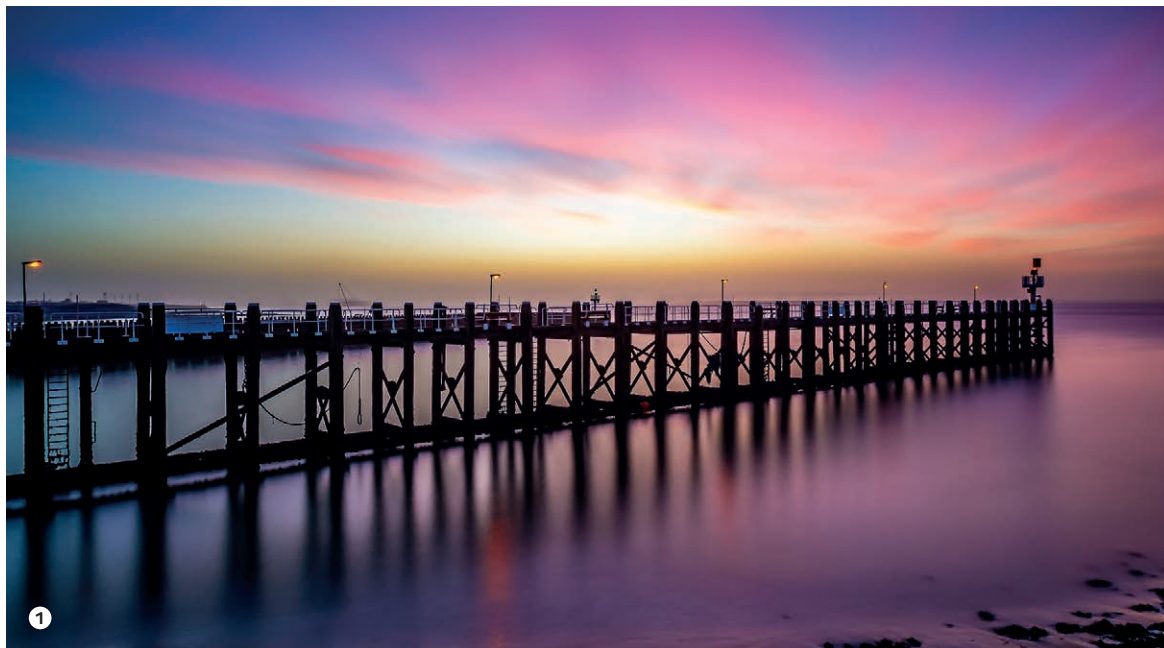
het histogram of aan de waarschuwing op het scherm. Je zult deze situatie zelf moeten beoordelen, op basis van smaak.

Als je eenmaal hebt geconstateerd dat een situatie te veel contrast bevat, zul je hier een oplossing voor moeten bedenken. We zetten een paar mogelijkheden op een rij.

Contrast verlagen: flitsen

Het klinkt natuurlijk heel logisch: als je te veel contrast hebt, verlaag dan het contrast. In een aantal situaties is dat ook de beste (en eenvoudigste) oplossing. Je kunt ervoor kiezen de schaduwpartijen op te lichten of de lichte partijen donkerder te maken. Het oplichten van schaduwpartijen komt heel veel voor in de fotografie. Denk

aan een portretfoto bij tegenlicht, waarbij je een (reportage)flitser gebruikt om je model op te helderen. Deze techniek staat bekend als 'inflitsen'. Een of meer reportageflitsers kun je ook creatief inzetten om heel gericht bepaalde delen van de foto op te lichten. Dit werkt het beste als de flitsers los van de camera kunnen worden gebruikt. Je hebt dan veel meer keuze in het positioneren van de flitser(s). Denk aan het fotograferen van een interieur. De raampartij geeft vaak een enorm contrastverschil tussen het licht buiten en binnen. Je maakt dan een basisopname waarbij de ramen goed belicht zijn. Daarna plaats je flitsers in de ruimte die het interieur oplichten, zodat een goed uitgebalanceerde verlichting ontstaat.



SOMS IS HET NIET MOGELIJK OM ALLE SCHADUWEN GOED OP TE LICHTEN

Contrast verlagen: reflectiescherm

Een ander hulpmiddel om schaduwen op te lichten is het reflectiescherm. Zo'n scherm weerkaatst het licht van zon, flitser of een andere kunstlichtbron naar de donkere partijen. Net als de invulflits wordt het reflectiescherm vaak gebruikt bij portretten om de schaduwpartijen in een gezicht op te lichten. Een reflectiescherm is stukken goedkoper dan een flitser en heel eenvoudig in het gebruik. Je ziet immers live wat het effect is. En een reflector heeft uiteraard geen stroom nodig.

In noodgevallen kan ook een wit doek of T-shirt, een witte muur of een stuk piepschuim als reflectiescherm dienen.

Contrast verlagen: lichte partijen beperken

Soms is het niet mogelijk om alle schaduwpartijen op te lichten. Een andere optie om de contrasten te verminderen, is dan het beperken van de lichte partijen. Opnieuw kan een reflectiescherm uitkomst bieden. Vaak heeft dit namelijk ook een zwarte kant waarmee je lichtbronnen kunt afschermen. Er

zijn nog meer manieren om lichtbronnen af te schermen: gordijnen sluiten bijvoorbeeld, of een ander moment van de dag uitkiezen om te fotograferen. Bij een interieurfoto met licht dat door ramen valt, is het contrast veel kleiner als je in de vroege ochtend of bij schemerlicht fotografeert dan tijdens het middaguur op een zonnige dag.

Contrast verlagen: grijsverloopfilter

Bovengenoemde oplossingen werken alleen als de afstand tot het onderwerp beperkt is. Bij een landschapsfoto is een invulflits of reflectiescherm uiteraard zinloos. Om het contrast tussen licht en donker te beperken, werken landschapsfotografen sinds jaar en dag met filters. Vooral zogenaamde grijsverloopfilters kunnen nuttig zijn. Doorgaans gebruik je

grijsverloopfilters in een schuifstelsel met filterhouder, zodat je zelf kunt bepalen waar de overgang tussen licht en donker komt. In hoofdstuk 4 leer je hier meer over.

Contrastverlaging bij de nabewerking

Als je met bovengenoemde tips het contrast niet kunt beteugelen tijdens de opname, dan rest nog maar één ding: het probleem achter de computer oplossen. Voor sommigen is dat de eerste keus, omdat het zo eenvoudig is. Voor de fotograaf die de beste kwaliteit uit zijn materiaal wil halen, is het echter een noodgreep. Oplossingen tijdens de opname leveren altijd een betere foto dan een bewerking achteraf, maar soms heb je domweg geen andere keus.

We behandelen de belangrijkste bewerkingen hier kort.

Raw-bewerking

Als je in raw fotografeert, kun je achteraf nog redelijk wat corrigeren. Als je in jpeg fotografeert, heb je wat minder speelruimte. In een raw-opname kun je – afhankelijk van de camera – de schaduwen tot wel drie stops oplichten. Echt mooier wordt de foto er niet op, dus in de praktijk ben je beperkt tot anderhalf à twee stops. Ook de te lichte delen zijn achteraf nog enigszins bij te werken. De speelruimte is hierbij doorgaans kleiner. Opnieuw geldt dat het maximale wat de software aan kan niet de mooiste resultaten oplevert. Vaak is anderhalve stop het maximum dat nog een redelijk

Onder- of overbelichten

→ Als je in een té contrastrijke situatie geen oplossing kunt verzinnen, moet je kiezen tussen twee kwaden: onder- of overbelichten. Doorgaans kun je dan het beste onderbelichten. Dichtgelopen zwart is meestal minder erg dan uitgebeten wit. Uitgebeten delen zijn niet meer te herstellen en zijn vaak lelijker dan dichtgelopen zwart.

resultaat oplevert. Bedenk dat eenmaal uitgebeten hoge lichten (die wit zonder enige doortekening zijn) door geen enkel softwarepakket nog te redden vallen.

1 Met een 2stops-grijsverloopfilter kon het contrast tussen voorgrond en lucht worden teruggebracht.
ARNOUD VAN DE WEERD,
ARNOUD78.ZOOM.NL
NIKON D3100 · ISO 100 · F 11 · 115 SEC · 14 MM

2 Bij avondlijke cityscapes is het contrast vaak extreem hoog. De stadsluchten zijn veel feller dan de avondlucht. Dit is een situatie waarin alleen een oplossing in de nabewerking werkt.
ERNST VAN ERKELENS,
ERNESTO199.ZOOM.NL
CANON 760D · ISO 100 · F 8 · HDR VAN 4 OPNAMES (2 TOT 15 SEC) · 18 MM





Hdr en exposure fusion

Een vaak gebruikte softwarematige oplossing voor een te hoog contrast is combineren van verschillende foto's met verschillende belichtingen. Hiermee moet je dus in het veld al rekening houden door meerdere opnames te maken met een wisselende sluitertijd. Gebruik daarvoor altijd een statief. De bekendste bewerking is hdr. Hierbij combineer je meerdere beelden met verschillende belichtingen tot een 32bits-afbeelding.

HDR COMBINEER JE MEERDERE BELICHTINGEN

Zo'n 32bits-afbeelding heeft een hoger dynamisch bereik dan de gangbare 8- of 16bits-afbeelding. Er is echter geen scherm of printer die zo'n 32bits-afbeelding goed kan laten zien. Daarom moet je die 32bits-afbeelding weer terugbrengen naar een 16- of 8bits-bestand. Dit laatste heet 'tonemapping'. Bij dit proces loop je snel de kans

op zeer onrealistische beelden, maar als je er goed mee omgaat, is ook met een hdr-bewerking een realistisch resultaat te maken. In hoofdstuk 5 gaan we uitgebreid op deze materie in. Een andere methode om verschillende belichtingen te combineren tot één foto is 'exposure fusion'. Hoewel het resultaat lijkt op een

→ De beste methode om afbeeldingen met verschillende belichtingen samen te voegen blijft ouderwets handmatig.



hdr met realistische tonemapping is de onderliggende techniek anders. In tegenstelling tot bij hdr is geen tussenliggend 32bits-bestand of tonemapping nodig. Exposure fusion levert meestal realistische resultaten op en is binnen Lightroom als plug-in ook te gebruiken om een groot aantal

sets van belichtingen in één keer te verwerken. Geeft hdr of exposure fusion niet het gewenste resultaat? Als je bedreven bent in Photoshop, is handmatig samenvoegen van foto's met verschillende belichtingen ('exposure blending') de beste methode. In het kort komt

het erop neer dat je de verschillende foto's in één Photoshop-bestand opent, waarbij elke foto in een aparte laag komt. Door voor elke laag een masker aan te maken, kun je heel precies bepalen van welke belichting een specifiek gedeelte in het eindresultaat terechtkomt. ■



1 Als grijsverloopfilters geen optie zijn, is een hdr van meerdere opnames die samen alle gradaties goed vangen een prima oplossing.

PATRICK RODINK, RODINK.

ZOOM.NL

CANON 70D · ISO 100 · F 14 · HDR VAN 5 OPNAMES · 15 MM

2 Een onderwerp als de betoverende Fairy Pools op het Schotse Isle of Skye leent zich goed voor hdr-opnames.

STEVEN DIJKSHOORN, DESIGNLOOS.ZOOM.NL

CANON 5D III · ISO 100 · F 20 · HDR VAN MEERDERE OPNAMES · 11 MM





Tegenlicht

Bij contrasten denk je al snel aan tegenlicht. Tegen het licht in fotograferen levert soms de meest sfeervolle platen op, met creatieve lichteffecten en donkere silhouetten. We vertellen hoe je dat aanpakt.

Licht en schaduw

Je camera heeft het moeilijk met fel licht dat pal in je lens schijnt. Toch is het beter om niet altijd 'met het licht mee' te fotograferen. Bij een flitsfoto laat je het licht

immers ook liever uit een andere richting komen dan recht van voren. Licht is onlosmakelijk verbonden met schaduw. Door beide slim te gebruiken, krijg je betere foto's.

Lichtbron in beeld of niet

Een keuze die je bij tegenlicht maakt, is of je de lichtbron zelf in beeld opneemt. Zo ja, dan moet je nooit door de optische zoeker naar



❶ Bij tegenlicht veranderen allerlei onderwerpen in nevelige vergezichten en spannende silhouetten.

JAN HARM BAKHUIJS,
JANHARM.ZOOM.NL

CANON 5D II · ISO 100 · F 3,2 ·
1/2500 SEC · 30 MM

❷ Met de boomstammen en -kruinen kun je het felste deel van de lichtbron uit beeld houden.

PETER BIJSTERVELD,
SHOT-IN-THE-DARK.ZOOM.NL

NIKON D90 · ISO 200 · F 11 ·
1/50 SEC · 36 MM

❸ Goed gekozen lensflare maakt een foto spannend. Dit kleintje lijkt er gefascineerd naar te kijken.

CISKA DE JONG,
CYBERCISKA.ZOOM.NL

OLYMPUS E-300 · ISO 100 ·
F 4,4 · 1/320 SEC · 27 MM

de zon kijken, zeker niet wanneer die op z'n felst is. Dan loop je namelijk risico op een oogbeschadiging. De lichtbron uit beeld weglaten is meestal sowieso verstandiger, omdat die al snel een uitgebeten vlek wordt. De foto raakt dan zo sterk overbelicht dat hij niet meer te redden is. Bevindt je onderwerp zich in de buurt van de lichtbron, dan is het nog best lastig om die felle lichtvlek uit beeld te weren. Door een iets ander standpunt in te nemen lukt het vaak wel. Met een groothoeklens blijft het lastig om de lichtbron onzichtbaar weg te moffelen. Met een standaardlens of telelens is dat makkelijker door de kleinere beeldhoek. De lichtbron kun je ook afdekken door zelf in de schaduw van je onderwerp te gaan staan. Zodra jij de zon of een andere lichtbron niet meer ziet, verschijnt die ook niet op de foto. Je kunt ook een willekeurig



ander object tussen jou en het licht manoeuvreren, zoals een muurtje, viaduct of boomkruin, of het object waarmee je de zon afdekt opnemen in je compositie. Een stadspoort, deurpost of groepje bomen fungeert prima als fotokader.

Lichtvlekken

Een van de grootste obstakels bij het fotograferen met tegenlicht zijn lichtvlekken ofwel 'lensflare'. Met zoomlensen en groothoeklensen heb je er meer last van. Een ander standpunt vermindert het

effect vaak, net als een kleiner diafragma (hoger F-getal). Lensflare, dat in allerlei kleuren en vormen kan optreden, hoeft overigens niet per se lelijk of storend te zijn. Het kan ook iets extra's aan je foto's toevoegen, mits je er goed gebruik van maakt. Experimenteer net zolang met standpunt en diafragma tot de lichtvlekken zo gunstig mogelijk door het beeld lopen. Je wilt meestal niet dat een belangrijk deel van het hoofdonderwerp bedekt wordt, zoals de ogen van je model. Het effect door de zoeker of op het schermpje kan anders zijn dan op de uiteindelijke foto. Het blijft dus altijd een inschatting. Zitten er veel pluisjes of stofdeeltjes in de lucht? Die lichten vaak prachtig op in het tegenlicht. Wil je zulke effecten niet, houd dan om te beginnen de lens brand-schoon. Ook een zonnekap gaat deze verschijnselen tegen, mits de lichtbron zich meer aan de zijkant bevindt. Dit geldt niet alleen voor zonlicht, maar bijvoorbeeld ook voor het schijnsel van een lantaarnpaal 's nachts. Als alternatief kun je met een hand het felle zonlicht afschermen. Wel opletten dat je hand niet in beeld komt!

Lage zonnestand

Een lage zonnestand geeft fraai tegenlicht. De momenten na zonsopkomst en vlak voor zons-
ondergang zijn daarom het meest geschikt om mooie tegenlicht-foto's te maken. Het licht is op die momenten ook wat zachter. Ook in de wintermaanden staat de zon lager. Staat de zon net te hoog, dan kun je zelf een lager standpunt innemen. Of je creëert tegenlicht met reflecterende voorwerpen in

de omgeving, zoals een glaswand, een witte muur of een wateropervlak. Kunstlicht, zoals een fliter, geeft je de mogelijkheid om op maat gesneden tegenlicht te maken.

Hoog contrast

Tegenlicht geeft sterke contrasten. Met een sterke lichtbron achter het hoofdonderwerp is de omgeving of de achtergrond felverlicht, terwijl

de voorzijde van je onderwerp zich in de schaduw bevindt. Het contrast is des te groter als er ook nog eens weinig omgevingslicht op de voorzijde van het onderwerp valt. Vaak lukt het niet zonder meer om zowel omgeving als onderwerp goed te belichten.

Meet je het licht op de omgeving, dan verandert je model in een silhouet. Lichtmeting op het model geeft weer een sterk



1 Bij portret- of model-fotografie met tegenlicht gebruik je een flitser of een reflectiescherm om te voorkomen dat je model als een silhouet wordt weergegeven.

**PIETER DE SMEDT-JANS,
PIETER-DSJ.ZOOM.NL**

CANON 5D II · ISO 100 · F 10 ·
1/60 SEC · MM ONBEKEND

2 Tegenlicht geeft sterke contrasten, die je supermooi kunt benutten.

**PIETER JAN OUDEGA,
PIETER-O.ZOOM.NL**

PENTAX K-M · ISO 1600 · F 5,6 ·
1/2000 SEC · 300 MM



overbelichte achtergrond. Ga je er met de belichting tussenin zitten, dan is het maar de vraag of onderwerp en omgeving beide goed belicht worden.

Licht toevoegen

Om bij tegenlicht het contrast tussen tussen onderwerp en achtergrond te verminderen, zodat beide goed op de foto komen, is zelf licht toevoegen het sleutelwoord. Dit

kan met een flitser, studioflitser of reflectiescherm. Het is aan jou om te bepalen hoe licht of donker je het onderwerp in verhouding tot de omgeving wilt maken.

Licht toevoegen kan op verschillende manieren. In de automatische stand treedt de flitser bij tegenlicht vaak vanzelf in werking. Anders schakel je die zelf in. Een externe flitser geeft een beter resultaat. In een halfautomatische stand zoals

de A(v)-stand stel je de gewenste diafragma waarde in en zet je de flitser aan. Maak een proeffoto om te kijken wat de camera ervan bakt. Vind je de belichting van de achtergrond niet in orde, dan gebruik je de belichtingscorrectie om dit recht te trekken. Alles in de foto wordt dan lichter of donkerder. Omgeving in orde? Kijk dan naar het onderwerp. Is dit te licht of te donker, dan gebruik je flitsbelichtingscorrectie om de flitser minder of meer licht te laten afgeven. Dit beïnvloedt alleen de hoeveelheid licht die op het hoofdonderwerp valt.

In de M-stand heb je de meeste controle over de belichting. Omdat bij tegenlicht de achtergrond lichter is dan je onderwerp of model, stel je de belichting eerst af op de omgeving. Kies er gerust voor om de achtergrond expres wat lichter of juist wat donkerder op de foto te zetten. Als de achtergrond in orde

Flitsen bij volle zon

→ Overdag is het buiten vaak zó licht dat zich bij het zogenaamde 'inflitsen' een probleem voordoet. Daarbij ben je immers gebonden aan de kortste flitssynchronisatietijd, afhankelijk van je camera ergens rond de 1/200 seconde. Bij helder daglicht raakt de foto daardoor hopeloos overbelicht, zelfs bij de laagste iso-waarde en kleinste diafragmaopening. Gelukkig hebben de meeste externe flitsers een functie waarmee flitsen bij kortere sluitertijden alsnog mogelijk is. Deze kortetijdsynchronisatie (FP-flits) is speciaal bedoeld voor invulflitsen bij daglicht.



Door een grote lichtbron heel dichtbij te plaatsen, kun je het model met licht 'inpakken'. De lichtstralen raken het model dan niet alleen pal aan de achterzijde, maar kruipen langs de zijkanten naar voren. Hiermee accentueer je contouren.

Schaduwen

Schaduwen komen jouw kant op zodra je met tegenlicht werkt. Alles wordt immers aan de achterzijde verlicht. Naarmate de lichtbron zich lager bevindt en feller schijnt, nemen die schaduwen toe in lengte en intensiteit, wat drama

SCHADUWEN GEVEN VAAK EEN MOOIE DIEPTEWERKING

is, schakel je de flitser in. Je kunt de verlichting van het onderwerp regelen via flitsbelichtingscorrectie of de flitssterkte van een externe flitser. Wil je hier meer over leren, lees dan hoofdstuk 6 of volg de cursus Flitsen en Flitstechniek aan Zoom Academy.

Haarlicht

Bij tegenlicht zijn creatieve lichteffecten mogelijk. Zo licht het haar van een model prachtig op als het van achteren wordt verlicht. Je krijgt dit 'haarlicht' wanneer de zon, een sterke lamp of een (studio)flitser zich achter het model bevindt. De lichtbron zelf hoeft je niet op de foto te zien. Behalve dat het haar oplicht, komt je model ook los uit de omgeving.

1 Door het tegenlicht komt de witte vacht van de hond prachtig uit.

KEES FRANKEN,
KEESF.ZOOM.NL
NIKON D7000 · ISO 100 · F 5 ·
1/320 SEC · 92 MM

2 Fotografeer tegen een lage lichtbron in voor mooie lange schaduwen.

THEO PEEKSTOK,
THEOP.ZOOM.NL
CANON 50D · ISO 100 · F 11 ·
1/200 SEC · 70 MM

3 Dankzij het tegenlicht van de ondergaande zon verandert het landschap in een silhouet.

OLAF KOOP,
OLLIE63.ZOOM.NL
OLYMPUS C-5050Z · ISO 400 ·
F 8 · 1/1300 SEC · 16 MM





en dieptewerking geeft. Maak je over je eigen schaduw niet druk: die valt achter jou en blijft dus netjes uit beeld.

Doordat het licht laag over oppervlakken scheert, ontstaan vaak poeltjes van licht en schaduw. De structuur van bestrating en muren waar het licht langs strijkt, valt nu extra goed op, vooral vanuit een hoger standpunt. Zowel silhouetten als schaduwen kun je trouwens prima zelf maken. Bijvoorbeeld door een model binnenshuis te plaatsen voor een geopende buitendeur of een raam. Let op dat het model zelf niet in het directe licht staat.

Tegenlicht is overal

Bijna altijd en overal is wel een vorm van tegenlicht mogelijk. De lichtbron hoeft niet eens

rechtstreeks op (de achterzijde van) je onderwerp te schijnen. Het enige wat nodig is, is voldoende contrast tussen onderwerp en achtergrond.

Je kunt bijvoorbeeld met je model een tegen het zonlicht beschutte plek opzoeken en dan in de richting van een lichte achtergrond fotograferen. Bij voldoende contrast krijg je een mooi silhouet, dat je eventueel met een flitser kunt oplichten.

Is de achtergrond niet mooi of leidt deze af? Dan kun je met tegenlicht proberen de stoorzender kwijt te raken. Plaats je model zodanig dat er een tegenlichtsituatie ontstaat en stel de belichting zo in dat de achtergrond overbelicht raakt.

Soms komt je model meteen goed belicht op de foto. Anders voeg je wat extra licht toe met een flitser of reflectiescherm. Pas wel op

dat je de achtergrond niet te sterk overbelicht, want dan lost het haar op in de uitgebeten achtergrond. ■

Silhouetten

→ Bij laagstaande zon of een felle lamp kun je prima met silhouetten spelen. Bij een mooie zonsopkomst of zonsondergang verandert een molen, boom of kerktoren al snel in een mooi silhouet. Het is meestal voldoende om de belichting op de kleurrijke wolkenpracht af te stemmen. Die is namelijk een stuk lichter dan het landschap eronder. Ook mensen, fietsers, voertuigen en lantaarnpalen veranderen in silhouetten zodra je pal tegen de lage zon in fotografeert. Het leuke is dat niet alles altijd volledig zwart wordt. Hier en daar zal nog wat kleur of detaillering overblijven, omdat het licht erdoorheen schijnt of erlangs schampt.

Contrast

Test jezelf

- 1 Bij een zwart-witfoto met een laag contrast zitten er veel verschillende grijsinten in de foto.
- 2 Lensflare kan ontstaan bij het fotograferen met tegenlicht.
- 3 Bij tegenlicht moet je oppassen dat je eigen schaduw niet in beeld komt.

**JUIST OF
ONJUIST?**

- 4 Op welke manier kun je een te hoog contrast verlagen?
 - A Door extra licht te creëren, bijvoorbeeld met een flitser of reflectiescherm.
 - B Door het dynamisch bereik van je camera te vergroten.
- 5 Hoe creëer je bij tegenlicht een mooi silhouet?
 - A Door te zorgen voor een 'gemiddelde belichting' op hetgeen dat je als silhouet in beeld wilt, en de omgeving daarmee dus over te belichten.
 - B Door de belichting af te stemmen op de omgeving, en hetgeen dat je als silhouet wilt dus onder te belichten.

MEERKEUZE

OPDRACHT

Ga op een zonnige dag naar buiten met je camera. Probeer nu meerdere tegenlicht-foto's te maken. Zorg bij je eerste foto dat je de zon in beeld neemt. Zorg er bij een andere foto voor dat de zon wegvalt achter een object of net buiten je beeldkader valt. In welke van deze twee situaties heb je te maken met een hoger contrast?

DE JUISTE ANTWOORDEN: 1. Juist, 2. Juist, 3. Onjuist, 4. A, 5. B

HOOFDSTUK 4

Landschap



Kleur bij zonsondergang en -opkomst



Zonsopkomsten en met name zonsondergangen zijn geliefde én kleurige onderwerpen. Er valt echter meer uit te halen dan de geijkte plaatjes. We vertellen je alles over instellingen, de beste locaties en welke spullen je kunt gebruiken. Kortom: hoe je een adembenemende zonsondergangfoto maakt.



Een lange sluitertijd met behulp van een 10stops-grijsfilter legt de neokleuren prachtig vast en vervaagt de overtrekkende wolken tot een mysterieus waas. Het resultaat is een zonsondergang om in te lijsten!

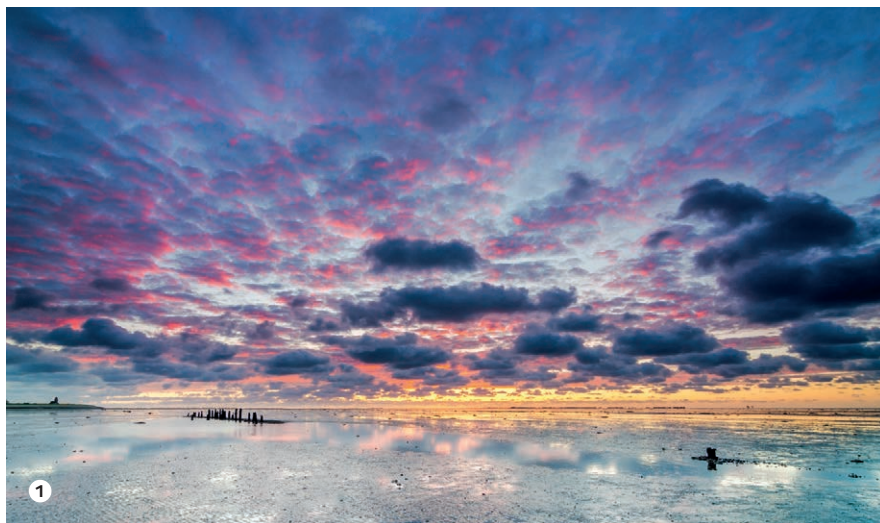
**GEORGIOS KOSSIERIS,
GKOSSIERIS.ZOOM.NL**

NIKON D5300 · ISO 100 · F 11 · 210 SEC ·
17 MM

EEN MOOIE ZONSONDER- GANG IS GEHEID EEN FOTOSUCCES

Altijd raak

Een zonsondergang is feitelijk een lichtarme situatie (de schemering) met één enorm felle lichtbron (de zon). Hierdoor worden de kleuren nog meer verzadigd, overstraalt de zon letterlijk alles en veranderen de overige objecten in je compositie in donkere silhouetten door het enorme contrast. Het toonbeeld van strakke eenvoud, en dat vinden we bijna allemaal mooi. Waarom juist stranden bij zonsondergang zo populair zijn, heeft te maken met het totaalplaatje. De ondergaande zon dompelt het hele landschap in een mooi rood, oranje of paars licht: kleuren die we associëren met warmte, passie en spanning. De zee fungeert bovendien als een spiegel en verdubbelt letterlijk dit visuele feest van neokleuren. Het strand en de zee zijn overzichtelijke, weidse omgevingen zonder al te veel storende elementen, waardoor je een rustige compositie krijgt. Veel mensen fotograferen zonsondergangen tijdens hun vakantie, wanneer ze alle tijd hebben en op een mooie locatie zijn. Ze willen hun gelukzalige vakantiegevoel vastleggen voor het thuisfront. Tot slot staan zon, zee en strand voor romantiek en de drang naar avontuur. Kortom: de zonsondergang is een geheid fotosucces. Maar niet alleen aan het strand of op vakantie.



1 Zijn de wolken spectaculair gekleurd? Plaats de horizon dan laag in beeld. Is de voorgrond juist de blikvanger? Geef die dan de meeste ruimte in beeld.

**ANDRE VAN DER MEULEN,
DREETJE.ZOOM.NL**
NIKON D7000 · ISO 100 · F 11 ·
1/2 SEC · 12 MM

2 In deze foto zijn de wolken in feite het onderwerp geworden. De waterpartij fungeert als spiegel van de hemel en versterkt het beeld. De voorbijvliegende groepen ganzen maken het plaatje af.

**ROELIE STEINMANN,
ROELIESTEINMANN.ZOOM.NL**
OLYMPUS E-M10 · ISO 200 ·
F 9 · 1/80 SEC · 14 MM

Waar moet je zijn?

Zo simpel als ergens klaarstaan en op het goede moment op het knopje drukken, is het niet. Een onderscheidende zonsondergangsfoto vereist dat je goed nadenkt over locatie, belichting en compositie. Plaats de horizon bijvoorbeeld niet precies in het midden. Verdeel je foto in drie vlakken en plaats de horizon op een derde of twee derde van het beeld. Bedenk dat een wolkeloze lucht vaak saai en vlak oogt tijdens de zonsondergang. Kies in dat geval dus voor een compositie met veel voorgrond en een derde lucht. Een spannende neonlucht met schapenwolken geef je juist weer méér ruimte in je compositie. Plaats je de zon in je foto? Experimenteer dan ook eens met de regel van derden. Verdeel je zoeker in negen gelijke vlakken en plaats de zon op één van de snijpunten van die vlakken. Dit levert betere resultaten op dan een zon die pal in het midden staat.



Visualiseren

Bedenk vooraf al waar je wilt gaan fotograferen en analyseer die locatie goed. Bepaal waar de zon onder zal gaan (gebruik een zonnestand-app – zie kader 'Digitaal ruggenstuentje') en visualiseer hoe de locatie eruit zal zien tijdens de zonsondergang. Kies vervolgens

enkele standpunten waar je wilt fotograferen. Zorg daarbij dat je iets herkenbaars op de voorgrond kunt plaatsen, zoals een pier, vissersboten, een windmolen, een kronkelende weg, een omgewaaide boom, een groep watervogels, een rij duinen of een bergketen. Deze elementen geven je foto diepte,



3 In deze compositie verdeelde de fotograaf de compositie in meerdere tegengestelde delen: een stukje blauwe hemel, een dreigende wolkenlucht en een donkere voorgrond. De kokerbomen geven een mooi mysterieus tintje aan de foto.

PAULINE HELDERS,
PAULINE1965.ZOOM.NL
 CANON 5D III · ISO 800 · F 8 ·
 1/250 SEC · 16 MM

4 Een herkenbare voorgrond hoeft niet altijd ingewikkeld of bijzonder te zijn. Het hek past precies bij dit plattelandstaferaal.

MARIJN BOUWHUIS,
AWAKE78.ZOOM.NL
 CANON 5D II · ISO 640 · F 11 ·
 1/200 SEC · 27 MM

maken de compositie interessanter en brengen het tafereel tot leven. Een locatie met vrij zicht op de horizon, veel interessante details, een waterpartij en duidelijk herkenbare objecten die je als silhouet kunt fotograferen, werkt het best. Denk daarbij aan molens, een weiland met koeien of schapen of een vuurtoren. Ook je standpunt kan een wereld van verschil maken. Ga eens iets hoger staan op een duinenrij, in de bergen of in een penthouse van een appartement, of gebruik een drone. Ga door je knieën, ga op je buik liggen of klim juist in een boom voor een andere kijk op je omgeving. Zelfs een stap voor- of achteruit of opzij kan al een enorm verschil maken. Kies bovendien een rustige plek, want een zonsondergang met een dampende file, wandelende mensen, spelende honden of een ijscokar wil niemand aan de muur (of het moet bewust wat toevoegen natuurlijk). Zoals gezegd kan een waterpartij je compositie enorm verbeteren en versterken. Water weerspiegelt



Digitaal ruggensteuntje

→ Wil je heel precies zien waar de zon op welk moment staat, of hoe laat die opkomt of ondergaat op de door jou gekozen locatie? Er bestaan tientallen speciale weer- en foto-apps voor je mobieltje die je exact laten zien hoe laat en waar de zon opkomt of ondergaat. Waar je ook bent op de wereld: superhandig!

Photographer's Ephemeris is de bekendste en meest uitgebreide app, maar kost geld. Magic Hour, Best Photo Times, Golden Hour, Helios en Golden Light zijn gratis apps die hetzelfde doen. Onderzoek zelf welke app jij het prettigst vindt werken voordat je op pad gaat.



1 Een sunburst, een sterachtig gevormde zon, werkt meestal het best als hij vanachter een object straalt. De boom op de foto dempt het felle licht en licht daardoor mooi op. Bovendien blijven hierdoor de kleuren en details in de heide zichtbaar.

MARTIJN VAN DER NAT,
MARTIJNVANDERNAT.ZOOM.NL
NIKON D7100 · ISO 100 · F 16 ·
1/10 SEC · 17 MM

2 Plaats de zon niet altijd in beeld tijdens je foto's van zonsopkomsten of -ondergangen. Je geeft dan meer ruimte aan kleurnuances, vormen, texturen en silhouetten.

WIM DENIJS,
WIMDENIJS.ZOOM.NL
CANON 6D · ISO 200 · F 5,6 ·
1/60 SEC · 150 MM

de gekleurde wolken en hemel en geeft een extra dimensie aan je zonsondergangsfoto. Daarvoor hoef je uiteraard niet naar zee te gaan. Een meer, rivier, slootje of waterval kan hetzelfde effect hebben als je standpunt goed kiest. Maar een waterpartij is geen absolute noodzaak. Zelfs een sneeuwlandschap, een gevulde regenton, glimmende treinrails, een grote glazen knikker of een asfaltweg met tegenlicht kan de neonkleuren reflecteren en een prachtige foto opleveren. Geef je creativiteit dus ruim baan en zoek naar afwijkende locaties, foto-ideeën en composities.

Hoe pak je het aan?

Afhankelijk van jaargetijde en locatie duren de zonsopkomst en -ondergang soms verbazend kort. In de zomer duurt de periode van 'mooi licht' soms maar enkele minuten. In de winter blijft de zon in een relatief kleine hoek

DE ZON STAAT ROND ZONS- OPKOMST EN -ONDERGANG LAAG AAN DE HEMEL

boven de horizon staan en duren zonsopkomst en zonsondergang langer. Zorg hoe dan ook dat je bijtijds aanwezig én paraat bent. Je wilt natuurlijk niet op het moment suprême staan te klooiën met je apparatuur of hijgend komen aanrennen. Als je drie kwartier van tevoren aanwezig bent, kun je in alle rust testfoto's maken, je camera instellen en controleren of je wel echt op de perfecte plek staat. Live-view kan goede diensten bewijzen. Het schermpje geeft vaak een goede indruk van je compositie en belichting. Vaak kun je bovendien een raster van bijvoorbeeld de regel van derden laten weergeven.

Op tijd

Het uur na zonsopkomst en voor zonsondergang baadt de omgeving vaak in een mooi gouden licht: het zogenaamde gouden uur. De zon staat laag aan de hemel en schijnt het licht onder een kleine hoek op het aardoppervlak. Hierdoor wordt het licht verspreid en ontstaat een zachte, warme verlichting met lange schaduwen en weinig contrast. Fotografen zijn gek op dit licht, omdat het een gouden gloed geeft aan het landschap en objecten. Het verdoezelt oneffenheden en tempert andere kleuren. Het geeft dus een bijna monochroom, schilderachtig beeld. Het gouden licht

kan patronen en structuren versterken en heft de dieptewerking een beetje op.

Stoffig

Er wordt weleens gezegd dat steden met smog of stoffige omgevingen zoals woestijnen de mooiste zonsondergangen hebben. Dat klopt! De omstandigheden in de lucht (stof, smog of waterdamp) spelen een grote rol bij de intensiteit van een zonsondergang. Wolken weerkaatsen het licht van de ondergaande zon. Stof en smog filteren en temperen het felle zonlicht. Dat zorgt voor diepe, intense kleuren en een extra spectaculaire lucht. Naast het strand zijn steden, woestijnen en industriegebieden dus prima plekken voor zonsondergangen. Je hebt vaak een goed zicht op de horizon, kunt allerlei zaken op de voorgrond plaatsen en hebt een grote kans op knalkleuren door stof en smog.

Kijk tijdens het fotograferen overigens niet te vaak je foto's terug op het scherm van je camera. Elke minuut verandert het licht enorm en je wilt natuurlijk niet het mooiste licht missen.

Tip: Anderhalf of twee uur kijken naar het effect van zonlicht op een locatie leert je in sneltreinvaart hoe licht werkt en wat het kan doen voor je foto's.

Oog voor details

Een foto maken van zonsondergang betekent niet dat de zon ook zelf op de foto moet komen. Kijk tijdens het fotograferen af en toe ook eens over je schouder. Kijk naar wat de zon doet met de omgeving, speur naar mooi oplichtende objecten of gedeelten van het landschap. De zon kan bijvoorbeeld een brug prachtig in een oranje gloed hullen of een berg fraai laten afsteken tegen een rode lucht. Fotografeer details in de omgeving om grafische, minimalistische,

Stralende zon

→ Een diafragma waarde van F 11 of hoger bij direct tegenlicht zorgt voor een 'sunburst': een spectaculaire stervormige zon in je foto's! Bij een hoger F-getal wordt het diafragma van je objectief (het gaatje waardoor het licht op je beeldsensor valt) immers erg klein, waardoor de zon als een lichtgevende ster op de foto verschijnt. Voor een goede belichting verlengt de camera de sluitertijd. Gebruik het effect sporadisch, want anders gaan je foto's er gekunsteld uitzien. Gebruik ook een statief bij dergelijke diafragma-waarden, want anders eindig je met alleen maar bewogen foto's. Lukt het niet meteen? Wacht dan even tot de zon iets lager staat.

kleurige en abstracte beelden te maken. Gebruik dit flatteuze licht ook eens om portretfoto's te maken van je fotomaatje, je hond of jezelf! Analyseer ook wat er met de



intensiteit van kleuren en textuur gebeurt als je schuin of haaks op de zon fotografeert. Of draai de licht-situatie eens om en gebruik juist de schaduwen tijdens het gouden uur. Doordat die schaduwen langer en zachter zijn dan overdag, kun je ze betrekken in je compositie voor een mooi abstract, mysterieus en driedimensionaal effect. Let er wel goed op dat je eigen lange schaduw niet in beeld komt!

Instellingen

Heb je de juiste locatie gevonden? Zet dan je camera op het statief en stel het apparaat goed in. Selecteer diafragmavoorkeuze (de Av- of A-stand) en kies een diafragma van F 8, F 11 of F 16. Stel een lage iso-waarde van 100 of 200 in en

Gebruik een statief

→ Voor alle vormen van landschapsfotografie, dus ook voor zonsondergangen, geldt dat je resultaten enorm verbeteren wanneer je een statief gebruikt. Een statief zorgt ervoor dat je camera absoluut niet beweegt tijdens het fotograferen, zodat je bij relatief weinig licht (zoals bij een zonsondergang) toch scherpe, onbewogen foto's kunt maken met een langere sluitertijd. Het statief haalt bovendien de 'haast' en impulsiviteit uit je werkwijze. Het dwingt je om beter na te denken over hoe en wat je wilt fotograferen. Schakel wel de beeldstabilisatie van het objectief of de camera uit. Sommige systemen raken namelijk in de war als de camera op een statief staat.

corrigeer de belichting met -1 of -2 stops als je testfoto's te licht worden. Belicht nooit op de zon zelf, omdat de rest van je foto dan veel te donker wordt. Belicht liever op een zone die tussen de zon en de voorgrond in ligt: dat geeft een

beter resultaat.

Je kunt al je objectieven gebruiken. Ze hebben ieder hun eigen sterke en zwakke punten. Een zoomobjectief met een bereik van 70 tot 200 mm is goed voor details, een grote zon, silhouetten en een samengepakt



2

❶ Soms is het contrast tussen de lucht en de voorgrond zo groot dat je camerasensor geen correct belicht totaalbeeld kan vastleggen. De fotograaf heeft daarom goed belichte foto's van zowel het bollenveld als de lucht gemaakt en deze later in Photoshop samengevoegd.

DENNIS POLMAN,
DENNISART.ZOOM.NL

CANON 7D · ISO 100 · F 11 ·
2 OPNAMES VAN 1/8 EN 2
SEC · 10 MM

❷ Fotografeer je recht tegen de zon in met een telelens? Dan worden de andere objecten in je foto meestal een silhouet. Gebruik in dat geval een duidelijk herkenbaar onderwerp op de voorgrond, zoals dit steigerende paard.

IVONKA DOPIERALSKI,
IVONKA.ZOOM.NL

NIKON D750 · ISO 640 · F 4,5 ·
1/4000 SEC · 98 MM





1 's Ochtends vroeg is de lucht vaak helder en het licht wat koeler dan 's avonds.

RICARDO CARUSO, SICILIAN. ZOOM.NL
CANON 6D · ISO 100 · F 22 · 3,2 SEC · 17 MM

2 Bij veel vocht in de lucht tijdens zonsopkomst heb je kans op fotogenieke grondmist. Vooral bij tegenlichtopnames kan dit een onwerkelijke sfeer oproepen.

PIET HAAKSMA, PHAAKSMA. ZOOM.NL
NIKON D700 · ISO 200 · F 13 · 1/400 SEC · 170 MM

perspectief. Wanneer je juist zoveel mogelijk van het landschap in beeld wilt vangen, gebruik je een groothoekobjectief. Experimenteer naar hartenlust! Nog een tip: de automatische witbalans maakt je zonsondergangen meestal te flets. Kies de witbalansstand met het wolkje of het beschaduwde huisje voor warmere tinten en dus sprekkendere foto's.

De zonsondergang zelf is meestal niet het hoogtepunt van de lichtshow. Ga dus zeker niet meteen weg nadat de zon is ondergegaan. In de 15 tot 30 minuten na zonsondergang zie je de meest intense en mooiste kleuren. Pas daarna wordt het echt donker. Leg dit spektakel vast met een langere sluitertijd en let daarbij vooral op de wolken. Want nadat de zon is ondergegaan, zullen de wolken het licht van de zon nog een tijd weerkaatsen. In combinatie met de eerste sterren

in de donkere lucht hoger boven de horizon is dit een adembenemend schouwspel.

Contrasten overbruggen

Meestal is de lucht tijdens een zonsondergang veel lichter dan de voorgrond. Dat kan problemen geven voor een goede belichting. Je kent het wel: óf de lucht wordt

te licht óf de voorgrond te donker. Handmatig de lucht iets donkerder maken of de voorgrond iets lichter helpt helaas niet in alle gevallen: de sensor van je camera kan zo'n enorm verschil in lichtsterkte simpelweg niet aan.

In zo'n situatie kun je twee dingen doen. Je kunt diverse correct belichte foto's van de voorgrond en de lucht maken en deze later

Opkomst en ondergang

Zonsopkomst en zonsondergang lijken erg veel op elkaar. Toch zijn er belangrijke verschillen.

- Bij zonsopkomst is het ochtendlicht vaak schoon, helder en fris. Bij zonsondergang zit er meer stof en smog in de avondlucht waardoor deze wat troebeler oogt.
- De meeste mensen houden er niet van om vroeg op te staan. Bij zonsopkomsten heb je dus minder last van wandelaars, sporters en zanaanbidders.
- Tijdens zonsopkomst is het licht koeler doordat er meer blauwtinten in zitten. Bij zonsondergang is het licht juist geliger en roder.
- Bij zonsopkomst zie je vaker fotogenieke lage mist en nevel.

op de computer samenvoegen tot één goed belichte totaalfoto. Deze techniek staat bekend als HDR. We komen hier in het volgende hoofdstuk op terug. Als dat niet praktisch is, kun je filters gebruiken die de helderheid van de lucht terugdringen. De eenvoudigste manier om dit te doen is met een grijsverloopfilter. Dit is donkerder aan de bovenkant, waardoor het contrastverschil tussen lucht en voorgrond vermindert. Er zijn filters te koop met verschillende intensiteiten. Je leert hier later in dit hoofdstuk meer over.

Uiteraard kun je het grote contrast tussen lucht en voorgrond ook creatief inzetten. Door voorwerpen met tegenlicht te

fotograferen, veranderen ze in silhouetten en dat kan een prachtig effect hebben.

Weet wat het weer doet

Zonsondergangen worden het mooist als er schapenwolken in de lucht zijn. Maar hoe weet je vooraf wanneer dit gebeurt? Je kunt natuurlijk een weerapp, een weersite of het weerbericht raadplegen. Maar al deze informatie geeft je nog altijd niet de garantie dat het weer ook daadwerkelijk goed of slecht zal uitpakken. Een dosis praktijkervaring en een goed onderbuikgevoel brengen je vaak ook een heel eind. Uit het gegeven dat de luchtvochtigheid hoog is of

dat er buien worden voorspeld, kun je opmaken dat er mist zal ontstaan of dat er stormwolken aankomen. Kijk een halfuurtje voordat je op pad gaat naar de wolken en besluit pas dan of je wel of niet gaat. Hoge, onregelmatige wolken met veel ruimte ertussen zijn ideaal, omdat de zon op elke afzonderlijke wolk schijnt. Ook regen- en stormachtige dagen zijn goed nieuws. Vaak trekken de regenwolken vlak voor zonsondergang op en ontstaan er woeste rode lichten. Een dik, aaneengesloten wolkendeek levert vaak minder goede resultaten op. En mocht het onverhoopt tegenvallen: ook van tegenslag leer je. Dus trek eropuit, maak fouten, experimenteer en geniet! ■

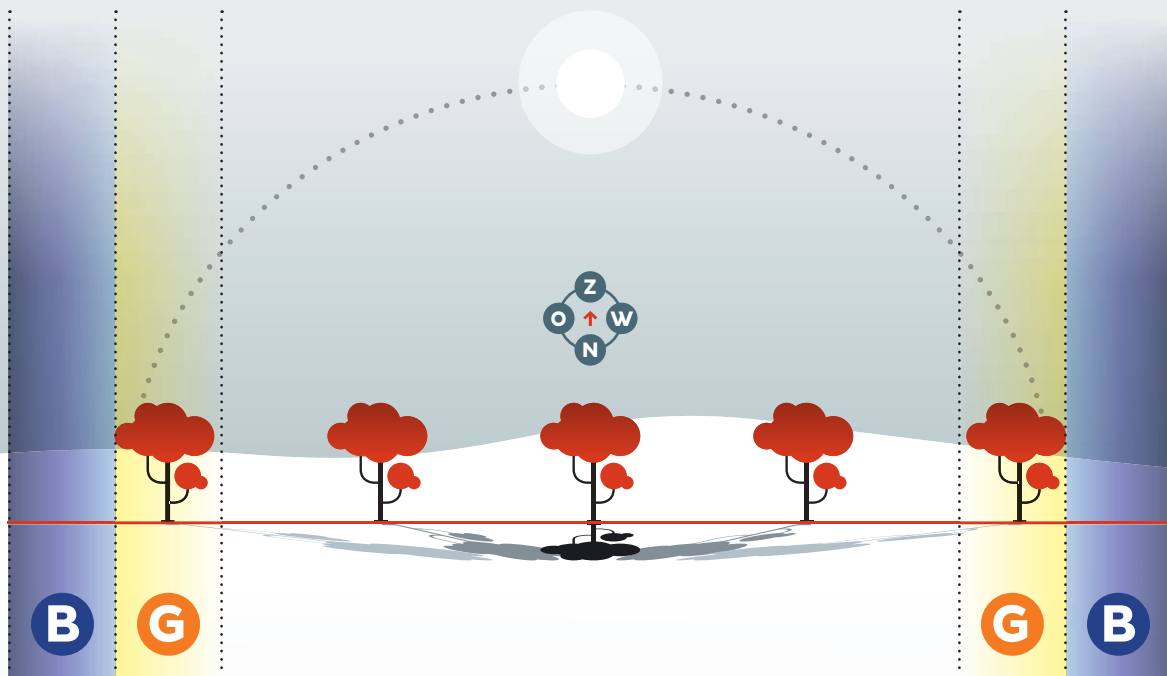


Gouden/blauwe uur in de zomer

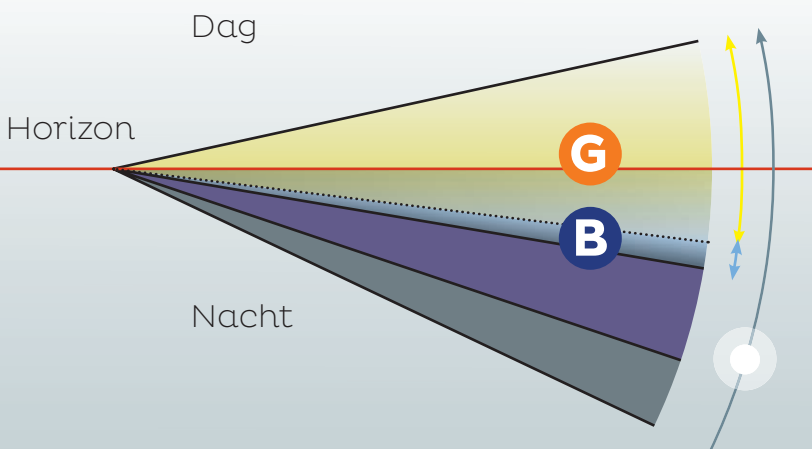
Ochtend

→ Zon komt hoger aan de hemel
→ Kortere schaduw overdag

Avond



De schemering



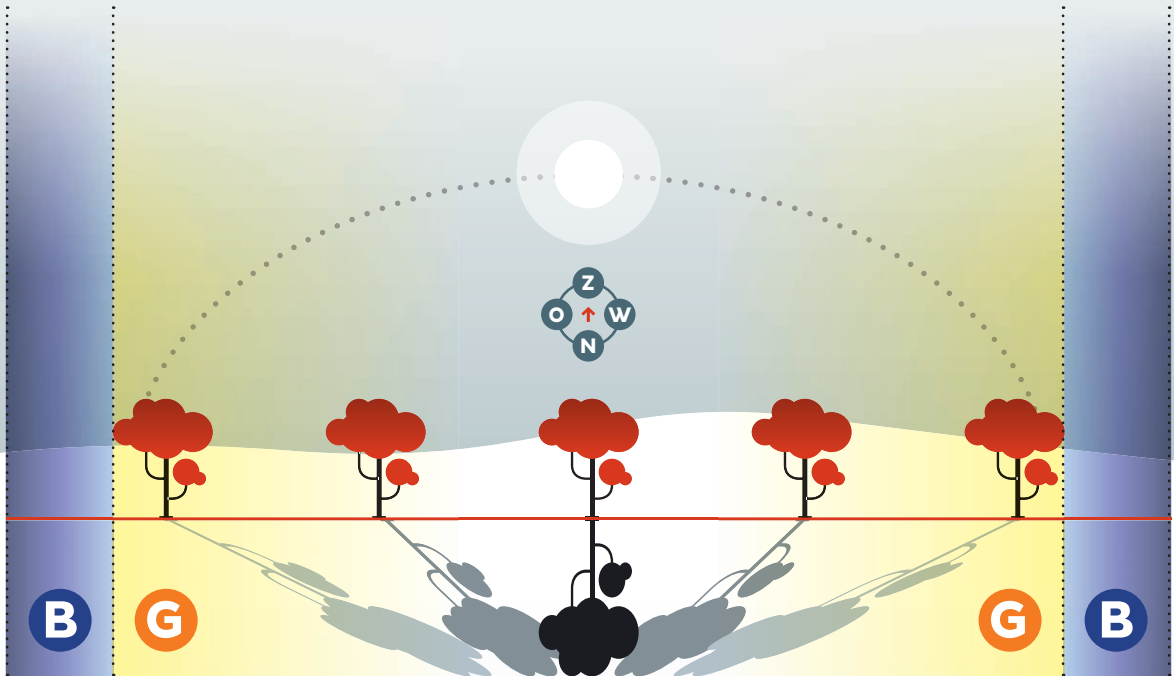
- Het gouden uur start 's avonds als de zon ca. 6° boven de horizon staat.
- Er zijn geen precieze 'afspraken' over wanneer het gouden uur overgaat in het blauwe uur. Vaak wordt uitgegaan van ongeveer 4° onder de horizon.
- Na zonsondergang wordt de eerste 6° ook wel de 'burgerlijke schemering'. Daarna (6°-12°) volgt de 'nautische schemering' met een blauw/paarse kleur. In de 'astronomische schemering' (12°-18°) is het bijna volledig donker. Pas daarna (>18°) spreken we echt van de nacht.

Gouden/blauwe uur in de winter

Ochtend

→ Zon komt lager aan de hemel
→ Langere schaduw overdag

Avond



Invloed van het weer



Bewolking

Bewolking is de minst ideale situatie om het gouden/blauwe uur te fotograferen. Je zult niet de mooiste kleuren zien en niet veel verschil in licht ervaren. Wel krijg je zachte tinten in het landschap.

Tip: zet je landschapsfoto's eens om naar zwart-wit om de grauwig sfeer te benadrukken.



Sluierbewolking

Het gouden en blauwe uur zijn het mooist bij lichte bewolking en dan vooral bij sluierbewolking. De wolken krijgen prachtige kleuren. Laat de lucht dus een grotere rol spelen in je beeld!

Tip: zet de horizon op 1/3e van het beeld om de wolkenpracht op te nemen in je compositie.



Helder

Hoewel niet-fotografen de volle zon op vakantie fantastisch vinden, is voor fotografen een heldere lucht een uitdaging. Het blauwe uur kan wel prachtig zijn, het gouden uur is wat minder interessant.

Tip: zet de horizon op 2/3e van het beeld en creëer een compositie met een mooie voorgrond.

Noorderlicht

Bij veel fotografen prijkt het noorderlicht hoog op de bucketlist. Maar hoe maak je de kans zo groot mogelijk dat je het noorderlicht daadwerkelijk te zien krijgt, én dat je het vervolgens ook optimaal vastlegt? Twee professionele landschapsfotografen en een wetenschapper delen hun kennis en kunde.

'Dit was heel fel noorderlicht dat snel langs de hemel bewoog. Om toch de structuur in het noorderlicht te behouden, werd de iso-waarde verhoogd zodat de belichtingstijd relatief kort kon zijn.'

HENK MEEUWES, [HMEEUWES.ZOOM.NL](https://hmeeuwes.zoom.nl)

CANON 5D III · ISO 2500 · F 2,8 · 5 SEC · 16 MM





1

FOTOGRAAF HARMEN PIEKEMA

Apps

‘Omdat het gokken blijft hoe het noorderlicht uitpakt, check ik constant apps en heb ik er een studie van gemaakt de satellietdata te interpreteren. De Kp-index is een van de eerste aspecten waar ik naar kijk. Deze zegt niets meer dan de locatie: in Nederland zijn we Kp7 of 8, en op de Lofoten in Noorwegen geldt Kp2. Je kijkt altijd eerst naar de noordelijke horizon. Daar is het noorderlicht meestal als eerste te zien, om zich van daaruit uit te

breiden. Naarmate de Kp-index hoger wordt, begint het licht boven je hoofd te komen, totdat de Kp zo hoog is dat het aan de zuidelijke horizon nog maar een band is. De Bz-waarde is ook heel belangrijk. Deze geeft de richting van de zonnwind aan en moet “min” zijn. Verder moet je letten op de dichtheid en de snelheid van het noorderlicht. De snelheid zegt namelijk iets over de kleur.’

Lichtsterke groothoek

‘Om noorderlicht te fotograferen, is een lichtsterke groothoeklens (F 2,8 of lager) ideaal. De linkerfoto die



HARMEN PIEKEMA (37)

→ Harmen is landschapsfotograaf van beroep. Het noorderlicht is volgens hem een van de ultieme natuurfenomenen. Wanneer het mintgroene spektakel op zijn heftigst is, vindt hij het dan ook veel leuker om te kijken dan om met zijn camera in de weer te zijn. Naast zijn vrije fotowerk verzorgt de Groninger work-shops, organiseert hij fotoreizen en fotografeert hij in opdracht.

[HARMEN.ZOOM.NL](https://harmen.zoom.nl)

[WWW.HARMENPIEKEMAPHOTOGRAPHY.COM](https://www.harmenpiekemaphotography.com)

❶ 'Omdat het noorderlicht op deze avond bijna niet bewoog, kon deze foto vanaf een rotsblok boven het water worden gemaakt met een lange belichtingstijd. Dankzij het Natural Night-filter is de lelijke gele lichtvervuiling weggefilterd.'

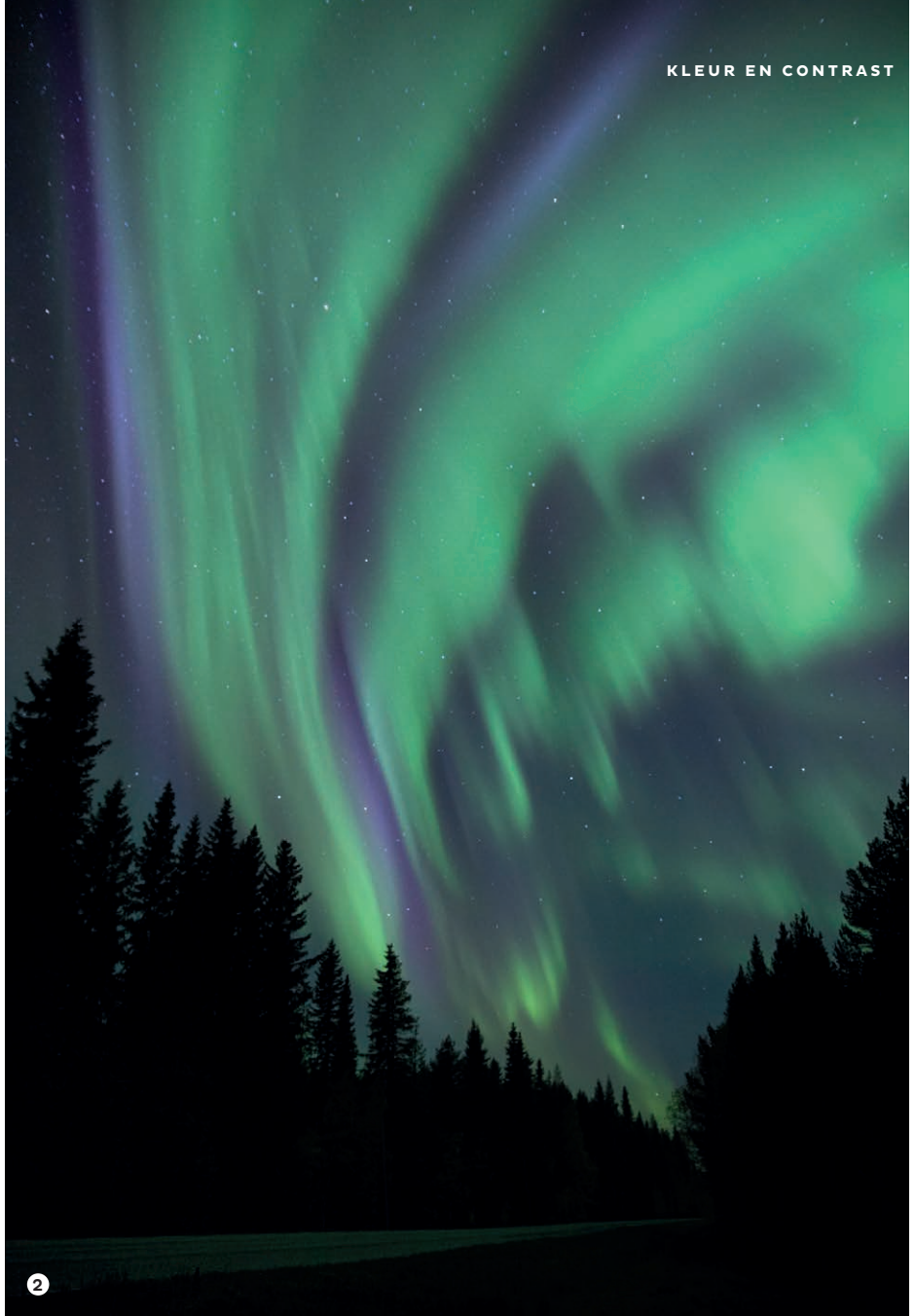
HARMEN PIEKEMA,
HARMEN.ZOOM.NL

CANON 5D IV · ISO 1600 · F 2,8 ·
15 SEC · 24 MM

❷ 'Door de belichtingstijd relatief kort te houden, is het mogelijk de mooie grillige patronen te vangen.'

HARMEN PIEKEMA,
HARMEN.ZOOM.NL

CANON 5D IV · ISO 1600 · F 2,8 ·
8 SEC · 24 MM



we hier tonen is met een 24-70mm-zoomlens geschoten, maar een 15-30mm-groothoekzoom is ook een goede keus, omdat je dan veel van het landschap en de lucht kunt vangen en de mooiste composities krijgt. Uiteraard is een statief onmisbaar. Vanwege het langzaam bewegende, bijna stilstaande

noorderlicht kon de belichtingstijd worden verlengd tot 15 seconden. Met behulp van een lantaarnpaal in de verte werd op oneindig scherpgesteld. Verder is ook een NiSi Natural Night-filter gebruikt. Noren hebben de vervelende eigenschap overal lampen neer te zetten, die ook

altijd branden. Het filter haalt overigens geen lantaarnpalen weg, dus verstoring licht is tijdens de nabewerking verwijderd. Een geslaagde noorderlichtfoto is sowieso heel tof, maar op het moment dat er een bepaalde snelheid aan het licht zit en je die beweging vastlegt, is het helemaal vet als dat lukt!'



FOTOGRAAF WIM DENIJS

Nieuwe maan

'Bij de planning van een reis moet je kijken wanneer er nieuwe maan is tussen september en maart. Want als je fotografeert bij volle maan, heb je veel omgevingslicht. Daardoor krijg je vervelende schaduwen en als het tegenzit de maan in beeld, wat het noorderlicht naar de achtergrond verdringt. Een goede locatie met een mooie voorgrond is niet zo moeilijk te vinden, al blijft het oppassen voor lichtvervuiling die roet in het eten gooit. Maar het noorderlicht zien blijft een geschenk, geen zekerheid.'

Verschillende soorten

'Je hebt verschillende soorten noorderlicht, en die vragen stuk voor stuk om een andere manier van fotograferen. Bij een statische boog kun je je maximale belichtingstijd berekenen: 300 gedeeld door de brandpuntsafstand van het objectief. Stel dat je een 20mm-objectief gebruikt, dan moet dus je niet langer dan 15 seconden belichten. Anders worden de sterren streepjes door de rotatie van de aarde. Bij dansend noorderlicht moet je je iso-waarde iets verhogen en zo kort mogelijk belichten. Net als bij



WIM DENIJS (63)

→ Samen met Sven Broeckx organiseert deze Belg uit Lommel sinds 2016 onder de naam Northscapes fotoreizen naar 'noordelijke landschappen' als IJsland, Schotland en Noorwegen. Zijn kennis van fotografie en het landschap delen met anderen is zijn grootste motivatie voor de fotoreizen en de workshops die hij verzorgt.

WIMDENIJS.ZOOM.NL

WWW.NORTHSCAPES.EU

❶ 'Deze foto is gemaakt op de Lofoten, waar volledige duisternis zonder lichtvervuiling was. Omdat er dus weinig licht was, werkt de reflectie in het water goed mee om de voorgrond structuur te geven.'

WIM DENIJS,
WIMDENIJS.ZOOM.NL
CANON 6D · ISO 1600 · F 2,8 ·
15 SEC · 14 MM

❷ 'Hier is de maximale belichtingstijd gebruikt, omdat de boog statisch was én omdat ik ook de Melkweg wilde vastleggen. De voorgrond heb ik langer belicht om structuur in het water te krijgen. De foto is gemaakt op de Lofoten.'

WIM DENIJS,
WIMDENIJS.ZOOM.NL
CANON 6D · ISO 2500 · F 2,8 ·
30 SEC · 14 MM

❸ 'Deze foto is gemaakt in IJsland. Sneeuw is ook altijd prettig, omdat je reflectie van het licht krijgt. Door een lichtsterk objectief (F 1,8) te gebruiken, kun je met kortere belichtingstijden werken, wat de kwaliteit ten goede komt.'

WIM DENIJS,
WIMDENIJS.ZOOM.NL
CANON 6D · ISO 2000 · F 1,8 ·
3,2 SEC · 14 MM



een waterval krijg je bij een lange belichtingstijd een melkachtig geheel. Wanneer het noorderlicht danst, moet je die structuur bevrozen. Kijk wat je camera aankan qua maximale iso-waarde, voordat de ruis te duidelijk zichtbaar wordt.'

Mooie voorgrond

'Wat ook belangrijk is voor een goede noorderlichtfoto, is dat je een mooie voorgrond uitkiest. Het moeilijkste daaraan is dat je vaak met volledig geopend diafragma werkt en scherpstelt op oneindig, waardoor je weinig scherptediepte hebt en je voorgrond niet scherp zal zijn. Dus je moet bij onderwerpen die enkele meters vóór je lens liggen, werken met "stacking". Je maakt eerst foto's van de voorgrond op bijvoorbeeld een halve meter, een meter en vier meter, die je afhankelijk van de lichtomstandigheden belicht. Die "stapel" je en vervolgens "blend" je dat beeld weer met een foto die je op oneindig hebt geschoten, om zo zowel de lucht als de voorgrond scherp te krijgen. Verder kun je in je compositie weerkaatsingen van het noorderlicht in water gebruiken voor een aangenaam verlichte voorgrond, en lijnen voor een ruimtelijk gevoel.'





HOOFDINGENIEUR MIKKO SYRJÄSUO

Juiste locatie

'Het noorderlicht wordt veroorzaakt door botsingen tussen deeltjes die uit de ruimte neerslaan en de deeltjes in de bovenste atmosfeer. We hebben het dan over meer dan 100 kilometer hoogte, boven de wolken. Verschillende botsingen bij verschillende energieën produceren verschillende kleuren licht, waarvan het groengele het helderst is. Ook de paarse kleur is vrij goed met het blote oog te zien, maar alleen camera's kunnen de rode kleur in volle glorie vangen.

De eerste voorwaarde om de aurora te zien is de juiste locatie. Eigenlijk is elke plek in Fins, Zweeds of Noors Lapland boven de poolcirkel goed. Volgens de statistieken is elke heldere nacht in Kilpisjärvi, Finland, het noorderlicht te zien. Dit brengt ons

bij de tweede voorwaarde: de lucht moet donker en onbewolkt zijn. Tromsø is een goede bestemming met een hoop aurora's. Maar omdat de stad dicht bij de kust ligt, is het er vaak bewolkt. Noorderlichtjagers rijden dan van Tromsø naar Kilpisjärvi. Je kunt natuurlijk ook naar Canada of Alaska afreizen, waar het noorderlicht wat later, na middernacht, verschijnt.'

Waar en wanneer

'Voorspellen waar en wanneer het noorderlicht te zien is, is enorm lastig. Prof. Fred Sigernes van het KHO-team heeft de app Aurora Forecast 3D ontwikkeld. Deze app gebruikt een wiskundig model en satellietdata om te voorspellen waar de zogenaamde "aurora oval" zich bevindt. Grootte en plaats zie je op een kaart veranderen naarmate de tijd verstrijkt. Maar hoewel de berekeningen steeds beter worden,

is de voorspelling pas zo'n één à twee uur van tevoren accuraat. Daarnaast moet je regelmatig de (weers)omstandigheden checken, zodat je weet of de lucht onbewolkt en de omgeving voldoende donker is.'



MIKKO SYRJÄSUO (49)

→ Mikko en zijn vrouw verhuisden in 2015 van Finland naar het Noorweegse Spitsbergen (Svalbard), waar hij nu als hoofdingenieur van het Kjell Henriksen Observatory (KHO) werkt. Het KHO is een onderzoeksinstituut van het University Centre in Svalbard (UNIS) en bezit instrumenten om optische fenomenen als het noorderlicht in de atmosfeer te meten. Het is Mikko's taak deze instrumenten te beheren en studenten ruimtetfysica ermee te leren werken.

2

❶ 'Op een ijsmeer kun je jezelf gebruiken als onderwerp op de voorgrond. Maar ook dan is de compositie belangrijk. Direct nadat de zelfontspanner was ingeschakeld, is de maker naar links gelopen om zijn voetstappen vanuit de linkerbenedenhoek naar het silhouet te leiden.'

DANIËL LAAN,
LAANSCAPES.ZOOM.NL
 NIKON D750 · ISO 800 · F 2,8 ·
 8 SEC · 19 MM

❷ 'De moeilijkheid bij deze foto was het contrast tussen het 'zwakke' noorderlicht en de sterk verlichte kerk. Om overbelichting door de schijnwerpers te voorkomen, is gekozen voor een positie waarbij het sterke licht van die schijnwerpers schuilt achter de boom.'

LOLKE R. HOTSMA,
HOTSMA.ZOOM.NL
 CANON 7D II · ISO 800 · F 1,8 ·
 15 SEC · 18 MM



Regenboog

Regenbogen zijn lastig te fotograferen. Ze zijn zeldzaam en vaak maar kort te zien. Een flinke dosis geluk is dus onontbeerlijk. Jeroen Bukman vertelt hoe je zo'n buitenkansje het beste in een prachtplaat kunt omzetten.

1



❶ Dit spectaculaire panorama is niet alleen een samenvoeging van vijf foto's, maar ook een combinatie van geluk en kunde.

**JEROEN BUKMAN,
BUKMANI.ZOOM.NL**

CANON 70D · ISO 100 · F 8 ·
5 SEC · 17 MM

❷ Deze vijf losse foto's waren nodig om de skyline met regenboog volledig in beeld te brengen.

**JEROEN BUKMAN,
BUKMANI.ZOOM.NL**

CANON 70D · ISO 100 · F 8 ·
5 SEC · 17 MM



IK ZORGDE VOOR VOLDOENDE OVERLAP IN DE VIJF OPNAMES



Toevalstreffer

Een regenboogfoto plan je niet: die overkomt je. Eigenlijk wilde ik in dit geval een mooie zwart-witfoto maken van de dreigende wolkenlucht boven Rotterdam met m'n nieuwe grijsfilter. Terwijl ik naar de locatie (hoek Veerhaven en Westerkade te Rotterdam) reed, kwam er steeds meer licht door de wolken. Toen deze bui losbarstte en het licht door de bewolking viel, veranderde het hele plaatje. In zo'n geval is de keus voor kleur snel gemaakt.

Panoramashot

Mijn camera met 17-40mm-objectief (27-64 mm omgerekend naar fullframe) en 6stops-grijsfilter stond al opgesteld op mijn statief. Omdat ik met dit objectief met geen mogelijkheid het hele spektakel in beeld kon krijgen, besloot ik er een panoramashot van te maken. Eerst heb ik mijn statief goed horizontaal gezet, om het samenvoegen tot een panorama in Lightroom eenvoudiger te maken. Ik maakte vijf opnames in de portretstand, waarbij ik zorgde voor voldoende overlap tussen de afzonderlijke opnames.

Het was een race tegen de klok en de weerselementen. Aan mijn kant van het water regende het gewoon, dus mijn filter werd steeds kletsnat. Tussen de foto's door heb ik het filter voorzichtig drooggemaakt met een micro-vezeldoekje. Uiteindelijk heb ik drie series weten te maken voordat de regenboog vervaagde.

Lightroom

Eenmaal thuis heb ik de opnames in Lightroom samengevoegd tot dit panorama. Vervolgens heb ik de **Schaduw**en nog wat opgehaald, de **Hooglichten** gedimd en een klein beetje **Levendigheid** en lokaal wat **Verzadiging** toegevoegd met een **Gegradueerd filter** om de regenboog wat sprekender te maken. Aangezien ik al een tijdje bezig was met panoramafotografie, was het voor mij een logische keuze om dit tafereel direct op deze manier vast te leggen. Bij een volgende gelegenheid zou ik de camera nog wat meer omhoog naar de lucht richten, zodat ik ook de tweede regenboog er helemaal op zou krijgen. De vertekening in het perspectief van de gebouwen neem ik dan maar voor lief. ■



Grijs- en polarisatiefilters

Soms wil je een landschap fotograferen met een groot diafragma voor weinig scherptediepte, of met een lange sluitertijd voor bewegingsonscherpheid. Op een zonnige dag kan dat lastig zijn, zelfs bij de laagste iso-waarde. Een filter op je objectief kan uitkomst bieden. We bespreken enkele filters die populair zijn bij landschapsfotografen: het grijsfilter, het grijsverloopfilter en het polarisatiefilter.

Wat doet een filter?

Filters zijn soms nodig om de tekortkomingen van een camera-sensor te compenseren. Een sensor is bijvoorbeeld niet in staat om enorme contrasten te

overbruggen, zoals die tussen een heldere lucht en een donkere voorgrond. Kort door de bocht genomen past een filter het licht aan dat via je objectief op je sensor valt. Het ene filter houdt licht tegen, het

andere filtert een specifieke kleur of reflecties weg. Zo komt de uiteindelijke foto beter overeen met de waarneming van het menselijk oog of zijn er juist creatieve effecten mogelijk.



① Een grijsverloopfilter gecombineerd met een extreem lange sluitertijd zorgt voor een zeer dramatisch effect.

**MARCEL VAN BALKOM,
MVBALKOM.ZOOM.NL**

CANON 1D X II · ISO 50 · F 22 ·
30 SEC · 24 MM

② Onderaan het filter zie je de filtermaat, in dit geval 58 mm.



MET EEN VERLOOPRING PAST JE FILTER OP AL JE OBJECTIEVEN

Filtermaat en verloopringen

Je moet zorgen dat een filter op het schroefdraad van je objectief past. Daarvoor staat op elk objectief een filtermaat, aangegeven in mm. Let hier dus goed op bij het aanschaffen van een filter. Hoe groter het filter, des te duurder. Heb je objectieven met verschillende filtermaten en wil je een filter overal op kunnen gebruiken, koop dan de grootste maat. Met los verkrijgbare verloopringen maak je deze geschikt voor objectieven met een kleinere

filtermaat. Dit werkt logischerwijs alleen van groot naar klein.

Insteekfilters

Professionele landschapsfotografen geven meestal de voorkeur aan insteekfilters. Deze vierkante filters worden via een apart systeem op het objectief gemonteerd. Een van de voordelen van insteekfilters is dat je ze op en neer kunt schuiven. Dit komt met name van pas bij grijsverloopfilters, die met hun middelpunt op de horizon gezet moeten worden. Je bent dan niet gebonden aan het midden van het kader. Ook zijn ze van enorm hoge kwaliteit, gezien de hoge eisen

van de doelgroep. Het nadeel zit hem in de prijs: een simpele starterset kost al gauw meer dan driehonderd euro.

Beeldkwaliteit

De kwaliteit van een filter is van groot belang. Je zet immers een extra stuk glas voor je objectief. Je mag dan nog zo'n geweldig objectief hebben, als het licht 'besmet' wordt door een slecht filter, zie je dit terug in de uiteindelijke foto. Bij goedkope polarisatiefilters kan het zelfs gebeuren dat de polariserende laag na verloop van tijd afbladdert. Het is daarom aan te raden om iets meer uit te geven voor een goed product.



Het grijsfilter

Het grijs- of ND-filter is een veelgebruikt hulpmiddel voor fotografen. Het filter laat minder licht door, waardoor je kunt fotograferen met langere sluitertijden of een groter diafragma. Grijsfilters zijn te koop in verschillende gradaties, afhankelijk van de hoeveelheid licht die wordt tegengehouden. Zo zijn er bijvoorbeeld 1-, 3- en 6stops-grijsfilters, waarbij elke stop staat voor een halvering van de hoeveelheid licht. Tijdens zonnige dagen kan een 3stops-filter voldoende zijn. Voor extreme effecten heb je een 6- of zelfs 10stops-grijsfilter nodig. Waarvoor gebruik je nu zo'n grijsfilter? Je kent vast wel die dromerige landschapsfoto's met daarin een rivier die is veranderd in een zijdezachte deken. Voor dit effect



wordt negen van de tien keer een grijsfilter gebruikt. Door de lange sluitertijd die het grijsfilter veroorzaakt (tot meerdere seconden), wordt de beweging van het water uitgesmeerd. Denk er wel aan om je camera op een statief te zetten. Als je het filter gebruikt tijdens een winderige, lichtbewolkte dag, zul je zien dat de beweging van de wolken ook uitgesmeerd wordt. In tegenstelling tot het rustgevend effect op de rivier wordt de beweging van de wolken nu juist extremer.

Grijsfilter bij video

Ook filmers maken graag gebruik van grijsfilters. Als je filmt met een spiegelreflex- of systeemcamera stel je de sluitertijd meestal handmatig in, bijvoorbeeld op 1/50 seconde. Op zonnige dagen ben je dan al snel gedwongen om het



1 De wolken in deze foto krijgen een dramatische dynamiek door het grijsfilter en de lange sluitertijd.

MIRJAM BOERHOOP,
MIRJAMO.ZOOM.NL

NIKON D5500 · ISO 100 · F 22 · 120 SEC · 17 MM

2 Dankzij een grijsfilter kon deze foto gemaakt worden met een lange sluitertijd van 5 seconden. Het stromende water is zijdezacht geworden.

MAURICE MEERTEN,
CAVERAVER.ZOOM.NL
CANON 80D · ISO 100 · F 22 · 5 SEC · 18 MM

3 Door te fotograferen met een speciaal 'reversed' grijsverloopfilter is zowel de lichte zonsondergang als de heide goed belicht.

MARCEL VAN BALKOM,
MVBALKOM.ZOOM.NL
FUJIFILM GFX 50S · ISO 400 · F 11 · 0,4 SEC · 23 MM

GRIJSVERLOOPFILTERS ZIJN ER MET EEN HARD OF GELEIDELIJK VERLOOP

diafragma bijna helemaal dicht te draaien. Dat gaat ten koste van de beeldkwaliteit en levert een grote scherptediepte op die je misschien helemaal niet wilt. Een grijsfilter is dan een uitkomst om toch met een ideale diafragmaopening te filmen. Met een variabel grijsfilter kun je de hoeveelheid licht die het filter doorlaat bovendien nog regelen door aan het filter te draaien.

Het grijsverloopfilter

Om overbelichte, uitgebeten luchten te voorkomen, kun je een grijsverloopfilter gebruiken. Dit

filter is aan de ene kant donker en aan de andere kant transparant. Er wordt dus alleen licht tegengehouden bij een deel van de foto, zodat je zowel de lucht als de voorgrond goed kunt belichten. Grijsverloopfilters zijn verkrijgbaar met een hard of geleidelijk verloop. Daarnaast bestaan er speciale 'reversed' grijsverloopfilters. Daarbij is het midden van het filter het donkerst, waarna het naar boven toe minder donker wordt. Ideaal voor een zonsondergang, waarbij de horizon snel overbelicht raakt.

Camera instellen

Als je een filter gebruikt, hoef je niet per se met andere instellingen te fotograferen. De lichtmeter en autofocus van spiegelreflex-camera's werken nog gewoon. Alleen is het oppassen met extreem sterke filters, bijvoorbeeld van 10 stops of meer. Die kunnen zoveel licht tegenhouden dat je door de zoeker bijna niets meer ziet. Wil je specifiek gaan voor een extra lange sluitertijd, zet je camera dan op handmatig of op sluitertijdvoorkeuze. Zo kun je precies bepalen hoe uitgesmeerd die rivier of die wolken moeten zijn. Via de lichtmeter houd je in de gaten of de belichting in orde is.

Gebruik een statief

Als je met extreem lange sluitertijden werkt, vergeet dan niet om een statief mee te nemen. Het is bij een sluitertijd van meerdere seconden namelijk niet meer mogelijk om uit de hand te fotograferen zonder bewegingsonscherpte, zelfs niet met beeldstabilisatie. Weliswaar kost het iets meer tijd, maar een statief kan er ook voor zorgen dat je bewuster nadenkt over je compositie. Bij

gebruik van een polarisatiefilter is een statief eveneens aan te raden, omdat ook hier de sluitertijd langer kan worden. Zet de beeldstabilisatie uit als de camera op statief staat.

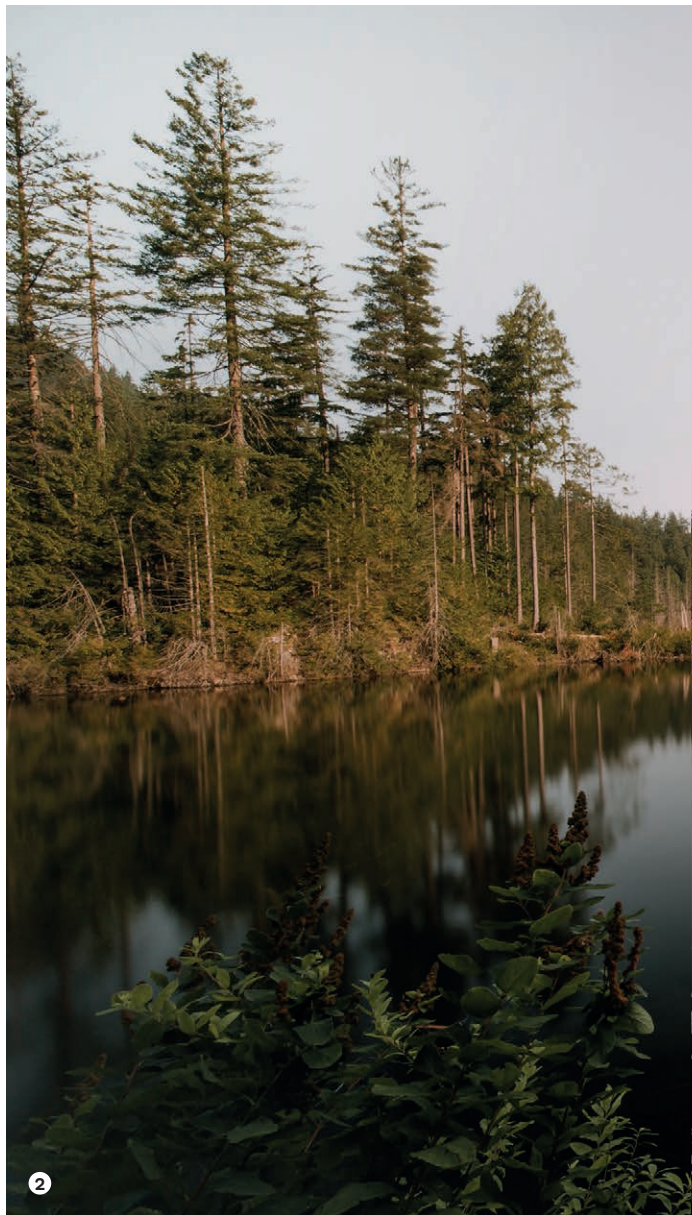
Het polarisatiefilter

Naast het grijs(verloop)filter is het polarisatiefilter populair. Deze filters bestaan eigenlijk alleen als schroeffilter en zijn voorzien van een draairing om het effect te

1 Stel je camera in op M of Tv (S op Nikon) om zelf de sluitertijd te bepalen.

2 Bij deze foto is gebruik gemaakt van zowel een sterk grijsfilter als een polarisatiefilter om het water mooi glad te krijgen en reflecties tegen te gaan.

**MAIKEL CLAASSEN,
MAIKELCLAASSEN.FOTOGRAFIE.
ZOOM.NL**
CANON 5D III · ISO 100 · F 14 ·
120 SEC · 14 MM

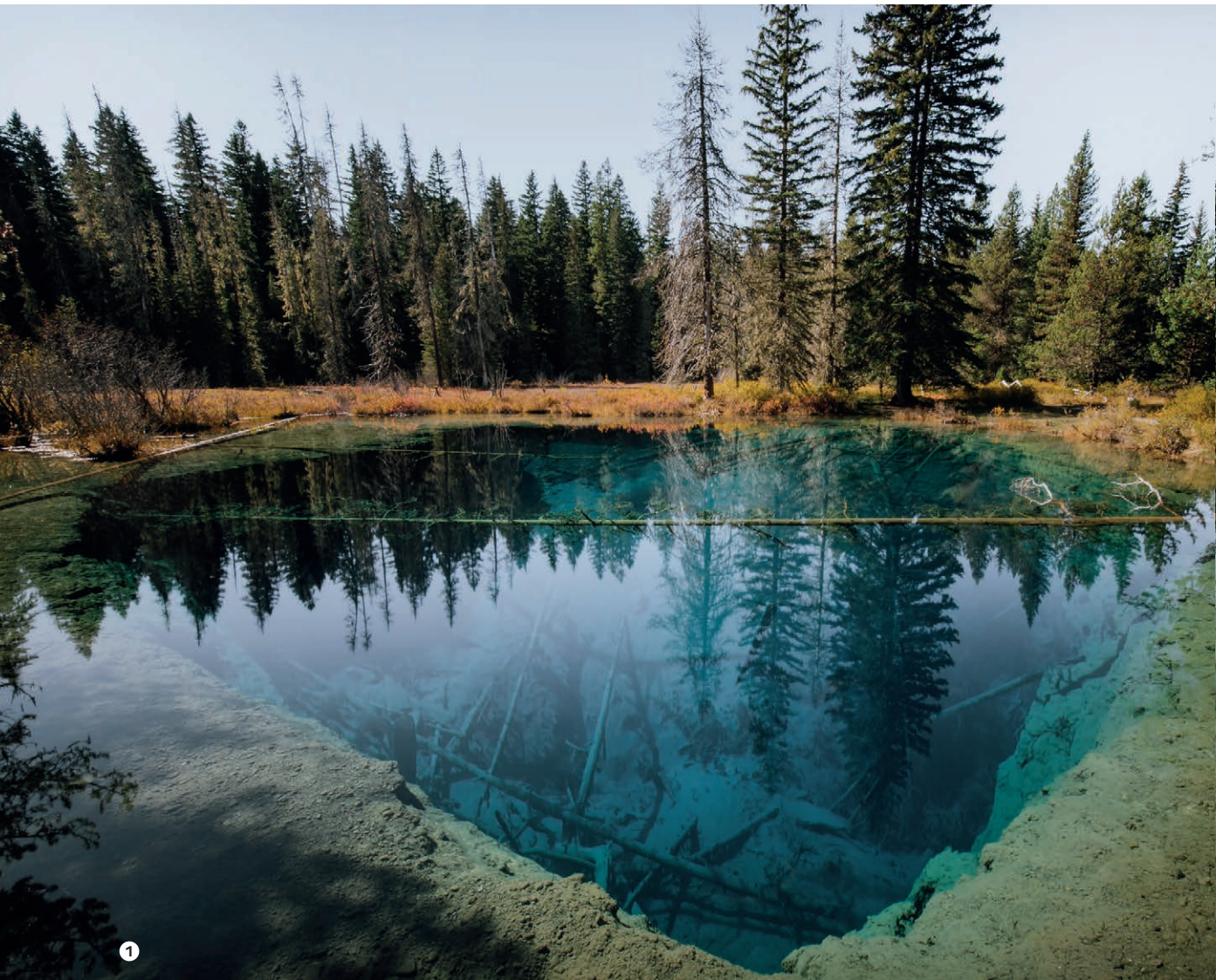


regelen. Vroeger waren er lineaire en circulaire polarisatiefilters, maar de meeste digitale camera's werken niet goed samen met de lineaire filters. Het circulaire polarisatiefilter komt daarom tegenwoordig

het meest voor. Let op: een polarisatiefilter houdt een beetje licht (1 tot 2 stops) tegen en dat resulteert in een langere sluitertijd. Je kunt een foto gemaakt met een polarisatiefilter gemakkelijk

herkennen aan de dramatische, donkerblauwe lucht. Ook worden wolken benadrukt en zijn kleuren op de foto meer verzadigd. Blauw wordt blauwer en groen wordt groener. Daarom wordt een





polarisatiefilter ook regelmatig gebruikt voor het fotograferen van bloemen en planten. Wanneer je zelf aan de slag wilt met een polarisatiefilter, zorg dan dat het licht (de zon) van de zijkant komt, het liefst onder een hoek van negentig graden. Met de zon in je rug of recht voor je zal het filter niet werken.

Reflecties

Behalve dat een polarisatiefilter kleuren verzadigder maakt en blauwe luchten donkerder, houdt een polarisatiefilter ook reflecties in water of natte oppervlakken tegen. Als je bijvoorbeeld een foto maakt van een waterval, kunnen de kletsnatte rotsen eromheen

voor hinderlijk licht zorgen. Deze schitteringen kun je 'wegdraaien' door middel van het filter. Een nog extremer effect krijg je bij het fotograferen van een meer of de zee. Door het filter wordt de oppervlakte zo goed als transparant en kun je soms, afhankelijk van de omstandigheden, de bodem zien.



Extreme groothoek

Polarisatiefilters werken niet altijd goed samen met extreme groothoekobjectieven. Door de enorme kijkhoek van het objectief zorgen de randen van het filter soms voor vignettering (donkere hoeken). Om dit te voorkomen, bestaan er speciale extra platte ('slim') filters. Heb je dus



1 Dankzij het gebruikte polarisatiefilter kun je de bodem van dit meertje precies zien.

MAIKEL CLAASSEN, MAIKELCLAASSEN.FOTOGRAFIE, ZOOM.NL

CANON 5D III · ISO 100 · F 22 · 1/61 SEC · 14 MM

2 Bij deze foto is een grijsverloopfilter gebruikt om zowel de lucht als de voorgrond juist te belichten. Met een polarisatiefilter heeft de fotograaf de details onder water benadrukt.

FREDERIK VAN DER VEER, FVEER.ZOOM.NL

NIKON D600 · ISO 100 · F 11 · 1/8 SEC · 22 MM

een flinke groothoek, ga dan voor zo'n plat filter. Daarnaast kan het bij een extreme groothoek gebeuren dat het effect niet gelijkmatig is, zodat de lucht bovenin bijna zwart is en lichtblauw bij de horizon.

Raw of jpeg?

Gebruik je een filter? Fotografeer dan in raw. Juist omdat je via het filter al een effect loslaat op je foto, is het prettig om dit nog te kunnen aanpassen in Lightroom. Je ziet op het scherm van je camera immers niet altijd of je foto wel helemaal naar wens is. Fotografeer je in jpeg, dan gaat elke bewerking ten koste van de beeldkwaliteit van de foto. Natuurlijk is raw+jpeg ook een optie, zodat je foto's meteen kunt delen met familie of vrienden.

Grijsverloopfilter in Lightroom

Als je bij een landschapsfoto geen grijsverloopfilter hebt gebruikt

om de lucht goed te belichten, is de kans groot dat deze overbelicht is geraakt. Zolang de lucht niet geheel wit is, kun je in de ontwikkelmodule van Lightroom nog een gegradeerd filter toepassen, om zo de foto nog te redden.

Plaats het filter van boven naar beneden en stel het in om de belichting te verlagen. In feite simuleer je hiermee het effect van een grijsverloopfilter, al is het een minder krachtig hulpmiddel en heeft het z'n beperkingen.

Oefenen

Hoewel filters in essentie simpele dingen zijn, kost het tijd en geduld om ze volledig te beheersen. Bedenk goed wanneer je een filter wilt toepassen en, misschien nog belangrijker, wanneer je dat niet wilt doen. Die afweging zal je steeds beter kunnen maken naarmate je er meer ervaring mee hebt, dus oefening baart kunst! ■

Bewolking

Bij bewolking heb je talloze mogelijkheden om met mooie beelden thuis te komen, beelden die vooral anders zijn dan wanneer er een strakblauwe hemel te zien is. Er bestaan verschillende soorten en gradaties van bewolking, en ze zorgen allemaal voor een andere sfeer in je foto's. Hoe ga je te werk?

Hier en daar een wolk

Dat hangt in de eerste plaats af van het soort bewolking. Misschien wel de mooiste foto's krijg je als er losse wolken zijn. Die contrasteren mooi met het omringende blauw. Daarnaast schijnt plaatselijk nog steeds de zon. Let hierbij vooral op fraaie patronen van licht en schaduw die in een landschap of in de stad ontstaan. De schaduwwerking geeft diepte aan je foto's en de wolkenpatronen maken de lucht interessanter.

Zodra je zowel zon als schaduw in beeld hebt, is het contrast vrij hoog. Belicht in dat geval zo dat de lichtste gebieden net niet overbelicht raken. Wat donker is, maak je straks in de nabewerking gewoon weer iets lichter.

Wat ook kan, is de foto expres één of twee stops onderbelichten. De schaduwen lopen dan dicht (tegen zwart aan), waardoor alleen nog al die mooie lichtpoelen overblijven. Dit maakt de foto spannender en mysterieuzer. Deze werkwijze is onder andere populair bij straatfotografie. Zoek maar eens een gevel of straat op die deels in de schaduw

1 Losse wolken zorgen voor een mooi contrast met de blauwe lucht.

QUIRIEN MARIJS,
FOTOGRAQUI.ZOOM.NL

NIKON D610 · ISO 100 · F 13 ·
1/20 SEC · 11 MM

2 Zolang er maar een opening in de bewolking is, maak je kans op schitterende kleuren.

ROB CHRISTIAANS,
MEX.ZOOM.NL

CANON 5D III · ISO 100 · F 11 ·
1 SEC · 16 MM





ligt. Op de foto zie je alleen wat zich in het licht bevindt. De rest is nagenoeg zwart.

Lichteffecten

Staat de zon pal achter een wolk en zit er veel vocht in de lucht? Let dan op of er lichtstralen langs de wolkenranden ontstaan. Die tekenen prachtig af tegen het blauw van de lucht. Belicht ook nu een tikje onder om te voorkomen dat de witte wolk overbelicht raakt. De lichtstralen zie je hierdoor nog beter. De prachtigste zonsondergang of zonsopkomst ontstaat niet bij een strakblauwe lucht, maar als er enige bewolking is. Je hebt wel een smalle opening aan de horizon nodig, want het zonlicht moet langs de wolken strijken om de kleurenpracht te laten ontstaan.

LICHTSTRALEN TEKENEN PRACHTIG AF TEGEN EEN BLAUWE LUCHT

Houd daarom goed in de gaten wat er rond de horizon gebeurt en zoek op tijd een fotogenieke locatie op. Regent het terwijl de zon schijnt? Dan weet je dat tegenover de zon een regenboog kan ontstaan. Met een polarisatiefilter versterk je de prachtige kleuren. Op een buige dag is het dan ook zaak om op tijd een mooie plek op te zoeken, want daar toont jouw regenboog het mooist.

Egale bewolking

Is het volledig bewolkt en zie je amper structuur in de lucht, dan komt die als een nagenoeg wit of

grijs vlak op de foto. Zo'n lucht kan behoorlijk fel zijn, want de lichtbron (de zon) bevindt zich erachter. Daarom is het belangrijk dat je de belichting secuur op de omgeving afstemt. Om te voorkomen dat die te donker wordt, is een lichte overbelichting van bijvoorbeeld twee derde of misschien zelfs een hele stop nodig. De lucht komt hierdoor nóg lichter op de foto. Dat geeft niet, want het werd toch al een egaal vlak.

Een egale of saaie lucht kun je perfect gebruiken om een hoofdonderwerp extra aandacht te geven,



of om leegte of eenzaamheid in je foto te benadrukken. Denk aan een eenzame lantaarnpaal, boom of fietser strak afgetekend tegen een witte of grijze lucht, met onderin een smalle reep kale en troosteloze vlakte. Zo gebruik je die eentonige lucht in je voordeel.

In andere gevallen laat je een saaie lucht zoveel mogelijk uit beeld. Met een groothoeklens zie je extra veel lucht en omgeving. Dus zoom je flink in, dan valt het meeste van de lucht vanzelf weg. Om voldoende van de omgeving te blijven zien en het onderwerp op de gewenste grootte te krijgen, neem je eventueel wat meer afstand. De camera

TREK EROP UIT ALS ER EEN DREIGENDE WOLKENLUCHT AANKOMT

iets omlaag kantelen werkt ook om de lucht weg te werken. Doe dit alleen niet bij architectuur, omdat de verticale lijnen dan niet meer recht lopen.

Indrukwekkende luchten

Zit er juist wel structuur in de bewolking? Dan ziet dat er meteen veel interessanter uit. Dus neem je de lucht eerder mee in je foto's.

Dat kan eenvoudig door minder in te zoomen. Ga nu dicht bij je onderwerp staan om het ongeveer even groot in beeld te houden. Of richt de camera iets omhoog. Dan komt de lucht ook automatisch prominenter in beeld.

Trek er vooral op uit zodra er een dreigende wolkenlucht aankomt of in de verte langstrekt. Het ziet er extra indrukwekkend uit als je zo'n lucht boven een mooi landschap

vastlegt, tegen de skyline van een moderne stad, of met een eenzaam huisje, dorp of verweerde boom op de voorgrond. Zoiets als een rolwolk of onweerscomplex is megagroot. Met behulp van het landschap eronder laat je de schaalgrootte zien.

Frisse kleuren

Bij zonlicht kiest jouw camera vrij nauwkeurig de juiste kleuren. Zodra de zon achter de wolken verdwijnt, wordt dat lastiger voor het toestel. Vooral op grauwe, grijze dagen zien foto's er ietwat kil en kleurloos uit. Dit los je op door de witbalans van jouw camera op de stand **Bewolkt** of **Schaduw** te zetten. De camera warmt de foto dan op, waardoor alles frisser oogt.

Je kunt dit ook achteraf regelen in Lightroom. Fotografeer dan wel in raw, want alleen dan zijn



nauwkeurige kleurcorrecties mogelijk. Kies in de **Bewerken**-module van Lightroom een voor-instelling voor de witbalans (**WB**) die goede kleuren toont. Je hebt

ongeveer dezelfde keuzes als op jouw camera. Of gebruik de schuif-regelaar **Temperatuur**, en daarna eventueel **Kleurtint**, om rechtstreeks de kleuren te corrigeren. ■



1 Een eentonige lucht is ideaal om je onderwerp eruit te laten springen.

JIKKE PATIST,
JIKKEPATIST.ZOOM.NL

NIKON D7200 · ISO 125 · F 2,8 ·
1/1600 SEC · 125 MM

2 Een dreigende lucht maakt een dergelijke foto een stuk interessanter.

PETER TULNER,
PETERTULNER.ZOOM.NL

NIKON D750 · ISO 200 · F 16 ·
1/8 SEC · 14 MM

3 Bij bewolking heeft de kleurweergave extra aandacht nodig.

KARIN DE BRUIN,
KARINDEBRUIN.ZOOM.NL

CANON 5D IV · ISO 160 · 1/100
SEC · F EN MM ONBEKEND

Landschap

Test jezelf

- JUIST OF ONJUIST?**
- 1 Bij een zonsondergang is een lucht zonder bewolking meestal het mooist.
 - 2 Tracking is vooral handig voor bewegende onderwerpen die je scherp wilt fotograferen.
 - 3 Als je overdag met een lange sluitertijd wilt fotograferen, kun je een grijsfilter als hulpmiddel gebruiken.

- MERKEUZE**
- 4 In welk jaargetijde heb je langere schaduwen?
 - A In de zomer.
 - B In de winter.
 - 5 Met welk filter zorg je voor zo min mogelijk reflecties in het water?
 - A Grijsfilter
 - B Grijsverloopfilter
 - C Polariseringsfilter

OPDRACHT

We zouden je natuurlijk de opdracht kunnen geven om het noorderlicht te fotograferen ... maar dat is niet voor iedereen haalbaar. We houden het dus wat dichterbij huis: bepaal of je liever vroeg opstaat voor de zonsopkomst, of liever de zonsondergang vastlegt. Houd de weersvoorspelling in de gaten bij je voorbereidingen. Zoek een mooie plek met water op, zodat je een reflectie kunt fotograferen. Maak je compositie zodanig dat je een mooie voorgrond, weerspiegeling én horizon ziet. Zet je camera op statief en geniet van het fotograferen!

DE JUISTE ANTWOORDEN: 1. Onjuist, 2. Onjuist, 3. Juist, 4. B, 5. C

HOOFDSTUK 5

Hdr



Hdr in de praktijk

Als je het over extreme contrasten hebt, valt al gauw de term hdr, oftewel 'high dynamic range'. Maar wat is hdr eigenlijk precies en waarom is deze techniek niet onomstreden? Hier lees je hoe je deze techniek kunt inzetten zodat je van de voordelen profiteert terwijl je de valkuilen vermijdt!



① Uitgebalanceerd licht tijdens de avondschemering, waardoor we het contrast tussen de lucht en het landschap in één beeld kunnen samenbrengen.

ALBERT DROS,
ALBERTDROS.ZOOM.NL
 SONY A7R II · ISO 100 · F 10 ·
 2 OPNAMES VAN 3 EN 13 SEC ·
 16 MM

② Mooi belichte voorgrond en lucht bij een mooi natuurgetrouw uitgevoerde hdr-afbeelding. Bij grote contrasten biedt hdr hier de perfecte oplossing.

CARLA MATTHEE,
CARLAMATTHEE.ZOOM.NL
 NIKON D7100 · ISO 100 · F 11 ·
 0,8 SEC · 14 MM



Wat is hdr?

Door de jaren heen is het begrip 'hdr' een beetje een eigen leven gaan leiden. Er wordt vaak gesproken over een 'hdr-look', wat staat voor een surrealistische weergave van de werkelijkheid. Hoewel dit door velen nog steeds als kenmerkend voor hdr wordt gezien, geeft het eigenlijk een verkeerde indruk van wat hdr-fotografie daadwerkelijk is. Want als we dieper in de materie duiken, blijkt hdr iets anders te betekenen.

De term 'hdr' staat voor 'high dynamic range' ofwel 'hoog dynamisch bereik'. Het begrip dynamisch bereik komt je vast bekend voor. Als we kijken naar de specificaties van de nieuwste camera's die op de markt verschijnen, zien we dat begrip namelijk steeds terugkomen. Een hoog dynamisch bereik van een camerasensor

betekent dat deze meer beeldinformatie in een raw-bestand kan vastleggen. Hierbij kijken we dan vooral naar het maximale verschil tussen licht en donker. Bij de nieuwste topmodellen is het dynamisch bereik een stuk hoger dan bij camera's die al een paar jaar oud zijn. Het dynamisch bereik is dus 'beter' (lees: hoger) geworden.

Meer beeldinformatie

Nu terug naar de term hdr, wat ook hoog dynamisch bereik betekent. Hdr is dus simpelweg een vorm van fotografie waarbij we werken met een hoog dynamisch bereik. Dit hogere en vaak zelfs extreme dynamische bereik omvat veel meer beeldinformatie dan de camera normaliter in één keer kan vastleggen. Dit realiseren we door meerdere opnames te maken met verschillende

belichtingen en deze vervolgens samen te voegen tot één beeld dat de totale beeldinformatie van alle afzonderlijke opnames bevat. We creëren dus een bestand met een dynamisch bereik dat veel hoger is dan het bereik dat de camera in één beeld kan vastleggen.

Techniek

Hdr is dus helemaal geen 'stijl', maar puur een techniek om meer beeldinformatie te verzamelen, om zo grote contrasten tussen licht en donker toch in één beeld te kunnen weergeven. Ook wordt deze techniek gebruikt om veel meer beeldinformatie in één bestand te persen, om zodoende veel meer detail te realiseren in bepaalde contrasten zonder extra ruis. Het is een oplossing voor het 'gelimiteerde' dynamische bereik van een camera.



Wanneer gebruik je hdr?

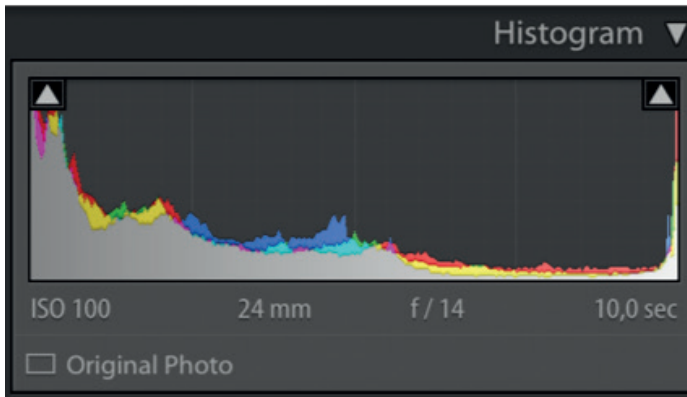
Fotografeer je weleens een zonsopkomst of -ondergang? Dan loop je ongetwijfeld tegen het volgende probleem aan. Als je de voorgrond netjes wilt belichten, wordt de lucht compleet wit. En als je de lucht normaal wilt belichten, wordt de voorgrond weer compleet donker. Dit komt door het beperkte dynamische bereik van je camera. Je kunt dit ook zien aan het histogram als het beeld zowel links als rechts 'piekt', wat in de fotografie bekendstaat als 'clippen'. Dit wil zeggen dat je zowel pikzwarte als spierwitte pixels hebt, die geen beeldinformatie meer bevatten. Als niet alle beeldinformatie past in het histogram, kun je dit

overbruggen door meerdere opnames te maken. Of juist gezegd: dezelfde opname, maar dan met verschillende belichtingen. In eerdergenoemd voorbeeld zou je bijvoorbeeld één opname kunnen maken waarop de voorgrond goed belicht is (en de lucht dus te licht), en een tweede opname waarop de lucht goed belicht is (en de voorgrond dus te donker).

Die verschillende versies voeg je vervolgens samen tot één beeld: het hdr-bestand. Dit hdr-bestand kun je vervolgens bewerken zoals je dat normaal met een raw-bestand zou doen. Het verschil: je hebt veel meer beeldinformatie tot je beschikking. Je kunt zo de hoge lichten terughalen met alle detail in de lucht en je schaduwen oplichten zonder ruis.

Heeft hdr nog wel toekomst?

→ Zoals gezegd presteren nieuwe camera's steeds beter qua dynamisch bereik. Als je daarover gaat doordenken, bootsen we dus eigenlijk een beeld na dat een camera gezien de snelle technologische ontwikkelingen over vijf tot tien jaar misschien direct in één keer kan vastleggen. De term 'hdr' is dus mogelijk in de toekomst helemaal niet meer relevant!



↑ Histogram waarbij zowel rechts als links clipt. Dit gebeurt vaak bij het fotograferen van een contrastrijk onderwerp, zoals een zonsondergang of -opkomst.

Het hdr-bestand

Het mooie van een hdr-bestand is dat je het gewoon behandelt en bewerkt als een normaal raw-bestand. Met dien verstande dat je veel meer data tot je beschikking hebt, met veel meer details en ruimte in de hoge lichten en

schaduwen. Hierover verderop meer. Een hdr-bestand bestaat dus uit meerdere belichtingen. Dat kunnen er twee zijn, maar ook tien. Een oudere camera heeft een relatief laag dynamisch bereik. Met zo'n camera zul je vaak meer verschillende belichtingen moeten maken

Pseudo-hdr

→ Veel camera's hebben een hdr-optie. Als je de camera op de hdr-stand zet, krijg je echter vaak geen echt hdr-(raw-)bestand maar alleen een jpeg-simulatie die de camera voor je maakt.

- 1** Kleurrijke zonsondergang met prachtige reflecties en uitgebalanceerd licht. Ook de zonnester mag er wezen.

ROB KINTS, ROB1964.ZOOM.NL
CANON 6D · ISO 100 · F 11 · 1/20 SEC · 16 MM

- 2** Ook in de zogenaamde urbexfotografie is hdr populair voor veel detaillering en om verschillende contrasten te versterken.

KIRSTEN SCHOLTEN, KIRSTENSCHOLTEN.ZOOM.NL
SONY A7 II · ISO 250 · F 6,7 · 3 OPNA-MES VAN 0,7 TOT 4 SEC · 16 MM





Bij dit fraaie stadsgezicht is dankzij hdr veel detail te zien in de hoge lichten binnen in de huizen.

DENNIS POLMAN, DENNISART.ZOOM.NL

CANON 5DS R · ISO 100 · F 11 · 3 OPNAMES VAN 330 TOT 133 SEC · 16 MM

Een hdr-opname maken

Een hdr-opname maken kan op verschillende manieren. Veel modernere camera's kunnen het automatisch met behulp van 'bracketing'. De benodigde hdr-, multiple-exposure- (meerdere belichtingen) of bracketing-optie kun je in de handleiding van je camera vinden. Vaak zit die ergens in het menu en soms onder een speciale knop. Je kunt aangeven hoeveel belichtingen je wilt, hoe ver deze onderling moeten verschillen en in welke volgorde ze worden geschoten. De camera gaat dan uit van de belichting waar deze op dat moment op staat ingesteld (de lichtmeter van de camera staat rond de 0 EV voor een neutraal

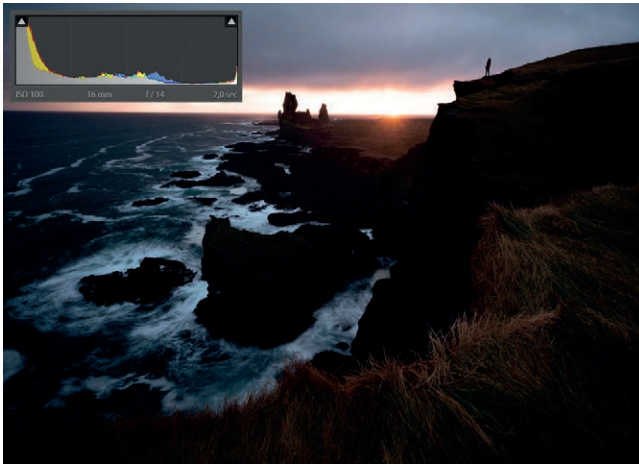
KLEINE VERANDERINGEN IN BEELD (ZOALS BEWEGING) GEVEN SPOOKBEELDEN

belichte foto) en maakt vervolgens meerdere foto's. Een paar onder- en een paar overbelichte, zodat je alle beeldinformatie in de schaduwen en hoge lichten verzamelt. Je kunt dit natuurlijk ook helemaal handmatig doen, maar dat kost wat meer tijd en moeite. Hoe minder tijd tussen de verschillende opnames zit, hoe beter. Want kleine veranderingen in beeld (zoals bewegend verkeer of een wapperende vlag) geven zogenaamde spookbeelden. Hdr

is dus typisch iets voor stilstaande onderwerpen. Als je handmatig de belichting instelt, verander dan uitsluitend de sluitertijd. Een andere diafragma waarde gaat namelijk gepaard met een andere scherptediepte.

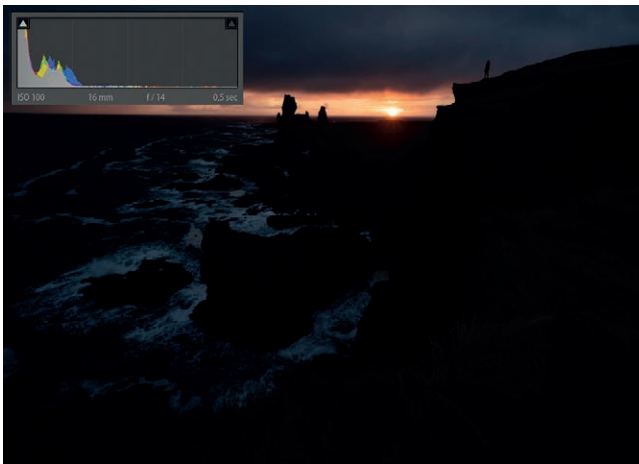
Minimaal drie

Het is aan te raden om minimaal drie foto's te maken: één neutraal belichte, één donkerdere en één lichtere. De volgorde die je instelt, maakt niet zoveel uit – dat



← Een voorbeeld: bij deze zons-dergang kon de camera niet alle beeldinformatie in één beeld vastleggen. Het contrast tussen het landschap (de donkere rotsen) en de strook met de zon is te groot. In het histogram van het originele raw-bestand is te zien dat zowel de schaduwen als de hoge lichten clippen.

ISO 100 · F 14 · 2 SEC · 16 MM



← In deze twee stops onderbelichte versie zien we het detail van de lucht terugkomen. Ook zien we het histogram rechts (hoge lichten) niet clippen. We hebben hier dus alle informatie in de hoge lichten en het zonlicht.

ISO 100 · F 14 · 0,5 SEC · 16 MM



← In de lichtere opname, die twee stops langer is belicht dan de basisopname, krijgen we juist detaillering in de donkere rotsen. Ook zien we links de schaduwen niet meer clippen. Met deze drie beelden gaan we vervolgens aan de slag.

ISO 100 · F 14 · 8 SEC · 16 MM

is persoonlijke voorkeur. Als je een camera met een heel hoog dynamisch bereik hebt, bijvoorbeeld een high-end-camera als de Nikon D800/850, Canon EOS 5D Mark IV of Sony A7, dan zijn drie belichtingen met een verschil van 2 EV (twee stops) meestal genoeg. Dus dan stel je de camera in op drie foto's met -2, 0 en +2 EV. Doorgaans geldt wel: beter te veel opnames dan te weinig. Bij extreem hoge contrasten is het aan te raden vijf of zelfs meer belichtingen te maken. Hetzelfde geldt als je een wat oudere camera gebruikt. Nadat je de camera hebt ingesteld, is het een kwestie van de ontspanknop indrukken en de camera doet de rest. Bij elke druk maakt de camera drie of meer opnames. Je komt dus thuis met veel meer beelden dan normaal en je geheugenkaart is sneller vol.

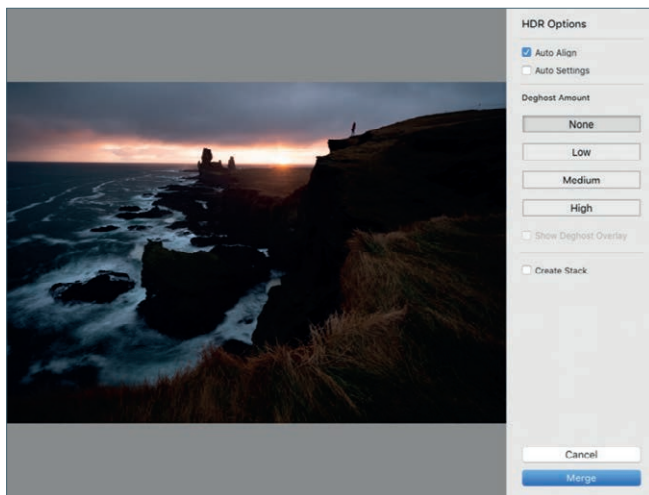
Meerdere belichtingen samenvoegen

Er bestaat veel verschillende 'hdr-software' die beelden kan samenvoegen. Vooral Photomatix was vroeger populair. Hier bevindt zich eigenlijk de bron van alle misvattingen over hdr. Sommige software voert namelijk automatisch allemaal bewerkingen uit bij het samenvoegen van jouw beelden. Hierdoor ontstaat die gekunstelde 'hdr-look'. Probeer dit gerust zelf eens uit. Maar wat we eigenlijk willen, is dat onze bestanden gewoon worden samengevoegd tot één beeld met alle beelddata van de bestanden, zonder dat hier bewerkingen op worden uitgevoerd. Dit willen we namelijk het liefst zelf doen, net zoals we normaal een foto zouden bewerken.

Samenvoegen in Lightroom

Tegenwoordig is de makkelijkste oplossing hiervoor Lightroom. Lightroom kan uit al jouw beelden van een hdr-sequentie (de donkere, neutrale en lichtere foto's) één bestand maken. Hierbij ga je als volgt te werk:

- Selecteer de drie (of meer) foto's die je hebt gemaakt, klik rechts en kies **Photomerge**, **HDR (Foto samenvoegen, HDR)**. Je ziet dan het afgebeelde dialoogvenster.
- Zorg ervoor dat **Auto Align** (**Automatisch uitlijnen**) aangevinkt staat. Als je camera tussen de foto's door een klein beetje is bewogen, legt Lightroom de foto's naadloos over elkaar heen. Zelfs uit de hand een belichtings-trapje schieten lukt negen van de tien keer met deze techniek.



← Het hdr-venster van Lightroom en het resulterende dng-bestand.

- Vink **Auto Settings** (**Automatische instellingen**) uit. Als je deze optie aanvinkt, gaat Lightroom zelf al allemaal schuifjes voor je verplaatsen en dat is doorgaans niet de bedoeling.

- **Deghost Amount** (Waarde voor schimmen verwijderen) kun je veranderen als je bewegende objecten in beeld hebt die de eerdergenoemde spookbeelden geven. Door middel van de



① Het eindresultaat in de vorm van een samengevoegde hdr-afbeelding. Na het samenvoegen is de foto bewerkt door middel van contrast- en kleurcorrectie en iets 'opgewarmd' voor een warmere look.

② Het felle licht van de verlichte molen is hier mooi onder controle gehouden door vijf beelden te combineren.
JAN KOPPELAAR,
JKOPPELAAR.ZOOM.NL
 SONY A77 II · ISO 50 · F 11 · 5 OPNA-
 MES VAN 2,5 TOT 40 SEC · 18 MM

verschillende instellingen kun je zulke bewegingen wegfilteren.

→ Klik ten slotte op **Merge** (Samenvoegen).

Het hdr-bestand wordt vervolgens aangemaakt en toegevoegd aan je bibliotheek. Let op! Dit bestand zal er op het eerste gezicht hetzelfde uitzien als de foto's die je al hebt gemaakt. Door op 'i' te drukken, kun je de informatie van je bestanden zien. Het hdr-bestand is een dng-bestand dat eindigt op '-HDR.dng'. Deze afkorting staat voor 'digital negative': een door Adobe ontwikkeld universeel raw-formaat. Dit bestand is op je harde schijf bij drie bestanden ook driemaal zo groot als normaal, vijfmaal bij vijf bestanden enzovoort. Het bevat immers alle beelddata van de aparte raw-bestanden. Het is een dng-bestand dat heel erg dicht tegen een origineel raw-bestand aanzit. Als je dit bestand vervolgens gaat bewerken door de hoge lichten te dempen en de schaduwen op te lichten, zul je zien dat dit bestand dit allemaal toelaat zonder kwaliteitsverlies. Het bevat dus veel meer data dan de aparte bestanden. Dat is de magie van hdr!

Luminosity Masks

Wat je tegenwoordig ook vaak ziet, is het gebruik van 'Luminosity Masks': maskers gebaseerd op bepaalde lichttinten in een foto. Dit is een wat geavanceerdere manier om de verschillende foto's te combineren. Luminosity Masks worden niet alleen gebruikt voor hdr. Integendeel: maskers gebaseerd op lichttinten kun je voor van alles gebruiken en ze zijn erg krachtig. Het combineren van bestanden



via Luminosity Masks werkt preciezer en geeft meer controle. Met de standaard hdr-functie van Lightroom heb je namelijk weinig tot geen invloed op hoe je bestanden precies worden gecombineerd.

Ook geeft het combineren van zulke lichtmaskers een vaak net wat beter resultaat met minder kans op ruis. Het kost wel iets meer moeite. Luminosity Masks gebruik je vooral

in Photoshop. Je kunt deze maskers handmatig maken met de verschillende zwart-witkanalen, maar het is makkelijker om dit met zogenaamde 'panels' te doen. Online zijn diverse varianten beschikbaar. Deze panels hebben simpelweg Photoshop-acties ingebouwd om snel een aantal Luminosity Masks te genereren, die je vervolgens kunt gebruiken om je foto's te combineren. Het meestgebruikte panel voor Luminosity Masks is het TKActions Panel van Tony Kuyper. Hiermee kun je snel alle gewenste maskers genereren.

Uitstapje naar Photoshop

Hoe werkt dit nu precies? Als je vanuit Lightroom werkt, moet je een uitstapje maken richting Photoshop. Door de gewenste afbeeldingen te selecteren



← Maskeren door middel van Luminosity Masks. Met behulp van het TKActions Panel kun je snel bepaalde lichttinten maskeren. Hier maskeren we 'Lights-2', waardoor we het lichtere gedeelte in één klik kunnen maskeren en vervangen door de versie uit de donkere foto. Vervolgens kun je de maskers nog finetunen met brushes.

en met een rechtsklik **Edit In, Open As Layers In Photoshop (Bewerken in, Openen als lagen in Photoshop)** te kiezen, komen deze afbeeldingen terecht in Photoshop als aparte beeldlagen. Het is nu de kunst om de lichte foto('s) te gebruiken voor de

schaduwen en de donkere voor de hoge lichten. Dit vergt oefening. Het is vaak niet eens nodig om alle foto's te gebruiken. Zo gebruiken we hier slechts de lichte en de donkere foto, en de middelste niet. Met behulp van **Lights-1** en **Lights-2** kunnen we de uitgebeten



1 Bij urbexfotografie zien we het gebruik van hdr vaak terugkomen om de grote contrasten te overbruggen.
MAIKEL BRANDS, VACANTPHOTOGRAPHY. ZOOM.NL
NIKON D5200 · ISO 100 · F 9 · 4 OPNAMES VAN 0,8 TOT 60 SEC · 10 MM

2 Prachtige kleuren bij zonsopkomst in Maassluis.
DICK VAN DUIJN, DICKVANDUIJN.ZOOM.NL
NIKON D810 · ISO 100 · F 8 · 1 SEC · 19 MM



ALS HET GOED WORDT UIT- GEVOERD, DAN ZIE JE NIET EENS DAT HET OM HDR GAAT

lucht makkelijk selecteren en hier de lucht van de donkere foto voor gebruiken. Met slechts één ruime en één krappe belichting kunnen we op deze manier met veel precisie toch beide afbeeldingen combineren.

Hdr met Luminosity Masks is ook een heel krachtig middel bij stadsfotografie waarbij felle lichten zijn uitgebeten. Door middel van simpele maskering met Luminosity Masks kun je deze uitgebeten lichten makkelijk

vervangen door een donkere versie.

Tal van doeleinden

Samengevat kun je hdr-fotografie dus zo moeilijk of makkelijk maken als je wilt. Hdr is een techniek om het dynamische bereik in je foto's te vergroten en niet een bepaalde 'look' zoals veel mensen denken. Als hdr goed wordt uitgevoerd, is voor de doorsnee kijker niet eens te zien dat het om een hdr-afbeelding gaat.

De techniek is voor tal van doeleinden te gebruiken. Het meest wordt hdr-fotografie gebruikt om contrastrijke situaties vast te leggen, zoals bijvoorbeeld een zonsopkomst of -ondergang. Ook 's avonds in de stad is hdr een uitkomst om de vaak grote contrasten tussen felle straatverlichting en donkere steegjes te overbruggen. Het is dan handig om minimaal vijf beelden te schieten in plaats van de gangbare drie. Het samenvoegen van de foto's gaat het makkelijkst in Lightroom met de Photomerge-functie. Voor meer controle kun je ook spelen met Luminosity Masks. Hoe je het ook aanpakt, met de hdr-techniek til je veel foto's naar een net iets hoger niveau! ■



Urbexfotografie

Bij HDR denk je al snel aan urbexfotografie: (interieur)opnames van oude vervallen gebouwen waarin de tijd lijkt te zijn bevroren. Urbexfotografie is een avontuurlijke, maar ook gevaarlijke tak van fotografie. We zetten de do's en don'ts voor je op een rij.

Urban Exploration

Urbex staat voor Urban Exploration. Dat houdt in dat je leegstaande panden fotografeert die in verregaande staat van

verval verkeren, zoals (land)huizen, kerken, ziekenhuizen, inrichtingen, fabrieken, tunnelcomplexen, koeltorens, militaire bases en noem maar op. Dat klinkt spannend en

avontuurlijk. Toch zitten wel wat addertjes onder het gras, waarmee deze tak van fotografie zich sterk onderscheidt van de meeste andere fotografiegenres.



1 Urbex, maar dan nét even anders. Een verlaten villa krijgt mede dankzij een in Photomatrix samengesteld hdr-beeld een surrealistisch tintje.

KRISTOF VAN GORP,
KRISTOFVG.ZOOM.NL
 NIKON D750 · ISO 100 · F 13 ·
 HDR VAN 7 OPNAMES · 16 MM

2 Urbexfotografie draait om de schoonheid van het verval in panden die jarenlang hebben leeggestaan.

DAAN FEENSTRA,
SILVERCUBE.ZOOM.NL
 PENTAX K-5 II · ISO 200 · F 7,1 ·
 1/8 SEC · 10 MM

3 Op andere plaatsen heeft het verval nog geen vat gekregen en lijkt alleen de klok stilgezet te zijn.

WIL CROOYMANS,
WILCROOYMANS.ZOOM.NL
 SONY A7 II · ISO 200 · F 16 · 1/3
 SEC · 17 MM



Verboden terrein

Allereerst begeef je je vrijwel altijd op verboden terrein. Er staat een stevig hek omheen, een bord met 'Verboden Toegang', er hangen waarschuwborden en er kan zelfs bewaking patrouilleren. Het is aan te raden om altijd ruim van tevoren na te gaan of je een locatie legaal kunt bezoeken. Probeer te achterhalen wie de eigenaar van het pand is en dien een verzoek in. Leg uit wat je wilt gaan doen en benadruk dat je alleen foto's maakt en je absoluut niets meeneemt of kapotmaakt. Dat is meteen een zeer belangrijke gedragsregel bij urbex. Je maakt alleen foto's. Je neemt niets mee,

je maakt niets stuk en je laat alles zoals het is.

Verder helpt het als je naar een website verwijst waarop mooie voorbeeldfoto's staan. Als jij van een complete puinhoop nog prachtige sfeerfoto's weet te maken, is de kans groter dat de eigenaar overstag gaat. Mag je erin? Maak concrete afspraken wanneer en met wie je erheen gaat, om misverstanden te voorkomen. Laat ook achteraf nog even weten hoe het is gegaan en stuur een bedankje. Dat is ook drempelverlagend voor toekomstige verzoeken, van jou en andere urbexers.

Vind je toestemming vragen maar niets en begeef jij je op verboden

terrein? Zorg dan dat je een geldig legitimatiebewijs bij je hebt. Word je betrapt? Neem dan niet snel de benen, maar sta de bewakingsdienst of politie netjes te woord. Als je wegrent, maak je het alleen maar erger. Jij bent tevreden met een paar leuke foto's, maar zij hebben doorlopend te maken met allerlei soorten insluipers zoals junks en koperdieven. Werk dus mee, vertel wat je aan het doen bent en geef antwoord op vragen. Moet je weg? Ga dan ook weg. Jij doet immers iets wat niet mag, hoe onschuldig het in jouw ogen misschien ook is. Feit is dat je op verboden gebied bent en de wet overtreedt. Zie je een bewaker of agent de ronde doen en is er geen reden om aan te nemen dat je ontdekt bent of dat men weet dat er iemand binnen is? Dan is er natuurlijk niets mis mee om stillletjes in de schaduw af te wachten tot je weer alleen bent.

MAAK ALLEEN FOTO'S, NEEM NIKS MEE, MAAK NIKS STUK, LAAT ALLES ZOALS HET IS



❶ Vaak begeef je je bij urbexfotografie op verboden terrein. Wees je bewust van alle risico's.
NORMA KARMEK,
DRAKENVLIEG.ZOOM.NL
SONY HX300 · ISO 200 · F 3,2 · 1/60 SEC · 7,3 MM

❷ Ga je de hoogte in? Let dan goed op de staat van trappen en vloeren.
ROB BOEHLE,
BOEHLE.ZOOM.NL
CANON 550D · ISO 400 · F 8 · 1/320 SEC · 18 MM



Gevaarlijk

Het is niet de bedoeling dat er nog mensen komen in de verlaten omgevingen en er wordt al tijden geen onderhoud meer gepleegd. Dit betekent dat het er best wel gevaarlijk kan zijn. In de loop der jaren komen daken, plafonds en vloerdelen omlaag, een trap staat misschien op instorten zonder dat jij het weet, overal liggen glasscherfen en andere scherpe brokstukken of er zijn nog resten van gevaarlijke stoffen aanwezig. Als je even niet oplet, onvoorzichtig bent of op het verkeerde moment op de verkeerde plek bent, kun je je lelijk bezeren ... of erger. Je stapt in een roestige spijker of je ligt ineens twee verdiepingen lager. Vraag je daarom bij elke stap die je zet af of de foto het risico wel

waard is. Bij twijfel beter niet doen. Bij urbex is het vooral zaak om uiterst voorzichtig te werk te gaan en vooral geen onnodige risico's te nemen. Ook met je spullen trouwens: het is verstandig om je spullen altijd bij je te houden. Leg niets neer, laat niets achter. Je weet nooit of je nog terug kunt om het op te pikken.

Gezelschap en uitrusting

Ga sowieso nooit alleen op pad, maar altijd met een grotere groep. Als de een iets overkomt, kan een ander alarm slaan of hulp invoeren. Laat het thuisfront weten waar je naartoe gaat, zodat ook zij alarm kunnen slaan als het te lang stil blijft. Zorg verder dat je een goed werkende telefoon bij je hebt,

dat de accu is opgeladen en dat je voldoende bereik hebt. Omdat het op veel locaties erg donker is, is een zaklantaarn een eerste vereiste. Neem voldoende reservebatterijen mee en liefst nog een extra zaklantaarn. Als jouw enige lichtbron ermee stopt of ergens in de diepte verdwijnt, heb je een groot probleem. Neem ook wat EHBO-spullen mee, zodat je kleine ongemakken zoals een snee of een schaafwond kunt verhelpen. Draag dronkere kleren die vies mogen worden of stuk mogen gaan, en doe stevige schoenen aan. Neem ook eten, drinken en een losse deursluiting mee, mocht je ergens opgesloten raken. Met een groep gaan, houdt wel in dat je eenmaal op locatie aangekomen niet alsnog in je eentje op ontdekkingsstocht gaat.



NEEM EEN EXTRA ZAKLAMP MEE, SOMS IS HET PIKDONKER

seconden werken. Gebruik een afstandsbediening of de zelf-ontspanner van de camera om trillingen te voorkomen. Daarnaast stelt een afstandsbediening je in staat om langer dan dertig

seconden te belichten in de B(ulb)-stand, mocht dit nodig zijn. Omdat je toch vanaf statief werkt, kun je de iso-waarde lekker laag instellen, zoals iso 100 of 200. Je hebt dan zo min mogelijk last van ruis.

Werken in de duisternis

Bij urbex heb je vaak te maken met donkere ruimtes en soms met volkomen duisternis. Er is vrijwel nooit stroom of verlichting aanwezig. Ook kunnen ramen en deuren zijn dichtgetimmerd. Met een beetje geluk zijn er wel flinke kieren of ontbreekt hier en daar een plank, zodat zich poelen van licht vormen.

Omdat het binnen zo donker is, kun je het beste vanaf statief werken. Dan kun je met een gerust hart met lange sluitertijden van meerdere

Lichtsterk objectief

→ Omdat je vanaf statief werkt en je lekker lang kunt belichten, lijkt een lichtsterk objectief misschien overbodig. Toch is dit niet zo. Want hoe lichtsterker de lens, des te beter je ziet wat je doet. Ideaal dus bij urbex. Ook stelt de camera dan vlotter scherp. Mocht je geen lichtsterk objectief hebben, dan kun je donkere plekken met een zaklamp bijlichten, zodat de camera wel goed kan scherpstellen. Let wel op dat de camera nu geen lichtmeting doet, want dan klopt de belichting niet meer als de zaklamp uit is. Het scheelt als jouw camera knoppen heeft waarmee je scherpstelling en lichtmeting apart kunt vergrendelen. Vaak heten die AFL ('auto focus lock') en AEL ('auto exposure lock'). Wat ook kan, is overschakelen op handmatig scherpstellen. Dan regelt de camera alleen nog de belichting zodra jij de foto maakt.

Scherptediepte en belichting

Het diafragma stem je zoals altijd af op de gewenste hoeveelheid scherptediepte. Wil je een operatiezaal of een klaslokaal vastleggen met een groothoek? Dan wil je vast de volledige omgeving mooi scherp hebben. Kruip je juist dicht op een detail zoals verroest gereedschap of een dokterstas? Dan kan het juist mooi zijn als je met selectieve scherpte werkt: de voorgrond haarscherp in beeld en de achtergrond via een mooie vervaging gereduceerd tot sfeerelement. Voor meer scherptediepte moet je langer belichten. Want daar zijn hogere diafragmawaarden, ofwel kleinere lensopeningen, voor nodig. Door bijvoorbeeld in de Av-stand (ook wel A-stand genoemd) te

werken, kun je zowel de diafragma-waarde als de iso-waarde instellen. De camera kiest dan automatisch een bijpassende sluitertijd. Is de foto te licht? Gebruik een negatieve belichtingscorrectie (min) om de volgende foto donkerder te maken of een positieve waarde (plus) voor een lichtere. Vind je dat de sluitertijd te lang wordt? Verhoog dan de iso-waarde. Overschakelen op de handmatige M-stand geeft je de meeste grip op het eindresultaat.

Flitsen

Als je op verboden terrein bent, is flitsen niet aan te raden, omdat de felle lichtflitsen je kunnen verraden. Het wordt wat anders als je ergens met toestemming bent. Als de ruimte niet al te groot is, kun je prima indirect flitsen, bijvoorbeeld

via het plafond. Idealiter moet dit wit van kleur zijn, maar in een vervallen pand is de kans daarop klein. Hoe meer verkleuring en hoe meer pleister van het plafond is verdwenen, hoe meer flitslicht verloren gaat. Je kunt eventueel de sterkte van het flitslicht verhogen. Is het plafond erg donker of zelfs verdwenen, dan kun je indirect flitsen via een muur.

Als je toch je flitsers meeneemt, is het goed om te weten dat urbex-locaties regelmatig gebruikt worden voor modelfotografie. Denk wel goed na waar je een model allemaal mee naartoe sleept. Een foto waarop een mede-urbexer op bijvoorbeeld een stoel uit een oud boek leest of als silhouet voor een raam is te zien, is ook een leuke mogelijkheid.



1 Een verlaten koeltoren ergens in België. Wie wil daar niet rondlopen en foto's maken? Neem wel de nodige voorzorgsmaatregelen voor je veiligheid!
LUUK DE KOK,
SCARLUUK.ZOOM.NL
CANON 5D · ISO 400 · F 6,7 · 1/6 SEC · 19 MM

2 Benadruk markante details met een kleine scherptediepte.
INGRID VAN DAMME,
MGTF.ZOOM.NL
CANON 7D · ISO 250 · F 4,5 · 1/6 SEC · 42 MM



1



2

- 1 Urbex is perfect te combineren met modelfotografie.
MONICA STUROP,
MESTUROP.ZOOM.NL
NIKON D800 · ISO 400 · F 4 · 1/60 SEC · MM ONBEKEND
- 2 Een groothoek beklemtoon de weidsheid.
STIJN MATTHÉ,
STIJNMATTHE.ZOOM.NL
CANON 60D · ISO 200 · F 10 · 3
OPNAMES VAN 0,2, 1,6 EN 13
SEC · 10 MM
- 3 Via allerlei voorwerpen kun je het vroegere gebruiksdoel van een locatie illustreren. Twee opnames zijn samengevoegd met de hdr-optie in Photoshop en verder bewerkt in Lightroom.
MARTIJN VAN GELOOF,
TERMIJN.ZOOM.NL
CANON 60D · ISO 100 · F 8 · 2
OPNAMES VAN 1/6 EN 1/20
SEC · 14 MM



Overzicht en details

Je kunt indrukwekkende overzichtsfoto's maken, maar ook op bijzondere details letten. Met een groothoek benadruk je de

Draadloos flitsen

→ Heb je draadloze flitsers? Dan kun je ze ergens achter of in zetten, waarmee je plaatselijk mooie licht-effecten krijgt. Zo kun je donkere hoekjes, een deuropening of karakteristieke objecten zoals een vitrinekast mooi uitlichten. Door flitslicht te mengen met het aanwezige licht, maak je mooie sfeerplaten waaruit niet direct is op te maken dat je een flitser gebruikt hebt.

ruimtelijkheid en kun je zowel grote als krappe of hoge locaties goed in beeld krijgen. Wat details betreft, kun je aan een rijkversierde leuning denken, een wenteltrap, een medicijnkast, gasmaskers, een slordige stapel vergeelde kranten, oude foto's of stoffige machines. Houd in je achterhoofd wat het vroegere gebruiksdoel van de locatie was en probeer dat via pakkende composities en sprekende details in je foto's terug te laten komen. Een gesticht? Leg de nadruk op de spartaans ingerichte kamers of de bedden met banden en gespen waarin patiënten werden vastgebonden. In een vroegere kinderkamer is misschien nog

een kinderbedje of een knuffel achtergebleven of hangt een vale kindertekening scheef aan de muur. Op elke locatie hebben mensen geleefd, gewoond, geslapen of gewerkt. Als je dit in je beelden weet te vangen, maak je indrukwekkende foto's.

Kleur en contrast

Oude panden kunnen van binnen grijs en grijs zijn en overal ligt stof, troep en puin. Schoongemaakt wordt er niet en het verval zet stug door. De kans is dan ook groot dat de kleuren niet meteen van het scherm afspatten. Deze getemperde kleuren horen ook wel bij de ietwat duistere sfeer die urbex-foto's vaak uitstralen.



1 Vaak is het contrast tussen licht en donker op verlaten locaties enorm.
RICHARD GUBBELS,
PIPPA-KILLI-NOVA.ZOOM.NL
CANON 5D · ISO 400 · F 2,8 ·
1/13 SEC · 16 MM

2 De kleuren zijn bij urbexfotografie vaak sterk getemperd en de sfeer is wat duister. Hier zijn vijf opnames tot één hdr-beeld samengevoegd in Photomatrix.
WIM VAN DE WATER,
WVDWATER.ZOOM.NL
NIKON D5200 · ISO 125 · F 4 · 5
OPNAMES VAN 1/30 TOT 1/500
SEC · 18 MM

URBEX-LOCATIES WORDEN NIET ZOMAAR MET VREEMDEN GEDEELD

Verder is er vaak een groot licht-donkercontrast. Denk aan donkere ruimtes waarin de zon lokaal felle lichtpoelen werpt, omdat er gaten en kieren in dak of muren zitten. Met een beetje geluk zijn er ook fraaie lichtbundels te zien. Zowel de donkere als de lichte delen van een ruimte in één foto vastleggen zal vaak niet lukken. Daar is het contrast te hoog voor. Je lost het op door minimaal drie opnames met verschillende belichtingen te maken en die met bijvoorbeeld Lightroom of Photoshop

samen te voegen via hdr-technieken. De fotoreeks maak je via de zogeheten bracketing-functie van je camera. Nieuwere camera's zijn wel beter in staat om voldoende contrast vast te leggen, zodat hdr-achtige technieken steeds minder vaak nodig zijn en je vaker genoeg hebt aan één goed belichte en nabewerkte foto. Essentieel is dat de belangrijkste delen van de foto niet overbelicht zijn. Schaduwen kun je namelijk lichter maken, maar uitgebeten hoge lichten zijn reddeloos verloren.

Locaties vinden

In Nederland zijn de urbex-mogelijkheden beperkt. Door het eeuwige ruimtegebrek gaan slooppanden snel tegen de vlakte. In omringende landen zijn er veel meer mogelijkheden. Panden staan daar vele (tientallen) jaren leeg. Vandaar dat urbexers regelmatig naar België of Duitsland afreizen, maar ook naar bijvoorbeeld de voormalige Oostbloklanden.

Hoe ontdek je de mooiste urbex-locaties? De urbex-gemeenschap is erg gesloten. Locaties worden niet zomaar met vreemden gedeeld. Ook worden er eigen namen aan gegeven die de locaties niet verklappen. Logisch. Het gaat om bijzondere en vaak verboden plekken, en urbexers willen natuurlijk



Ook verlaten bedrijfs-
terreinen staan bij menig
urbexer hoog op de
verlanglijst.

CHRISTOPHE STAELENS,
STOPHENSTEPH.ZOOM.NL
NIKON D7000 · ISO 100 · F 11 ·
1/40 SEC · 10 MM





DE SATELLIET- BEELDEN VAN GOOGLE MAPS VEKLAPPEN DE REST

voorkomen dat er een stormloop op gang komt, waarna er een metershoog hek met camera's en zware sloten omheen wordt geplaatst. Ook wil een echte urbexer de omgeving intact houden, terwijl anderen de boel misschien vernielen, onder kladderen of spullen meenemen. Bedelen om locaties heeft daarom weinig zin. Hoe kom je dan op die mooie plekken terecht? Belangrijk is dat je bekend raakt met het wereldje en de gedragsregels. Leg contact met mensen die er ervaring mee hebben via fotowebsites. Je mag vast een keer mee zodra men ervan overtuigd is dat je te vertrouwen bent, een aardig en gezellig iemand bent en ook nog eens mooie foto's maakt. Tot die tijd kun je gericht op internet zoeken naar foto's van urbex-locaties. Je herkent vanzelf een aantal populaire bestemmingen, want iedereen wil daar geweest zijn. Via Google kun je vervolgens proberen te achterhalen waar je moet zijn. Heb je ongeveer de juiste locatie te pakken, dan verklappen de satellietbeelden van Google Maps de rest. Houd verder je ogen goed open wanneer je onderweg of op reis bent. Zie je een vervallen pand? Maak een notitie en duik thuis achter de computer om uit te zoeken of het een mooie urbex-locatie is. ■

Hdr

Test jezelf

- 1** Hdr is primair een kenmerkende stijl met foto's met een surrealistische weergave van de werkelijkheid.
- 2** Bij het maken van een hdr-opname wordt aangeraden minimaal drie foto's te maken.
- 3** Bij een goed uitgevoerde hdr-afbeelding zou de doorsneekijker niet eens moeten kunnen zien dat het om een hdr-afbeelding gaat.

**JUIST OF
ONJUIST?**

OPDRACHT

Ga met je camera op pad tijdens een uitdagende lichtsituatie, bijvoorbeeld laat op de avond. Bepaal een mooie compositie en zet je camera op statief. Maak nu hdr-opnames, waarbij ervoor zorgt dat alle delen van je beeld goed belicht worden: zowel de lichtste delen als de diepe schaduwen. Voeg thuis de beelden met behulp van Lightroom samen.

- 4** Als je je bij urbexfotografie in een te donkere ruimte bevindt, hoe ga je dan het beste om met het licht?
- A** Zorg altijd dat je veel flitsers bij je hebt en haal desnoods planken weg voor dichtgetimmerde ramen voor meer natuurlijk licht.
- B** Gebruik een statief, een afstandsbediening of zelf-ontspanner en kies voor een lage iso-waarde. Maar wees terughoudend met flitsen op verboden terrein.
- 5** Hoe vind je snel mooie locaties voor urban exploration?
- A** Het eenvoudigste is om contact op te nemen met de urbex-gemeenschap, die hebben kant-en-klare lijsten met locaties.
- B** Zoek naar bestaande foto's van urbex-locaties en probeer via Google te achterhalen waar die gemaakt kunnen zijn. Let ook zelf goed op tijdens vakanties.

MEERKEUZE

DE JUISTE ANTWOORDEN: 1. Onjuist, 2. Juist, 3. Juist, 4. B, 5. B

HOOFDSTUK 6

Studio



Sprekende portretten

Portretfotografie is een van de populairste fotografische genres. Iedere fotograaf wil karaktervolle en sprekende portretten maken, maar dat is veel moeilijker dan je in eerste instantie zou denken. Het vereist een hoop verschillende vaardigheden, en niet alleen op puur fotografisch gebied. We leggen je uit wat de basis van een goed portret is en helpen je op weg met praktische tips.



Wat is een goed portret?

Een goed portret is veel meer dan een foto waarop toevallig een persoon afgebeeld staat. Technisch gesproken zou je dat misschien ook wel een portret kunnen noemen, maar als kritische fotografen willen we karakter, kracht en een verbinding zien in een portret. Afhankelijk van de sfeer en het doel van het portret kunnen ook emoties of beschrijvingen als melancholie, vrolijkheid, schaamte of trots in het spel zijn. Een portret is daardoor veel meer dan enkel de registratie van een persoon. Een goed portret vertelt een verhaal. Dat hoeft geen compleet levensverhaal te zijn, maar mag ook een subtiele hint zijn naar achterliggende emoties, context, verleden en heden. Daarnaast is er nog het fotografische aspect: de esthetiek van het beeld. Als fotograaf wil je natuurlijk dat het beeld ook mooi is om te zien, onafhankelijk van het verhaal. Zoek altijd naar een balans, want zonder schoonheid en technische kwaliteiten is een 'inhoudsvol' portret niet sterk, en zonder inhoud is een technisch volmaakt portret evenmin overtuigend.

Licht en compositie

Goed gebruik van licht is in de fotografie ontzettend belangrijk. Voor een sprekend portret is dit zelfs van doorslaggevend belang. Licht zorgt voor spanning, focus, contrast en vorm. In een sprekend portret is eigenlijk altijd sprake van interessant en krachtig gebruik van licht, en wel op de juiste plek. Bij een portret zijn het gezicht en het lichaam van de geportretteerde doorgaans van groot belang in het

1 Een voorbeeld van een sprekend portret, genomen op exact het 'juiste' moment.

ELLEN VEGTER,
ELLENVEGTER.ZOOM.NL
CANON M50 · ISO 100 · F 6,3 ·
1/160 SEC · 42 MM

2 Wat je noemt een karakterplaat met een gedurfde compositie.

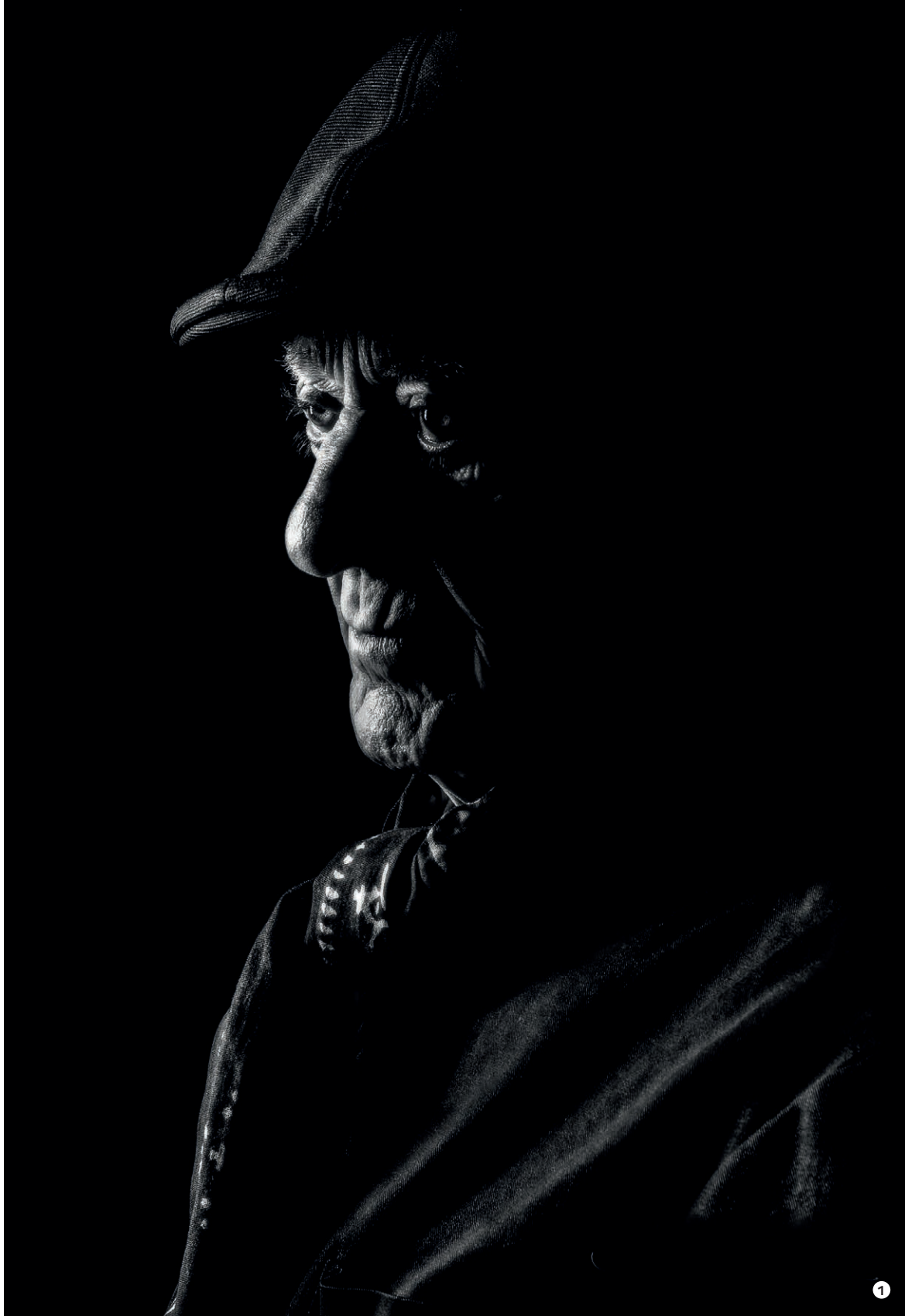
VERI GUTTE,
VERIGUTTE.ZOOM.NL
CANON 200D · ISO 100 · F 2,8 ·
1/1000 SEC · 80 MM



beeld. Zorg daarom dat het licht dezelfde taal spreekt. Licht geeft focus en die focus hoort (meestal) op het gezicht van je model te liggen. Of het nu natuurlijk licht betreft of licht dat je uit een lamp of flitser tevoorschijn tovert, zorg dat het je verhaal versterkt. Uiteraard is het ook belangrijk dat het licht uit de goede richting komt en op de juiste manier het gezicht en het lichaam van de geportretteerde raakt. Een en ander is een must voor een sprekend eindresultaat. De verlichting kan afgestemd worden op het soort portret, het doel en de smaak en wensen van jou als fotograaf en van de geportretteerde zelf.

Geen standaardrecept

Er is geen standaardrecept, want iedere situatie vraagt om een specifieke afstemming. Een glamourportret heeft meestal een egale en fraaie verlichting, maar een karaktervol portret van een oudere man behoeft weer een heel andere aanpak. Kijk daarom goed naar je eigen smaak en wensen, en zorg voor een overeenkomstige aanpak als het op lichtgebruik aankomt. Vaak gaat dit echter in zekere mate vanzelf en krijg je het goede licht bij toeval of door experiment tijdens de sessie in je schoot geworpen. Het is echter noodzakelijk te begrijpen welke rol licht speelt in het gezicht en de weergave daarvan



1

1 Het licht en niet te vergeten de vele diepe schaduwen maken dit karakteristieke mannenportret tot een juweeltje.
LINDA CELIS,
LINDACELIS02.ZOOM.NL
CANON 5D IV · ISO 100 · F 8 · 50
MM · SEC ONBEKEND

2 Goede portretten zijn maatwerk. De toevoeging van de handen geeft dit toch al sprekende portret extra kracht.
MAYERA BEIJ,
JEERTJE.ZOOM.NL
SONY A7 III · ISO 640 · F 2,8 ·
1/320 SEC · 62 MM



in de fotografie. De positie, hardheid en intensiteit van het licht zijn allemaal van belang en kunnen een portret maken of breken. Verkeerd gebruikt of geplaatst licht kan een portret afbreken en bijvoorbeeld onflatterend zijn voor je model. Kijk daarom goed naar beelden en portretten die je goed vindt en analyseer waar het licht vandaan komt en om wat voor soort licht het gaat. Experimenteer vervolgens met dat licht en zorg dat je begrijpt hoe licht werkt en hoe je het eventueel kunt sturen of manipuleren. Dat kan bijvoorbeeld met een reflectiescherm of door het toevoegen van extra kunstlicht in een opnamesituatie.

Compositie

Naast het juiste licht is ook de compositie een belangrijk onderdeel van een sprekend portret. Weet echter dat het vooral ook de combinatie tussen die twee onderdelen is die een portret écht laat spreken. Een goede compositie waarin je desondanks moet zoeken naar het gezicht of de geportretteerde geeft geen sprekend resultaat. Andersom ook niet: schitterend licht en een slechte compositie maakt dat je beeld alleen visueel aantrekkelijk is; qua verhaal en inhoud is er nog veel te winnen. Zorg dus voor een interessante compositie, waarbij je bijvoorbeeld

rekening kunt houden met de gulden snede om de geportretteerde op een goede plaats in het beeld te positioneren. Goed licht zorgt ervoor dat die compositie extra wordt benadrukt. Resultaat: een sprekend totaalbeeld.

Schaduw

Schaduwen zijn een direct gevolg van licht, en daarom ook van groot belang in de fotografie. Bij portretfotografie spelen ze een grote rol, want schaduwen zorgen voor richting en vorm. Bij het afbeelden van een gezicht is het erg belangrijk de rol van schaduw en licht te kennen. Experimenteer hiermee,



bijvoorbeeld met een pop of met een stuk fruit, en kijk hoe ronde vormen (zoals die in een gezicht) reageren op bepaalde vormen van licht en de schaduwen die daarvan het gevolg zijn.

Een portret maken met licht van de zijkant is bijvoorbeeld een uitdaging, door de schaduwen die zo'n lichtsituatie veroorzaakt aan één kant van het gezicht. Je model een klein stukje terugdraaien is in dat geval vaak een oplossing. Dit is één voorbeeld, maar wees je ervan bewust dat de positie van je model en de positie van het licht in balans moeten zijn, en dat kleine aanpassingen vaak een groot effect kunnen hebben.

Communicatie

Het maken van een sprekende portretfoto beslaat veel meer dan enkel fotografische aspecten. Het maken van een portret is immers een aangelegenheid waarbij je met een ander interacteert, net zoals in een gesprek, dans of relatie. Kortom: als de communicatie niet goed verloopt, kom je waarschijnlijk niet met een goed portret thuis.

Al heb je de beste camera, het mooiste objectief en alle benodigde technische vaardigheden, als het tussen jou als fotograaf en de geportretteerde niet 'klikt', kom je nergens.

Probeer daarom een verbinding te maken met het model voor de camera. Als iemand zich op zijn of haar gemak voelt, krijg je pas de 'echte' persoon te zien. Praat, laat zien wie je bent en wat je doet en waarom. Zoek parallellen en zorg voor een ontspannen sfeer. Ga niet meteen fotograferen, maar ga in een gesprek op zoek naar verbinding. Zo'n gesprek geeft je ook de kans om te kijken hoe iemand zich gedraagt en hoe diegene beweegt en communiceert. Bestudeer diens persoonlijkheid, want zo kun je die kennis gebruiken in het portret. Beweegt iemand veel met zijn of haar handen, dan is het vreemd om zo iemand bij een portretsessie stokstijf te laten staan. Kijkt je model vaak vanuit zijn of haar ooghoeken of maakt hij of zij kenmerkende bewegingen, maak daar dan gebruik van.



Praktische communicatie

Dan is er nog de praktische communicatie. In het geval van een geposeerd portret vertrouwt je model helemaal op jou als fotograaf. Onderschat dat niet. Zeg je niets, dan voelt dat vreemd en weet je model waarschijnlijk niet wat te doen of hoe te kijken. Geef daarom aanwijzingen en vertel altijd wat je gaat doen of van plan bent. Als je dichtbij komt, vertel dat vooraf even. Ga je een andere camerapositie proberen, laat dat dan even weten. Dat geeft je model een vertrouwd gevoel en laat zien dat je weet waar je mee bezig bent. Dat aspect mag niet onderschat worden, want onzekerheid bij de fotograaf zorgt voor onzekerheid bij het model. Zelfs al weet je niet precies wat je aan het doen bent

Maak genoeg foto's

→ Maak altijd voldoende foto's. Het menselijk lichaam is ontzettend veelzijdig en veranderlijk. Elke beweging kan zo zorgen voor een andere pose, houding of blik. Een centimeter meer naar rechts of naar links kan in het eindresultaat een enorm verschil maken. Zorg voor voldoende keuze, zodat je in het proces achter de computer genoeg foto's hebt om de allerbeste te kiezen. Houd het natuurlijk wel schappelijk en in verhouding tot het doel: honderden foto's maken is meestal niet nodig en kan zorgen voor irritatie bij je model.

1 Ook een zelfportret is natuurlijk een portret. Zoek altijd de spanning op, net zoals de maker van dit prachtige beeld.

PETRA MWARO-JANSEN,
PMWARO.ZOOM.NL

CANON 7D II - ISO 400 · F 16 ·
1/125 SEC · 35 MM

2 Neem de tijd voor het selectieproces om de beste foto te vinden. De blik van deze jongen zorgt samen met interessant licht voor een sprekend eindresultaat.

LIESJE ROGGEN,
LIESJEROGGEN.ZOOM.NL

CANON 5D II - ISO 100 · F 3,2 ·
1/125 SEC · 60 MM

PLAN JE PORTRET VOORAF

(al kunnen we ons dat niet voorstellen), zorg dat je model dat niet in de gaten heeft. Communiceer duidelijk en vertel wat goed gaat en wat 'werkt'. Geef altijd positieve feedback en géén negatieve kritiek zoals 'dit lijkt nergens naar ...'. Aanwijzingen kun je eenvoudig en kort houden. Voor de blik en de positie van het hoofd kun je bijvoorbeeld vertrouwen op je eigen hand. Zeg bijvoorbeeld: 'Kijk maar naar mijn hand en volg die met je blik.' Zo kun je de positie van het hoofd en de kijkrichting van je model eenvoudig bepalen en bijsturen. Reageer altijd begrijpend en vriendelijk als je model de aanwijzingen niet helemaal begrijpt of verkeerd opvolgt. Het kan ook geen kwaad om je model te vragen hoe hij of zij normaal gesproken zou staan of kijken. Op die manier zorg je voor een natuurlijke houding, die ook voor de geportretteerde vertrouwd en comfortabel voelt. Een geforceerde houding voelt onnatuurlijk aan voor je model, en dat komt de foto natuurlijk niet ten goede.

Kiezen

Bij het maken van een sprekend portret, en eigenlijk bij fotografie in het algemeen, geldt dat het proces achteraf misschien wel net zo belangrijk is als het fotograferen zelf. Het ruwe materiaal is slechts één onderdeel van het eindresultaat. Deel twee is het proces van uitzoeken en bepalen met welke beelden je verder gaat. Het belang van dit selectieproces wordt nog

weleens onderschat. Toch kun je nog zulke mooie foto's schieten tijdens de portretsessie, als je vervolgens alleen middelmatige beelden selecteert en bewerkt, is het eindresultaat per saldo niet optimaal.

Gelukkig is het zo dat je meestal tijdens het fotograferen al doorhebt welke beelden goed zijn en welke minder. Sta open voor die gedachten en registreer ze goed in je hoofd, zodat je achteraf minder moeite hoeft te doen om ze te vinden. Praktisch kan het handig zijn de beste foto's in de camera een 'teken' mee te geven, zoals een slotje of een andere markering. Denk niet dat je het allemaal wel onthoudt, want dat is in de praktijk een grote uitdaging. Als je dit niet tijdens het fotograferen zelf wilt doen, kun je het beste meteen na de portretsessie even gaan zitten om je foto's door te nemen en te 'ordenen' op geschiktheid. Het kan een goed idee zijn om dit samen met de geportretteerde te doen, zeker als diegene zich onzeker voelt of graag een stem heeft in het eindresultaat. Het beste beeld uitkiezen is daarom een ontzettend belangrijk onderdeel bij het maken van een sprekend portret. Maar hoe doe je dat...? Hoe herken je je eigen meesterwerk? Vaak heb je voorafgaand aan een fotosessie een bepaald idee of doel. Zo'n doel kan tijdens de fotosessie veranderen of verplaatsen, maar er is altijd grofweg een idee over welke beelden je zou willen maken.

Vooropgezet plan

Zonder een vooropgezet plan of zelfs maar een vaag idee over hoe je beeld eruit zou moeten zien, is het erg moeilijk om een sprekend

portret te maken. Denk daarom vooraf na over wat je wilt gaan maken. Voor de selectie achteraf kun je gebruikmaken van dat 'plan'. Welke beelden zitten het dichtst bij dat oorspronkelijke plan? Op die manier maak je een grove selectie en heb je de basis al te pakken. Waarschijnlijk heb je nu een aantal foto's over die min of meer aan je idee en eisen voldoen. Nu komt het erop aan dat je uit die foto's dat ene 'meesterwerk' tevoorschijn tovert. Ga na door welk beeld je zelf het meeste geraakt wordt. Waar stopt je blik? Waar is de geportretteerde het meeste zichzelf? Hoe zit het met de compositie en met het licht? Vaak zijn er een of meerdere beelden te vinden waarbij al deze aspecten goed uit de verf komen. Combineer die technische en beeldtechnische eisen met je eigen voorkeur en smaak: dan houd je als het goed is dat ene goede, sprekende portret over. Bij dat portret zijn de inhoud en de esthetische kant van het beeld volledig in balans. ■

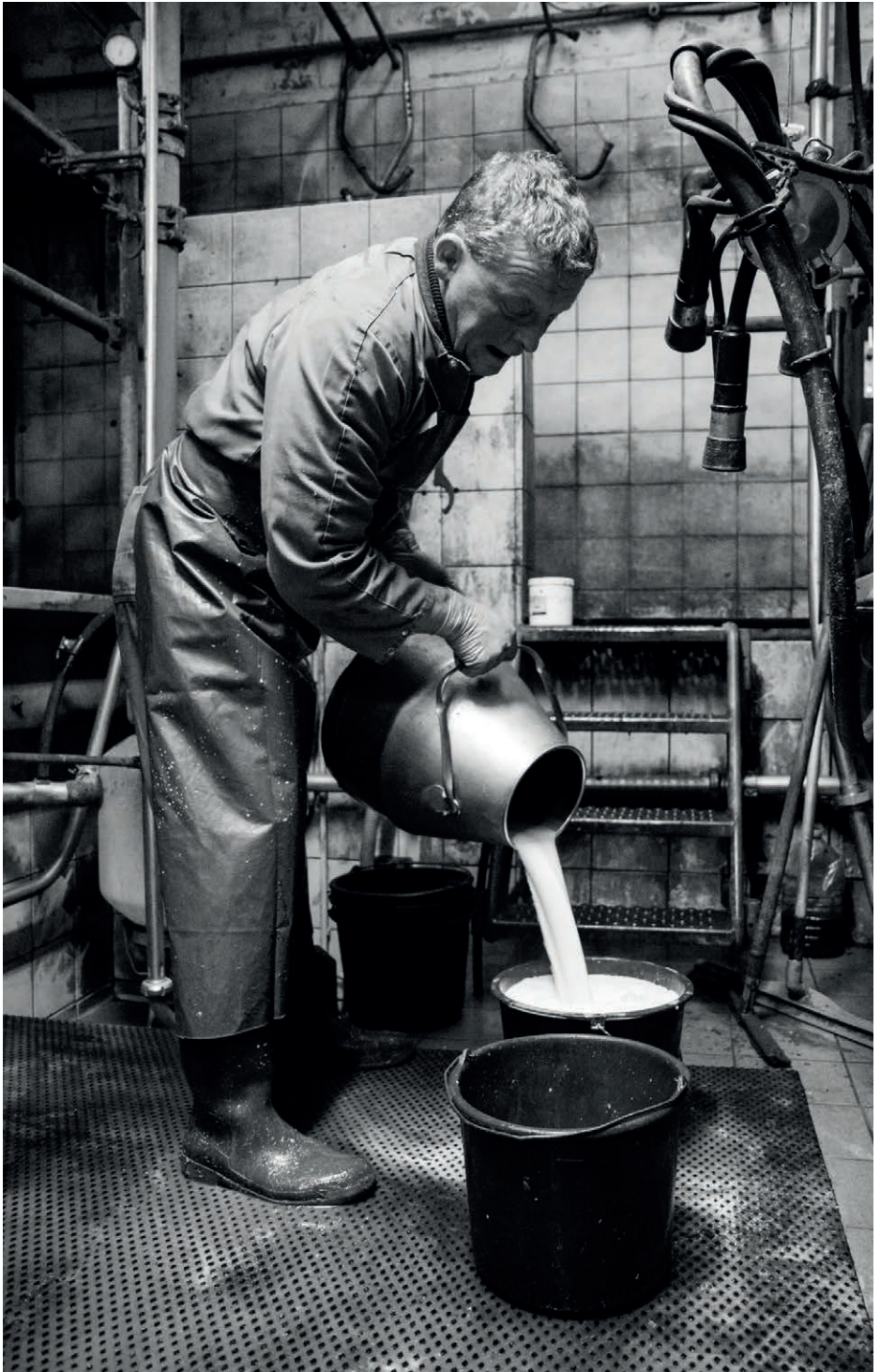
Frisse blik

→ Als fotograaf raak je snel blind voor je eigen werk. Dit zullen de meeste fotografen ongetwijfeld herkennen. Na een kwartier achter de computer zie je door de bomen het bos niet meer en is het moeilijk selecteren en keuzes maken. Daarom deze tip. Als je de tijd hebt, is het verstandig om je werk op een later moment nog even te bekijken en na te gaan of je de juiste keuzes hebt gemaakt. Een frisse blik van jezelf doet wonderen. Een frisse blik van een ander uiteraard ook.

→ Een portret is meer dan alleen een gezicht of persoon. Het beeld wint vaak aan kracht als er extra context aan wordt toegevoegd.

ANNELIES92.ZOOM.NL

CANON 60D · ISO 4000 · F 3,2 ·
1/40 SEC · 17 MM



De opvallende make-up trekt de aandacht meteen naar de felgekleurde lippen en de ogen, ook al zijn die laatste gesloten. (Model: My Fragility, visagie: Tine Josephy)

PAIGE ADDAMS,

PAIGE-ADDAMS.ZOOM.NL

CANON 6D · ISO 100 · F 8 · 1/125
SEC · 75 MM



Visagie

Door visagie en styling komen de sterke kanten van je model goed naar voren in je foto's. Portretfotografen Angela Dekens en Arend Spaans en visagist Anne Loos verklappen de kneepjes van het vak zodat je nóg meer uit je portretfoto's kunt halen.

FOTOGRAAF ANGELA DEKENS



GIRLGAMER.ZOOM.NL

Je moet altijd rekening houden met de kleur ogen, de haarkleur en de vorm van het gezicht. Aan de hand daarvan pas je make-up toe om accenten te leggen of om bepaalde storende elementen weg te halen.'

Zelf doen

'Heb je geen visagiste en moet je zelf visagie toepassen? Let dan

vooral op de foundation die je gebruikt, zodat het model niet te oranje oogt. Dit valt bijna niet weg te retoucheren. Daarnaast is het belangrijk om rekening te houden met het gebruik van flitsers. Breng de make-up dik aan als je in de studio gaat werken, want je flitst de helft van de make-up weg.'

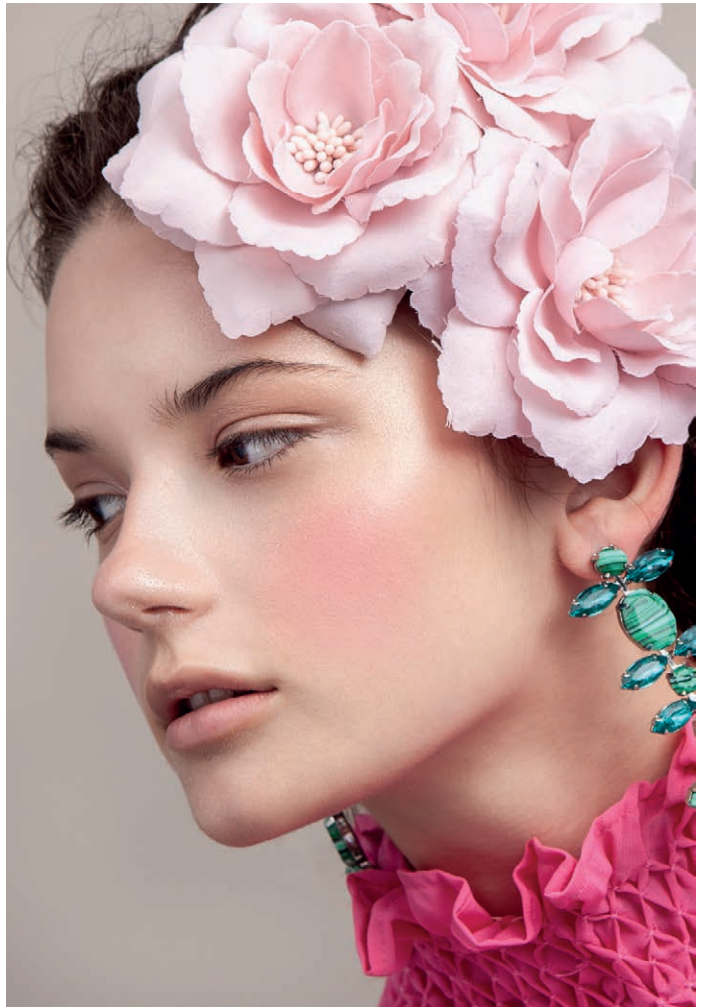
Experimenteren

'Make-up brengt een bepaald soort glamour. Dit bereik je alleen door je concept goed door te spreken met de visagist. Door simpelweg glitsterretjes toe te voegen op het gezicht van een model, kun je een club-look creëren. En met eenvoudige make-up krijg je al gauw een natuurlijke look. De mogelijkheden zijn eindeloos. Je moet vooral je creativiteit laten spreken en niet bang zijn om te experimenteren.'

Concept

'Ik werk zelf altijd samen met een aantal verschillende visagistes. Ik weet precies wat voor werk ze maken en welk niveau ze hebben. Dit sluit naadloos aan op het beeld dat ik wil maken. De samenwerking gaat meestal vrij soepel omdat ik vooraf al een beeld voor ogen heb. Ik verzin vaak samen met de visagiste al een concept. Van daaruit kiezen we het model dat in het concept past dat we voor ogen hebben. Vervolgens kiezen we een stylist en zoeken we de kleding op die het best past bij de shoot.'

'Wat een portretfoto kan breken, is bijvoorbeeld het gebruik van make-up bij een roodharig model met sproeten. Deze vrouwen zijn meestal van nature al erg mooi, en make-up is daar totaal overbodig.



↑ Met deze foto ben ik ontzettend tevreden. De roze make-up en bloemen passen erg goed bij de knalgroene oorbellen. (Model: Isabella Kroon, visagie: Jannie Bosma)
ANGELA DEKENS, GIRLGAMER.ZOOM.NL CANON 5D · ISO 125 · F 8 · 1/125 SEC · 58 MM

**FOTOGRAAF
AREND SPAANS**



WWW.ARENDSPAANS.NL

Hele plaatje

'Mijn stijl bij portretten is vooral studiofotografie. Mannen zet ik graag stoer en donker neer, terwijl ik bij vrouwen elegante poses mooi vind voor een klassiek vrouwelijk beeld. Vroeger wist ik niets van visagie. Inmiddels heb ik het een en ander bijgeleerd en kan ik daardoor goed aan de visagist aangeven wat ik wel en niet wil.'

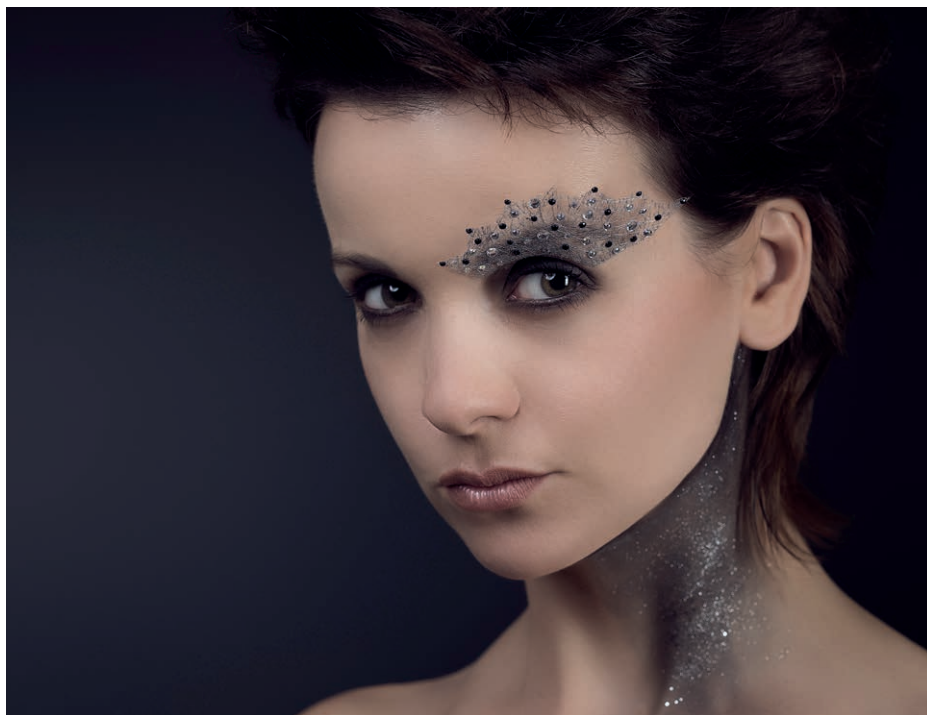
ZORG DAT LICHT, MAKE-UP EN STYLING GOED OP ELKAAR AFGESTEMD ZIJN

'Een beeld is voor mij niet meer af als goede make-up of styling ontbreekt. Het hele plaatje moet hiervoor kloppen: mooi licht, goede nabewerking en make-up en styling die echt allemaal bij elkaar passen. Extreme visagie vind ik mooi om te zien, maar het vraagt ook meer bij de nabewerking van een portret.'

Kennis is macht

'De camera stel ik in de studio met de hand in. Ik gebruik per serie een vaste sluitertijd en iso-waarde; alleen mijn diafragma varieert. Mijn

flitsers, mits juist opgesteld, doen de rest. Voor mij zijn goede flitsers een must. Deze moeten ver genoeg naar beneden gedraaid kunnen worden qua vermogen, zodat je zowel met open diafragma als met F 11 kunt fotograferen. Nabewerking is voor mij een kwestie van smaak.' 'In dit vakgebied is kennis macht. Ik bemerk dat velen die kennis nog niet helemaal bezitten. Als je dit onder de knie krijgt, maak je grote stappen. En als je het licht begrijpt, kun je het overal toepassen en krijg je een kloppend totaalbeeld.'



← De aangebrachte zilveren glitters geven het model net wat extra's. Ze krijgt zo een glamoureuze uitstraling. (Model: Nanda Kerkhoven, visagie: Anne Loos)

AREND SPAANS

OLYMPUS E-M1 · ISO 100 · F 4 · 1/125 SEC · 79 MM



← Zo'n fraai en toch natuurlijk aandoend resultaat bereik je niet alleen met Photoshop. (Model: Maxime, visagie en haar: Ines Kroeze)
ED JACHIMOWICZ, EJFOTOGRAFIE. ZOOM.NL
 CANON 5D III · ISO 160 · F 9 · 1/125 SEC · 150 MM

VISAGIST ANNE LOOS



WWW.ANNELOOS.NL

Samenwerking

'Het draait allemaal om samenwerking, en communicatie is hierbij zó belangrijk. Wat is de sfeer die je wilt overdragen en welk soort make-up past daarbij? Heeft het uitgepakt zoals het bedoeld was? Te weinig mensen denken goed na over het hele plaatje. Visagie, haarstyling, kledingstyling en het casten van het juiste model zijn verschrikkelijk belangrijk.'

GOEDE VISAGIE MAAKT JE MODEL ZEKERDER

'Er is eerlijk gezegd maar weinig kennis van visagie onder fotografen en omgekeerd. Verdiep je eens in elkaars werk. De gemiddelde visagist weet niets van hard of zacht licht en wat dit met de make-up doet. En de gemiddelde fotograaf weet niet wat een goed uitgevoerde "smokey eye" is. Als de fotograaf een mooi zacht beeld wil en ik ga los met harde vormen, felle kleuren en gouden glitters, dan kan ik je op voorhand vertellen dat hij of zij niet blij wordt van het eindresultaat. Zeg dus nooit tegen je visagist: "Doe maar wat..." Je wilt niet weten hoe vaak dat gebeurt.'

'Investeer in een goede visagist en bouw aan gezamenlijk werk. Als je vaker met dezelfde mensen werkt, weet je op een gegeven moment wat je van elkaar kunt verwachten. Een goede visagist zorgt er ook voor dat jouw model met meer vertrouwen voor je camera staat. Met nabewerking alleen zul je nooit een vergelijkbaar resultaat halen. Glimplekjes wegwerken kun je als fotograaf overigens prima zelf met een potje "translucent" poeder en een goede kwast; daarvoor heb je geen make-up-artist nodig. Je modellen zullen er zó veel frisser uitzien, daar kan geen Photoshop tegenop!' ■

Zwart-wit bij **portretten**

Zwart-witfotografie is voor veel fotografen nog steeds een manier om beelden extra kracht en expressie mee te geven. Bij een portret kan een goede omzetting in zwart-wit fantastisch werken. Wat zijn de do's en wat zijn de don'ts van een dergelijke keuze?



❶ Zwart-wit geeft deze foto een klassieke uitstraling. Deze foto is in een studio met grijze achtergrond gemaakt met twee softboxen.

**BIEKE TIMMERMAN,
BTMEDIA.ZOOM.NL**

NIKON D750 · ISO 100 · F 8 ·
1/125 SEC · 85 MM

❷ In zwart-wit werken eenvoudige composities vaak het beste.

**DENNIS VAN DEN
HEUVEL, DVDH.ZOOM.NL**

FUJIFILM X-T20 · ISO 200 ·
F 2,8 · 1/60 SEC · 44 MM



Krachtig en karaktervol

Haal de kleur uit een beeld en het wordt vaak veel krachtiger, meer to the point. Daarom ook kiezen veel fotografen voor een zwart-witomzetting als ze op zoek zijn naar krachtige en karaktervolle beelden. Een fotoserie in stemmig zwart-wit krijgt iets klassieks, iets stijlvol. Daarnaast zorgt de afwezigheid van kleuren voor meer focus en minder

afleiding. Kortom: een omzetting naar zwart-wit kan je beeld een enorme boost geven. Tenminste ... als je het goed doet. Daarom hier een aantal do's en een aantal don'ts om je op weg te helpen.

DO'S

❶ Geef je foto extra pit

Een omzetting naar zwart-wit is niet compleet zonder extra

aanpassingen. Kijk daarom altijd kritisch naar je beeld en zorg voor wat extra pit, want zonder kleuren moet je foto het hebben van de contrasten. Hoe krachtiger de contrasten, hoe beter. Een foto omzetten naar zwart-wit is niet moeilijk, maar het beeld optimaliseren kan wat tijd kosten. Zorg voor grote contrasten tussen de witte, grijze en zwarte tinten in het beeld. In een zwart-witbeeld kun je vaak wat



1 In kleur was deze foto waarschijnlijk een tikje rommelig geweest. In zwart-wit kom je meer tot de kern van het beeld.

KATHLEEN OOMS,

KATHLEEN77.ZOOM.NL

NIKON D7500 · ISO 400 · F 1,8 ·
1/200 SEC · 35 MM

2 De keuze voor zwart-wit werkt hier goed omdat de essentie bloot komt te liggen. De foto maakt deel uit van een documentaire.

CYNTHIA LAMOTE,

QUEENFAN.ZOOM.NL

NIKON D5300 · ISO 200 · F 3,3 ·
1/90 SEC · 45 MM



extra contrast en textuur gebruiken. Speel daarom met de curven en maak diepe schaduwen wat donkerder en lichte gedeeltes wat lichter. Het is vaak eenvoudig om softwarematig ook wat scherpste, tekening en textuur toe te voegen. Dat kan bij zwart-wit geen kwaad. Hoe meer textuur, hoe beter. Op die manier krijgt je foto extra kracht en karakter.

2 Let goed op de compositie

Als je de kleur uit een beeld weghaalt, blijft vaak enkel de essentie over. Dat is prima en juist wat je wilt, maar daardoor krijgt de compositie extra gewicht. Zonder kleuren werken zorgt voor extra

focus op de compositie én op eventuele foutjes op dat gebied. Als je vooraf weet dat het eindresultaat zwart-wit gaat worden, is het goed met die gedachte te fotograferen. Kijk goed naar de compositie – nóg beter dan normaal. Zijn alle beeld-elementen in balans? Zijn er geen rare elementen in beeld die door de omzetting als storend kunnen worden ervaren? Je doet er goed aan het beeld en de compositie zo rustig mogelijk te houden: dat zorgt voor een krachtige en veelzeggende plaat. Abstractie werkt ook altijd goed in zwart-wit. Maar of dat werkt, is natuurlijk mede afhankelijk van het onderwerp, en abstractie toevoegen bij het maken van een portret is een uitdaging.

Kortom: let extra op de compositie als je in zwart-wit gaat werken.

3 Alleen als het wat toevoegt

Als je soep kookt, doe je er peper en zout in voor extra smaak, niet omdat het leuk staat of omdat het nu eenmaal zo hoort. Precies genoeg en zeker niet te veel. Met een zwart-witomzetting is het exact hetzelfde. Zo'n keuze maak je omdat het écht iets toevoegt aan je beeld: iets wat je niet zou kunnen bereiken als de foto zijn kleuren zou behouden. Een goede omzetting naar zwart-wit zorgt ervoor dat je feitelijk een 'nieuw' beeld creëert dat helemaal op zichzelf staat en door de eenvoud en het contrast



een karaktervolle uitstraling krijgt. Gebruik zwart-wit dan ook alleen als de omzetting écht wat aan het beeld toevoegt.

DON'TS

1 Gedachteloos omzetten

Een zwart-witomzetting is zó uitgevoerd in je fotobewerkingsprogramma. Trap echter niet in de valkuil 'omzetten zonder extra aandacht'. Een foto omzetten in zwart-wit betekent dat je na de daadwerkelijke omzetting (de druk op de knop) nog eens kritisch naar het beeld moet gaan kijken. Een omzetting in zwart-wit vereist verdere aandacht en aanpassingen aan het beeld. Zonder die aanpassingen is een lukraak omgezette kleurenfoto heel erg flets, zelfs als

EEN ZWART-WITOMZETTING IS GEEN WONDERMIDDEL

deze op zichzelf mooi en passend bewerkt is. Een kleurenfoto met fijne kleuren en tonaliteiten is als zwart-witbeeld opeens heel saai en flets. Omzetten en verder niets doen betekent waarschijnlijk een flets en contrastarm beeld vol met subtiele grijstonen. Zorg er dus voor dat je die extra aandacht aan je beelden geeft, en denk niet dat je er met enkel een omzetting al bent. Een goede zwart-witomzetting kost tijd en moeite.

2 Zwart-wit als gimmick

Het is gemakkelijk om een zwart-witomzetting te gebruiken als een

gimmick: een trucje om je beelden extra interessant te maken. Gebruik het echter spaarzaam, want hoewel je met de juiste omzetting vaak winst boekt, is het ook meteen te zien als je zwart-wit enkel gebruikt om een anders erg saai beeld wat extra pit te geven. We zeiden het al eerder: door de omzetting krijgt de compositie extra aandacht. Daardoor valt een slecht beeld extra snel door de mand. Zorg er daarom voor dat je enkel de goede beelden omzet in zwart-wit, want een zwart-witomzetting is geen wondermiddel dat een slecht beeld opeens in een goed beeld verandert.

❶ Zó kan het ook! Een goed voorbeeld van een uiterst geslaagde omzetting naar zwart-wit.

FON VAN DER RIET EN JOS

BOEREN, ARI49.ZOOM.NL

NIKON D7500 · ISO 100 · F 11 ·
1/250 SEC · 35 MM

❷ Een foto waarbij de grillige vormen van de boom vragen om deze fraaie zwart-witomzetting. Hier past het dus goed bij het beeld.

METHA EIKENS,

METHA-EIKENS.ZOOM.NL

CANON 6D II · ISO 160 · F 3,2 ·
1/125 SEC · 85 MM



3 Overdosis contrast

Een zwart-witbeeld kan vaak wat extra kracht gebruiken, maar dat is meteen een fikse valkuil. Ben je te enthousiast in de nabewerking, dan eindig je met een zwart-witbeeld vol dichtgelopen schaduwen en uitgebeten witte partijen. Contrast

is mooi, maar zorg dat je niet te ver gaat. Bij portretten geldt deze regel extra, want schaduwen in het gezicht zijn de grote vijand van de portretfotograaf. Als deze extra aangezet worden, is dat probleem natuurlijk nog sterker aanwezig. Als je in kleur werkt, heeft de kijker nog

een referentiekader wat betreft de huidtinten. In zwart-wit lijken beeldelementen meer op elkaar en komt de duidelijkheid van het beeld compleet aan op de compositie. Een dichtgelopen schaduw in het gezicht kan daardoor voor grote verwarring zorgen. ■

High-key en low-key

Een high-key-foto is helder en licht van toon, met vooral wit en vele tinten lichtgrijs. Een low-key-foto bevat juist veel zwart en donkere tonen. Lees hier hoe je zelf zulke sfeervolle platen maakt.

High-key

High-key of low-key is geen kwestie van een beetje met camera-instellingen spelen of in een fotobewerker sleutelen. Dan krijg je slechts een halfbakken imitatie. Allereerst heb je zowel een licht onderwerp als een lichte achtergrond nodig. Er komt namelijk enorm veel wit in de foto voor, en daarnaast allerlei schakeringen van lichte grijs tinten. Harde schaduwen ontbreken. Subtiele schaduwwerking kan wel, vaak in de vorm van lichtgrijze vlakken. Vaak zijn het kleurloze foto's, met soms een zweem van kleur in zachte pasteltinten. Felle of verzadigde kleuren ontbreken.

Overbelichting is zeker niet de bedoeling, maar je balanceert op het randje. Het verloop van tonen gaat vaak heel geleidelijk, zonder abrupte overgangen. Donkere tonen kom je nauwelijks tegen en puur zwart al helemaal niet. Hierdoor heeft een high-key-foto een laag contrast. Dit zie je terug in

het histogram. Het 'bergmassief' bevindt zich vrijwel geheel aan de rechterzijde, met eventueel nog wat uitschieters richting midden. Links van het midden is het histogram grotendeels leeg.

Low-key

Low-key en high-key lijken elkaars tegenpolen. Bij low-key heb je te maken met een intens donkere opname, die voor een aanzienlijk deel bestaat uit puur zwart en een heel scala schaduw tinten. Een donker onderwerp tegen een donkere

achtergrond is het meest geschikt. Het is zelfs helemaal niet raar als het grootste deel van een low-key-opname volledig zwart is. Zoals gezegd lijken ze tegenpolen, maar toch kun je dat eigenlijk niet zo zeggen. Komt in een high-key-foto geen spatje van een donkere toon of zwart voor, in een low-key-foto komen vaak juist wel lichte tonen en zelfs wit voor. Dat komt doordat je via gericht licht lichtaccenten aanbrengt. Hierdoor heb je al snel met enorm contrastrijke foto's te maken. In het histogram doemt

Kunstlicht

→ High-key en low-key hebben niet zozeer met camera-instellingen te maken, maar vooral met verlichting. Hoewel het met natuurlijk licht ook kan, gaat het vaak om studio-opnamen. In ieder geval worden dergelijke foto's in een gecontroleerde omgeving gemaakt. Kunstlicht van lampen en (studio)flitsers kun je heel gecontroleerd en gedoseerd toepassen, alleen op de plekken waar je het wilt hebben en in de juiste hoeveelheid. Vaak werk je in een verduisterde omgeving, zodat het omgevingslicht geen roet in het eten gooit.

→ Low-key en high-key lijken elkaars tegenpolen, maar toch zijn er enkele cruciale verschillen.

WILLEM ASMA,
WILLEMASMA.ZOOM.NL
 PENTAX K-5 IIS · ISO 200 · F 11 ·
 1/125 SEC · 17 MM



een imposant bergmassief op aan de uiterste linkerkant door alle donkere tonen. Het middengebiet kan vlak zijn, maar helemaal rechts zie je opnieuw flinke uitschieters. Low-key is dus vooral een wereld van uitersten.

Sterke emoties

Beide vormen kun je gebruiken om een bepaalde sfeer neer te zetten. High-key is helder en licht en komt rustig, vredig, vrolijk, zuiver en sereen of mysterieus over. High-key wordt veel gebruikt bij portretten van baby's, jonge kinderen en vrouwen.

Low-key is donker en duister, aangevuld met sterke lichtaccenten

om markante details en contouren te benadrukken. Dit maakt de foto dramatisch, spannend en ruw, maar soms ook wat sinister of zelfs somber. Het wordt vaak gebruikt voor portretten van stoere mannen, personen met een markant gezicht en oudere mensen.

High-key: meerdere lichtbronnen

Om een high-key-foto te maken heb je al snel meerdere lichtbronnen nodig. Allereerst plaats je een grote lichtbron aan de voorzijde van het onderwerp. Dit is het hoofdlicht. Dat moet wel heel zacht licht zijn. Gebruik daarom geen 'kale' flitser of lamp die je

recht op het onderwerp richt. Geschikt zijn een studiolamp met softbox of een flitser met paraplu (doorschiet/diffuus of reflecterend). Wel kun je een kale lichtbron op een groot reflecterend vlak richten, zoals een helderwitte muur achter je, zolang dit dicht bij en aan de voorzijde van je onderwerp is. Met het hoofdlicht licht je het onderwerp gelijkmatig uit. Naar smaak laat je hier en daar wat schaduwen ontstaan, waarmee je vormen, lijnen en details accentueert. Met een of meer extra diffuse lichtbronnen op laag vermogen die je wat meer opzij neerzet, maak je de schaduwen iets lichter, mochten die toch wat te donker zijn. Ook

Een high-key-foto is extreem licht van opzet, maar het onderwerp mag niet overbelicht raken. Met name de contouren moeten zichtbaar blijven.

CHRIS VAN DEN BERGH,
MARCHISTAN.ZOOM.NL

SONY A7 III · ISO 640 · F 2 ·
1/200 SEC · 85 MM



breng je daarmee licht op plekken waar het hoofdlicht minder goed bij komt. Je hoeft schaduwen zeker niet altijd volledig op te heffen, want subtiele schaduwen geven wat kleuring en dieptewerking.

Handmatig belichten

Een high-key-onderwerp wil je zo licht mogelijk afbeelden, zodat alleen de contouren, belangrijke details en een lichte inkleuring

BIJ HIGH-KEY FOTO'S IS HANDMATIG BELICHTEN EEN GOEDE KEUZE

overblijven. De belichtingsaantomaat van je camera gaat altijd corrigeren en maakt de foto te grijs (datzelfde gebeurt trouwens bij low-key). Het beste kun je daarom

overschakelen naar de M-stand. Daarmee heb je de belichting volledig in de hand en krijg je voor spelbare resultaten. Je stelt een passende sluitertijd in. Houd als je

met flitsers werkt rekening met de kortste flitssynchronisatietijd (rond de 1/250 seconde). Kortere tijden zijn alleen bruikbaar met een speciale instelling ('kortetijdensynchronisatie'). Langere sluitertijden zijn geen probleem, wat handig is als je toch wat omgevingslicht op je foto wilt. Stel vervolgens het diafragma in voor de gewenste scherptediepte. Het uitlichten van het onderwerp regel je daarna puur en alleen via de sterkte van het hoofdlicht. Schaduwen houd je in

toom met de lichtbronnen aan weerszijden. Stel liefst alle lichtbronnen handmatig in.

Achtergrond

Een achtergrond kun je beter apart uitlichten met één, maar liever met twee lampen of flitsers. Met één aan elke kant maak je een mooi egaal wit vlak. Let op dat de achtergrondverlichting niet op je onderwerp of in de cameralens valt. De achtergrond wil je spierwit hebben, zonder enige detaillering

of schaduwen. Het lijkt misschien verstandig om de achtergrondverlichting op maximale sterkte te zetten, maar bij een te lichte achtergrond wordt het contrast met het onderwerp onnodig groot en raakt het onderwerp overstraald aan de randen. Ook verandert een te lichte achtergrond in een enorme reflector. Maak enkele opnamen van alleen de achtergrond en stel de sterkte zo in dat het histogram strak aan de rechterzijde komt. Voeg daarna nog een beetje extra



Low-key en high-key worden niet alleen voor portretfoto's gebruikt. Deze foto is gemaakt met een egaal grijze achtergrond, de camera op statief en met een lampje dat het licht vanuit de linkerhoek op de bloem liet schijnen. Tijdens de sluitertijd is langzaam naar rechts bewogen met het lampje over de bloem.

GABRIELLE VAN DEN ELSHOUT,
GEMIO.ZOOM.NL

NIKON D7000 · ISO 100 · F 5,6 · 1,3 SEC · 50 MM

BIJ LOW-KEY MAG JE STRIJKLICHT OOK HARD LICHT ZIJN

licht toe, bijvoorbeeld een halve stop, om puur wit te krijgen.

Geen overbelichting

Het onderwerp wil je extreem licht weergeven. Toch moet je (overmatige) overbelichting zien te vermijden. Houd het histogram daarom nauwlettend in de gaten. Er moet voldoende detaillering in de lichte gebieden overblijven. Met de naar verhouding donkere tonen geef je contouren aan. Het resultaat is nog beter te beoordelen als je de camera met een computer verbindt ('tethered shooting'). Naast een lichte achtergrond is ook speciale aandacht nodig voor het onderwerp. Gebruik vooral lichte of witte materialen en kleding. Het helpt ook als een model een lichte huid- en haarkleur heeft.

Low-key: licht minimaliseren

Anders dan bij high-key kun je bij low-key met één lichtbron toe. Omdat je een donker onderwerp tegen een donkere achtergrond vastlegt, moet je beide wel goed van elkaar scheiden. Het onderwerp of model komt vanzelf los van de achtergrond door de oplichtende contouren als je het met één lichtbron vanaf de achterzijde verlicht.

Omdat je bij low-key het beste in complete duisternis werkt, dus zonder omgevingslicht, valt aan de voorzijde nog steeds geen licht. Het onderwerp blijft een silhouet.

Je kunt de lichtbron meer naar opzij zetten. Dan blijft de tegenoverliggende zijde volledig in het donker verborgen. Met eventueel een tweede lichtbron erbij kun je de contour alsnog behouden. Hoe het zijlicht langs de zijkant strijkt, hangt sterk af van de vorm van het onderwerp. Met een vlak onderwerp heb je minder mogelijkheden dan bij een driedimensionaal oppervlak. Je mag zoveel lampen gebruiken als je nodig vindt. De truc is om met kleine 'plasjes' gericht licht te werken. De lichtaccenten wil je namelijk zó laten vallen dat je de aandacht vestigt op mooie contouren of markante details. Experimenteer daarom met de intensiteit, grootte en richting van het strijklucht. Anders dan bij high-key mag dat ook hard licht zijn. Door de sterke contrasten met lichtgrijze of zelfs witte lichtaccenten ligt ook bij low-key overbelichting op de loer. Blijf dus de opname en het histogram goed in de gaten houden. Je gebruikt licht van achteren ('rim light') en van

opzij (strijklucht), maar niet direct van voren. Begin eventueel met een opname van alleen de achtergrond om te controleren of achtergrond en omgeving echt intens zwart blijven.

Lichtaccenten

Aangezien bij low-key de achtergrond volledig zwart moet blijven, mag er absoluut geen licht op vallen. Omdat je met lampen werkt om lichtaccenten aan te brengen, valt een beetje lichtlekage richting achtergrond moeilijk te vermijden. Dit los je op door de lichtbron af te schermen met bijvoorbeeld een 'flag'. Dat kan een stuk zwart karton zijn, dat je tussen de lichtbron en de achtergrond plaatst. Een andere optie is het licht in een specifieke richting te dwingen. Zo maak je met een 'snoot' een smalle lichtbundel die je heel precies richt voor een intense lichtvlek. Je hebt ook 'grids' (honingraten) die je voor een flitser of studiolamp plaatst om het licht te bundelen en in een bepaalde richting te sturen. Vergeet alleen niet dat licht zich meteen weer begint te verspreiden zodra het een snoot of grid heeft verlaten. Goed richten en de juiste afstand tot het onderwerp blijven belangrijk. ■

Minder handwerk

→ Werk je liever niet met de camera en flitsers op de handmatige stand, dan kun je ook een (half)automatische stand kiezen. Je moet dan wel zowel camera als flitsers een extra zetje in de goede richting geven. Schakel over naar spotmeting, en meet bij high-key op een wat donkerder deel en bij low-key juist op een lichtaccent. Aanvullend zal in veel gevallen een belichtingscorrectie nodig zijn om puur wit en intens zwart te krijgen. Op de flitsers gebruik je een flitsbelichtingscorrectie om ze meer of minder licht te laten afgeven.

Zwart en donkere tonen
aangevuld met lichtac-
centen spelen de hoofdrol
bij low-key. Ook hier is een
uitgekiende belichting een
must.

LARISSA CHERYL FREHÉ,
LARISSACHERYL.ZOOM.NL
CANON 1100D · ISO 100 · F 1,8 ·
1/80 SEC · 50 MM

Studio

Test jezelf

- 1 In een sprekend portret is sprake van interessant en krachtig gebruik van licht, en wel op de juiste plek.
- 2 Als portretfotograaf is het handig om ook iets over visagie te weten.
- 3 Bij high-key- en low-key-fotografie wordt er vaak gebruikgemaakt van flitsers.

**JUIST OF
ONJUIST?**

OPDRACHT

Bepaal aan de hand van foto's in dit cursusboek of foto's die je online vindt wat voor soort portretfoto je wilt maken. Kijk goed naar het licht en de omgeving. Probeer te bedenken hoe de foto gemaakt is. Vraag iemand uit je omgeving om model voor je te staan en laat ook zien wat je wilt maken. Werk nu samen naar het eindresultaat toe: een zo mooi mogelijk portret in de stijl van je voorbeeld.

- 4 Wat is géén goede reden om zwart-wit bij portretfotografie te gebruiken?
 - A Als er anders te veel storende elementen zouden zijn.
 - B Als het wat toevoegt aan de sfeer van je foto.
 - C Als je compositie eigenlijk net niet gelukt is.
- 5 Welke van de onderstaande omschrijvingen past het best bij een high-key-foto?
 - A Een foto met veel lichte grijs tinten, met subtiële schaduwwerking.
 - B Een foto met weinig verschillende tinten, met vooral veel wit en wat zwart.

MEERKEUZE

DE JUISTE ANTWOORDEN: 1. Juist, 2. Juist, 3. Juist, 4. C, 5. A

HOOFDSTUK 7

Avond





Nachtfotografie in de stad

Veel fotografen bergen hun camera op zodra het donker wordt. Maar in de stad begint het dan eigenlijk pas interessant te worden!

Gebouwen worden verlicht, mensen worden schimmen en voertuigen schilderen lichtstrepen op de wegen. Een fotografische duik in het stedelijke nachtleven.



1

Kleuren en contrasten

Overdag is de stad vaak een homogeen geheel door de eentonige verlichting van de zon. Tegen de avond daalt die snel naar de horizon, en dan wordt het fotografisch gezien veel dynamischer. Kunstmatige



2

1 Als het donker wordt, oogt de stad opeens heel anders. Door het avondlicht en de langere sluitertijd wordt de fietser een vage schim.

HENRI VAN AVEZAATH,
HAT53.ZOOM.NL

SONY A77 II · ISO 400 · F 3,5 ·
1/30 SEC · 10 MM

2 Mooi beeld van de Pier in Scheveningen. Het blauwe uurtje zorgt voor een fraaie balans tussen de lichten en de omgeving.

HANS BROERE,
HANS1969.ZOOM.NL

SONY A300 · ISO 100 · F 10 ·
HDR VAN 5 OPNAMES · 18 MM

JE HOEFT JE 'S AVONDS IN DE STAD ALS FOTOGRAAF GEEN TEL TE VERVELEN

lichtbronnen verlichten de stad en zorgen voor een kakofonie aan kleuren, contrasten en mogelijkheden. Straatlantaarns, spotjes en autolichten maken dat je je als fotograaf geen moment hoeft te vervelen.

Skyline

De klassieker onder de nachtfoto's is de skyline. Vooral met water op de voorgrond heb je al snel een spectaculaire foto. Overigens maak je de beste skylinefoto's niet in het pikkedonker, maar tijdens het

'blauwe uurtje' wanneer de zon al onder is maar nog wel de lucht verlicht. Hierdoor ontstaat een donkerblauwe gloed, die langzaam overgaat in totaal donker. Het blauwe uurtje doet zijn naam geen eer aan, want vaak is het na een half uur al volledig donker. Wees dus al ter plekke voordat het blauwe uurtje intreedt! Het grote voordeel van het blauwe uurtje is de balans tussen lucht, gebouwen en lichtjes. Is het écht donker, dan zijn de contrasten veel te hoog en zie je nauwelijks nog contouren van gebouwen.



Om een skyline goed in beeld te brengen, moet je een paar punten in het oog houden. Zo kun je het best vanaf statief werken. De sluitertijden lopen namelijk al snel op tot meerdere seconden, en uit de hand red je dat niet uit. De langste tijd die je uit de hand kunt schieten, is met een 50mm-standaardlens ongeveer 1/60 seconde. In het blauwe uurtje zit je al snel op een seconde of langer. Je zou de sluitertijd kunnen verkorten door de iso-waarde te verhogen, maar daarmee voeg je onnodig ruis toe aan je foto. Ook een verder geopend diafragma is meestal niet afdoende bij dermate weinig licht. Een statief wel, want daarmee blijft je camera perfect stil.

Zo kun je sluitertijden tot wel enkele minuten laten oplopen zonder dat je beweging in beeld krijgt. Voor nog minder beweging in je beeld kun je de stand 'mirror up' gebruiken. Hierbij druk je twee keer op de ontspanknop. De eerste keer gaat alleen de spiegel omhoog. Pas de tweede keer druk je echt af, dus zonder de beweging van de spiegel die trillingen kan veroorzaken. Je foto wordt daardoor scherper. Dat geldt helemaal wanneer je met een draadontspanner of afstandsbediening werkt zodat je de ontspanknop niet hoeft in te drukken. Een skyline hoeft je overigens niet altijd vanaf ooghoogte te fotograferen. In grote steden zoals New

York, Toronto en Hongkong kun je mooi vanuit een hoog gebouw de skyline fotograferen. Je kijkt dan over de gebouwen heen, waardoor de lichten van de stad nóg overweldigender lijken.

Sun Surveyor

→ Met de app Sun Surveyor zie je wanneer in jouw buurt de zon ondergaat en opkomt. Bovendien geeft hij perfect aan wanneer je het gouden en blauwe uurtje kunt verwachten. Handig op reis als je niet precies weet wat de juiste tijd is om te fotograferen.

❶ Heel bijzonder beeld uit Hongkong. Hoewel de foto eigenlijk bij daglicht gemaakt is, is met een extreem ND-filter (13 stops) een nachtopname gecreëerd met een belichtingstijd van vijf volle minuten. Dit zie je vooral terug in het gladde wateroppervlak en de bewegende wolken.

**MATHIJS VAN DEN BOSCH,
MATHIJSVANDENBOSCH.
ZOOM.NL**

CANON 5D II · ISO 100 · F 5,6 · 300 SEC · 28 MM

❷ De verlichte Petronas Towers in Kuala Lumpur steken mooi af tegen de zwarte lucht. Hier moet het dus wel volledig donker voor zijn.

**STEVEN VAN DER GEEST,
SGEOS-EARTH.ZOOM.NL**

CANON 70D · ISO 400 · F 4 · 1/8 SEC · 24 MM

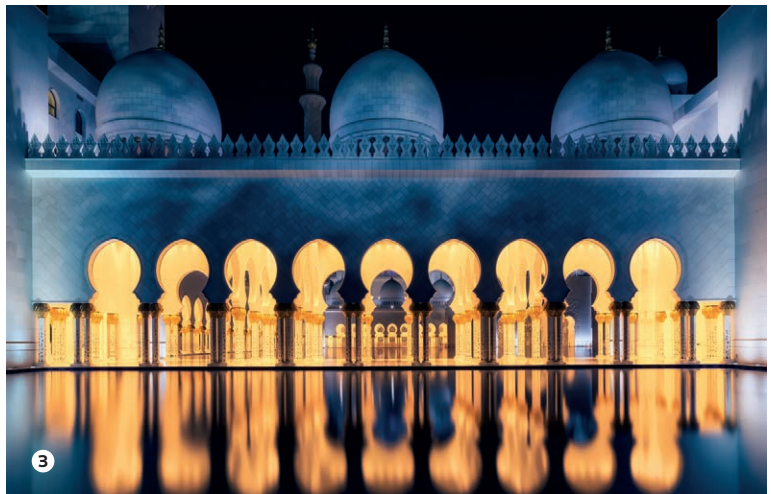
❸ Stemmig avondbeeld van een goed verlichte moskee in Abu Dhabi. Door de reflecties in het water komt er een soort vlekkerige blauwe gloed over het gebouw.

**MARTIJN KORT,
MARTIJN-KORT.ZOOM.NL**

NIKON D610 · ISO 100 · F 11 · 137 SEC · 21 MM

Straatfotografie

Een minder bekend fenomeen in de avond is straatfotografie. Toch kan dit mooie resultaten opleveren. Fotografeer eens een eenzame fietser met een autolamp in tegenlicht, een zwerver die doelloos rondloopt, of een forens die de trein nog probeert te halen. Het hele sfeertje is 's avonds anders dan overdag. Maak hier gebruik van. Bij straatfotografie in de avonden kun je op twee manieren werken. Logischerwijs zul je de iso-waarde flink verhogen om een lopende reiziger nog scherp in beeld te krijgen. Hierdoor loopt de hoeveelheid ruis in je beeld snel



op. Vooral boven de iso 1000 zul je duidelijk een korrelpatroon te zien krijgen, al wordt de kwaliteit van hoge iso-waarden wel steeds beter bij de nieuwere camera's. Tegelijkertijd past dit wel bij het sfeertje van zo'n avondopname. Een andere insteek is de iso-waarde laag houden en de sluitertijd verlengen. Hierdoor vervagen de bewegende elementen, wat ook

weer een spannende plaat kan opleveren.

Denk in alle gevallen wel aan je eigen veiligheid. Ga nergens lopen waar je anders niet zou durven komen, en ga niet pronken met je apparatuur in een donker steegje. Neem als het kan iemand mee die je kent (bij voorkeur iemand die een paar goede judogrepen kan uitvoeren ...).



Architectuur

Bedrijven geven tonnen uit om een mooi gebouw in de avond goed uit te lichten. Soms gebeurt dat met gekleurde lampen, wat prachtige beelden kan opleveren. Een klassiek voorbeeld is de Eiffeltoren in Parijs. Zonder verlichting zou dit gebouw in totale duisternis gehuld zijn. Gelukkig is het door de honderden spots voor fotografen makkelijk om een goede nachtplaat van de toren te maken. Ieder uur springen er nog eens twintigduizend flitsende lampjes aan, die een enorme

MONUMENTALE GEBOUWEN ZIJN 'S AVONDS VAAK HEEL MOOI VERLICHT

lichtshow geven. Ideaal voor de nachtfotograaf. Ook in Nederland zijn er voldoende gebouwen die mooi verlicht worden door de overheid of door de eigenaren. Zo is de Erasmusbrug in Rotterdam mooi verlicht, net als veel panden in de Amsterdamse

grachtengordel. Hier kun je dan direct de peertjes aan de bruggen mee fotograferen. In Utrecht zijn de grachtbruggen zelfs uitgelicht. Monumentale gebouwen (bijvoorbeeld de Koppelpoort in Amersfoort) zijn 's avonds op hun mooist door de uitgekiende

verlichting. Maak daar gebruik van. Een probleem bij het fotograferen van verlichte gebouwen is het contrastverschil tussen lichtbron en gebouw. Vaak is dat zo groot dat de lampen overstralen of de muren dichtlopen. Dit kun je voorkomen door een HDR-opname te maken, waarbij je het beeld uit een belichtingstrapje samenstelt. Varieer altijd de sluitertijd en niet het diafragma, om verschillen in scherptediepte te voorkomen. Op de computer kun je alle opnames samenvoegen tot een beeld waarin alle nuances zichtbaar zijn. Hier leerde je meer over in hoofdstuk 5.

Voertuigen

Een extra leuke en onvoorspelbare uitdaging is het fotograferen van bewegende voertuigen in de nachtelijke stad. Ga bijvoorbeeld op een hoog standpunt staan boven op een brug, heuvel of stadsmuur. Stel

je sluitertijd in op een paar seconden en sluit je diafragma navenant. Wacht tot er voldoende auto's langskomen en maak een foto. De koplampen zullen nu als witte strepen worden weergegeven. Tegelijkertijd zie je aan de andere kant van de weg rode strepen van alle achterlichten. Met een beetje geluk slaat er een auto af en zie je ook nog oranje strepen, meestal met een onderbreking van het knippen. Als je het principe beheerst, kun je deze techniek ook op andere onderwerpen loslaten. Een draaimolen met lichtjes werkt goed, botsauto's bij nacht, spoorbomen die dichtgaan ... noem maar op. Een andere manier van beweging vastleggen is het meentrekken met onderwerpen in de nacht. Een taxi in de stad ziet er ineens heel anders uit als je een beetje speelt met de sluitertijd en meebeweegt met de auto. Met een sluitertijd van 1/8

of 1/4 seconde krijg je een mooi lijnenspel. Laat op de achtergrond wel iets gebeuren dat die lijnen kan veroorzaken. Geen saaie muur of zwarte lucht dus, maar lichtreclame of een ander soort verlichting.

Bokeh

In de nachtelijke stad kun je ook prachtige effecten krijgen met bokeh: een onscherpe weergave van harde lichtpuntjes. Vooral rond de kerst hangen er overal sfeerlampjes en verlichte kerstbomen. Maar ook in andere jaargetijden zie je dergelijke puntlichtjes, bijvoorbeeld op de bruggen van de grachtengordel of de ramen van gebouwen.

Ga voor een mooie bokeh als volgt te werk. Neem een onderwerp op de voorgrond. In de achtergrond moeten meerdere puntlichtjes zichtbaar zijn. Zet je diafragma open, bijvoorbeeld op F 4. Hoe



1 Ook oude steden kunnen 's nachts uiterst fotogeniek zijn. Hier is heel subtiel met licht gewerkt. In het grijze geheel springen de gele sfeerlampjes in de huizen duidelijk eruit.

RICHARD DRIESSEN,

JORDAN.ZOOM.NL

CANON 50D · ISO 100 · F 10 · 10 SEC · 17 MM

2 Mooi voorbeeld van een nachtopname met lange sluitertijd. Een tram die langs de camera reed, zorgde voor een abstract lichtspoor.

MAARTEN DE WAARD,

MDWAARD.ZOOM.NL

NIKON D7200 · ISO 200 · F 11 · 3 SEC · 17 MM



verder open het diafragma, des te duidelijker het bokeh-effect. Zorg dat je voorgrondonderwerp dicht bij de camera staat en stel daarop scherp. Naarmate je dichterbij scherpstelt, zal de bokeh in de achtergrond steeds duidelijker

worden. Maak nu de opname en bekijk het resultaat. Het kan zijn dat je nog een beetje moet spelen met de positie van het onderwerp ten opzichte van de achtergrond, maar als het goed is, zie je direct het resultaat.

Bij skylines kun je er ook voor kiezen om je diafragma juist helemaal te sluiten, bijvoorbeeld tot F 22. Hierdoor zullen alle puntlichtjes als sterretjes te zien zijn, omdat het licht door een kleine opening moet.



Sfeervol avondbeeld van het stadhuis in Zwolle. Door het gesloten diafragma zie je mooi de stervorming in de kleine lampen.

DIRK DUIPMANS, DUIPMANS.ZOOM.NL
SONY A55 · ISO 100 · F 11 · 13 SEC · 17 MM

Mist en regen

Bij ongunstige weersomstandigheden zit er nog meer sfeer in de nachtelijke stad. Als het regent, reflecteren alle lichtjes in de plassen op de straat. Gebruik een groothoeklens en plaats de

camera bijna in de plas. Let op: niet helemaal, want je wilt geen waterschade! Maak vervolgens een opname en je zult zien dat alles dubbel reflecteert. Ook mist kan een mooie toevoeging zijn in je avondfoto.

Witbalans

→ In het donker heeft je camera vaak wat meer moeite om de juiste witbalans te bepalen. Hij ziet allerlei kleuren en contrasten en weet zich daar vaak geen raad mee, ook omdat egale tinten ontbreken. Als je in jpeg fotografeert, is het essentieel hier bewust naar te kijken tijdens de opnames. Vaak kun je gewoon de daglichtwitbalans gebruiken, omdat je de kleuren niet wilt corrigeren. Maar probeer ook eens een andere preset uit. De schaduwstand werkt vaak ook goed, omdat alles dan een beetje warmer wordt. Houd je juist van een koel beeld, neem dan de gloeilampstand: die maakt alles een beetje blauwer en kouder. Als je in raw fotografeert, kun je makkelijk achteraf de witbalans aanpassen en werk je bij voorkeur op de automatische witbalans (AWB).

Straatlantaarns zullen dan een soort oranje waas vormen, omdat ze half verdwenen zijn in de mist. Sowieso wordt alles een beetje wazig. Door de mist is het ook mogelijk een bepaald onderwerp te isoleren uit de achtergrond.

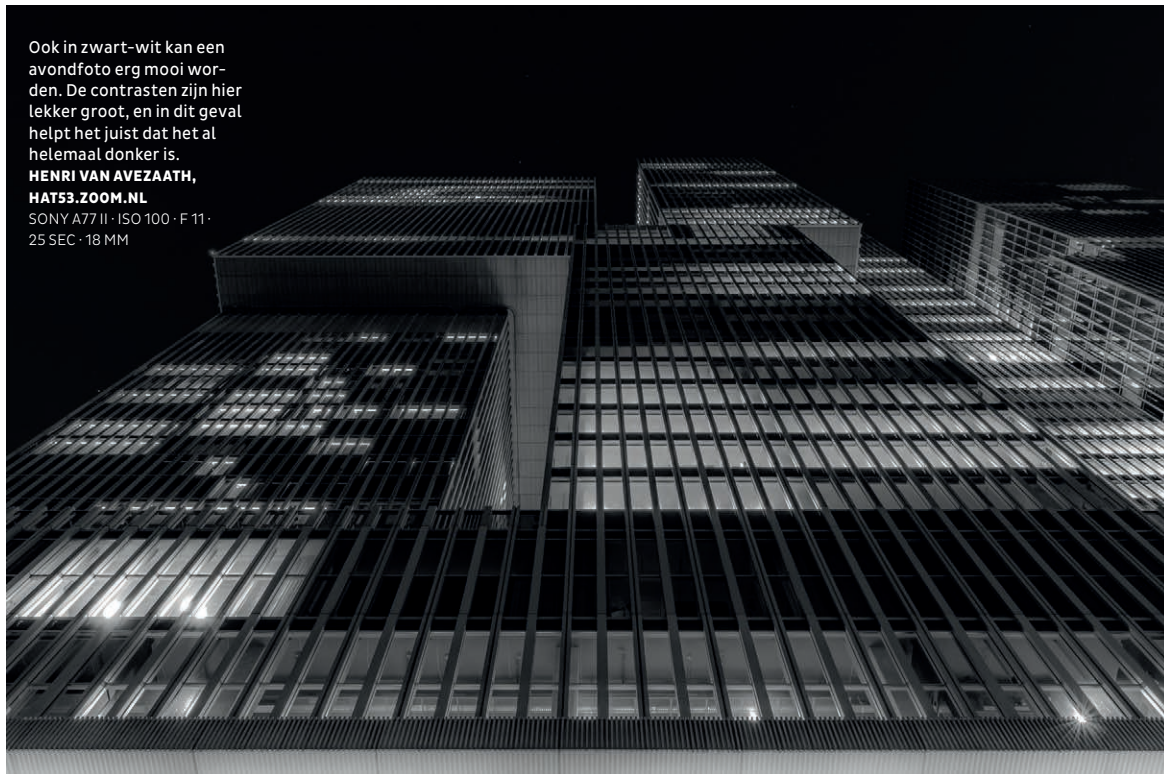
Koplampen

Soms is er een potentieel mooi onderwerp, maar mis je een goede verlichting ervan. Wat let je om, als je met de auto bent, je eigen koplampen er eens op te schijnen? Vaak lijkt het door deze lage verlichting een beetje 'spooky'. Bovendien kun je het licht uit bijna elke gewenste hoek laten komen door je auto te verplaatsen en/of de hoogte-afstelling van je verlichting in te stellen. In feite heb je altijd licht bij je op deze manier. Je kunt ook lampen van langsgrijdende auto's, treinen en fietsen gebruiken.

Ook in zwart-wit kan een avondfoto erg mooi worden. De contrasten zijn hier lekker groot, en in dit geval helpt het juist dat het al helemaal donker is.

HENRI VAN AVEZAATH,
HAT53.ZOOM.NL

SONY A77 II - ISO 100 - F 11 -
25 SEC - 18 MM



Objectieven

In het donker helpt het als je lichtsterke objectieven gebruikt. Zo kun je sluitertijd en iso-waarde zo laag mogelijk houden, wat de kwaliteit van je beeld ten goede komt. Lichtsterke objectieven, zoals een 85 mm F 1,4 of 24 mm F 1,4, zijn vaak bijzonder prijzig.

Niet elke hobbyfotograaf is bereid om zo tweeduizend euro of nog veel meer aan een objectief uit te geven. Een lichtsterke 50mm-standaardlens kan dan een oplossing zijn. Een 50 mm F 1,4 is vaak relatief goedkoop, zeker als het een wat ouder model betreft, al dan niet tweedehands. Voor rond de tweehonderd euro heb je er al eentje.

Onderbelichten

Sommige fotografen hebben de neiging om de nacht op dag te laten lijken. Dit is uiteraard mogelijk door gewoon langer te belichten: je foto wordt vanzelf lichter, maar het zal nooit echt een daglicht-beeld worden. De kunst is juist om de nacht de nacht te laten zijn. Dat betekent

in sommige gevallen dat je iets moet onderbelichten ten opzichte van de meting. Doe dit een beetje op gevoel. Je weet immers zelf het beste wanneer het nog nacht lijkt en wanneer het er niet meer natuurlijk uitziet. Vooral bij hdr luistert de grens tussen natuurlijk en overdreven nogal nauw. ■

Mooie plekken voor nachtfotografie

- De Kop van Zuid (Rotterdam), met zicht op de verlichte Erasmusbrug
- Station Blaak (Rotterdam), met zicht op de Markthal
- Parkkade (Rotterdam), met uitzicht op de Kop van Zuid
- Koppelpoort (Amersfoort)
- Eye Filmmuseum (Amsterdam)
- Old Dock Street (Brooklyn, New York), met uitzicht op Manhattan
- Staten Island Ferry (New York), met uitzicht op Manhattan
- Centre Pompidou (Parijs)

Lightpainting

Als licht en kleur schaars zijn, maak je ze toch zelf! Met lange sluitertijden en bewegende lichtbronnen ben je als fotograaf in staat om je eigen fantasiewereld tot leven te wekken. Deze techniek staat bekend als lightpainting. We vertellen hoe je dit aanpakt.

Painting of drawing?

Lightpainting kent twee vormen. Bij het eigenlijke lightpainting 'beschilder' je je onderwerp met bijvoorbeeld je zaklamp. Bij lightdrawing beweeg je met een heldere lichtbron door je beeld, waarbij je patronen, letters of geometrische figuren tekent. Bij lightpainting is de omgeving vaak je hoofdonderwerp; bij lightdrawing draait het juist om

je eigen creatie. Door te variëren in lichtintensiteit, vorm, formaat en kleur zijn je mogelijkheden eindeloos. De twee begrippen worden (ook hier) door elkaar gebruikt.

Camerabediening en scherpte

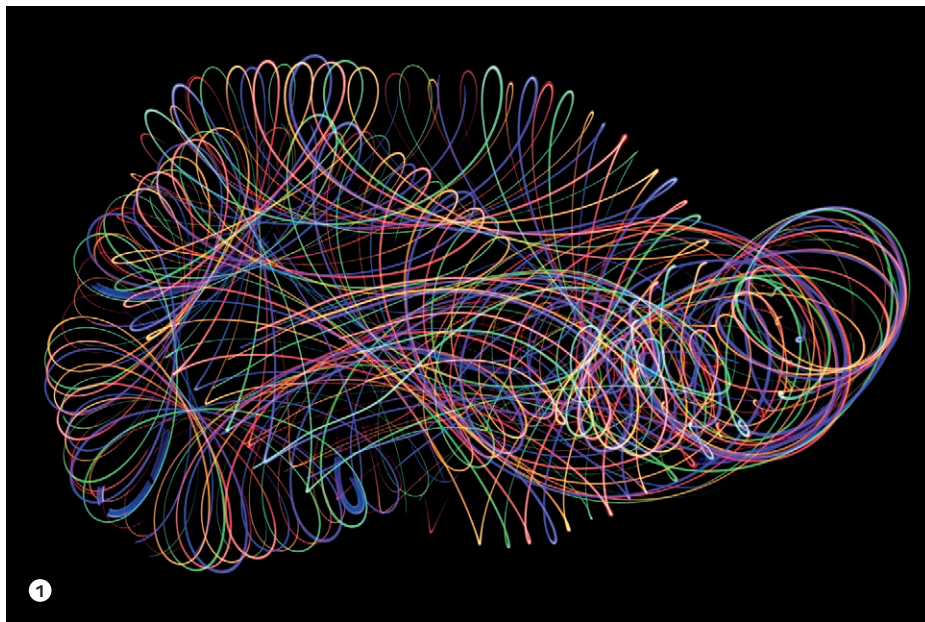
Om voldoende tijd te hebben voor je schilder- of tekenwerk, werk je bij lightpainting altijd met lange

belichtingstijden, van één seconde tot één minuut of nog langer. Een stevig statief is dan ook een must. Gebruik een draadloze afstandsbediening om trillingsonscherpte te voorkomen. Een afstandsbediening met kabel is minder geschikt, omdat je dan niet zelf je beeld kunt binnenstappen om het licht te bedienen. Sommige camera's hebben tegenwoordig een eigen app,



← Extreem lange sluitertijden tijdens het lightpainten geven je de mogelijkheid om ingewikkelde vormen te tekenen.

MIKE MUIZEBELT,
MIKEMUIZEBELT.ZOOM.NL
 PENTAX K-1 II · ISO 400 · F 4,5 ·
 14 SEC · 24 MM



❶ Ook in een compleet donkere omgeving zijn mooie abstracte beelden te maken.

**YVONNE VAN DER MEER,
YVONNEVANDERMEER.
ZOOM.NL**

CANON 80D · ISO 100 · F 7,1 ·
15 SEC · 27 MM

❷ Een goed uitgedacht concept met brandende staalwol. Wees je wel bewust van de risico's!

**ROLAND SMANSKI,
ZIMMI.ZOOM.NL**

CANON 5D II · ISO 100 · F 8 ·
50 SEC · 47 MM

zodat je ze via je smartphone kunt bedienen.

Camera's hebben vaak moeite om in het donker automatisch scherp te stellen. Daarom doe je dat handmatig. Licht je onderwerp of model met een sterke zaklamp bij, en gebruik eventueel inzoomen tot 100% bij live-view of 'focus peaking' om het scherpstellen te vereenvoudigen. Schakel de beeldstabilisatie uit als je vanaf statief fotografeert. Ook de ruisonderdrukking bij lange sluitertijden kun je beter uitschakelen.

Zichtbaarheid

Of en hoe (scherp of vaag) een bewegend onderwerp door de sensor geregistreerd wordt, hangt af van de snelheid van de beweging en de hoeveelheid licht die het onderwerp uitstraalt of reflecteert. Daardoor worden rijdende auto's op een nachtfoto met lange

belichtingstijd bijna onzichtbaar, op de lichtstrepen van de lampen na. Vergeleken met 'gewone' onderwerpen die het licht reflecteren, heeft een bewegende lichtbron door zijn relatief grote helderheid meer invloed op de belichting op pixelniveau. De lichtbron is daardoor duidelijk zichtbaar. Bij lightpainting, waarbij we als fotograaf in het beeld aan het werk zijn, zijn we dus op zoek naar een combinatie van twee factoren. Enerzijds moeten we tijdens de belichting

snel genoeg bewegen om zelf onzichtbaar te worden; anderzijds moet onze lichtbron helderder zijn dan de omgeving. Voor een egale helderheid van je lichtbron in het beeld moet deze ook met een zo constant mogelijke snelheid door het beeld bewegen. Ook hier geldt: oefening baart kunst. Maak jezelf onzichtbaar met zwarte kleding zonder reflecterende details, en plak de ledjes op sommige draadloze afstandsbedieningen af.

B-stand

→ Bij het werken met lange sluitertijden wordt vaak de M-stand van de camera gebruikt. Bij lightpainting wil je graag exact bepalen wanneer de sluitter opengaat en weer dichtgaat. Gebruik daarom de B(ulb)-stand. Check of je de ontspanknop op de afstandsbediening ingedrukt moet houden, of dat je de sluitter met de eerste klik opent en met de tweede klik weer sluit. Als je kunt kiezen, werkt de klik-aan/klik-uit-methode het prettigste.

ALLES WAT LICHT GEEFT, KUN JE GEBRUIKEN BIJ LIGHTPAINTING

Lichtbronnen

Alles wat licht uitstraalt, kan ingezet worden bij lightpainting. We bespreken een aantal veelgebruikte hulpmiddelen.

Staalwol

Staalwol staat garant voor spectaculaire resultaten. Het is in elke doe-het-zelfwinkel te koop. Je knipt een stukje van de bundel en rekt dat een beetje. Als je het aansteekt, gloeit het metaal direct mooi oranje op. Je slingert deze gloeiende prop vervolgens rond

terwijl die brandt. Om te zorgen dat de staalwol op zijn plaats blijft zitten, kun je het spul in een garde stoppen die bevestigd is aan een metalen draad. Neem wel de nodige voorzorgsmaatregelen, met name qua locatie en kledingkeus, vanwege het brandgevaar.

Toverstokjes

Een tool met heel veel mogelijkheden is de pixelstick of magilight. Deze 'full colour' ledverlichtingen hebben 198 (pixelstick) of 144 (magilight) individuele ledlampjes

in één lijn staan. Beide sticks werken met een SD-kaart waar je foto's op plaatst. Deze beelden moeten in bmp-formaat ('bitmap') opgeslagen zijn, met eenzelfde hoogte in pixels als het aantal leds in de stick. Terwijl je met de stick door je compositie beweegt, speelt de stick de gekozen afbeelding als het ware af. In het menu bepaal je de snelheid en lichtintensiteit.

Tubes

Tubes zijn kunststof tl-lamphoezen die in een heldere, gekleurde of melkwitte ('frosted') uitvoering leverbaar zijn. In deze tube wordt een zaklamp gestoken, waardoor de tube aan de binnenzijde oplicht. Hoe sterker de zaklamp, des te feller het schijnsel. Om de lichtopbrengst te vergroten, kun je in







1 De klassieke vorm van lightpainten: je onderwerp subtiel bijlichten met een extra lichtbron zoals een flitser of zaklampje.

ROBIN GIESEN,
GIESENFOTOGRAFIE.ZOOM.NL
NIKON D750 · ISO 5000 · F 2,8 ·
15 SEC · 14 MM

2 In een stedelijke omgeving kan een lightpaint-accent nét dat beetje extra geven.

NIESKE SIEPEL,
BNN.ZOOM.NL
OLYMPUS E-M1II · ISO 200 ·
F 8 · 13 SEC · 13 MM

de tube een laagje wit bakpapier plaatsen, wat ook een egalere verlichting oplevert. Met gekleurd folie krijg je gekleurd licht.

Om de lichtopbrengst beter te kunnen sturen, maak je gebruik van een zaklamp met regelbare lichtintensiteit. Je kunt ook een deel van de zaklamp afplakken met zwarte tape. Door hiermee te experimenteren, kun je een perfecte balans krijgen tussen lamp- en omgevingslicht. Om de lamp tijdens een belichting makkelijk aan en uit te kunnen zetten, is een afstandsbediening ('remote switch') erg handig.

Een tube straalt normaal gesproken rondom licht uit. Dit betekent dat de fotograaf eveneens wordt beschinen en daardoor zichtbaar wordt op de foto. Om dit te voorkomen, plak je één helft van de tube af met tape. In een tube die aan één zijde open is, kun je hulpmiddelen bevestigen die oplichten in het

HET BLAUWE UURTJE IS POPULAIR ONDER OUTDOOR-LIGHTPAINTERS

beeld, zoals veertjes, reflectoren, borsteltjes et cetera. Bij een gesloten tube wordt de omgeving niet rechtstreeks verlicht door de lichtstraal. Wil je geen ongewenst strooilicht? Plak dan het uiteinde van de tube af.

Locatie en tijdstip

De voornaamste keuze die je maakt, betreft het uitzoeken van een geschikte locatie. Het moet er sowieso donker zijn, maar je kunt ook een locatie uitzoeken die de lightpainting-beelden ondersteunt. Oude gebouwen en fabriekshallen zijn erg geschikt. Houd er rekening mee dat door de lange sluitertijden soms ongewenste objecten

zoals nooduitgang-bordjes kunnen oplichten in je compositie. Stedelijke omgevingen zijn 's nachts vaak ook erg fotogeniek. Het combineren van de stadsverlichting met je eigen creatieve tekeningen kan bijzonder fraaie resultaten geven. Waterplassen en vochtige stranden geven door hun reflecterende eigenschappen vaak zeer spectaculaire beelden. Bij iedere locatie moet je controleren of er geen lichtbronnen in de achtergrond zichtbaar zijn die door je lichtkunstwerk heen schijnen. Het blauwe uurtje (vlak voordat de zon opkomt en vlak nadat de zon ondergaat) is een populair tijdstip onder outdoor-lightpainters.



De lichtbronnen zijn dan mooi in balans. De lucht is nog niet helemaal donker, waardoor het contrast tussen je tekening en de omgeving nog niet erg hoog is. Je lamp wordt later op de avond vaak wat feller, waardoor het contrast weer hoger wordt naarmate de lucht donkerder wordt. Het is dus de kunst om het perfecte moment te vinden waarop de hemel en je lichtbron mooi contrasteren met elkaar. Let er bij je planning wel op dat het blauwe uurtje eerder een blauw kwartiertje is.

Uitvoering

Op de uitgekozen locatie maak je allereerst een mooie compositie. Bedenk vooraf welke vormen en tekeningen je wilt maken. Een groothoeklens met een brandpuntsafstand tussen 14 en 24 mm is onder lightpainters de standaardlens. Je bepaalt je scherpstelpunt en stelt daarop handmatig scherp. De positie van de lightpainter staat hiermee vast. Je past het scherpstelpunt pas aan zodra je onderwerp of compositie wijzigt. Om voldoende tijd te hebben voor

je tekening, moet de sluitertijd minimaal 2 seconden bedragen. Voor de camera-instellingen zijn geen vaste waarden te geven. De hoeveelheid omgevingslicht, de sterkte van de gebruikte lamp en de snelheid waarmee je tekent, spelen allemaal een rol. Als er nog te veel omgevingslicht is, wacht je gewoon wat langer totdat het buiten donkerder wordt. Maak regelmatig een testopname waarop je je instellingen controleert. Bij een buitenlocatie zul je bijvoorbeeld aan het begin van het

blauwe uurtje uitkomen op iso 200, F 11 en een belichtingstijd van 2 seconden. Naarmate het donkerder wordt, zul je de lichtgevoeligheid moeten opvoeren, en werk je bijvoorbeeld met iso 400, F 5,6 en 5 seconden belichtingstijd. Later op de avond werk je met een zwakkere lichtbron, omdat deze anders overbelicht raakt.

Op het moment dat je je tekening begint, open je de sluiters in de B-stand, en op het exacte moment dat je tekening klaar is, sluit je die weer. Is je omgeving te donker? Dan kun je langzamer bewegen zodat de sensor meer licht opvangt, of een groter diafragma (lager F-getal) en/of hogere iso-waarde instellen.

Shooting the stars

Tijdens een donkere nacht waarin de sterren goed zichtbaar zijn, kun je eveneens spectaculaire beelden maken. In dat geval stel je eerst een

juiste belichting voor de sterrenhemel in, waarbij je de iso-waarde zo laag mogelijk houdt. Om te voorkomen dat de sterren door bewegingsonscherpte streepjes worden, gebruik je de zogenoemde 500-regel. Als je bijvoorbeeld met een 24mm-objectief fotografeert, kom je daarmee op een fullframe-camera uit op $500/24 =$ afgerond 20 seconden.

Als je tijdens de totale 20 seconden blijft tekenen, wordt je kunstwerk te groot en/of overbelicht. Je lost dit op door met een lage lichtintensiteit van de lamp (vanwege de hoge iso-waarde) maar heel kort te tekenen binnen de totale belichtingstijd.

Werken met een model

Als je met een model werkt, zit het echte werk in de choreografie van de persoon met de

lichtbron(nen). Hoe mooier zijn of haar dans, hoe beter het resultaat. Een optimale samenwerking met het model is dus essentieel. Communiceer duidelijk welke vorm je gaat maken en hoelang de totale belichting ongeveer gaat duren. Je telt af naar het moment dat je de sluiters opent en geeft duidelijk aan wanneer de belichting is afgelopen. Je maakt overigens ook gebruik van het model om jezelf bij statische vormen, zoals een cirkel, te verbeteren. Door het model precies tussen de camera en jezelf te plaatsen, kun je jezelf vrijwel onzichtbaar maken achter het silhouet. Door de lichtcirkel zelf worden eventuele uitstekende delen van je lichaam gemaskeerd. Een externe flitser is handig om delen van het beeld of je model op te lichten. Dit mag een eenvoudig type zijn, omdat je de flitser in de handmatige stand los van de camera gebruikt. ■



1 Een lange belichting om de Melkweg weer te geven, gecombineerd met een tekening van een paar seconden. Ook midden in de nacht kun je het landschap laten meewerken! **KOSTAS EN MAEVE, PITAARIKANDEL.ZOOM.NL**
NIKON D750 · ISO 3200 · F 2,8 · 30 SEC · 15 MM

2 Communicatie met het model is erg belangrijk om je tekening goed met zijn of haar pose te combineren. **MARIËT VAN RIJN, MARIËTVANRIJN.ZOOM.NL**
NIKON D5200 · ISO 400 · F 5,6 · 3 SEC · 24 MM

Avond Test jezelf

- 1 Om bij een avondfoto stervormige lichten te krijgen, moet je werken met een klein diafragma (hoge F-waarde).
- 2 Bij lightpainting werk je altijd met een vrij lange sluitertijd.
- 3 Je kunt bij lightpainting het best gebruikmaken van de automatische scherpstelling van je camera.

**JUIST OF
ONJUIST?**

OPDRACHT

Ga op pad naar een gebouw waarvan je weet dat het 's avonds mooi verlicht is (of loop vlak na zonsondergang een keer een rondje in je buurt om hiernaar op zoek te gaan). Bezoek dit gebouw vlak voor zonsondergang. Zet je camera op statief en zoek alvast naar een mooie compositie. Wacht geduldig tot de zon ondergaat. Oefen nu tijdens het blauwe uurtje met deze vorm van avondfotografie.

- 4 Welke methode kun je het best gebruiken voor een goed belichte foto van een mooi gebouw tijdens het blauwe uurtje?
 - A Hiervoor gebruik je een hoge iso-waarde, een sluitertijd van 1/60^e en een lage F-waarde.
 - B Hiervoor gebruik je een lage iso-waarde, een lange sluitertijd en een statief.
- 5 Als je 's avonds een auto fotografeert, hoe zorg je er dan voor dat de voor- en achterlichten voor lichtstrepen zorgen?
 - A Door een lange sluitertijd te gebruiken en je camera stil te houden (bijvoorbeeld met behulp van een statief).
 - B Door een lange sluitertijd te gebruiken en je camera met het voertuig mee te bewegen.

MERKEUZE

DE JUISTE ANTWOORDEN: 1. Juist, 2. Juist, 3. Onjuist, 4. B, 5. A

HOOFDSTUK 8

Nabewerken en exporteren





1 Kleurbeheer

Op het scherm van je camera of computer kan een foto er anders uitzien dan wanneer je een afdruk maakt. Dit komt doordat elk apparaat anders met kleuren omgaat. Om zulke verschillen zo klein mogelijk te houden, is kleurbeheer nodig.

Kleurweergave

Het overkomt iedereen weleens: je zorgvuldig bewerkte foto ziet er op een ander scherm of op een afdruk opeens futloos uit en de kleuren kloppen niet. De reden is simpel: kleuren worden niet op elk apparaat/medium precies hetzelfde weergegeven. Wat op het ene scherm knalrood is, is op een ander scherm flets en kan op een print zomaar dieporanje lijken. Beeldschermen, televisies, printers en camera's tonen kleuren elk op hun eigen manier. Dat is een

probleem, want als je een foto maakt en bewerkt, wil je natuurlijk niet dat hetzelfde plaatje steeds anders oogt.

Idealiter ziet een foto er altijd hetzelfde uit, hoe of waarmee je

die ook bekijkt. Helaas is dat niet helemaal haalbaar, maar we kunnen er wel heel dichtbij komen. Twee zaken zijn hierbij van belang. Allereerst kan niet elk apparaat alle kleuren laten zien die er bestaan.

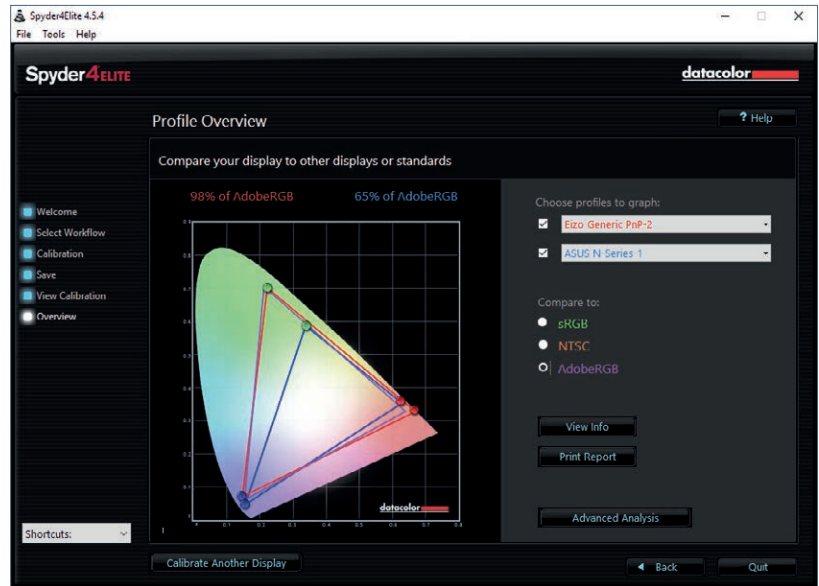
CMYK

→ Naast sRGB, Adobe RGB en ProPhoto RGB bestaan er nog veel meer kleurprofielen. De bekendste ervan is CMYK, wat staat voor Cyaan, Magenta, Yellow (geel) en Key (zwart). Dit kleurprofiel wordt gebruikt om met inkt andere kleuren te kunnen mengen. Bij sommige drukkers zul je dus het verzoek krijgen om een bestand met kleurprofiel CMYK aan te leveren!

Dat is dus een fysieke beperking. Als een beeldscherm een beperkt aantal rood- of blauwtinten kent, is dat niet te veranderen. Je kunt hooguit een beter scherm kopen. Ten tweede laten apparaten doorgaans niet uit zichzelf de best mogelijke kleuren zien. Daar kun je wél wat aan doen, met kleurkalibratie.

Kleurruimte en kleurprofiel

Geen enkel apparaat kan alle kleuren laten zien die wij kunnen waarnemen. Camera's, beeldschermen en printers hebben een bepaalde kleurruimte die is vastgelegd in een kleurprofiel. Deze standaard omschrijft welke kleuren uit het voor ons zichtbare kleurspectrum ondersteund worden. Voor fotografie zijn drie kleurprofielen belangrijk: sRGB, Adobe RGB en ProPhoto RGB.



↑ Dit 'wide gamut'-scherm (rood) toont 98% van Adobe RGB, terwijl het gewone scherm (blauw) maar 65% kan weergeven.



1 Het is zonde als je zorgvuldig bewerkte foto niet tot z'n recht komt op een afdruk of op andersmans scherm.

ROB KINTS,
ROBK1964.ZOOM.NL
CANON 5D II · ISO 250 · F 11 ·
1/50 SEC · 16 MM

2 Apparaten werken in een bepaalde kleurruimte. Je hebt een kleurprofiel nodig zodat kleuren juist worden weergegeven.

JO ENGELEN,
JO-ENGELEN.ZOOM.NL
CANON 5D II · ISO 100 · F 11 ·
1/10 SEC · 60 MM



sRGB heeft het kleinste kleuren-spectrum, **Adobe RGB** kent aanzienlijk meer kleuren, **ProPhoto RGB** nog weer meer. Het kleine aantal kleurschakeringen van sRGB kan niet alle fijne nuances weergeven, zodat sneller egale kleurvlakken of lelijke kleurovergangen in de foto ontstaan. Bij een zonsondergang bijvoorbeeld heb je een breder kleurenpalet nodig om alle nuances van rood, oranje en geel in je foto terug te zien.

Om duidelijk te maken hoe een apparaat met kleuren omgaat, heb je op jouw computer een kleurprofiel nodig. Zodra je een nieuw beeldscherm of een printer aansluit, worden niet alleen software en

1 Bij het fotograferen van deze Cadillac in de haven van Antwerpen is een breed kleurenspectrum fijn: er zitten veel kleine kleurverschillen in. **ANDRAS VERES, ANDRASVERES.ZOOM.NL**
CANON 5D III · ISO 200 · F 3,5 · 1/800 SEC · 57 MM

2 Deze 'wide gamut'-monitor van EIZO kan vrijwel de hele Adobe RGB-kleurreimte weergeven en beschikt zelfs over een ingebouwde kalibrator.



stuurprogramma's geïnstalleerd, maar ook kleurprofielen.

Wide gamut

Veel laptops en losse beeldschermen maken helaas gebruik van de kleine sRGB-kleurruimte. Om alle kleuren te zien die jouw camera kan vastleggen, kun je het beste een beeldscherm gebruiken dat Adobe RGB ondersteunt. Zo'n scherm wordt ook wel een 'wide gamut'-monitor genoemd. Fotografeer je in jpeg, dan moet je via het camera-menu aangeven dat je niet met sRGB maar met Adobe RGB wilt werken. Anders profiteer je niet van het bredere kleurenspectrum. Werk je in raw? Dan worden de kleuren pas in een raw-converter als Lightroom samengesteld en is deze camera-instelling optioneel.

Kleurkalibratie

Zelfs op een 'wide gamut'-monitor houd je altijd nog een bepaalde kleurafwijking. Gelukkig kun je er zelf voor zorgen dat kleuren alsnog op de juiste wijze getoond worden. Dat heet kleurkalibratie en daar

heb je een speciaal apparaatje voor nodig van merken als Datacolor of X-Rite. Je sluit het apparaat aan op je computer en start het bijgeleverde programma op. Dat leidt je stap voor stap door het kalibratieproces. Vaak moet je het beeldscherm een tijdje laten opwarmen en op een bepaalde manier instellen. Daarna hang je de kalibrator voor het scherm en worden reeksen kleuren getoond. Een sensor in de kalibrator leest deze vervolgens uit, zodat eventuele kleurafwijkingen ontdekt worden. Daarna maakt het programma een nieuw kleurprofiel met gecorrigeerde kleuren voor je aan. Vanaf dat moment heb je de best mogelijke kleurweergave met die specifieke apparatuur. Kalibreren is niet iets eenmaligs. De eerste keer is de winst het grootst, omdat je van een niet-gekalibreerd naar een gekalibreerd scherm gaat. Vervolgens dien je dit proces regelmatig te herhalen. De software geeft je meestal een seintje, bijvoorbeeld elke twee weken of eens per maand. Dit is nodig om te voorkomen dat na verloop van tijd



↑ Met de Datacolor SpyderX Pro kun je je scherm regelmatig kalibreren.

alsnog kleurafwijkingen ontstaan. Met een gekalibreerd scherm zie jij de kleuren op de best mogelijke manier. Ook tijdens het bewerken heb je nu zekerheid dat je de juiste aanpassingen doet. Bij anderen kan een foto er nog steeds iets anders uitzien, omdat de meeste mensen nu eenmaal met niet-gekalibreerde beeldschermen werken.

Witbalans en kleurenkaart

→ Om jouw foto's tijdens de nabewerking de juiste kleuren te geven, moet je wel weten hoe die kleuren er oorspronkelijk uitzagen. Je kunt de camera automatisch de juiste witbalans laten bepalen of deze met de hand instellen. Daar kom je een heel eind mee, maar het voorkomt niet dat sommige kleuren er net wat anders uit komen te zien. Als je bijvoorbeeld beroepsmatig kleding fotografeert, luistert de kleurweergave heel nauw. Dit los je op door aan het begin van een fotoserie een kleurenreferentiekaart zoals de Datacolor SpyderCHECKR of de X-Rite ColorChecker Passport mee te fotograferen. Dankzij de vele kleurenvakjes kun je in een fotobewerker alle essentiële kleuren zo natuurgetrouw mogelijk krijgen. Telkens als de lichtsituatie verandert, moet je de kaart wel even opnieuw mee fotograferen, omdat de kleurweergave veranderd kan zijn.



↑ Door een kleurenreferentiekaart in beeld mee te nemen, kun je achteraf de juiste kleuren reproduceren.



Foto's afdrukken

Als je foto's wilt afdrukken op een printer, heb je ook kleurprofielen nodig. Ze worden automatisch op de computer gezet zodra je

de printersoftware installeert. Kleurbeheer bij een printer is wel een stuk lastiger dan bij een beeldscherm. Allereerst is de weergavetechniek compleet

anders. Bij een beeldscherm wordt jouw foto vanaf de achterzijde verlicht. Een afdruk daarentegen reflecteert licht. Dat zorgt voor een heel andere kleurbeleving. De



← In de ochtend kun je insecten het makkelijkst fotograferen. Een mooie kleurige bloem zorgt voor het contrast tussen de omgeving en het dier.

LUCIA DE DYCKER,
LUCIADEDYCKER.ZOOM.NL
 CANON 5D II · ISO 640 · F 3,5 ·
 1/400 SEC · 100 MM

kleurweergave hangt bovendien sterk af van de gebruikte lichtbron. Daarnaast heb je bij een printer te maken met verschillende soorten papier en inkt.

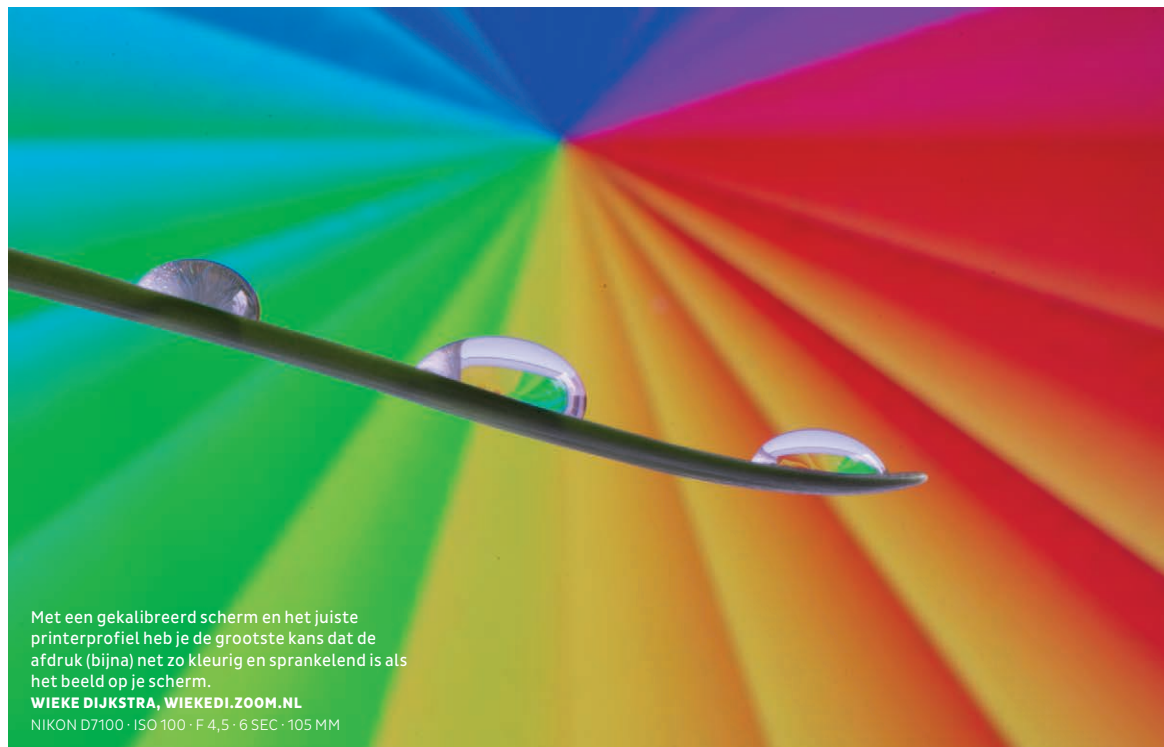
Om met zo min mogelijk moeite de allermooiste kleurenafdrucken te krijgen, kun je het beste zowel inkt als fotopapier van het printermerk zelf kopen. Die zijn namelijk

zorgvuldig op elkaar afgestemd en daar heb je de kleurprofielen al van in huis. Je hoeft alleen de juiste maar aan te wijzen zodra je gaat printen. Gebruik je een ander merk fotopapier of inkt? Die kleurprofielen levert de printerfabrikant helaas niet mee. Dat kan ook niet, want er zijn ontelbaar veel combinaties van papier en inkt mogelijk. Er bestaat wel meetapparatuur waarmee je zelf kleurprofielen kunt maken voor een willekeurige combinatie van printer, papier en inkt. Installeer de software, maak een aantal prints en laat deze door het apparaat analyseren.

Zelf printen

Een afdruk heeft aanzienlijk minder kleuren dan een foto die je op een beeldscherm bekijkt. In Lightroom, Photoshop of een ander fotoprogramma moet je daarom aangeven welk kleurprofiel gebruikt moet worden tijdens het afdrucken, zodat de juiste kleurvertaling gedaan kan worden. Dit kleurbeheer kun je op twee manieren doen. Je kunt het aan het stuurprogramma van de printer overlaten of aan je beeldbewerkingsprogramma. Het is essentieel dat je kleurbeheer óf aan de printer óf aan de software overlaat. Nooit aan allebei, want dan krijg je gegarandeerd verkeerde kleuren.

Laten we Lightroom als voorbeeld nemen. Kies een foto, ga naar de module **Afdrukken** en zoek in de rechterkolom naar het onderdeel **Afdruktaak**. Wil je het kleurbeheer aan de printer overlaten? Bij **Kleurbeheer** zie je een optie genaamd **Profiel**. Stel dit in op **Beheerd door printer**. Vervolgens moet je aan de printer vertellen



wat die moet doen. Klik daarom onder in het scherm op de knop **Printer** en kies **Eigenschappen**. Afhankelijk van het printermodel krijg je allerlei tabbladen met instellingen te zien. Zoek naar de

optie waarmee je de papiersoort aangeeft en kies ook voor de hoogste (foto)kwaliteit. Nu wordt automatisch het juiste kleurprofiel gebruikt. Wil je het kleurbeheer liever aan

Lightroom overlaten? Daar is iets voor te zeggen, want jouw fotobewerker weet als geen ander hoe de kleuren moeten zijn. Kies dan bij **Profiel** direct een kleurprofiel uit (in plaats van **Beheerd door printer**). Kies het profiel dat past bij de printer en gebruikte papiersoort. Is de lijst leeg? Klik dan eerst op **Overige** en kies de kleurprofielen uit die je in de lijst wilt hebben. Tot slot moet je de printer vertellen dat die zich niet met kleurbeheer mag bezighouden. Ga weer naar **Printer, Eigenschappen** en zoek de optie waarmee je het kleurbeheer uitzet.

We gaan straks in op het exporteren van je beelden voor afdrucken en voor het online delen.

Proofing

→ **Open je een foto in een fotobewerker, dan kun je de vraag krijgen welke kleurruimte gebruikt moet worden. Kies dan bij voorkeur voor het ingesloten profiel, als dat in de foto is opgeslagen, dan heb je de grootste kans dat de kleuren zijn zoals bedoeld. Ga anders voor Adobe RGB of zelfs ProPhoto RGB. In Lightroom wordt tijdens het bewerken automatisch gewerkt in ProPhoto RGB. Door deze enorme kleurruimte zijn zeer verfijnde kleurbewerkingen mogelijk. Pas tijdens het exporteren geef je aan in welke kleurruimte het jpeg- of tiff-bestand wordt opgeslagen. In programma's als Lightroom en Photoshop kun je ook simuleren hoe een foto er in een andere kleurruimte of op een ander apparaat komt uit te zien. Dit heet proofing en het scheelt dure inkt.**

Na al het harde werken is er niets mooier dan je zelfgemaakte foto's in print te kunnen vasthouden.

Exporteren met behoud van kleur

Zoals je eerder hebt gelezen, gaat ieder apparaat op z'n eigen manier om met kleuren. Als je alles hebt gedaan om kleuren en contrast te optimaliseren, is het zonde als al dat werk naderhand voor niets blijkt te zijn geweest.

➤ We vertellen je hoe je in Photoshop ervoor zorgt dat het eindresultaat in druk of online zoveel mogelijk overeenstemt met het beeld op je scherm. Dit werkt natuurlijk vergelijkbaar in andere bewerkingssoftware.

VOORBEREIDEN VOOR PRINT

Als je veel tijd hebt gestoken in de bewerking van je foto, dan wil je natuurlijk ook dat deze in de beste kwaliteit wordt geprint! Als je ervoor kiest om een

(professionele) printservice in te schakelen, dan word je meestal op de hoogte gebracht van bepaalde eisen om de kwaliteit van de print te waarborgen. Maar hoe zorg je ervoor dat je je export hierop aanpast?

Proofing

Laat je foto's afdrukken bij een professionele afdrukcentrale? Op de website vind je informatie over de kleurruimte die ze van jou verwachten. Stuur alleen foto's op die je ook daadwerkelijk met die kleurruimte hebt aangemaakt. Soms hebben ze ook eigen kleurprofielen die speciaal voor hun apparatuur zijn ontwikkeld. Om die bijvoorbeeld te gebruiken voor proofing in Lightroom of Photoshop, moet je ze na het downloaden handmatig op je computer neerzetten. Dat moet op Windows in de map: \\Windows\\system32\\spool\\drivers\\color.

Ppi

Als je je gaat verdiepen in printen, kom je één term regelmatig tegen: ppi. Ppi betekent 'pixels per inch' (1 inch is 2,54 cm). Dit is vooral bepalend om kleuren en details mooi weer te geven. Voor het printen van foto's verlangen afdrukcentrales vaak 300 ppi.

Hoe check je of jouw foto hieraan voldoet? In Photoshop kun je onderaan in het beeld een extra menu openen. Als je hier kiest voor **Documentafmetingen**, worden de grootte en het aantal ppi voortaan onderaan de foto weergegeven. Betekent een waarde van bijvoorbeeld 96 ppi dat je de foto niet met 300 ppi kunt aanleveren bij een printservice? Zeker niet! Om het daadwerkelijk benodigde aantal pixels uit te rekenen, moet je de grootte van de gewenste afdruk weten.

Stel dat je een foto wilt afdrukken op 15x10 cm. Dit komt afgerond overeen met 6x4 inch. Voor 300 ppi moet de foto dus minimaal 1800 bij 1200 pixels tellen (6x300

respectievelijk 4x300). Meer pixels zijn geen probleem voor de uiteindelijke kwaliteit, minder wél.

Zichtafstand

Naast de besproken ppi is ook de 'kijk- of zichtafstand' relevant. Voor foto's in een magazine wordt vaak minimaal 300 ppi gevraagd, omdat je hier als kijker bovenop zit. Maar voor een billboard dat je op 50 meter afstand bekijkt, is een pixeldichtheid van 30 ppi al prima. Navraag bij een drukker leert dat je ongeveer dit schema kunt hanteren bij de volgende zichtafstanden:

- tot 1 meter 100 ppi (op het gewenste eindformaat)
- 1 tot 5 meter 72 ppi (op eindformaat)

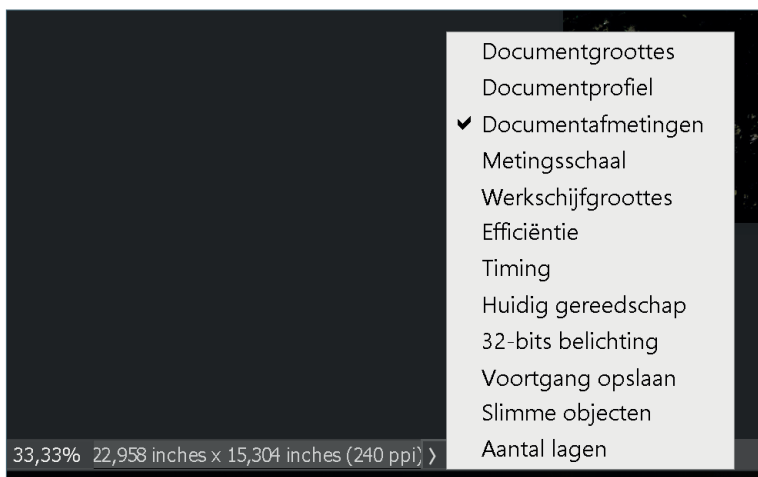
- 5 tot 10 meter 50 ppi (op eindformaat)
- vanaf 10 meter 30 ppi (op eindformaat)

VOORBEREIDEN VOOR ONLINE PUBLICATIE

Vaak is het handig om je foto te verkleinen voordat je hem op internet plaatst, dan laadt hij sneller. Een foto vergroten is ook mogelijk, al is dit niet zonder risico. Als je een afbeelding 'opblaast', worden details vaak wazig en lelijk. Let ook op de kleurruimte!

Afbeeldingsgrootte

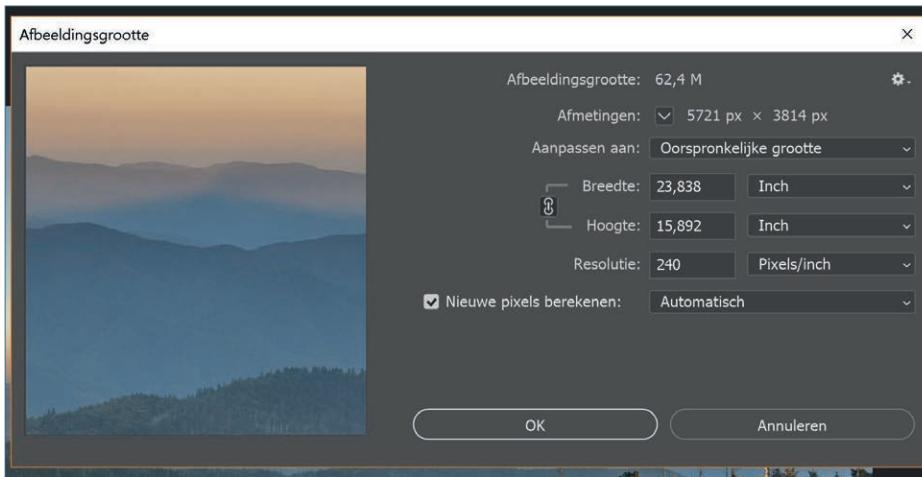
In de bovenste taakbalk vind je onder **Afbeelding** het onderdeel **Afbeeldingsgrootte**. In dit menu kun je je beeld zowel vergroten als



↑ Je opent dit menu door het kleine >-teken aan te klikken.

Ppi alleen bij print

→ Het aantal pixels per inch is overigens alleen interessant voor print-doeleinden. Voor het digitaal publiceren van je foto (bijvoorbeeld op je website of op social media), kun je ppi vergeten, daar gaat het alleen om de daadwerkelijke pixels van het beeld.

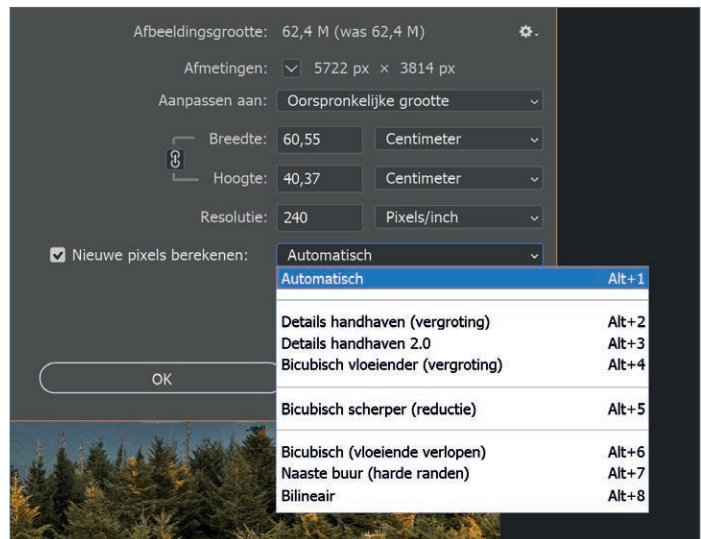


← Het menu Afbeeldingsgrootte.

verkleinen. Je kunt werken met percentages, pixels of bijvoorbeeld centimeters. Achter **Nieuwe pixels berekenen** kun je instellen op welke manier Photoshop de nieuwe pixels moet samenstellen. Je kunt dit op **Automatisch** laten staan of zelf een keuze uit de technieken maken.

Verkleinen is redelijk eenvoudig. Je kunt de **Resolutie** eenvoudig aanpassen door een nieuwe waarde in te typen. Kies hierbij op welke manier Photoshop de nieuwe pixels berekent, bij bijvoorbeeld **Bicubisch scherper (reductie)** wordt de foto gelijk wat verscherpt.

→ De verschillende mogelijkheden om nieuwe pixels te berekenen.



Het vergroten werkt op een vergelijkbare manier, maar doe dat altijd met mate! Hierbij speelt het **Nieuwe pixels berekenen** een nog belangrijkere rol. Kijk in de voorbeeldweergave welke methode bij jouw foto het mooiste resultaat geeft.

Controleer je vergroting of verkleining achteraf altijd op een weergave van 100%. Daarmee zie je het beste in welke mate je details

zijn aangetast. Let ook op dat het 'schakeltje' tussen **Breedte** en **Hoogte** actief is, zodat beide evenredig worden gewijzigd!

De kleurruimte instellen

Hiervoor heb je al geleerd over de verschillende kleurprofielen. Als je foto's met anderen deelt of op internet plaatst, kun je ze het

beste zelf omzetten naar sRGB. Ze bevatten dan minder kleuren, maar dat zijn in ieder geval de goede. De meeste apparaten en browsers geven kleurafwijkingen als de foto als Adobe RGB is opgeslagen. Tijdens de conversie worden alle kleuren die buiten de sRGB-kleurruimte vallen netjes omgezet naar de dichtstbijzijnde kleur.

In Photoshop verander je de kleurruimte van een foto via **Bewerken** en dan **Omzetten in profiel**. Kies bij **Doelruimte** voor de gewenste kleurruimte. Voor een online-upload kies je dus bijvoorbeeld voor **sRGB IEC61966-2.1**. Daarna kun je de foto opslaan. Doe dit alleen bij foto's die je verspreidt en verander nooit de kleurruimte van je originelen. Je kunt namelijk op die manier heel veel kleurinformatie kwijtraken!

Opslaan voor web

Als je direct je foto wilt verkleinen én de juiste kleurruimte wilt kiezen voor internet, dan is daar een eenvoudige methode voor in Photoshop. Kies **Bestand**, **Exporteren**, **Opslaan voor web** (verouderd). Verouderd betekent niet dat deze optie niet goed

VOOR EEN ONLINE-UPLOAD KIES JE DUS BIJVOORBEELD VOOR **sRGB IEC61966-2.1**

werkt, maar dat er niet meer actief op wordt ontwikkeld door Adobe. De sneltoetscombinatie is **Ctrl+Alt+Shift+S** (Windows) en **Cmd+Opt+Shift+S** (Mac).

Bij **Opslaan voor web** (verouderd) en **Exporteren als** kun je de opties **Kleurprofiel insluiten** en **Omzetten in sRGB** aanvinken, zodat je dat niet kunt vergeten bij foto's die je online wilt plaatsen.

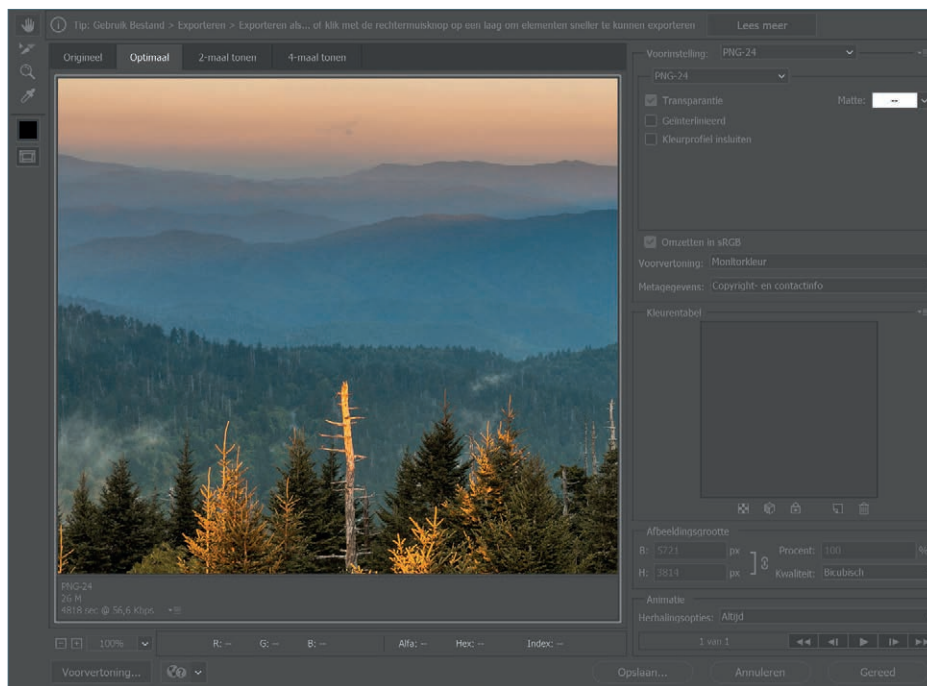
VERSCHILLENDE BESTANDSFORMATEN

Je kunt je Photoshop-bestanden

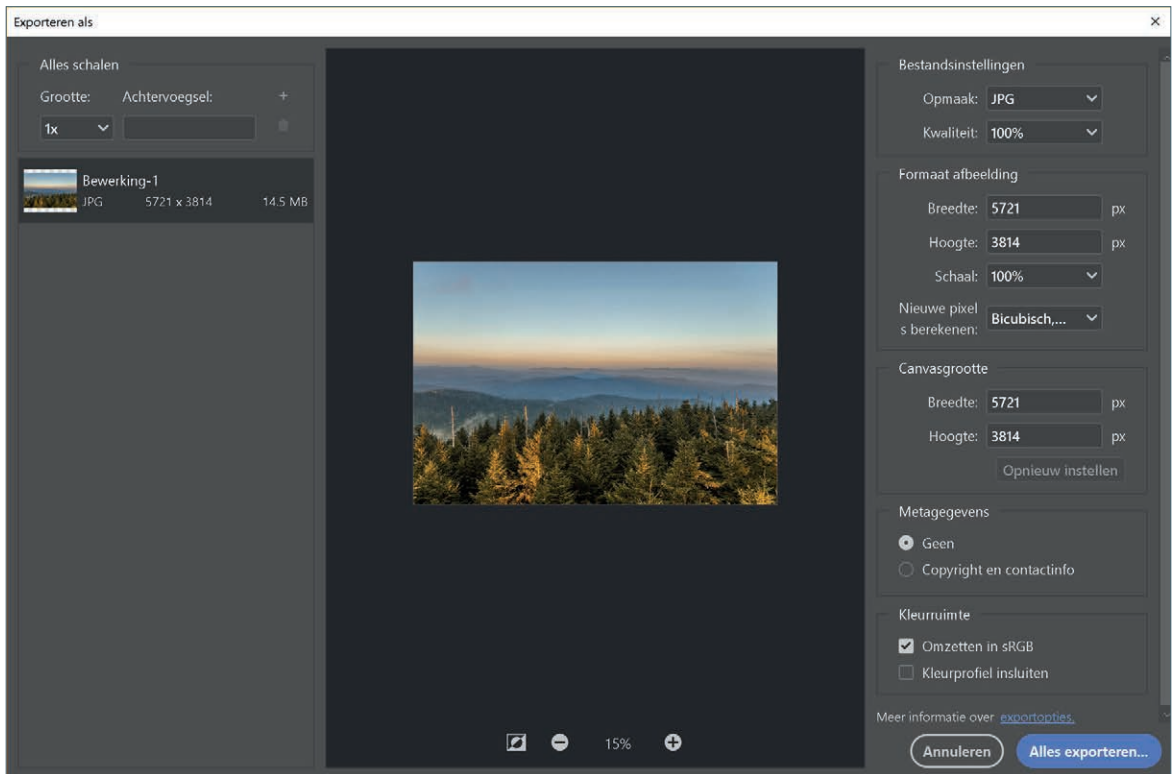
naar verschillende formaten exporteren. We nemen je mee door de keuzes van het exportmenu.

Het exportmenu

Je komt in het exportmenu door boven in beeld te kiezen voor **Bestand**, **Exporteren** en dan **Exporteren als**. Je kunt onder het kopje **Bestandsinstellingen** bij **Opmaak** kiezen uit verschillende **bestandsformaten**, zoals **JPG**, **SVG**, **PNG** en **GIF**. Je bepaalt in het middelste menu op welke grootte een voorweergave getoond wordt. Door



← Kies **Opslaan voor web** (verouderd). Ondanks de naam werkt deze optie wel nog altijd gewoon.



↑ Het exportmenu in Photoshop.

PNG HEEFT ALS VOORDEEL DAT ER GEEN COMPRESSIE PLAATSVINDT

dit op 100% te zetten, kun je het beste het effect van bepaalde exportinstellingen zien. Het is technisch mogelijk om te werken met een **Canvasgrootte** die groter is dan het formaat van de afbeelding. Je creëert dan lege ruimte om je afbeelding, die je transparant kunt opslaan. Door **Copyright en contactinfo** aan te vinken, blijven jouw persoonsgegevens aan het nieuwe bestand gebonden.

Bestandsformaten

JPG (ook wel jpeg genoemd) is het meest populaire bestandstype om foto's in op te slaan. Dit komt omdat dit bestandsformaat door vrijwel alle websites en fotoprogramma's wordt ondersteund. Ook blijven de bestanden relatief klein, omdat de beelden gecomprimeerd worden.

PNG is erg geschikt wanneer je werkt met grafische elementen, zoals tekst of illustraties. Png heeft

als voordelen dat er geen compressie plaatsvindt en dat transparantie in het beeld behouden blijft. Als je bijvoorbeeld productfoto's vrijstaand maakt van de achtergrond, dan kun je het beste voor png kiezen. Het 'nadeel' aan png zijn de grotere bestanden ten opzichte van jpg.

GIF betekent 'Graphics Interchange Format'. Het bestandstype is voornamelijk bekend in de geanimeerde versie. Het grote nadeel aan het exporteren als gif is het beperkte aantal kleuren dat in dit bestandstype beschikbaar is. Dit zijn er slechts 256, terwijl een jpg-bestand enkele miljoenen kan onderscheiden.

When I share a photo on Instagram, what's the image resolution?

When you share a photo on Instagram, regardless of whether you're using Instagram for iOS or Android, we make sure to upload it at the best quality resolution possible (up to a width of 1080 pixels).

When you share a photo that has a width between 320 and 1080 pixels, we keep that photo at its original resolution as long as the photo's aspect ratio is between 1.91:1 and 4:5 (a height between 566 and 1350 pixels with a width of 1080 pixels). If the aspect ratio of your photo isn't supported, it will be cropped to fit a supported ratio. If you share a photo at a lower resolution, we enlarge it to a width of 320 pixels. If you share a photo at a higher resolution, we size it down to a width of 1080 pixels.

If you want to make sure that your photo is shared with a width of 1080 pixels:

- Download the most recent version of the Instagram app.
- Upload a photo with a width of at least 1080 pixels with an aspect ratio between 1.91:1 and 4:5.
- Make sure you're using a phone with a high-quality camera as different phones have cameras of varying qualities.

← In de FAQ van Instagram vinden we de ideale resolutie om beelden daar te uploaden.

↓ Voor het publiceren van onze foto's op Instagram beperken we de liggende zijde tot 1080 pixels.

Bestandsinstellingen

Afbeltingsindeling: JPEG
Kwaliteit: 75

Kleurruimte: sRGB
☐ Bestandsgrootte beperken tot: 1800 K

Afbeltingsgrootte

☒ Passend maken: Lange rand
☒ Niet vergroten

1080 pixels
Resolutie: 240 pixels per inch

SVG betekent 'Scalable Vector Graphics'. Het is, zoals de naam al aangeeft, een vectorbestand, dat vooral populair is bij illustratoren.

FOTO'S OP HET INTERNET

Om foto's te plaatsen op het internet houd je met een aantal zaken rekening. Ten eerste is belangrijk hoe groot je de foto wilt weergegeven op een website of op social media.

Facebook en andere sociale media hebben maar een beperkte ruimte

voor het plaatsen van foto's en comprimeren te grote bestanden. Check dus eerst de specificaties op de website voordat je de foto's plaatst. Je kunt de compressie namelijk beter laten plaatsvinden in Photoshop dan overlaten aan Facebook of Instagram (of een andere dienst) zelf!

Voor eigen website

Voor je eigen website ligt het formaat natuurlijk aan de dienst of plug-in die je gebruikt. Heb je een

Wordpress-website met een plug-in, zoek dan op of die een 'voorkeursformaat' heeft. Let daarbij op de breedte en de hoogte van je afbeelding. Let ook op of je beeld niet te zwaar wordt, dus uploadt het niet te groot.

Exporteren voor Instagram

Heb je een foto bewerkt om deze vervolgens op Instagram te uploaden? Dan kun je daar tijdens je export al rekening mee houden.

The screenshot shows the Facebook Help Center interface. At the top, there's a search bar and navigation links like 'Startpagina', 'Facebook gebruiken', 'Je account beheren', 'Privacy en veiligheid', 'Beleidsregels en rapportage', and 'Support-inbox'. The left sidebar lists various help topics, with 'Je foto's en video's' selected. The main article title is 'Hoe zorg ik ervoor dat mijn foto's in de hoogste kwaliteit worden weergegeven op Facebook?'. Below the title, it says 'We passen het formaat en de indeling van je foto's automatisch aan wanneer je deze uploadt naar Facebook. Probeer deze tips om te zorgen dat je foto's met de hoogst mogelijke kwaliteit worden weergegeven:'. A list of tips follows: 'Pas het formaat van je foto aan naar een van de volgende ondersteunde groottes:' with sub-points for 'Gewone foto's: 720 px, 960 px of 2048 px breed.' and 'Omslagfoto's: 851 px bij 315 px.', 'Zorg ervoor dat je bestand niet groter is dan 100 KB om te voorkomen dat je omslagfoto wordt gecomprimeerd tijdens het uploaden.', and 'Sluit je afbeelding op als een JPEG-bestand met een sRGB-kleurprofiel.'. It also mentions 'Je kunt je instellingen ook wijzigen zodat je foto's standaard in HD worden geüpload.'. At the bottom of the article, there's a poll 'Was deze informatie nuttig?' with 'Ja' and 'Nee' options. To the right of the article, there's a note: 'Ook Facebook heeft gepubliceerd hoe je foto's het best kunt opslaan.'

VOOR FACEBOOK SLA JE FOTO'S HET BEST OP IN JPEG MET SRGB

Tegenwoordig hoeven foto's op Instagram niet meer vierkant van formaat te zijn. Wat wel belangrijk is, bij foto's in zowel landschaps- als portretformaat, is dat de maximale breedte van je beelden 1080 pixels is. Als je foto die maximale breedte overschrijdt, dan gaat Instagram de foto herschalen en dat gaat ten koste van de kwaliteit. Dat houdt je liever zelf in de hand!

Kies bij je exportinstellingen daarom voor een breedte van precies 1080 pixels. De hoogte van je foto mag daarbij dan tussen de 566 en 1350 pixels liggen. Als het gaat om een foto in landschapsformaat, dan

stel je de 'lange kant' in op 1080. Gaat het om een portretformaat, dan kies je voor de korte kant 1080 (als de lengte dan de 1350 dus niet overschrijdt).

Omdat Instagram alsnog te grote bestanden zelf verkleint om opslagruimte te besparen, kun je het best ook de **Kwaliteit** een stukje lager zetten. Rond de 75 procent is meestal prima. Zo houd je de totale compressie zoveel mogelijk in eigen hand en past Instagram nog zo min mogelijk aan.

Exporteren voor Facebook

Op de help-pagina van Facebook

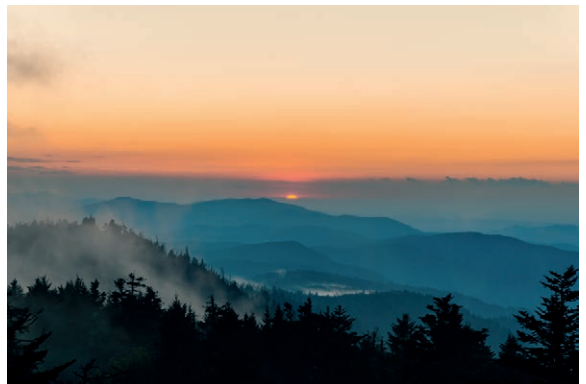
kun je de optimale instellingen terugvinden voor je foto's die je naar dit sociale netwerk wilt uploaden.

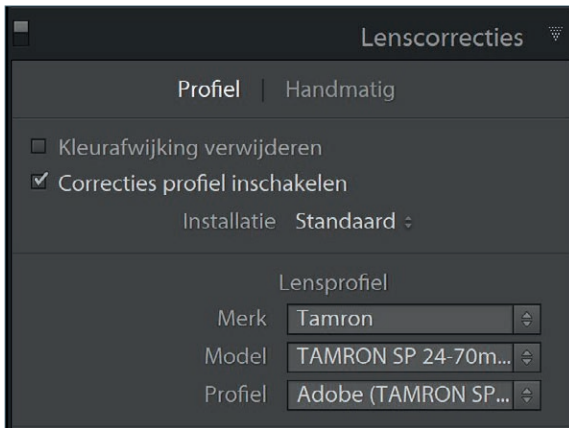
Facebook geeft hier onder andere aan dat je het bestand het best kunt opslaan als jpeg-afbeelding in het sRGB-kleurprofiel. Daarnaast worden er een paar optimale formaten aangegeven. Gewone foto's kun je het best opslaan met de volgende breedtes: 720 pixels, 960 pixels of 2048 pixels. Wil je dus een zo groot mogelijke foto uploaden, dan kies je voor exact 2048 pixels breed.

Tip: Op een mobiel apparaat kun je in de app instellen dat je foto's altijd in HD worden geüpload (zoek in de instellingen van de app naar Media en contacten en pas daar deze instelling aan). ■

Bewerken in kleur én zwart-wit

De keuze tussen zwart-wit of kleur is vaak niet eenvoudig. De beste remedie: probeer ze allebei! Het bewerken van één foto op beide manieren levert je twee compleet verschillende resultaten op, én het geeft je enorm veel inzicht in alle mogelijkheden van de nabewerking. Hieronder een compleet stappenplan voor in Lightroom Classic.





↔ Een scheve horizon is zowel in zwart-wit als in kleur erg storend.



Fouten herstellen

Voordat je de keuze maakt tussen kleur en zwart-wit, kun je eerst diverse standaardbewerkingen uitvoeren. Het gaat hierbij om het herstellen van fouten die niet kleurgerelateerd zijn, zoals lens- of compositiefouten. Bij deze foto betreft het vervorming door het objectief en een scheve horizon. De vervorming corrigeer je in het menu

Lenscorrecties door Correcties profiel inschakelen aan te vinken.

De scheve horizon is door de lijn van de wolken en het bergmassief wat lastiger te bepalen. Daarom focussen we in dit geval op de lijn die zichtbaar is voor de zon. Met de tool **Uitsnijdbedekking** verslepen we de hoek van de foto, zodat de zichtbare rasterlijnen parallel lopen met de zonsondergang.

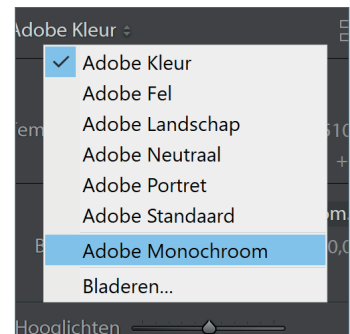
→ De Adobe-profielen kunnen je inzicht geven in de mogelijkheden van een kleuromzetting.

GEBRUIK JE LIEVER KLEUR OF ZWART-WIT?

Een keuze maken

Als je snel een keus wilt maken tussen kleur en zwart-wit omdat je maar één bewerking wilt of kunt uitvoeren, kunnen de Adobe-profielen uitkomst bieden. Je vindt ze in het menu **Standaard** bij **Profiel**. Als je werkt met een raw-bestand, staat het profiel automatisch op **Adobe Kleur**. Dit is het meest neutrale profiel. De profielen **Adobe Fel**, **Landschap**, **Portret**, **Neutraal** en **Standaard** geven elk een andere weergave van de kleuren in je beeld. Door deze toe te passen en de belichting uit de losse pols bij te stellen, kun je al snel achterhalen of een bepaalde kleurweergave potentie heeft. Hetzelfde geldt voor zwart-wit, wanneer je kiest voor het profiel **Adobe Monochrome**.

We gaan nu eerst aan de slag met de omzetting naar zwart-wit. Daarna lees je hoe je een mooie kleurenversie bewerkt.

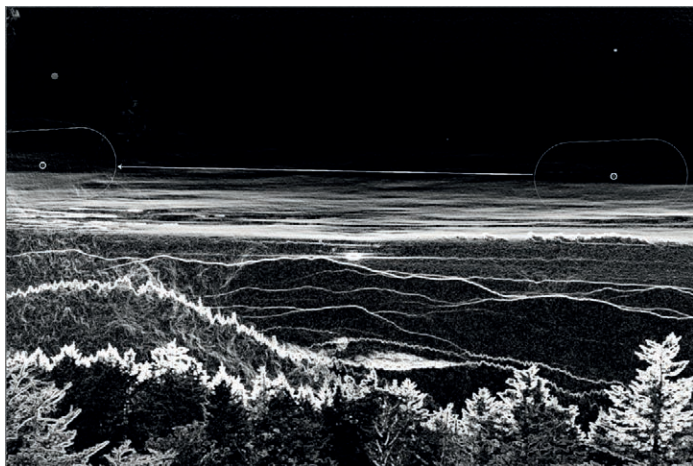




← Aan de hand van de standaard-omzetting van Lightroom zie je vanzelf welke aspecten je kunt verbeteren en afzwakken.



← Dankzij de optie Vlekken visualiseren kun je zelfs het kleinste contrast-verschil opmerken.



DE ZWART-WITOMZETTING

Plan van aanpak

Door het profiel **Adobe Monochrome** te selecteren, krijg je een neutrale omzetting van het beeld naar zwart-wit. Direct valt op waar de mogelijkheden liggen om de omzetting te versterken en welke aspecten gecorrigeerd moeten worden. De nevel in de voorgrond is bijvoorbeeld erg mysterieus, maar in de lucht vormt deze donkere wolken die de aandacht afleiden. Ook valt op dat de bergen van voor naar achter een mooi verloop van donker naar licht hebben. Door de tijd te nemen en de foto goed op je te laten inwerken, zie je steeds meer details die je in de nabewerking kunt aanpakken. Schrijf ze voor jezelf op en loop ze stap voor stap langs.

Een schone lucht

De nevel die uit de bergen optrekt, steekt erg donker af tegen de lichte lucht. Daarom gaan we deze wolken weghalen, met de tool **Vlekken verwijderen**. Gebruik de optie **Retouchen** om te voorkomen dat je duidelijk te lichte plekken in je lucht krijgt, en kies voor een penseel met relatief veel **Doezelaar**. Zodoende zorg je voor een mooie balans tussen het oude en het nieuwe stukje lucht. Selecteer het bovenste stuk wolk, dat volledig vrijstaat van het landschap, en sleep hier een egaal stuk grijze lucht voor in de plaats. Gebruik voor het onderste wolkje een gedeelte dat op gelijke hoogte staat, zodat het subtiele verloop van donker naar licht behouden blijft. Om extra duidelijk te

EINDELOOS VARIËREN TUSSEN LICHT EN DONKER



↑ Met Nevel verwijderen kun je ook juist extra mist toevoegen aan je beeld.

zien waar de vlekken zich in je lucht bevinden, kun je onderaan **Vlekken visualiseren** inschakelen. Je krijgt dan een weergave waarbij iedere contrastrand in je foto heel duidelijk zichtbaar wordt.

Nevel

De twee opvallende wolken zijn nu uit de lucht verwijderd. Kleinere contrastverschillen gaan we op een andere manier te lijf. We gebruiken hiervoor een **Gegradueerd filter** dat van bovenaan tot de horizon loopt. Zorg voor voldoende uitloop, zodat geen harde overgangen ontstaan tussen het filter en de foto. Tussen de mogelijkheden van het filter zie je de optie **Nevel verwijderen** staan (in recente versies van Lightroom). Het lijkt tegenstrijdig, maar deze tool kun je ook gebruiken om juist extra nevel toe te voegen. Dit zorgt voor een mysterieus (of in dit geval een verzachtend) effect. Wanneer je de regelaar naar rechts verschuift, zie je direct dat het contrast in de lucht toeneemt. Een kleine verschuiving naar links zorgt voor het gewenste resultaat, waarbij een zachte wolkenlucht ontstaat.

wijzigen door in de foto te slepen (de 'schietschijf' linksboven in het menuvenster **Zwart-wit**) daar de perfecte oplossing voor. Klik met de cursor op een bergrand en sleep naar boven om deze lichter te maken of naar onder om deze donkerder te maken. In dit geval blijken er vooral veel blauw- en aquatinten in de verschillende bergen te zitten.



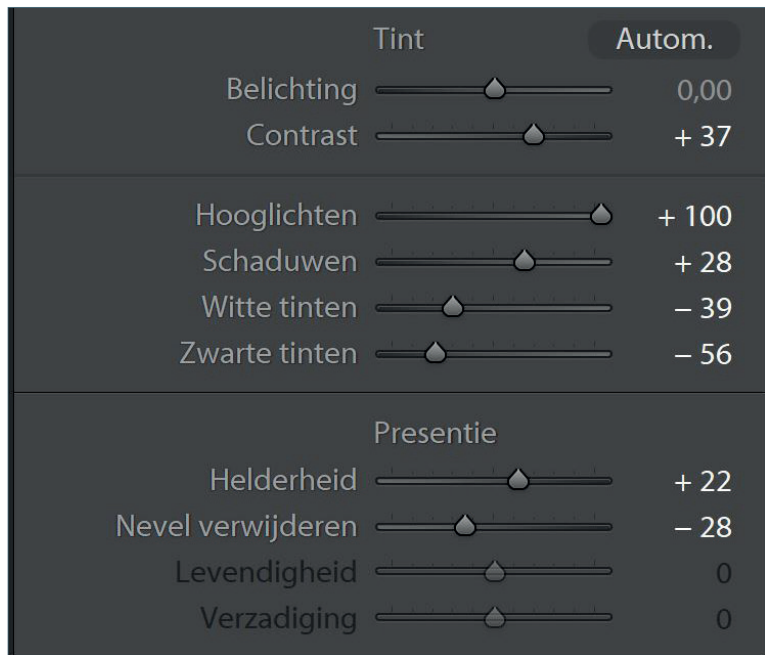
↑ Je vindt deze handige tool linksboven in het menu Zwart-wit.

Zwart-witmix

Het verloop van donker naar licht waarmee de verschillende bergpartijen zich tegen elkaar aftekenen, is een sterk element in dit zwart-witbeeld. Dit gaan we nog verder benadrukken, en hiervoor gebruiken we onder andere de **Zwart-witmix**. Omdat de foto al naar zwart-wit is omgezet, is vaak niet direct duidelijk welke kleuren je hiervoor moet aanpassen. Gelukkig is **Zwart-witmix**

Contrast vergroten

De contrastverschillen in de foto mogen nog wat sterker en daarvoor biedt het menu **Standaard** de meeste mogelijkheden. Hier kun je met onder andere de schuifregelaars voor **Belichting, Contrast, Hooglichten, Schaduwen, Witte tinten, Zwarte tinten** en **Helderheid** eindeloos variëren in de contrasten tussen licht en donker in je foto. Als je dit goed wilt doen, kan hier aardig wat



↑ Blijf variëren met deze mogelijkheden tot je volledig tevreden bent over het resultaat.

VOORKOM DAT DE LUCHT VOLLEDIG WIT WORDT

dat je terugvindt aan de rechterbovenkant. Delen in de foto die nu echt overbelicht zijn, worden met rood aangegeven, zodat je ze kunt afzwakken tijdens je bewerking.

De laatste details

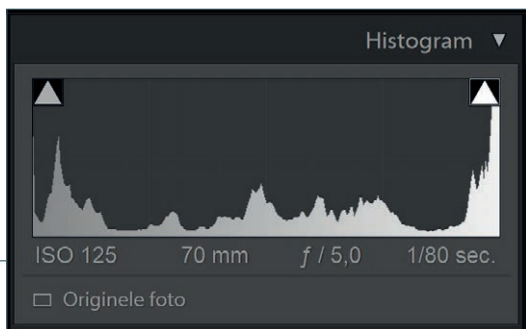
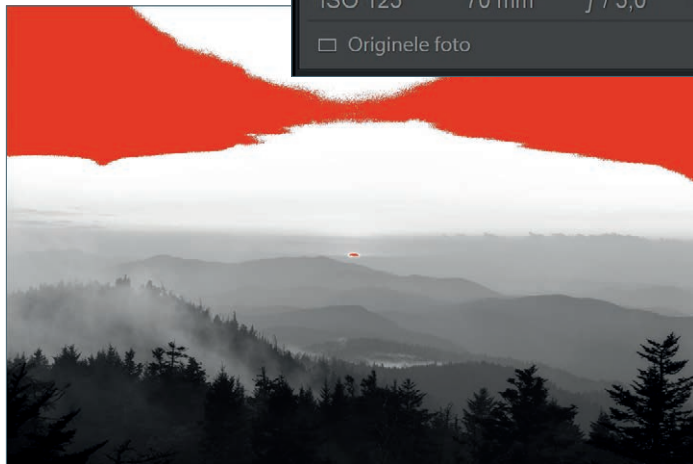
Door alle correcties en bewerkingen ontstaat altijd wat extra ruis. Vooral wanneer je veel aanpast aan de belichting in een foto, zul je zien dat aanzienlijk meer ruis ontstaat in

tijd in gaan zitten, aangezien iedere schuifregelaar indirect ook weer met een andere schuifregelaar in verband staat. Met **Nevel verwijderen** kun je ook in dit geval desgewenst extra nevel toevoegen, maar hierdoor gaat wel contrast tussen de bergen verloren.

Wit afzwakken

Wat we in het totaalbeeld proberen te creëren, is een sterk verloop van de diepzwarte bomen naar een bijna witte lucht. Je moet hierbij voorkomen dat de lucht daadwerkelijk volledig wit wordt. Als je de foto dan namelijk laat afdrukken, wordt bij volledig wit helemaal geen inkt gebruikt, waardoor lelijke uitgebeten lichtplekken ontstaan. Hiervoor klik je bij het histogram **Uitknippen hooglicht tonen** aan. Dit is het driehoekje

↕ Door het rood zie je direct wanneer je Hooglichten of Witte tinten verder moet afzwakken.





↑ Een centrale compositie werkt erg goed bij dit beeld.



↑ Met Luminantie verzacht je de 'ruiskorrel' die door de bewerkingen is ontstaan.

je beeld. Bij een zwart-witfoto kan ruis een sfeervolle aanvulling zijn. In dit geval vertroebelt ruis echter het contrast tussen de bomen en de nevel, waardoor deze minder sterk tegen elkaar afsteken. Door in het menu **Details** de **Luminantie** te verhogen, verminder je de ruis. Door vervolgens de dosis **Verscherpen** te verhogen, voorkom je dat details verloren gaan.

De perfecte uitsnede

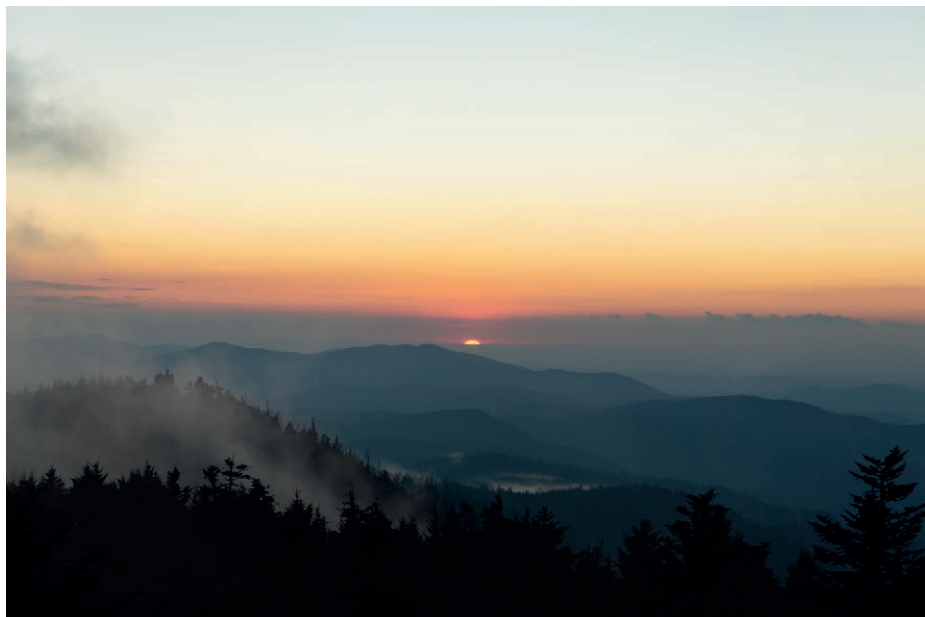
De verhouding tussen de lege lucht en de voorgrond blijkt aan het eind van deze bewerking niet in balans te zijn. We gebruiken daarom nogmaals de tool **Uitsnijdbedekking**, ditmaal om een stuk van de lucht te croppen. Wat hiervoor de perfecte verhouding is, is afhankelijk van welke compositieregels je het liefst toepast. Via de **O**-toets kun

je langs verschillende soorten uitsnijdhulplijnen lopen, zoals de **Gouden spiraal**, verschillende **Verhoudingen** of de regel van **Derden**. In dit geval kiezen we voor een gelijkwaardige verdeling tussen lucht en voorgrond en plaatsen we de ondergaande zon exact in het midden van het beeld.

DE KLEURRIJKE VERSIE

Klemtoon op kleurverschillen

Waar het bij de zwart-witversie vooral ging over onderlinge contrastverschillen, gaan we bij deze bewerking de klemtoon leggen op kleurverschillen. We beginnen daarom vanuit het profiel **Adobe Fel**, waarbij de diverse kleuren in de foto net wat extra worden aangezet. Als dit effect later in



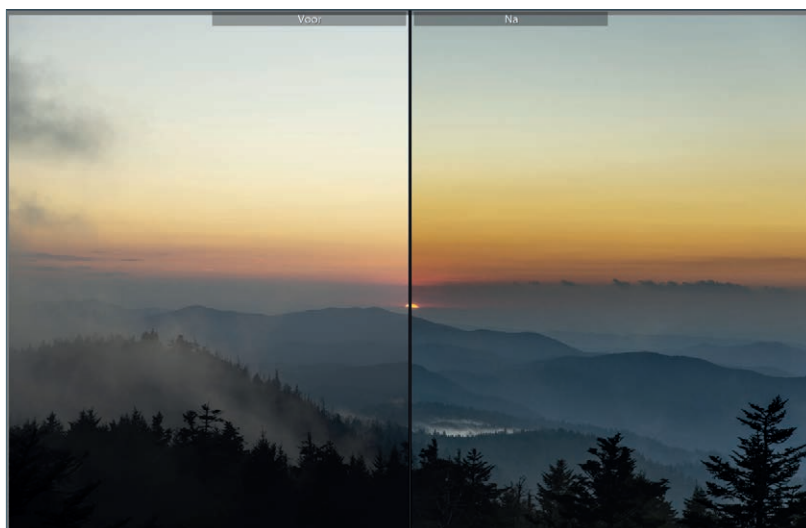
← Het vertrekpunt voor de kleurrijke zonsondergang is het profiel Adobe Fel.

↓ Kleuren kunnen heel lelijk verzadigd raken of grijs wegtrekken, maar dit is achteraf nog goed te corrigeren.

de bewerking toch te overheersend blijkt, is het nog altijd af te zwakken door de **Verzadiging** of **Levendigheid** van de foto te verminderen. Bij toepassing van dit kleurprofiel blijkt vooral in de bergen een mooie blauwtint te zitten, die mooi contrasteert met de oranje zonsondergang. Op dit kleurcontrast gaan we bij deze bewerking extra nadruk leggen.

Belichtingscorrecties

Het corrigeren van de belichting is eveneens van grote invloed op de kleuren in een foto. Door bijvoorbeeld de **Hooglichten** af te zwakken, komt steeds meer geel in de lucht tevoorschijn. Een verhoging van het **Contrast** zorgt daarentegen weer voor een verandering in het onderlinge kleurcontrast, waardoor kleuren dieper verzadigd lijken. Door de **Schaduwen** op te halen, worden veel meer details in

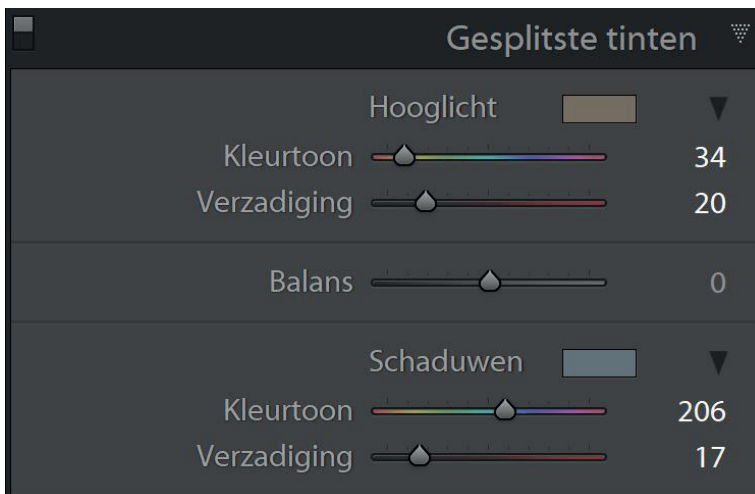


de bomen in de voorgrond zichtbaar, waardoor er ook wat groen terugkomt. Iedere aanpassing heeft dus haar eigen effect. Het zijn bijwerkingen die soms hinderlijk in het oog springen, maar je

moet proberen ze zoveel mogelijk los te zien van de **Belichting** die je instelt. De kleuren zijn namelijk later in de bewerking nog stuk voor stuk aan te passen, zowel qua tint als qua intensiteit.



↑ Met een Gegradueerd filter creëer je een warmer masker over de lucht.



↑ Door heel subtiel een kleur toe te voegen, vergroot je het kleurcontrast in de foto.

Witbalans als kleurversterker

Het grote voordeel van een raw-bestand is natuurlijk dat je achteraf je witbalans (**WB**) nog kunt corrigeren. Normaal gesproken probeer je hiermee zo dicht mogelijk de oorspronkelijke kleuren te benaderen, zoals je deze zelf hebt waargenomen. De witbalans kan echter ook worden ingezet als hulpmiddel om de kleur en sfeer in een foto te versterken, zoals je deze het liefst zou zien. We passen een correctie van de witbalans in deze foto op twee manieren toe. Allereerst stellen we de **Temperatuur** van

de gehele foto koeler in, zodat de bergen de typerende blauwe kleur krijgen van de Rayleighverstrooiing (het effect waardoor bergen blauwer lijken naarmate ze verder weg zijn). Daarnaast gebruiken we een **Gegradueerd filter** over de lucht, waarbij we de witbalans juist warmer instellen. Zo voorkom je dat de lucht wit wegloopt naarmate deze lichter wordt.

Gesplitste tinten

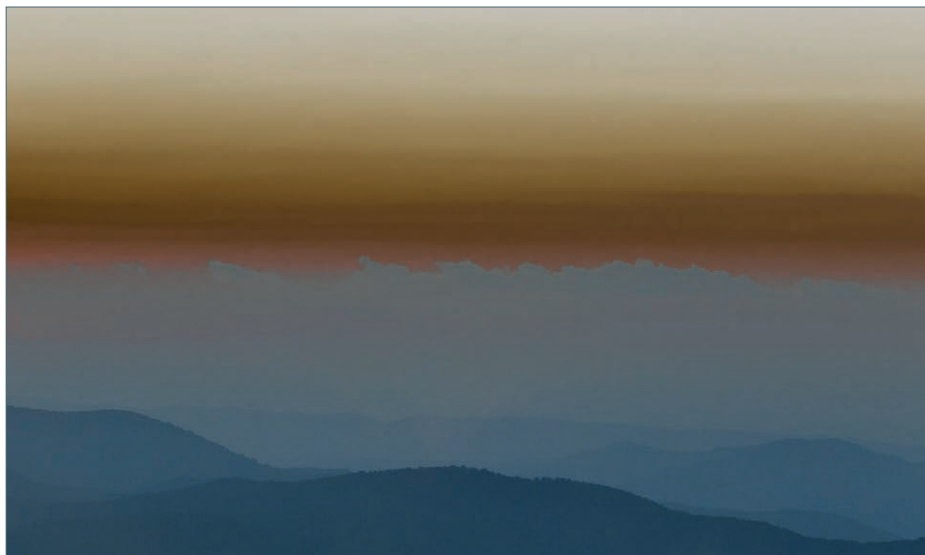
Een andere manier om een vergelijkbaar effect te creëren, is het bijkleuren van de hoge lichten en de schaduwen. Je vindt deze optie in

WITBALANS KAN HELPEN DE SFEER TE VERSTERKEN

het menu **Gesplitste tinten**. Door op het grijze vakje te klikken, kun je met een pipet door een kleurweergave navigeren, waardoor je direct ziet welk effect een bepaalde tint op je foto heeft. Door naar boven en onder te slepen, pas je de sterkte van de kleur aan. Kies een warme tint bij **Hooglicht** en een koele tint bij **Schaduw**. Hiermee versterk je nog meer het kleurcontrast tussen warm en koud in de foto. Wat extra fijn is aan deze aanpak, is dat de nevel tussen de bergen ook als een 'hooglicht' wordt gezien. Deze krijgt hierdoor een vergelijkbare tint als de lucht, wat de sfeer in de foto mooi versterkt.

Kleuren verfijnen

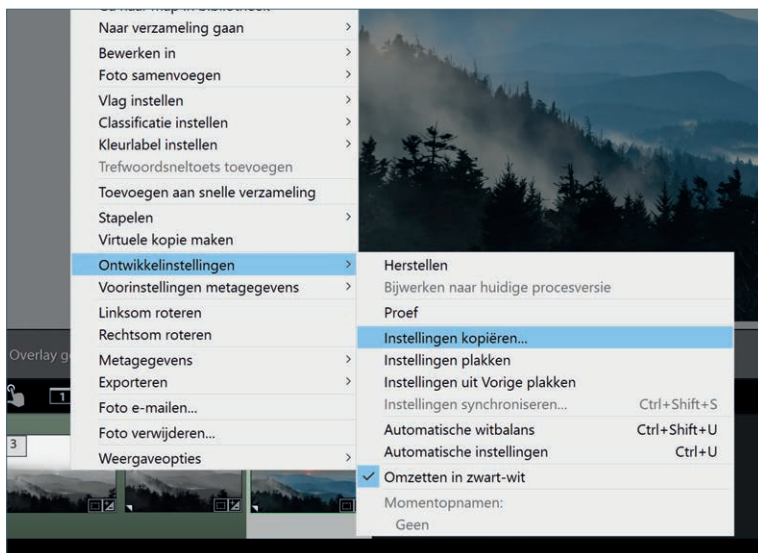
Iedere individuele kleur in de foto is nog heel exact aan te passen. Dit doe je in het menu **HSL/Kleur**. Een groene zweem in je gele lucht corrigeer je door de **Kleurtoon** bij **Geel** verder te verwarmen. Een paarse gloed in de bergen maak je met hetzelfde gemak weer helderblauw. Wees bij dit soort zonsondergangen wel erg voorzichtig met het aanpassen van de **Luminantie**, zeker wanneer het gaat om de tinten in je lucht. Er bevinden zich hier namelijk zoveel kleurgradaties in dat een aanpassing van de Luminantie die overgang opeens lelijk zichtbaar kan maken.



← Let goed op de details en voorkom dat er lelijke randen ontstaan vanwege te grote luminantie-contrasten.

De uitsnede herhalen

Bij de zwart-witversie van deze foto hebben we besloten om de wolken, die te scherp afstaken tegen de witte lucht, te verwijderen. In deze kleurenversie halen we de wolken niet weg, omdat de nevel, net als de lucht, een zachte gele gloed heeft. Hierdoor steken de wolken minder scherp af, maar geven ze wel nog een klein beetje spanning en dynamiek aan de lucht. De centrale compositie, waarbij de zon exact in het centrum van de foto staat, is wel een blijvertje. Je kunt de foto handmatig opnieuw uitsnijden, maar het werkt sneller om de uitsnede uit de eerdere bewerking simpelweg te kopiëren. Klik hiervoor met je rechtermuisknop in de zwart-witversie en kies voor **Instellingen** en dan **Instellingen kopiëren**. Selecteer hier alleen de vakjes bij **Uitsnijden**. Vervolgens klik je met je rechtermuisknop op de kleurenfoto, waarna je



↑ → Omdat de uitsnede al exact bepaald is bij de zwart-witfoto, kun je deze net zo goed kopiëren.

- ☒ Uitsnijden
- ☒ Hoek voor rechte trekken
- ☒ Verhouding

STUUR HET OOG VAN DE KIJKER **RICHTING JE ONDERWERP**

kiest voor **Instellingen** en dan **Instellingen plakken**. Omdat de foto's uit hetzelfde raw-bestand afkomstig zijn, zie je nu exact dezelfde uitsnede.

Extra effecten

Door de belichtingscorrecties is ook in deze kleurenfoto wat ruis ontstaan. Die verminder je weer in het menu **Details** onder het kopje **Ruisreductie**. Vaak wordt een centrale compositie achteraf

ook nog versterkt door het toevoegen van een subtiel vignet onder **Effecten**. Hierdoor stuur je het oog van de kijker nog meer richting je onderwerp. Een donker vignet steekt echter in dit geval te sterk af tegen de lichte lucht. Je gaat dan donkere randen zien die het lichtverloop verstoren. Een licht vignet gaat weer niet goed samen met de donkere voorgrond. Vandaar dat in dit geval een vignet achterwege blijft. ■

Kleur en zwart-wit vergelijken

→ Wil je de twee bewerkingen eens goed met elkaar vergelijken? Stel dan een van de twee beelden in als referentiefoto. Klik met je rechtermuisknop op de afbeelding en kies voor **Instellen als referentiefoto**. Open vervolgens de andere afbeelding en gebruik de toetscombinatie **Shift+R**, waardoor de twee beelden naast elkaar worden weergegeven. Je kunt nu inzoomen op de details en tot in de kleinste finesses achterhalen welke bewerking je het allermooist vindt.



Ondanks de centrale compositie werkt een vignet niet bij deze foto.

Colofon

Kleur en contrast is een speciale uitgave van Zoom.nl.

Auteurs:

Jasper van Bladel, Sanne van den Bosch,
Albert Dros, Rolf Hendriks, Thomas Kouveld,
Kees Krick, Mark Moed, Vaans Ruijten,
Carolien Zwerver

Redactie:

Zoom.nl
Wouter Diemer (Content Director Academy)
Eindredactie: Raymond Harper, Annemarie
Korevaar, José Pauty, Theske Slijkerman

Fotograaf coverfoto:

Michael Angelo Richardson
MICHAELANGELO77.ZOOM.NL
CANON 5D III · ISO 125 · F 9 · 1/160 SEC · 100 MM

Coördinator vormgeving:

Jannemieke Duyzer (art-director)

Vormgeving:

Soraya Limahelu, Ilona Moerland,
Bert Sluyter

Director of Content:

Remco de Graaf

**ADVERTENTIE-EXPLOITATIE
EN MARKETING****Marketing:**

Jim Colin, Joep Preijde, Marjolein Sturk
marketing@reshift.nl

Traffic:

Marco Verhoog
mverhoog@reshift.nl

Druk:

Damen Drukkers, Werkendam

CONTACT

Kleur en contrast is een
uitgave van:
Reshift Digital B.V.
Richard Holkade 8
2033 PZ Haarlem
Telefoon: +31 (0)23-5430000

DISCLAIMER

Hoewel uiterste zorg is besteed aan dit boek,
aanvaardt de redactie noch de uitgever enige
aansprakelijkheid voor schade ontstaan door
eventuele fouten en/of onvolkomenheden
in het boek. Artikelen kunnen eerder zijn
gepubliceerd in uitgaven van Zoom.nl.

AUTEURSRECHTEN

© 2020 Reshift Digital, Haarlem.
Gehele of gedeeltelijke overname van arti-
kelen is alleen toegestaan na voorafgaande
schriftelijke toestemming van de uitgever.





KLEUR & CONTRAST

Het boek Kleur en contrast is onmisbaar voor elke fotograaf. In dit 180 pagina's tellende boek leer je om altijd sprekende foto's te maken die van de pagina of het scherm af spatten.

Vallen na een fotodagje jouw beelden thuis op de computer wat tegen? Waren die kleuren in het echt net wat mooier, was het contrast iets rijker en was die lucht toch niet zo flets? In dit cursusboek leer je hoe je wél thuiskomt met foto's met pit!

We starten met wat cameratechniek. Je leert hoe jouw camera het omgevingslicht meet én hoe je dat zelf beïnvloedt. Ook leer je hoe je met het contrast speelt en hoe je te werk gaat bij te hoge contrasten.

Daarna kun je in de praktijk aan de slag met landschappen, met hdr en urbex en met het maken van sprekende portretten. Je leert ook hoe je in de avonduren optimaal gebruikmaakt van het weinige licht dat er dan is.

Tot slot leggen we je uit hoe je de kleuren en contrasten nog bewerkt, en hoe je je foto's het best kunt exporteren voor print én online.

prijs: € 39,95

