

# UFRaw

Wessel Sijl

**Een overzichtelijke en solide freeware RAW-converter.  
Bij camera's die opnames in RAW kunnen maken, wordt meestal software meegeleverd – een RAW-converter – om de bestanden te bewerken en te converteren tot een jpg-, tif- of ander bestand.**

De kwaliteit van de converters is verschillend. Die varieert van een eenvoudige app waarmee ingrijpen nauwelijks mogelijk is, voornamelijk bedoeld om opnames om te zetten naar jpg of tif, tot uitgebreide programma's met behoorlijk veel mogelijkheden.

Er is ook software beschikbaar die onafhankelijk van de camerafabrikant is geproduceerd, zoals Silkipix of het bekende Camera Raw, dat bij Adobe Photoshop wordt geleverd. In de groep met camera-onafhankelijke RAW-converters bevinden zich ook interessante freeware programma's. Een al langer bestaande gratis RAW-converter, niet onbekend bij gebruikers van het fotobewerkingsprogramma GIMP, is UFRaw.

Ga je voor kwaliteit, en wil je het hele digitale proces van opname tot uiteindelijke foto in eigen hand houden - 'de digitale donkere kamer' -, dan fotografeer je in RAW. En UFRaw is een heel interessante RAW-converter. Lees verder wat die allemaal kan bieden.

## Een eerste impressie en de relatie met GIMP

Unidentified Flying Raw (UFRaw) is een RAW-converter die met RAW-bestanden van vrij veel camera's overweg kan. Het kan worden gebruikt met veel computerplatforms, waaronder Windows- en Linux-distributies.

UFRaw is nauw verwant aan het eveneens freeware en open source fotobewerkingsprogramma GIMP. Een beetje googelen naar GIMP levert al snel links op naar UFRaw, maar ook omgekeerd. Zo geeft de website van GIMP veel informatie over UFRaw, en propageert de website van UFRaw het fotobewerkingsprogramma als eerste aanbevolen optie.

Indien met een Linux-distributie wordt gewerkt, kan UFRaw als plug-in worden geïntegreerd in GIMP, wat sterk vergelijkbaar is met de samenwerking tussen Camera Raw en Adobe Photoshop. Onder Windows werkt dat helaas niet (meer), maar UFRaw laat zich ook gemakkelijk inzetten als een onafhankelijk werkend programma.

UFRaw wordt regelmatig verbeterd; jammer genoeg niet heel erg frequent, maar als er een nieuwe release wordt uitgebracht, is die wel zeer gedegen. En vooral de laatste jaren zijn er forse verbeteringen doorgevoerd, zoals het werken met color-management.

Er zijn in het programma nu drie opties voor het toepassen van ICC-kleurprofielen verwerkt: het inputprofiel (van de gebruikte camera), het outputprofiel en het weergaveprofiel (het beeldschermprofiel).

Alle bewerkingen en de output zijn gebaseerd op een kleurdiepte van 16-bits. Dat maakt dus goed met fotobewerkingsprogramma's die een kleurdiepte van 16-bits aan kunnen.

Andere interessante verbeteringen die de laatste jaren in UFRaw zijn verwerkt:

- De mogelijkheid tot fors uitzoemen van het beeld (in eerdere versies was dat beperkt);
- Croppen, met verschillende instellingsmogelijkheden om dit heel verfijnd te doen;
- Werken met of verwerken van EXIF-data;
- Het corrigeren van lensafwijkingen, waarbij ook van tal van lenzen standaard kunnen worden ingesteld, En waarmee de correctie geheel automatisch wordt gedaan.

Deze lijst van interessante verbeteringen is niet compleet, maar een feit is wel dat UFRaw een volwassen RAW-converter is geworden die, ondanks dát, heel toegankelijk en overzichtelijk gebleven en ook intuïtief te gebruiken is.

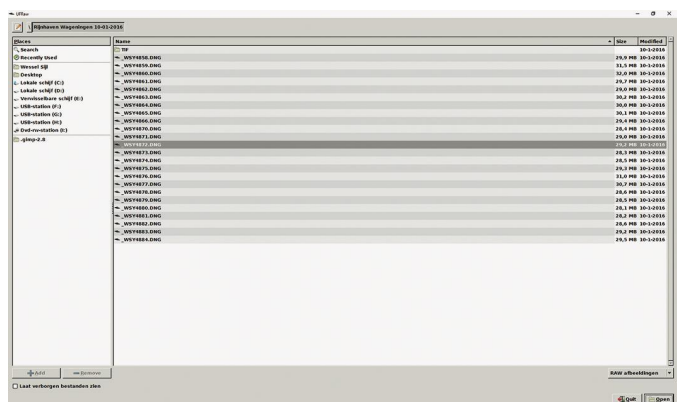
UFRaw is een open sourceprogramma en freeware, en kan worden gedownload van <http://ufraw.sourceforge.net>. Op deze website is ook vermeld welke camera's worden ondersteund, op welke platformen UFRaw draait, en van welke camera's de witbalans- en andere presets zijn overgenomen.

Gezien de hechte band van UFRaw met het fotobewerkingsprogramma GIMP, hierbij volledigheidshalve ook de website van GIMP: <http://www.gimp.org>

Hieronder wordt nader ingegaan op de details van deze mooie RAW-converter.

## Openen van het programma

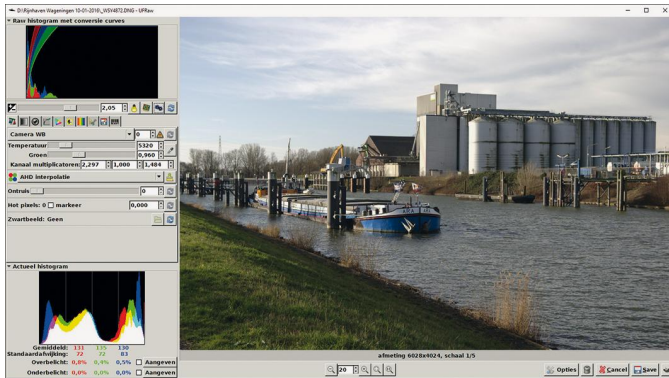
Zodra UFRaw als stand-alone programma wordt gestart (dus niet geïntegreerd in GIMP) verschijnt eerst een bestandsverkenner. *Zie afbeelding 1*. Van hieruit kan het gewenste RAW-bestand worden geopend.



Afbeelding 1

Na het aanklikken van het gewenste RAW-bestand wordt de feitelijke converter geopend. *Zie afbeelding 2*.

Het eerste wat opvalt is het RAW- datahistogram, linksboven in het scherm. De rode, groene en blauwe curves laten zien in welke mate de RAW-data worden geconverteerd tot de uiteindelijke foto.



Afbeelding 2

## Aanpassen belichting

De belichting van een opname kan eenvoudig worden gewijzigd met de schuifbalk (direct onder het RAW-datahistogram). Door naar links te verschuiven wordt een lagere belichtingswaarde verkregen. In dat geval moet met enige toename van ruis rekening gehouden worden. Door naar rechts te verschuiven wordt een hogere waarde verkregen. Daarbij moet rekening worden gehouden met het risico van clipping. Geclipte hoge lichten kunnen na verwerking en opslag niet meer in originele staat worden hersteld. Dit is een kwestie van uitproberen; het effect verschilt per camera en per type RAW-bestand.

Het is ook mogelijk om de dekking automatisch te laten bepalen, met de speciaal daarvoor bedoelde knoppen, rechts van de schuifbalk. Het is zinvol dat uit te proberen. Is het effect niet naar tevredenheid, dan kan de instelling worden gereset en alsnog met de hand worden gecorrigeerd.

Ten slotte - heel belangrijk - is het actuele histogram, aan de onderzijde; een slim hulpmiddel om de belichting en dekking van de opname te controleren en te bepalen. Aan de onderzijde van het histogram staan enkele statistieken, om de aanpassingen nog wat kritischer te kunnen volgen. Heel mooi is dat over- en onderbelichtingen zichtbaar kunnen worden gemaakt (door aanklikken van de daarvoor bedoelde vakjes, onder het histogram).

## Verdere correcties en instellingen

Direct onder het RAW-histogram en de al genoemde belichtingsschuifbalk, bevinden zich diverse tabbladen, knoppen en rolmenu's, waarmee de opname kan worden bewerkt of beoordeeld. Hieronder worden de mogelijkheden nader uiteengezet.

## Tabblad Witbalans

Zodra UFRaw wordt geopend, wordt de inhoud van dit eerste tabblad getoond. Zoals het woord al aangeeft, kan met dit deelscherm (aangegeven met een weegschaal op de knop) de witbalans van de opname worden gecorrigeerd of verfijnd.

UFRaw gaat standaard uit van de witbalans zoals die is ingesteld in de camera. Met de schuifbalk 'Temperatuur' kan de de kleurlichttemperatuur worden aangepast. Met de schuifbalk 'Groen', de volgende stap, kan de kleurtemperatuur naar wens verder worden verfijnd.

Er kan met een rolmenu worden gekozen uit de volgende witbalansinstellingen: Camera WB, Auto WB, en Handmatige witbalans. Er kunnen ook witbalanspresets per cameratype aan worden toegevoegd. Die kunnen, met uitleg voor installatie, worden gedownload van de website van UFRaw.

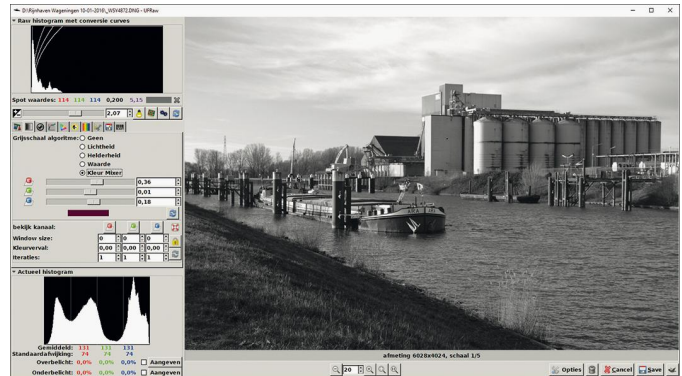
Als de opname een neutrale grijze kleur bevat, kan dat ook worden gebruikt voor het instellen van de correcte witbalans, in plaats van met een van de voornoemde instellingen.

Klik daartoe met het speciale pipetje op zo'n grijs vlak (het instelpunt kan desnoods met de muis worden vergroot), en klik vervolgens nogmaals op het pipet. Met de resetknop kan de oorspronkelijke witbalanswaarde worden hersteld, dus naar de waarde die door de camera is vastgelegd.

Tot slot kent dit tabblad ook een schuifbalk voor het verwijderen van ruis. De bediening daarvan spreekt voor zich. Het resultaat kan direct op het scherm worden beoordeeld.

## Tabblad Grijschaal

Zodra de tweede knop (met een grijswaardenverloopsymbool) wordt aangeklikt, verschijnt het tabblad 'Grijschaal algoritme'.



Afbeelding 3

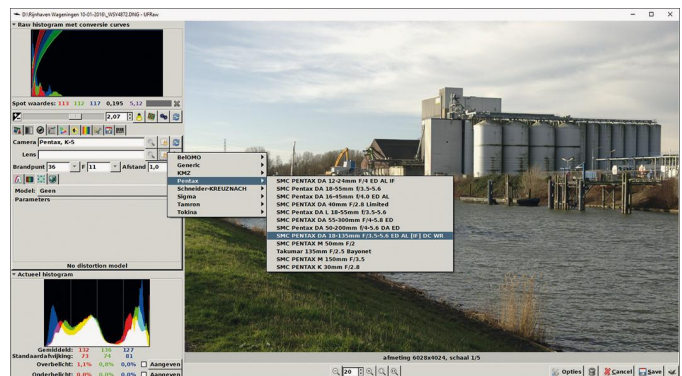
Dit tabblad is bedoeld voor de omzetting naar zwart-wit. Dat kan op verschillende manieren. Het is de moeite waard om de algoritmes lichtheid, helderheid en waarde aan te vinken, en te kijken of het resultaat bevalt. Maar de mooiste en meest verfijnde optie is de kanaalmixer (hier kleurmixer genoemd), waar met de rode, groene en blauwe schuifbalken het gewenste effect (lees: de gewenste dekking per kleurkanaal) kan worden ingesteld. De instelling kan altijd worden gereset als het resultaat niet bevalt.

*NB: bij elk verschillend tabblad blijven de histogrammen aan onder- en bovenzijde zichtbaar.*

## Tabblad Lenscorrectie

Na aanklikken van de volgende knop, met het lenssymbooltje, verschijnt het onderstaande scherm.

In dit scherm kan met behulp van presets, vanuit rolmenu's (zie afbeelding) het merk en type van de camera, alsmede het objectief worden ingesteld. De lijst van opties is niet uitputtend, maar toch alleszins compleet. De keuzeomvang varieert ook per merk camera, dat wil zeggen: hoeveel lenzen er in de gekoppelde lijst zijn opgenomen. De keuze is soms curieus; zo kan er bijvoorbeeld ook worden gekozen uit de (best interessante!) objectieven van het Russische merk KMZ.

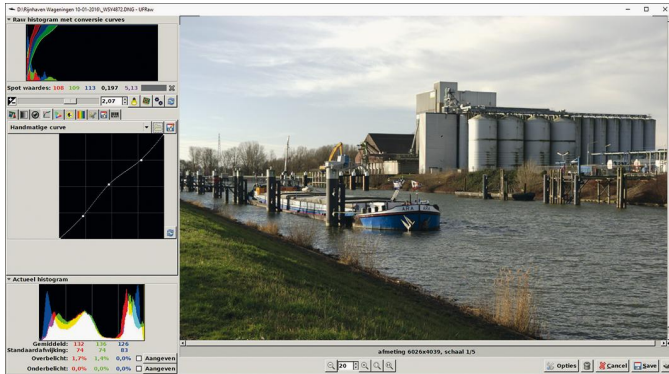


Afbeelding 4



Aanvullend zijn er nog tal van andere correctie-instellingen met de overige knoppen, waarvan sommige - voor de fanatiekelingen - best ver kunnen gaan.

## Tabblad Basiscurve



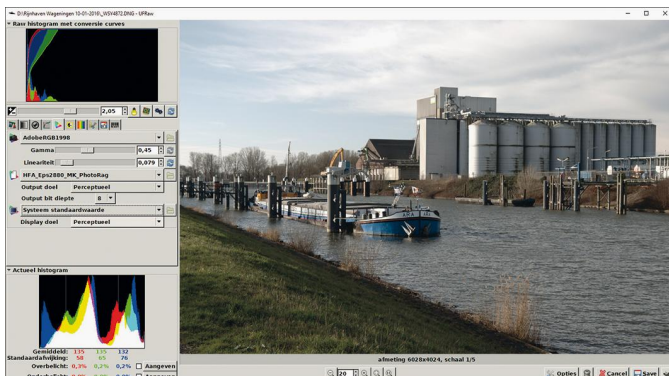
Afbeelding 5

Dit tabblad laat de basiscurve zien, die identiek is aan de Nikon-tooncurves. Voor RAW-bestanden van Nikon (NEF) kan de Customcurve worden gekozen, en dat is conform de standaardcurve van de camera. Als wordt gekozen voor Camera-curve, is dat conform de in de camera aangepaste curve. De reden van deze band met Nikon is niet duidelijk; vermoedelijk is de maker van deze converter een verwoed gebruiker van Nikon-camera's.

Ook andere curve-instellingen kunnen worden ingeladen. Het is bovendien mogelijk om een eigen curve-instelling te hanteren; dit kan met de muis worden ingesteld. Idem met het toetsenbord (de toetsen insert, delete, home, end, page-up, page-down en de pijltoetsen). Het is verder een kwestie van uitproberen welk effect met deze curve kan worden bereikt. Het spelen met deze curve is overigens niet alleen voorbehouden aan opnamen gemaakt met een Nikon-camera. Er kan ook worden geëxperimenteerd met opnamen van andere merken camera's.

## Tabblad kleurmanagement

In dit tabblad - afbeelding 6 - kunnen de gammawaarde en lineariteit - aanpassing van invloed op de belichting - worden aangepast en verfijnd. Het is een van de belangrijkste verbeteringen van UFRaw van de afgelopen jaren. Verder kunnen in dit deelscherm de kleurprofielen worden ingesteld: het inputprofiel (van de camera), het outputprofiel (naar wens) en het beeldschermprofiel. UFRaw hanteert standaard het kleurprofiel sRGB. Er is een keuzemogelijkheid om een ander of beter profiel in te stellen (zoals Adobe RGB). Alvorens, anders dan sRGB, een specifiek kleurprofiel in te stellen, moet dit eerst aan UFRaw worden toegevoegd. Dat kan worden gedaan onder de knop 'Opties'. Zie de uitleg verderop.



Afbeelding 6

## Tabblad Corrigeer helderheid, verzadiging

In dit scherm - zie afbeelding 7 - worden twee belangrijke zaken weergegeven: een schuifbalk waarmee de verzadiging kan worden aangepast, en de curve waarmee dekking, contrast en belichting kunnen worden aangepast. In feite is deze curve, samen met de witbalans, een van de meest essentiële onderdelen van UFRaw.



Afbeelding 7

Met de schuifbalk 'Verzadiging' kan de kleurverzadiging worden vermeerderd of verminderd, zodanig dat het apart corrigeren van kleurafwijking (hue) en licht/donker kan worden voorkomen. Een waarde groter dan 1 doet de saturatie toenemen en een waarde kleiner dan 1 doet die verminderen. De waarde 0 resulteert in een zwart-witfoto (gedesatureerd).

Met de curve in het diagram kan de belichting worden aangepast. De knop aan de linkerzijde van de curve-editor is bedoeld voor het instellen/bepalen van het zwartpunt. Dit beïnvloedt het meest links gelegen punt van de curve. Indien een opname er wat flauw uitziet, gebruik dan de toets 'auto black' helemaal linksonder; dit geeft in veel gevallen een goed resultaat; het is de moeite van het proberen waard. De knop 'auto curve' rechtsonder geeft een voorberekende curve-instelling; dit geeft niet altijd het gewenste resultaat, maar het is de moeite van het proberen waard. Bevalt het niet, dan kan het altijd weer worden gereset met de naastgelegen resettoets. Verder kunnen met deze curve tal van contrastsituaties in een foto worden verwerkt, naar smaak. Er kunnen zelfs heel artistieke effecten mee worden bereikt.

## Tabblad Lightness Aanpassing

Dit scherm - zie afbeelding 8 - biedt interessante opties voor het aanpassen van de belichting en verzadiging per geselecteerde kleur. Met het pipetje linksonder kunnen meer kleurgebieden met de daarbij behorende schuifbalken worden geopend. In de afbeelding hieronder zijn drie voorbeelden met de kleuren groen, blauw en rood aangegeven. Naar wens kunnen meer schuifbalken worden geopend. Met de pipetjes aan de rechterzijde kunnen de gewenste kleuren worden ge-



Afbeelding 8

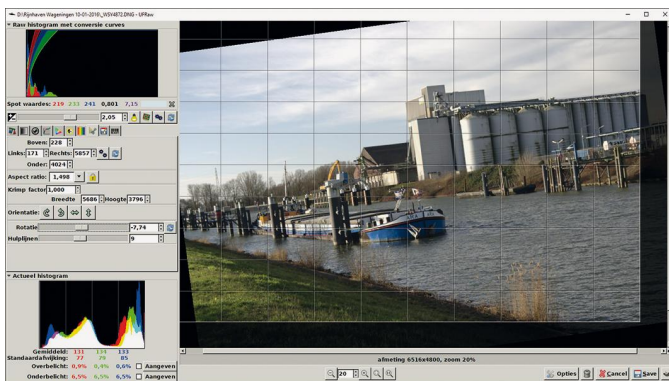
selecteerd en vervolgens kan met de schuifbalk de belichtingsintensiteit van de desbetreffende kleur worden aangepast - donkerder of lichter. Dit is een zeer verfijnde aanpassingsmogelijkheid, waarbij alle gewenste kleuren op deze wijze kunnen worden aangepast.

## Tabblad Uitsnijden en Roteren

De naam van dit tabblad spreekt vanzelf. Om te beginnen kan het beeld naar smaak worden uitgesneden ('gecrop't'). Dit kan zeer verfijnd worden ingesteld, en uiteraard kan het resultaat direct worden bekeken (en eventueel weer gereset naar de oorspronkelijke waarden als het resultaat niet bevalt).

Verder kan het beeld traploos worden gedraaid met de schuifbalk 'Rotatie'.

Ten slotte kunnen hulplijnen worden ingesteld. Met de schuifbalk Hulplijnen kan traploos een grof- of fijnmazig grid worden ingesteld. Heel prettig is dat deze hulplijnen zichtbaar blijven bij het openen van alle andere schermen. Zie afbeelding 9 voor een impressie van dit deelscherm.



Afbeelding 9

## Tabblad Opslaan

Met dit scherm kunnen alle gewenste parameters voor het opslaan van de opname worden ingesteld. Het spreekt verder voor zich. Behalve in jpg of tif kunnen de opnamen ook als png (Portable Network Graphics) of ppm (Portable Pixmap format) worden opgeslagen. Het niveau van de jpg-compressie - indien voor jpg gekozen wordt - kan traploos met een schuifbalk worden ingesteld.

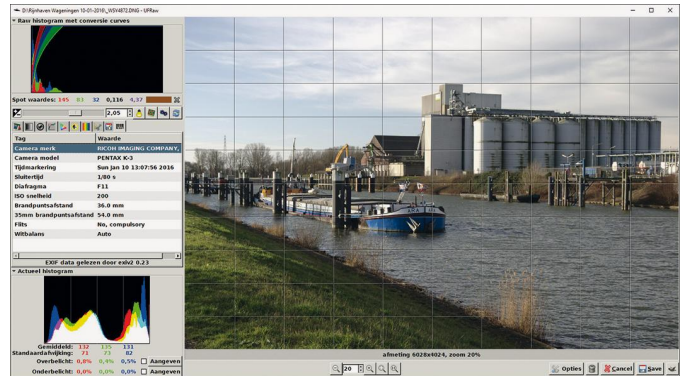
En uiteraard kan worden opgegeven in welke map er moet worden opgeslagen. Dit tabblad is dus vooral van belang als UFRaw als een stand-alone-programma wordt gebruikt. Zie afbeelding 10 voor een impressie van dit deelscherm.



Afbeelding 10

## Tabblad EXIF

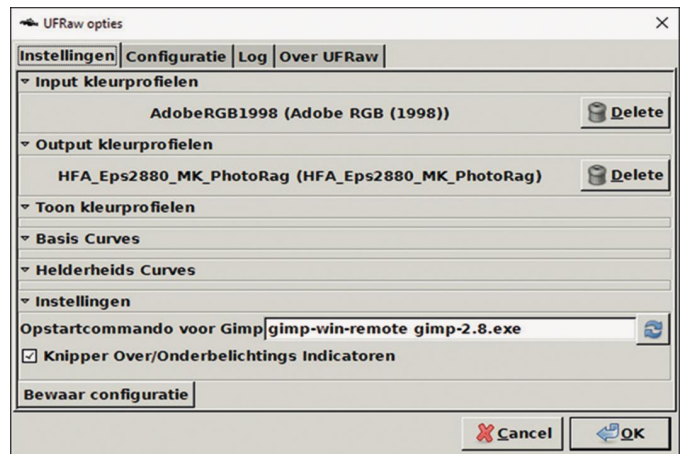
Hiermee kan de EXIF-informatie van de opname worden uitgelezen. Het spreekt verder voor zich. Zie afbeelding 11.



Afbeelding 11

## Knop Opties

Bij het aanklikken van deze knop verschijnt het dialoogscherm 'Opties', waarmee UFRaw nader kan worden geconfigureerd. Dit moge verder voor zich spreken.



Afbeelding 12

Dit scherm is onder meer van belang voor het instellen van de gewenste kleurprofielen. Houd er rekening mee dat de nieuwe instellingen moeten worden opgeslagen; als er op Cancel wordt gedrukt, gaan de instellingen weer verloren.

## Knoppen Save en GIMP (met GIMP-symbooltje)

In de GIMP-plug-in-versie (werkend onder Linux-distributies) hoeft alleen de knop met het GIMP-symbooltje te worden aangeklikt. De foto wordt dan overgebracht naar GIMP (uiteraard moet GIMP daarvoor zijn geopend) en kan de foto direct verder worden bewerkt. In de stand-alone-versie wordt de foto opgeslagen door te klikken op 'Save'. Onder het tabblad 'Opslaan' (zie hiervoor) moeten wel eerst vooraf alle parameters (waar opslaan, met welke extensie, enz.) worden ingesteld.

## Overzichtelijk

Tot zover deze impressie van UFRaw. De uitleg in dit artikel omvat zeker niet alles, maar in ieder geval zijn de belangrijkste items onder de loep genomen. Het is een sympathiek programma, dat zich kan meten met de grotere betaalde broers. Het programma is lekker overzichtelijk. Door alle opties onder te brengen onder de tabbladen, blijft de lay-out van de belangrijkste schermonderdelen ongewijzigd, en kan er snel tussen de vele instellingsmogelijkheden worden geschakeld. Al lijkt het aantal updates gering, de ontwikkelingen van UFRaw staan niet stil. Het is de moeite waard om regelmatig op de website te kijken of er nieuwe releases of verbeteringen zijn. En verder: gewoon eens proberen als je het niet eerder hebt gebruikt. Dat kost immers niets ...