

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Nieuw in Lightroom 6/CC</b>	<b>1</b>
	Algemeen	2
	Gezichtsherkenning met Mensen	4
	Panorama samenvoegen	7
	HDR-montage	8
	Lokaal penseelfilter	10
	Schuiven en zoomen	12
	Nevel verwijderen	12
	Deelvenster Transformatie	13
	Samenvatting	14
<b>2</b>	<b>Voordat u begint</b>	<b>15</b>
	De structuur van Lightroom	16
	Locatie van de catalogus	19
	Stapsgewijs beginnen	22
<b>3</b>	<b>Kennismaken met Lightroom</b>	<b>25</b>
	Mogelijkheden	26
	Onmogelijkheden	28
	Interface	29
<b>4</b>	<b>Foto's importeren</b>	<b>35</b>
	Inleiding	36
	Importeren vanaf camera, kaartlezer of vaste schijf	37
	Foto's van schijf importeren	47
	De praktijk	49

<b>5</b>	<b>Werken met de Bibliotheek</b>	<b>53</b>
	Inleiding	54
	Onderdelen van de Bibliotheek	54
	Kennismaken met de Bibliotheek	58
	Selecteren en weggooien	59
	Filtermethoden	63
	Trefwoorden, woorden om beter te kunnen vinden	67
	Snel ontwikkelen	71
	Bestanden van Lightroom	72
	Catalogusbestanden en het deelvenster Catalogus	73
	Deelvenster Mappen	75
	Uw eigen verzamelingen	77
	Metagegevens	79
	Werken met de filterbalk	80
	Deelvenster Services voor publiceren	82
<b>6</b>	<b>Ontwikkelen</b>	<b>85</b>
	De module Ontwikkelen	86
	Histogram	87
	Bijsnijden en lokale aanpassingen	88
	Standaard	94
	Kleurtintcurve	97
	HSL/Kleur/Zwart-wit	98
	Gesplitste tinten	99
	Details	100
	Lenscorrecties	101
	Effecten	102
	Camerakalibratie	103
	Case: landschap in ontwikkeling	104
	Case: portret	113
	Case: omzetten in zwart-wit	123
	Case: Perspectivische vervormingen corrigeren	125

<b>7 Foto's exporteren</b>	<b>131</b>
<b>Dialogvenster Bestanden exporteren</b>	<b>132</b>
<b>Het exportdoel kiezen</b>	<b>133</b>
<b>Exporteren naar schijf</b>	<b>133</b>
<b>Exporteren naar e-mail</b>	<b>136</b>
<b>Exporteren naar dvd of cd</b>	<b>136</b>
<b>Voorinstelling</b>	<b>136</b>
<b>8 Foto's op de kaart zetten</b>	<b>139</b>
<b>De module Kaart</b>	<b>140</b>
<b>Met gps-coördinaten</b>	<b>142</b>
<b>Zonder gps-coördinaten</b>	<b>143</b>
<b>Locaties</b>	<b>145</b>
<b>GPS-logger</b>	<b>146</b>
<b>9 Boek</b>	<b>149</b>
<b>Interface</b>	<b>150</b>
<b>Een boek voorbereiden</b>	<b>151</b>
<b>Opmaak</b>	<b>154</b>
<b>Extra opmaak</b>	<b>162</b>
<b>Opmaaktips</b>	<b>165</b>
<b>Bestelprocedure</b>	<b>168</b>
<b>10 Presentatie</b>	<b>171</b>
<b>Een verzameling maken</b>	<b>172</b>
<b>De module Presentatie</b>	<b>173</b>
<b>Watermerk</b>	<b>176</b>
<b>11 Afdrukken</b>	<b>179</b>
<b>De module Afdrukken</b>	<b>180</b>
<b>Praktijkvoorbeelden</b>	<b>185</b>
<b>De instellingen op een Mac</b>	<b>193</b>

<b>I2 Foto's presenteren op het web</b>	<b>197</b>
Twee soorten galerieën: HTML en HTML5	198
Snel een webgalerie maken	200
Instellingen opslaan als sjabloon	203
Extra sjablonen en lay-outstijlen	204
<b>I3 Video</b>	<b>207</b>
Video importeren	208
Video bewerken	209
Exporteren	212
Video in Diavoorstelling	213
<b>I4 Lightroom uitbreiden</b>	<b>215</b>
Uitbreidingen op Adobe.com	216
Voorinstellingen voor ontwikkelen	216
Webgalerieën	217
Plug-ins	217
Lightroom Mobile	218
Samenvatting	223
<b>A Tips en trucs op internet</b>	<b>225</b>
<b>B Sneltoetsen</b>	<b>227</b>
Index	229



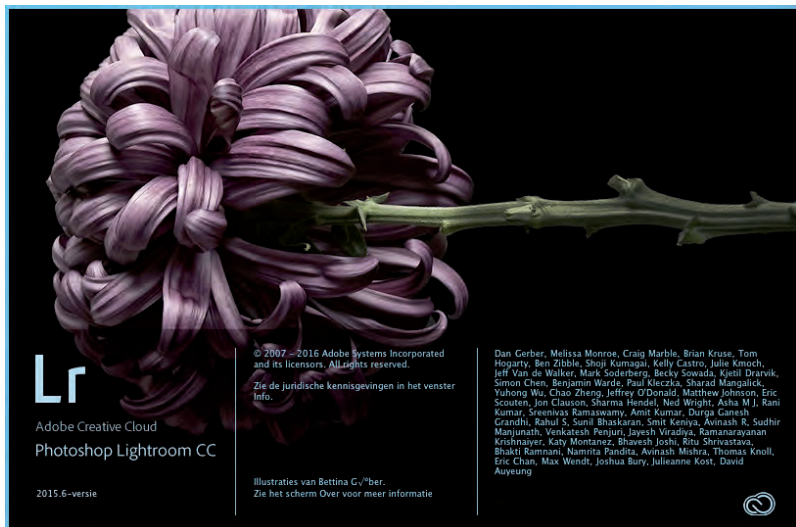
## Nieuw in Lightroom 6/CC

*De wereld van digitale fotografie blijft zich snel ontwikkelen. Niet alleen op het punt van camera- en lenstechniek, maar ook in het traject na het nemen van de foto gebeurt veel. Het workflowprogramma Photoshop Lightroom speelt daarin sinds 2003 een steeds belangrijkere rol voor zowel de serieuze vrijetijdsfotograaf als de professional. In het voorjaar van 2012 verscheen versie 4 met veel nieuwe functionaliteit en een compleet nieuw ontwikkelproces. In 2013 volgde Lightroom 5, waarmee het aantal mogelijkheden nog verder werd uitgebouwd. In het voorjaar van 2015 ziet versie 6/CC het licht en Adobe zet daarin een verdere verfijning van de mogelijkheden en toepassingen voort. In het eerste hoofdstuk bespreken we de exclusieve functies van deze nieuwe versie, waarna het boek vanaf hoofdstuk 2 van toepassing is voor zowel Lightroom 4, 5 als 6/CC.*

## Algemeen

Het aantal functionele veranderingen in Lightroom 6/CC is op het eerste gezicht niet spectaculair. Versie 4 had nog een geheel nieuwe *engine* (procesversie 2012), zodat de overstap van Lightroom 2 of 3 een behoorlijke kwalitatieve sprong voorwaarts was, maar bij 4, 5 en 6/CC is de beeldomzetting exact gelijk. Ook werden in Lightroom 4 twee nieuwe modules toegevoegd, **Boek** en **Kaart**, maar zowel versie 5 als 6/CC bevatten geen nieuwe modules.

Toch heeft Adobe met Lightroom 6/CC in algemene zin weer een significante stap vooruit gezet. De snelheid en de stabiliteit van het programma zijn anno 2015 nog verder verbeterd ten opzichte van voorgaande versies, zodat het programma met grote catalogi en foto's van hoge resolutie toch soepel blijft lopen. Zo kan deze nieuwe versie de processor van de grafische kaart gebruiken (GPU) om sommige taken nog sneller af te wikkelen (**Voorkeuren**, **Prestaties**). En voor wat betreft nieuwe mogelijkheden heeft Lightroom 6/CC toch weer enkele baanbrekende opties in huis en is het de eerste versie waarin **Gezichtsherkenning** mogelijk is en waarin fotoseries zonder de hulp van externe programma's, zoals Photoshop CS/CC, tot een naadloos panorama of indrukwekkende HDR gemonteerd kunnen worden. Voor steeds minder taken en handelingen hoeft de fotograaf dus een beroep te doen op andere software en daarmee verhoogt Lightroom 6/CC dus de productiviteit, flexibiliteit en kwaliteit. Net als Lightroom 5 werkt versie 6/CC niet onder Windows Vista, maar is Windows 7 of nieuwer (64 bits) vereist. Op een Mac moet OS X 10.8 of hoger draaien.

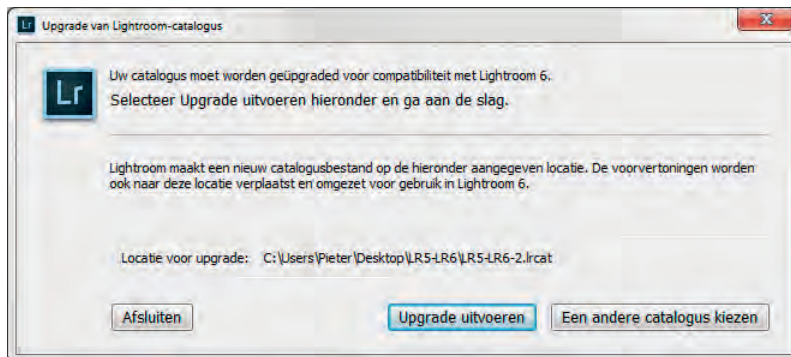


**Sneller wisselen** Omdat de snelheid van Lightroom 6/CC weer iets verbeterd is, kunt u nu nog gemakkelijker wisselen tussen de modules **Bibliotheek** en **Ontwikkelen**. Drukt u op de letter **G** (Grid) of **E** (Loep), dan komt u vanuit elke module direct in de Bibliotheek. Met de letter **D** wisselt u snel naar **Ontwikkelen**. Zo hebt u de modulebalk (F5) niet meer nodig en kunt u deze inklappen om ruimte te winnen.

In dit hoofdstuk staan we dus stil bij de belangrijkste nieuwe functies in Lightroom 6/CC:

- Gezichtsherkenning
- Montage van een panorama of een HDR
- Penseelfilter
- Schuiven en zoomen in Diavoorstelling
- Nevel verwijderen en Transformaties

**Van 4/5 naar 6/CC** Als u Lightroom 6/CC geïnstalleerd hebt en u start deze de eerste keer dan krijgt u de vraag of u uw hoofdcatalogus wilt zetten naar de nieuwe versie. Dit kunt u zonder problemen doen, want Lightroom 6/CC maakt in dezelfde map een kopie van de catalogus van Lightroom 5, die dus gewoon behouden blijft. De nieuwe catalogus kunt u herkennen aan het achtervoegsel -2. Ook de mappen met **Voorvertoningen** en **Slimme voorvertoningen** krijgen dit achtervoegsel zonder gekopieerd te worden.



Als de catalogus van Lightroom 4/5 wordt omgezet naar versie 6/CC, dan wordt deze gekopieerd en voorzien van het achtervoegsel -2. U kunt de 'oude' catalogus gewoon blijven gebruiken in versie 4 of 5.

## Gezichtsherkenning met Mensen

Lightroom 6/CC heeft ingebouwde gezichtsherkenning. Lightroom 6/CC herkent in foto's gezichten en kan na enige training de juiste naam bij een gezicht vinden. De gezichtsherkenning in Lightroom heet **Mensen**.

Wanneer u voor de eerste keer op de werkbalk in de module **Bibliotheek** op de knop **Mensen** klikt, verschijnt er het informatievenster met de mededeling: Welkom bij de weergave Mensen. U krijgt in het kort uitleg over de gezichtsherkenning. U kunt een keuze maken om Lightroom in de achtergrond in al uw foto's – in de hele catalogus dus – naar gezichten te laten zoeken, of alleen daar waar u wilt dat Lightroom naar gezichten in foto's zoekt. U kunt Lightroom dus in een *map* naar gezichten laten zoeken of in de foto's die in de *filmstrip* staan.

Als u een goed gevulde catalogus heeft met heel veel foto's, kan die gezichtsherkenning veel tijd en rekenkracht van uw computer kosten. U kunt Lightroom in dat geval bijvoorbeeld 's avonds de opdracht geven op de gezichtsherkenning toe te passen, zodat u 's morgens weer met uw normale werk in Lightroom bezig kunt.



**Rekenintensieve processen** Lightroom 6/CC kan rekenintensieve processen, zoals de gezichtsherkenning in de achtergrond uitvoeren, zodat u in de voorgrond verder aan uw foto's kunt werken. Er zullen momenten zijn dat u de achtergrondprocessen even stop wilt zetten als Lightroom een te groot deel van de rekenkracht nodig heeft en werken in de voorgrond erg traag wordt. U kunt door met een ingedrukte Shift-toets op het naamplaatje te klikken kijken welke processen bezig zijn. U kunt ze vervolgens ook pauzeren door op proces te klikken.

De knop Mensen in de werkbalk.



Wanneer de functie **Mensen** is ingeschakeld, gaat Lightroom op zoek naar gezichten in de foto's. In eerste instantie weet Lightroom natuurlijk niet wie de mensen op de foto's zijn en zult u bij de gezichten die Lightroom vindt een naam in moeten voeren. Des te vaker een gezicht voorkomt, des te beter Lightroom dat gezicht kan herkennen. Lightroom ziet soms ook gezichten waar die er niet zijn. Die gezichten kunt u eenvoudig weg klikken.

Wanneer u de functie **Mensen** heeft aangezet, verschijnen er in eerste instantie op het scherm in het onderdeel **Mensen zonder naam** allemaal gezichten waarbij Lightroom nog geen naam weet. Logisch. In het grijze balkje onder het gezicht staat een vraagteken. In dit balkje typt u de naam die bij het gezicht hoort. U sluit af met de Enter-toets. Het gezicht is nu herkend en verdwijnt naar het bovenste deel van het scherm naar het onderdeel **Benoemde mensen**.





In het bovenste deel van het scherm – de Benoemde mensen – laat Lightroom de mensen zien die Lightroom al herkend heeft. In het onderste deel van het scherm – de Mensen zonder naam – staan de mensen die Lightroom nog niet herkend heeft, die hebben een vraagteken in het grijze balkje onder de gezichten.

Wanneer er een aantal verschillende foto's van één gezicht herkend en benoemd zijn, kan Lightroom dat betreffende gezicht steeds beter herkennen. Als Lightroom een gezicht denkt te herkennen, komt de herkende naam in het grijze balkje te staan, met een vraagteken erbij. Klik op het vakje met de foto en met Shift+Enter voegt u de herkende foto bij de **Benoemde mensen**.

Als Lightroom in een stel opeenvolgende foto's hetzelfde gezicht ziet, dan vormt Lightroom er een stapeltje van. U herkent het aan een zwart vakje linksboven in de foto, waar u het aantal herkende foto's ziet. Ook zo'n stapeltje foto's kunt u in een keer met Shift+Enter bij de benoemde mensen voegen.



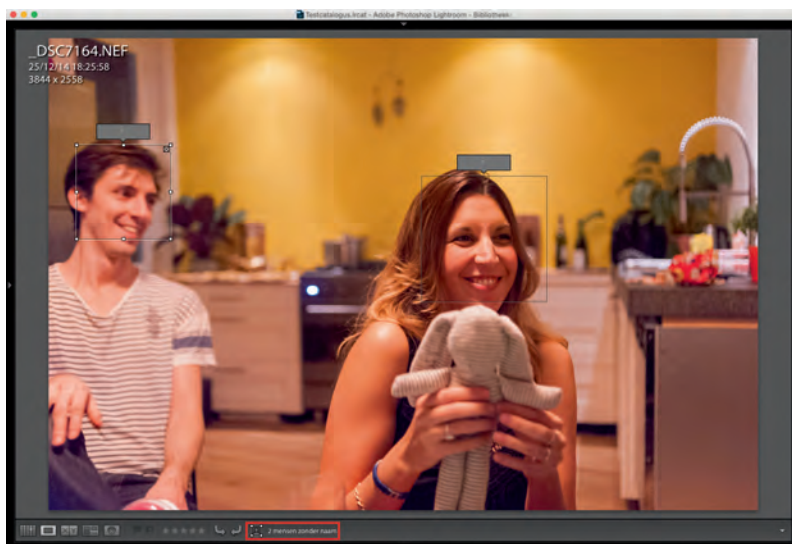
Na verloop van tijd herkent Lightroom vanzelf gezichten. U moet wel aangeven dat Lightroom de juiste naam bij het juiste gezicht heeft gevonden. Vanuit het vak Mensen zonder naam kunt u in één keer een stel geselecteerde gezichten slepen op een herkend gezicht in het vak van de Benoemde Mensen.

## I. Nieuw in Lightroom 6/CC

Op een zeker moment zullen er in de herkenningfase verschillende vakjes komen met daarin dezelfde persoon. U kunt die in één keer bij de **Benoemde mensen** voegen. Daartoe selecteert u met Shift+klik een reeks verschillende vakjes, of als ze niet opeenvolgend zijn, selecteert u ze met Cmd+klik (Mac) of Ctrl+klik (Windows). Vervolgens gaat u op een van de geselecteerde vakjes staan en sleept u met een ingedrukte (linker)muisknop dat vakje naar de persoon in de **Benoemde mensen**.

Zijn er personen bij waarvan u de naam niet kent en die u niet bij de benoemde personen wilt hebben, dan kunt u de gezichtsherkenning voor die betreffende foto uitzetten. In het vakje met de foto met het gezicht dat u niet wilt herkennen, klikt u in het grijze balkje aan de linkerkant op het kruisje, **Dit Gezichtsgebied verwijderen**. Het gevonden gezicht verdwijnt uit de **Mensen zonder naam**.

U kunt ook zelf in een foto een gezicht aangeven. Met het gereedschap Gezichtsgebied tekenen trekt u een kader rondom het gezicht dat u herkent. In het tekstvakje vult u vervolgens de naam van de persoon in.

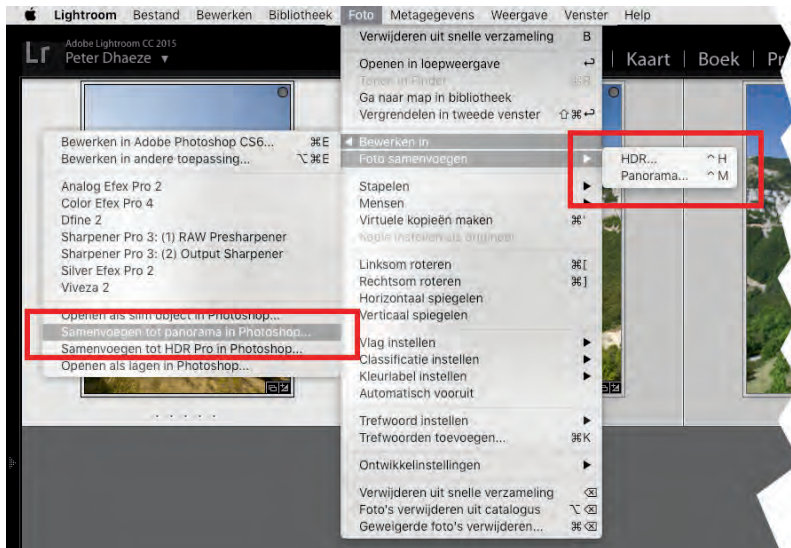


Het is ook mogelijk om zelf in een foto een gezicht aan te geven en dat vervolgens te benoemen. Het gebeurt soms dat Lightroom geen gezicht herkent waar er wel een is. Soms is het misschien handiger om het zelf te doen. Deze mogelijkheid heeft u in de loepweergave van de module **Bibliotheek**. In de werkbalk onder in Lightroom (als de werkbalk niet aanwezig is toetst u **T** op uw toetsenbord) vindt u het gereedschap **Gezichtsgebied tekenen**. Met dit gereedschap kunt u een rechthoek om een gezicht heen trekken. Vervolgens vult u boven het kader in het vakje de naam van de persoon. Klik op Enter en u bent klaar.

De toets om **Mensen** aan te zetten is de letter **O**. **Mensen** is ook vanuit het menu **Weergave** op te roepen.

# Panorama samenvoegen

In de versies 1 tot en met 5 van Lightroom kunt u met behulp van Photoshop CC automatisch een panorama monteren uit een serie van overlappende foto's. Selecteer daartoe eerst een reeks deelfoto's, klik hierop met de rechtermuisknop en kies vervolgens de opdracht **Bewerken in, Samenvoegen tot panorama in Photoshop**. Daarna gaat Photoshop ermee aan de slag.



U kunt op twee manieren een panorama monteren in Lightroom. Via Foto, Bewerken in, Samenvoegen tot panorama in Photoshop én via Foto's samenvoegen, Panorama.

Vanaf Lightroom 6/CC kunt u ook in Lightroom zelf - dus zonder Photoshop CC - een panorama samenvoegen. Dat gaat heel eenvoudig. U selecteert weer de foto's die gezamenlijk het panorama moeten vormen. Vanuit het menu **Foto** kiest u voor **Panorama** uit het onderdeel **Foto samenvoegen**. U kunt ook rechtsklikken op een van de geselecteerde foto's, waarna u in het pop-upmenu bij **Foto samenvoegen** kiest voor **Panorama**. De sneltoets voor deze montage is Cmd/Ctrl+M, die overigens alleen actief is als u meerdere foto's hebt geselecteerd.



Kies welke projectie u wilt toepassen en hoeveel procent u van de witte gaten wilt opvullen. Klik vervolgens op Samenvoegen en Lightroom doet de rest.

Het venster **Voorvertoning panorama samenvoegen** verschijnt op uw scherm, waarin u kunt kiezen hoe het panorama moet worden samengesteld: **Bolvormig**, **Cilindrisch** of **Perspectief**. Het is een kwestie van uitproberen, welke methode voor uw panorama het meest natuurlijke resultaat geeft.

Als er in de voorvertoning boven en onder witte stukken verschijnen, dan kunt u deze door Lightroom op laten vullen met de optie **Grens verdraaien** (Boundary warp), die vanaf versie 2015.4 (januari 2016) in Lightroom beschikbaar is. Dit gebeurt redelijk intelligent, zodat de opvulling volledig onzichtbaar is en bovendien zonder zichtbare kwaliteitsverlaging wordt uitgevoerd. Wilt u deze optie liever niet gebruiken of is ze in een oudere versie van Lightroom niet beschikbaar en wilt u toch geen witte segmenten, activeer dan de optie **Automatisch uitsnijden**. Deze uitsnede is overigens na uitvoering van de montage eventueel nog aan te passen met het lokale gereedschap **Uitsnijdbedekking** (R). Als u tevreden bent, klikt u op **Samenvoegen** en Lightroom zal de montage starten. Dit kan afhankelijk van het aantal foto's en de snelheid van de computer enige tijd duren. De voortgang ziet u linksboven in uw beeldscherm. Het panorama wordt opgeslagen en geïmporteerd als 14-bits DNG.

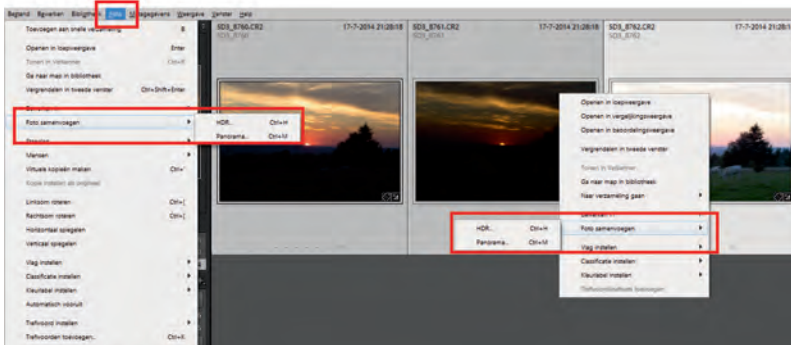
## HDR-montage

Behalve dat u dus in Lightroom 6/CC zonder externe programma's een serie overlappende foto's kunt monteren tot een panorama, zo kan dat nu ook met een HDR-montage van een belichtingstrapje. In versie 4 en 5 moest u beschikken over Photoshop CS5/6/CC om een 32 bitsbestand te maken. Lightroom 6/CC doet dat nu intern. Dat gaat gemakkelijker, sneller en geeft een beter eindresultaat. Als het belichtingstrapje goed genomen is, dan maakt Lightroom 6/CC daar een 32 bits DNG-bestand van met een belichtingsruimte van 20 stops. Het kleinste detail in de diepste schaduw en de helderste pixels in de hooglichten blijven zo behouden en met de gereedschappen van Lightroom kunt u een onderwerp met een hoog contrast dus prima verwerken tot een beeld zoals u dat gezien hebt of zoals u het creatief wilt zien.

### Procedure HDR

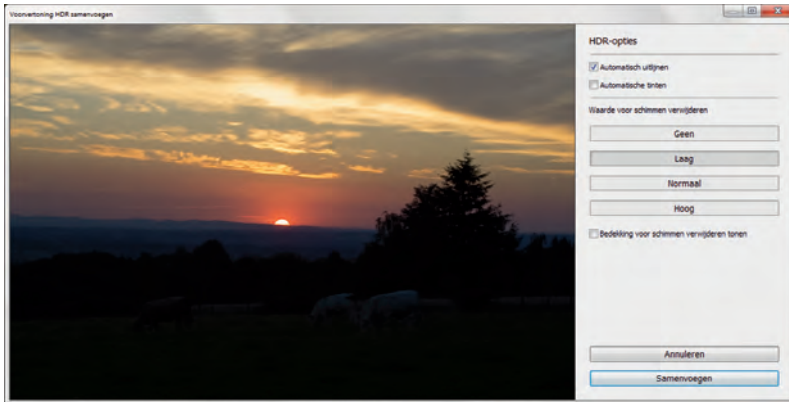
De procedure is eigenlijk vanzelfsprekend. Selecteer in de module **Ontwikkelen** twee of meer verschillende belichte foto's, bij voorkeur met een zo gelijk mogelijk kader. (statief, binnen een seconde genomen). Kies nu in het menu **Foto** de optie **Foto's samenvoegen, HDR** (Cmd/Ctrl+H) of rechtsklik op één van de geselecteerde foto's en kies in het pop-upmenu de genoemde optie.

Vervolgens is Lightroom even bezig om een voorvertoning te maken, waarna u rechts in het dialoogvenster nog enkele instellingen kunt doen. **Automatisch uitlijnen** zorgt ervoor dat kleine verschuivingen van het kader worden gecorrigeerd en de foto's toch exact op elkaar gelegd worden. Met **Automatische tinten** zullen na het samenvoegen tot HDR de helderheid en het contrast door Lightroom worden ingesteld op basis van het histogram. Onze voorkeur is om dat zelf te doen en deze optie niet te activeren. Met de **Waarde voor schimmen verwijderen** wordt bedoeld dat Lightroom in een bepaalde mate beweging van onderdelen in het kader zal corrigeren, zoals waiende takken of voorbijrijvende wolken.



Het activeren van de optie Foto's samenvoegen, HDR.

Afhankelijk van die lokale beweging in het onderwerp kiest u hier **Geen**, **Laag**, **Normaal** of **Hoog**. Door de optie **Bedekking voor schimmen verwijderen** tonen te activeren, kunt u het werkzame gebied zien waarin de schimmen worden aangepast.



Het instellen van de verschillende parameters in het dialoogvenster Voorvertoning HDR samenvoegen.

Hebt u de benodigde instellingen gedaan, dan kunt u op de knop **Samenvoegen** klikken, waarna Lightroom enige tijd aan de slag gaat om een nieuw 32-bits DNG-bestand te maken. Van een camera met 24 megapixels wordt deze DNG fysiek 80 MB groot, en is het bestand in Finder of Windows Verkenner terug te vinden in dezelfde map als de deelfoto's.

Is het HDR-proces afgerond, dan wordt het resultaat automatisch in Lightroom geïmporteerd en kunt u aan de slag met alle aanpassingsmogelijkheden die Lightroom te bieden heeft. Het bereik van belichting loopt nu van -10 tot +10 en ook de lokale gereedschappen zijn volledig functioneel.

**32 bits HDR** Werkt u niet met Lightroom 6/CC om direct HDR-montages te maken, maar wilt u wel 32-bits HDR-montages bewerken in Lightroom, dan kan dit door deze bestanden als TIFF te importeren in Lightroom en vervolgens met een dynamisch bereik van 20 stops aan te passen. Deze TIFF's kunnen gemonteerd worden in Lightroom CS5 en nieuwer of in Photomatix: <http://www.eoszone.nl/351598/32-bits-in-Lightroom-4.1.html>.





Het resultaat van het samenvoegen van een belichtingstrapje tot een HDR-foto. Geen clipping en alle detail in de schaduwen zijn behouden zonder ruis.

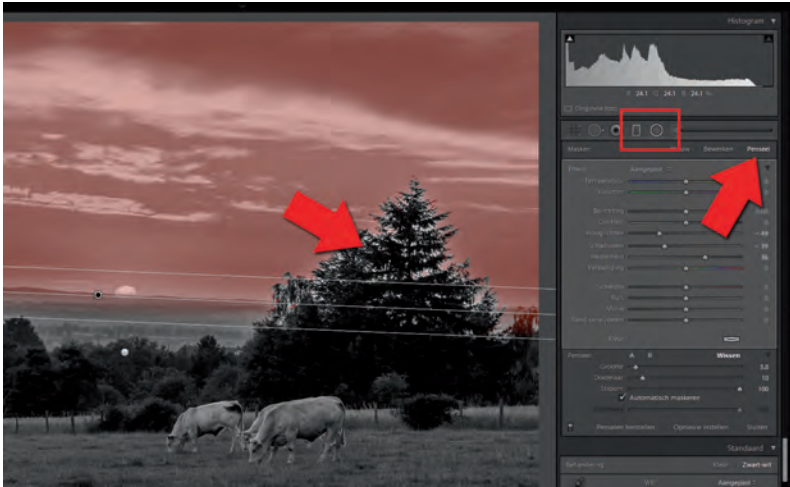


## Lokaal penseelfilter

De lokale gereedschappen stellen u in staat om specifieke delen van een foto te behandelen. Zo is het Gegradueerd filter onmisbaar voor de landschapsfotograaf en kan dankzij het Radiaalfilter bij portretten met lichtaccenten gewerkt worden en zo flitsers worden gesimuleerd. U bent hierbij echter beperkt door de geometrische grenzen van deze twee selecties. Zo kan bij gebruik van het Gegradueerd filter een boom of toren die boven de horizon uitsteekt te donker worden ten opzichte van zijn onderkant. Met het Aanpassingspenseel kan dit dan wel enigszins gecorrigeerd worden, maar dat vraagt nauwkeurig werken, dus tijd. In versie 6/CC van Lightroom is het nu mogelijk om het gebied van de genoemde geometrische filters direct uit te breiden of te beperken met een penseel. Het geschilderde gebied dat wordt toegevoegd of verwijderd neemt direct de instellingen over van de aanpassingen gedaan met het Gegradueerd filter of Radiaalfilter. Zo wordt het lokaal aanpassen van foto's nog eenvoudiger en gebeurt het met nog meer nauwkeurigheid.



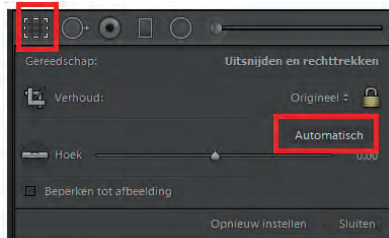
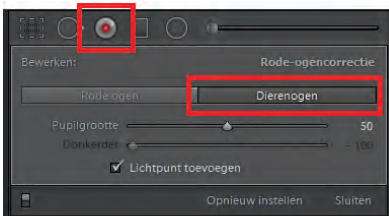
**Aanpassingspenseel** Tot versie 6/CC van Lightroom was het niet mogelijk om een gebied dat gemarkeerd was met het Aanpassingspenseel te verplaatsen. Vanaf Lightroom 6/CC is dit nu wel mogelijk en wilt u een selectie iets verschuiven, dan is dit mogelijk door het betreffende knooppunt te verslepen. Staat daarbij de optie **Automatisch maskeren** aan, dan zal het masker aangepast worden aan de nieuwe positie.



Het actieve gebied van een Gegradueerd filter direct aanpassen (verkleinen) met het lokale penseel.

Behalve de toevoeging van het lokale penseel bij het Gegradueerd filter en Radiaal filter, heeft Lightroom 6/CC nog twee kleine extra's. In het deelvenster **Rode Ogen**, treft u ook een knopje om rode ogen bij dieren te verwijderen. Zoom daarbij goed in, want u kunt een lichtpuntje exact plaatsen voor een meer natuurlijk resultaat. In het deelvenster van de **Uitsnijdbedekking** is de optie **Automatisch** toegevoegd. Daarmee kunt u snel de horizon van een landschap rechtzetten. Is het resultaat niet naar wens, dan kunt u met de optie **Hoek** een lijn trekken over de scheve horizon.

## Lokale vernieuwingen



Rode ogen bij dieren onzichtbaar corrigeren en de horizon met één klik rechtzetten met twee nieuwe gereedschappen in Lightroom 6/CC.



Het resultaat van corrigeren van rode ogen bij dieren.