

# Fotografie

## Macrofotografie fototips

**Tips en trucs**  
door Rob Doolaard

# Fotografie: macrofotografie fototips

Tips en trucs door Rob Doolaard

april 2013 - versie 1.2

## Registreer dit boek!

Na de registratie op onze site [www.dierenfotografie.nl](http://www.dierenfotografie.nl) krijg je op gezette tijden onze [gratis nieuwsbrief](#) met tips en trucs en kortingen op workshops en foto-expedities.

Volg ons op:



# Inhoud

Registreer dit eBook	1
Dankwoord	2
Inhoud	3
Voorwoord	4
Camera keuze, een belangrijke keuze - <b>Compactcamera</b>	5
Spiegelreflexcamera	7
Van close-up fotografie tot macrofotografie	8
8 manieren om je macro-doel te bereiken	11
Simpel dichtbij met voorzet lenzen	12
Tussenringen	14
Macro-objectief	16
Omkeerring: extreme macro voor een klein budget	20
Koppelring	23
Balgapparaat	25
Microscoop	28
Compositie	31
Fotobewerking ja of nee?	32
Beelden ter inspiratie	34
MRI-scan voor beginners! - <b>Focus Stacking</b>	50
Belangrijke instellingen voor de camera - <b>ISO, een belangrijke bondgenoot</b>	51
Witbalans	53
Fotografen doen het in RAW	55
Diafragma: belangrijk voor onze macrofotografie?	57
Sluiter tijd, neem er de tijd voor!	59
Welke lichtmeetmethode is voor mij de beste	60
Histogram	62
Autofocus: scherpstellen tot in de puntjes...	64
Verlichtings bronnen	66
Flitslicht	68
Kunstlicht	72
Achtergrond, onderschat het niet	74
Statief, rijstzak of gewoon uit de hand	75
Woordenlijst met een handvol fototips	79
Regelmatig 'verse' fototips en trucs	87
Eerder verschenen boek en eBooks	88
Workshops in Nederland	91
Rijstzakken voor de professionele fotograaf	92
Foto-expeditie Helgoland - voorjaar/winter - cursus natuurfotografie	93
Tot slot, enkele opbeurende woorden	94

## Voorwoord

Met macrofotografie gaan we grenzen voorbij die we wellicht niet voor mogelijk hielden. Insecten worden monsters en een "simpele" close-up van een bloem wordt een uitdaging van formaat. We kunnen met macrofotografie details laten zien, die voor het menselijke oog nauwelijks zichtbaar zijn en daardoor menig mens zal verbazen. (Maar niet om het een of ander, er zijn manieren die veel minder van ons zelfvertrouwen vragen.) Onderwerpen voor deze vorm van super dichtbij-fotografie zijn overal te vinden. Een mier op oorlogspad, een vlinder die zich tegoed doet aan een prachtige bloem, druppels kostbaar vocht op een bloem of een spin in haar web. Dit zijn zo maar enkele voorbeelden uit een onuitputtelijke bron van onderwerpen die natuur heet.

Macrofotografie is topsport bedrijven, alle kennis van fotografie die we in huis hebben, moeten we bij elke macroklus weer in de strijd gooien. Inschattingsfouten kunnen we ons helaas niet veroorloven, met een scherptediepte van soms minder dan 1 mm. We bevinden ons met macrofotografie voortdurend aan de rand van het ravijn, maar niet getreurd, met dit boek loods ik je door de wonderbaarlijke wereld die macrofotografie heet. Een reis vol avontuur en verwondering.

## Rob Doolaard



## Van close-up fotografie tot macrofotografie

Om maar meteen een groot misverstand uit de wereld te helpen, macro is pas macro als het onderwerp net zo groot op de sensor van onze camera te zien is, als dat het in werkelijkheid is.



Officieel hebben we het pas over macrofotografie als we 1 op 1 werken, met andere woorden, de 4 centimeter hoge vlinder die we met “bloed, zweet en tranen” mooi, maar vooral beeldvullend, vereeuwigd hebben, is geen macro maar een “gewone” close-up opname. Gelukkig (voor ons) zijn ook deze close-up foto's pareltjes waar we trots op kunnen zijn, bovendien kunnen we van deze pareltjes een nieuwe uitsnede maken om toch tot een macrofoto te komen.





## Simpel dichtbij met voorzetlenzen

De voorzetlens is een uitstekend alternatief voor het macro-objectief, kostenbesparend en eenvoudig in gebruik. Bovendien is het een mooie start voor een ieder die zich wil verdiepen in de kunst van de dichtbij-fotografie. De voorzetlens is net als een filter op het objectief te schroeven, en in verschillende lensmaten en dioptrieën (vergrotingsfactor) verkrijgbaar. De vergrotingsfactor van deze leesbril voor objectieven begint bij +1 en kan door middel van het combineren van meerdere voorzetlenzen tot de factor +10 doorlopen.

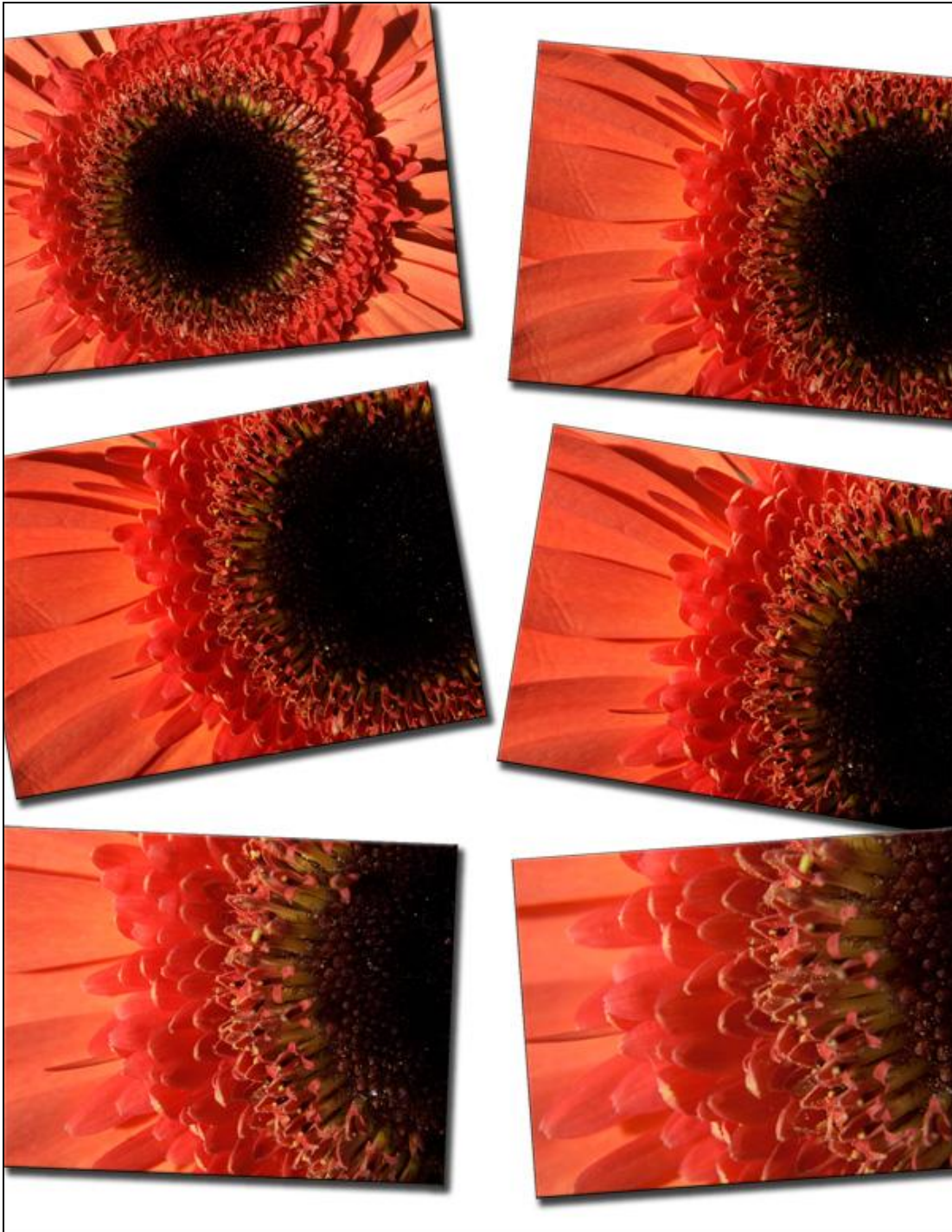
Het interessante van deze wonderlijke stukjes glas is dat ze onderling heel goed zijn te combineren. Stapelen is geen punt, terwijl het onderwerp steeds groter in beeld komt. Punt van kritiek is wel dat kwaliteit niet altijd gegarandeerd is. Als bij een objectief, doorgaans vol technisch vernuft, zomaar een nieuw stuk glas voorgezet wordt is het toch niet



verwonderlijk dat je met afstotingsverschijnselen te maken krijgt. Bij sterke vergrotingen krijgen lensfouten daarom de kans om zich te laten zien. Maar toegegeven, een interessante manier om de wonderbaarlijke wereld van de macrofotografie te ontdekken en in beeld te brengen.

**Macro-tip** Begin met factor +4 of +5, de voorzetlens +1 zet namelijk weinig zoden aan de dijk. Probeer tijdens het fotograferen het scherptedieptevlak haaks op de camera te houden. Zo krijg je over het gehele beeld vaak de meeste scherppte.

**Macro-tip** Er zijn ook voorzetlenzen met een hogere kwaliteit te koop. Leuke klus om dat eens op het internet te zoeken. De beelden die er mee te maken zijn, zijn verbluffend mooi!



van links naar rechts: kitlens, close-up filter 1,2,4,10 en alle filters



*Beelden ter  
inspiratie*



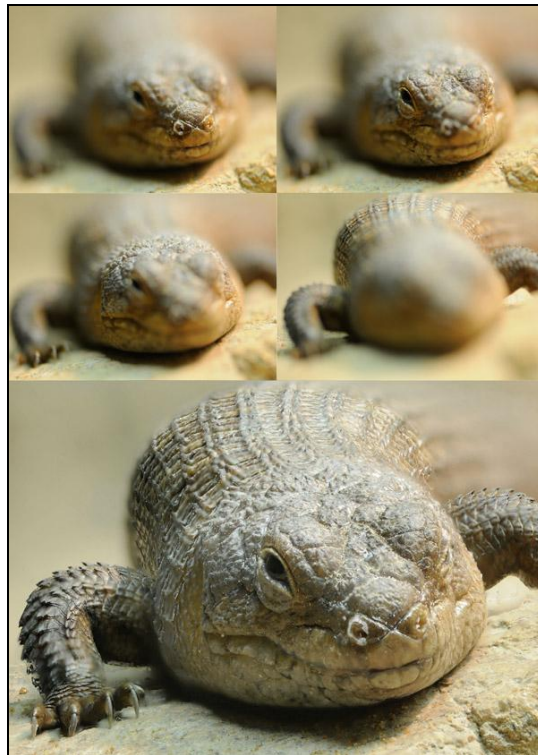




## MRI-scan voor beginners! - Focus Stacking

Geweldig hoe dichtbij je kunt komen met je camera, gewapend met macrolens, tussenring, of bijvoorbeeld een balg. Maar vroeg of laat lopen we tegen een groot probleem aan, genaamd scherptediepte. De geringe scherptediepte bij macrofotografie is niet te voorkomen, het is nu eenmaal zo dat er weinig scherptediepte overblijft als je alsmat dichter bij het onderwerp komt.

Het fotograferen van een kleine bloem op korte afstand is bijna onmogelijk om van voor tot achter scherp te krijgen. Maar vrees niet, bijna overal is een oplossing voor.



Er is een digitale techniek die uit gaat van het stapelen van scherptevlakken, goed uitgevoerd maak je als het ware een MRI-scan. Probeer het eens, stel eerst scherp iets voor het onderwerp, gevolgd door opnames waarvan de scherpte telkens iets verder weg ligt dan de vorige opname. Deze reeks van foto's kunnen, je gelooft het of niet, gestapeld worden. Eén van de programma's die dit mogelijk maakt is **CombineZM**, werkt onder Windows en is nog gratis ook!

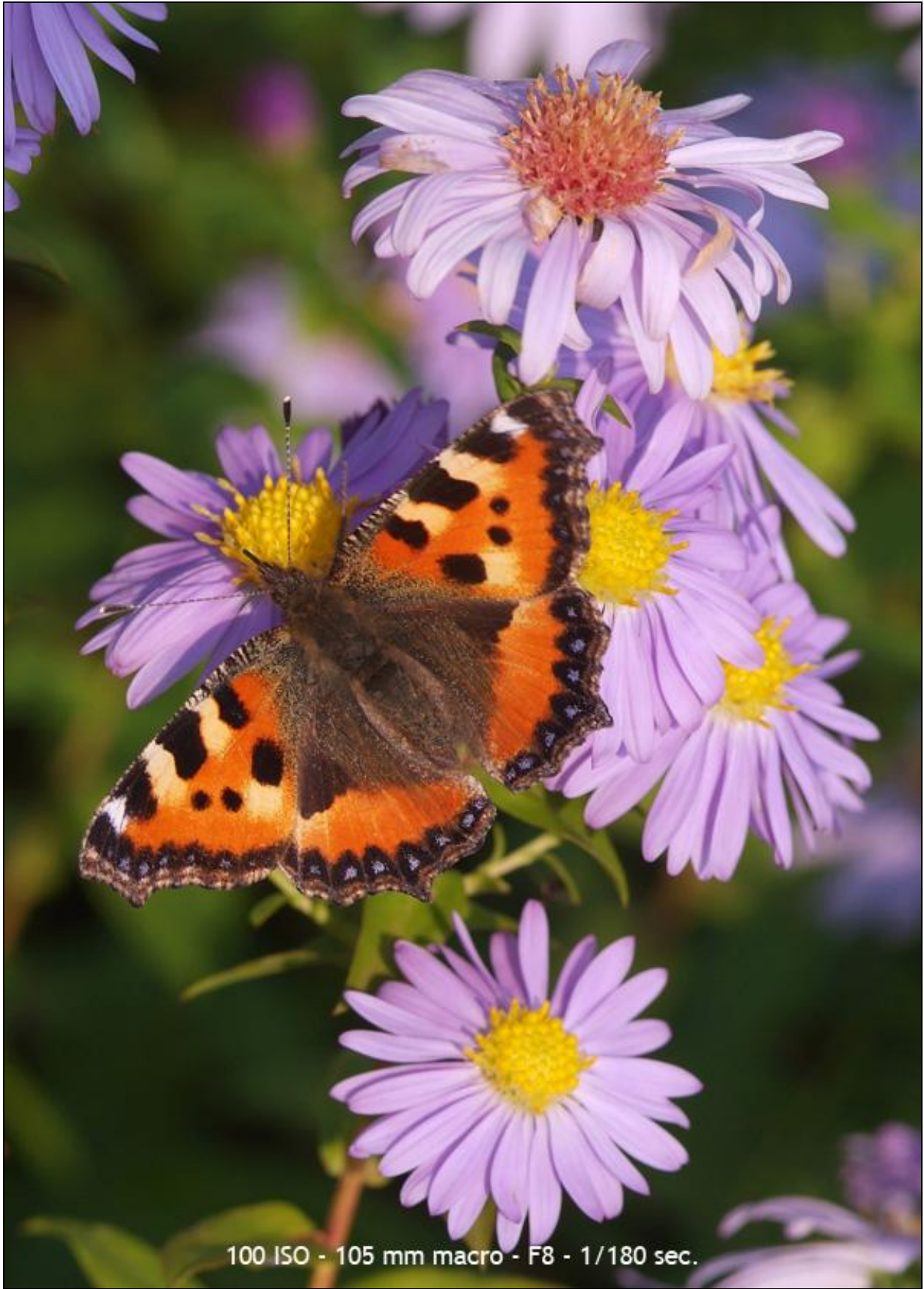
## Wat is nu eigenlijk de beste manier van lichtmeting?

Op deze vraag is maar één antwoord mogelijk, deze bestaat eenvoudigweg niet. Elk onderwerp heeft een eigen aanpak nodig. Dit geldt niet alleen voor het type camera, objectief, standpunt of gebruik van bijvoorbeeld het licht, maar zeker ook voor het gebruik van de drie lichtmetingsystemen.



**Macro-tip** Een goede lichtmeting legt de basis voor een goed belichte foto, het histogram leidt ons vervolgens naar de perfecte belichting.





100 ISO - 105 mm macro - F8 - 1/180 sec.

## Flitslicht

### Interne flitser

Als daglicht niet voorhanden is op onze werkplek, zul je iets anders moeten verzinnen om het onderwerp in het licht te zetten. Ver hoef je gelukkig niet te zoeken, de meeste camera's hebben een flitser in huis, klein maar krachtig en altijd bij de hand. Bij het gebruik van een kort objectief of macro-objectief is er geen vuiltje aan de lucht. Tenminste als je de zonnekap niet gebruikt tijdens het flitsen, de zonnekap kan immers voor een vervelende schaduw bovenin de foto zorgen. Nadeel van deze kleine krachtpatser is het harde licht dat het verspreidt, gelukkig is hiervoor een simpele oplossing. Neem een filmkokertje en snij er met een scherp mes een vierkant vlak uit ter grootte van de flitser. Schuif het filmkokertje over de flitser en klaar is de low budget softbox in miniformaat.



## Eerder verschenen boek en eBooks

Fotografie: fotograferen in Diergaarde Blijdorp

Tips en trucs door Rob Doolaard

ISBN: boek 9789081702119 en eBook 9789081702133



Fotografie: fotograferen in Diergaarde Blijdorp is een boek en eBook waarin zowel beginners als gevorderden allerlei tips en trucs vinden over hoe en waar men de mooiste foto's kan maken. In deze gids worden aan de hand van veel voorbeelden uit de praktijk, oplossingen gegeven om van grote, kleine, snelle of juist langzame dieren topfoto's te maken. Gaas, glas, afstand of kunstlichtvormen zijn in principe geen onoverkomelijke hindernissen om aan mooi fotowerk te komen. Laat deze gids een leidraad zijn om in Diergaarde Blijdorp (of in andere dierentuinen!) uw hobby op een nog hoger peil te brengen.

### Onderwerpen die ook aan bod komen:

- Dierentuin fotografie, wat heb je er voor nodig
- Automaat of toch op de M?
- Scherpstellen tot in de puntjes
- Histogram een erg handig hulpmiddel
- Vogels in de lucht
- Macrofotografie: Hoe dichtbij kun je...
- En opeens ligt er sneeuw
- Workshops natuurfotografie in Nederland en buitenland

Ook geschikt voor compactcamera's!

[www.dierenfotografie.nl/boeken](http://www.dierenfotografie.nl/boeken)





## Tot slot, enkele opbeurende woorden



Het maken van macrofoto's is niet eenvoudig, veel hindernissen doorkruisen voortdurend je pad, maar er is licht aan het einde van de tunnel. Eenmaal gewend aan de geringe scherptedieptes en het omgaan met vele hulpmiddelen die beschikbaar zijn in de macrofotografie, zal de beloning navenant groot zijn.

Er zijn veel technieken in de macrofotografie, stuk voor stuk uitdagingen, maar voor iedereen te doen. Zoek de juiste onderwerpen en observeer zorgvuldig, neem je tijd, maar vooral, leer en geniet!

Succes!

En wellicht tot ziens op een van onze workshops macrofotografie.

Groeten,

Rob Doolaard

[www.dierenfotografie.nl](http://www.dierenfotografie.nl)