

Al lezende op het internet, ontdekte ik dat je met een kit-zoom best zelf een aardig macro objectief kunt maken. Nu worden de kit-zoom objectieven voor een kleine prijs meegeleverd met heel veel camera's. In 1979 begon Nikon met de plastic EM camera goedkopere E objectieven mee te leveren. Er was nog geen kit, maar de E objectieven hadden meer kunststof en waren dus goedkoper. Ten tijde van de F-50, F-60, zo van 1994 tot 1998, was een kit-objectief al bijna gewoon. Er zijn dus heel veel goedkope kit-zoom objectieven. Recent kwam ik een AF 28-80 f/3,3-5,6 G uit 2001 tegen. Gekocht voor 15 euro.



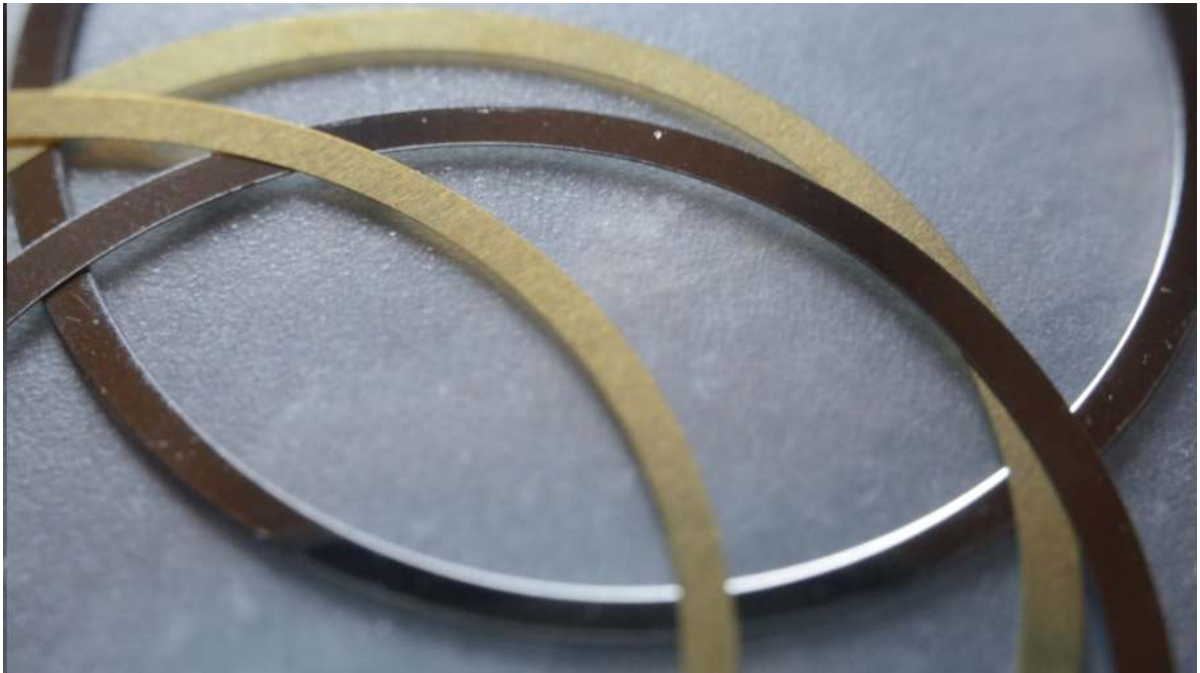
*één van de twee openingen voor de wrench schroevendraaier is goed te zien.*

Wat moet je doen om van je kit-zoom een macro objectief te maken. Heel simpel, verwijder de groep lenzen aan de voorkant van het objectief. Bij de AF 28-80 f/3,3-5,6 G gaat dat redelijk eenvoudig, Met passend gereedschap (google zelf: "optical spanner wrench") was de frontlensgroep in een wip verwijderd. Heb je dit gereedschap niet, dan zou je met een grote schaar ook beide schaarpunten in de kleine openingen kunnen zetten en dan de lensgroep los draaien. Een schaar kan echter losschieten, en lelijke beschadigingen en of verwondingen veroorzaken. Voor de AF 28-80 f/3,3-5,6 G heb je genoeg aan een sleutel (wrench) met een platte schroevendraaier punt, voor nieuwe typen kit-zoom moet je naar een sleutel met een punt. Er zijn sleutels met beide mogelijkheden. Er zijn nieuwere kit-zooms die je niet op een dergelijke eenvoudige manier opent. Ik blijf er dan van af.



Na afloop heb je een eenvoudig doch prima werkend autofocus macro objectief. Mijn camera is niet kieskeurig en heeft AF met alle AF objectieven. Bij de AF 28-80 f/3,3-5,6 G blijft de AF gewoon werken. Veelal (er zijn tegenwoordig andere ontwerpen) zijn de voorste

lenzen in een objectief bedoeld voor de scherpstelling, de lenzen tegen de camera aan zijn voor zoom en brandpunt en daar zit dan veelal ook het diafragma. Door alleen de voorste lensgroep weg te halen kan ik niet meer op oneindig scherpstellen, doch alleen nog maar op dichtbij. Maar alle andere functies blijven gewoon werken. En dat was nu net de bedoeling.

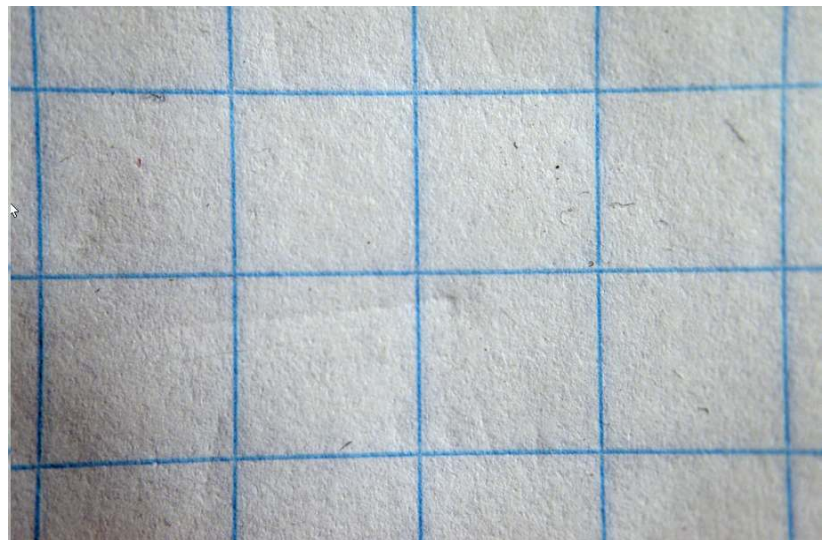


*dit hou je dan over*

#### **Het resultaat.**

In de 70 millimeter stand en optimaal dichtbij zie ik 2,2 centimeter van de meetlat. Normaal zou ik dan bij 1:1 precies 3,6 centimeter zien. Of te wel, mijn eigen baksel gaat iets verder dan 1:1 en haalt dus zo ongeveer 1,6:1. In de 28 millimeter stand en het objectief op oneindig zie ik 6 centimeter van het meetlint. Zeg dus ongeveer 1:1,6, geen echt macro meer, maar wel lekker groot. De werkafstand is het grootste probleem. Afhankelijk van de zoom- en de scherpstel-afstand van het objectief is de werkruimte tussen voorkant objectief en onderwerp zo van drie tot vier centimeter. Dat is dezelfde werkafstand als van een AF-S DX Micro 40mm f/2,8 G. Ook niet ruim bemeten.

In een eenvoudige testopstelling zie je de beperkingen, kussenvormige vertekening. En aan de rechterkant wordt het beeld onscherp, en dat met diafragma f/8. Nu kan het zijn dat dit aan de eenvoudige test opstelling ligt. Geen waterpas gebruikt voor camera en ook het onderwerp kan scheef liggen. Blijft staan dat je een heel leuk zoom objectief hebt voor echt macro gebruik.



*Duidelijk kussenvormige vertekening.*

Met een echt macro objectief haal je 1:1 en werk je vertekeningvrij in het 1:1 gebied. Daarnaast blijft gewoon oneindig ook te gebruiken. Een echt macro objectief kun je dus multifunctioneel op je camera laten zitten. M'n bewerking van de AF-S DX Micro 40mm f/2,8 G heeft wel zoom, iets dat zeldzaam is voor een macro, maar mist alle afstanden tussen 5 centimeter en oneindig.

De AF 28-80 f/3,3-5,6 G is slechts een voorbeeld, heb je een ander groothoekig kit-zoom objectief liggen daar kan het ook mee. André (Tuihanti) had een oude AF-S DX 18-55 f/3,5-5,6 G ED (2000 - 2005) liggen en ook daar kun je de frontlens verwijderen en werkt het. De AF-S DX 18-55 f/3,5-5,6 G ED is een ouder type zonder VR. Uit de tijd van de D50. Met een A/M schakelaar.

Op de frontlens zit een ring geplakt waarop het brandpunt en de f openingen staan. In die ring zit 1 kleine uitsparing. Daar kun je het ringetje lostrekken. Het is gewoon heel dun blik/aluminium. Als die er af is kun je de 4 kruiskopschroefjes losdraaien en komt de frontlens los met 2 ringen aan de achterzijde.



Heb je een ouder DX objectief met AF-S, dan heb je een mooi alternatief zonder dat mensen meteen diep in de buidel moeten tasten. Vooral mooi voor mensen met zeg een D3000, D3100 etcetera.