

# Fotografie cursus 2016

**Pickon**

**09-09-2016**

**Jaargang 1, nummer 1**

**LEVEN IS EEN PIJP KANEEL, IEDER ZUIGT ERAAN EN KRIJGT ZIJN  
DEEL!**

*[www.koningca.nl](http://www.koningca.nl)*

# Inhoudsopgave

Aan de slag .....	4
LES 1 DIAFRAGMA .....	4
Stilstaand object: .....	4
Scherpstellen: .....	5
Scherpstelpunt bepalen op de camera.....	5
Scherpstelpunt bepalen dmv camera beweging. ....	5
Diafragma. ....	5
LAGER IS VAGER!	5
Diafragma Lens. ....	6
Les 2 Sluittijden.....	8
Bewegend beeld: .....	8
Diafragma knippert op scherm. ....	9
Welke sluitertijd uit de hand!.....	10
Beeldstabilisatie?.....	10
Les 3 ISO waarde .....	11
Voorbeeld wanneer je je ISO omhoog doet .....	11
Nog een uitleg:	11
Lichtmeting .....	12
Overbelichting herkennen.....	12
Belichtingscorrectie .....	13
Transfer en instellingen camera.....	14
Bestanden over zetten via PC.....	14
Geheugen kaartje camera in PC plaatsen.	14
Via Nikon Transfer 2 software.	14
Fotos in Lightroom importeren.....	15
Nikon Specifiek .....	16
Weergave aanpassen op display: .....	16
Ontspanstand via afstandbediening .....	16

Wifi WU-1a dongel gebruiken..... 17

## Aan de slag

Zodra je begint met fotograferen moet je eerst twee zaken op orde stellen: Bepaal wat je wilt gaan fotograferen. Dit is belangrijk voor je instelling van bv Scherpstelstand. Om in het menu te komen voor je instellingen voor het fotograferen moet je de toets indrukken.



I-knop

Instellingen toets op body.

## LES 1 DIAFRAGMA

Onderstaande instellingen kan je doen via de I toets aan de achterzijde van de camera

### Stilstaand object:

Stand: A

- **Scherpstelstand: AF-S Enkelvoudig servo-AF**
- AF-veldstand : Enkelpunts AF
- ISO: standaard 100.
- Diafragma:
  - F/4 grote opening, achtergrond wazig
  - F/13 kleinere opening, achtergrond scherp
  - Lager is vager!(achtergrond)

Voorbeeld:

Je wilt je **alleen** je onderwerp scherp hebben. Instellingen als hierboven. Kies verder een laag diafragma getal (dus grote opening). Wil je alles scherp hebben dan een hoger diafragma getal kiezen. Ga niet hoger dan bv F/13 of F/16. Heeft niet veel effect. Zet je onderwerp ook eens iets verder van de achtergrond EN zoom in.

## Scherpstellen:

Scherpstellen kan op twee manieren. Zelf moet je bepalen wat je het makkelijkst vindt.

### Scherpstelpunt bepalen op de camera.

Als je door de zoeker kijkt zie je nu een scherpstelpunt.

Bepaal eerst de compositie van de foto die je wilt maken.

Als je nu de foto zou maken dan wordt op het punt waar je scherpstelpunt zich bevindt scherp op je foto. Als je een ander punt wilt hebben kan je met de navigatietoets je punt verplaatsen in je compositie naar het punt dat je scherp wilt hebben.



### Scherpstelpunt bepalen door camera beweging.

Je kunt er ook voor kiezen om het punt wat je scherp wilt hebben **eerst** in je zoeker bepaalt. Druk dan de ontspan toets „half“ in en verplaats de camera zo dat je je compositie in beeld hebt. Doordat je de toets ingedrukt hebt onthoudt de camera het onderwerp wat je eerder geselecteerd hebt. Dat punt wordt dus scherp in je foto.

## Diafragma.

Met scherpte diepte bedoelen we dat het object dat je scherp wilt hebben eruit **springt**. Je onderwerp is scherp en de rest wat er achter ligt is wazig. Hoe wazig hangt af van je diafragma instelling. Probeer onderstaande te onthouden als ezels bruggetje:

### LAGER IS VAGER!

Dit betekent niets anders dan hoe **lager** je F waarde is des te scherper is je onderwerp waarop je hebt scherp gesteld. De rest (achtergrond) is **VAAG!**



Groot diafragma (f/5.6)



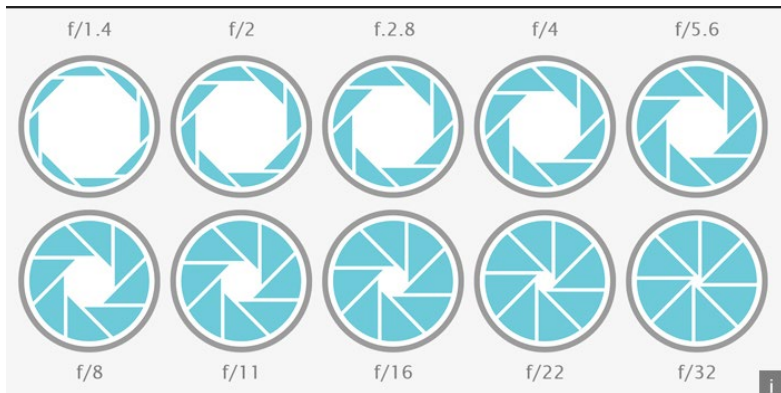
Klein diafragma (f/22)

**Grote diafragma's** opening (lage f-waarden F/5.6) verminderen scherptediepte, zodat voorwerpen achter en voor het hoofdonderwerp onscherp zijn.

**Kleine diafragma's** opening (hoge f-waarden F/22) verhogen de scherptediepte, zodat voorwerpen achter en voor het hoofdonderwerp duidelijk naar voren komen.

### Diafragma Lens.

Onderstaand een tabel met de gebruikelijke diafragma waarde's.



Het is wel belangrijk dat je weet welk diafragma je lens maximaal aan kan. Dit staat op je lens en in de lens opening.

Hier rechts zie je de waarde **1:3.5-5.6**. Dit geeft aan dat deze standaard lens een maximale waarde kan hebben. **1:3.5** betekend dat met uitzoomen je maximale grote **1:3.5** kan zijn. Met Inzoomen is dat **5.6**. (**diafragma**)



Wel kan je een kleiner diafragma (grotere F waarde) selecteren dus bv f/32. Vaak is het zo des te grote diafragma (kleiner getal bv f1.4) des te duurder de lens!!!!

Onthoudt in ieder geval: **LAGER is VAGER!**

Laag diafragma bv 3.5 betekend groter gat dus meer licht maar des te vager de achtergrond is!!!!

Hieronder wat handvaten:

Alles/veel scherp in je foto	Mooie, wazige achtergrond
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klein diafragma bv F/16</li> <li>• Uitzoomen</li> <li>• Verder van je onderwerp staan</li> <li>• Achtergrond kort achter onderwerp houden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groot diafragma bv F/4</li> <li>• Inzoomen</li> <li>• -Dichterbij je onderwerp gaan staan</li> <li>• Achtergrond ver van onderwerp houden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

## Les 2 Sluiterijden

Met sluitertijden ben je in staat om bewegende voorwerpen zoals bv mensen of een auto die rijdt scherp op je foto te zetten. Hieronder de standaard begin instelling:

### Bewegend beeld:

Stand: S

- **Scherpstelstand: AF-C Continue servo-AF**
- AF-veldstand : Enkelpunts AF
- ISO: Standaard 100.
- 1/8000 is snelle sluitertijd – Bevroren beeld! Dus bijvoorbeeld een fontein. Je ziet nu de druppel.
- 1 sec is langzame sluitertijd – Dezelfde fontein zal je nu zien als een waas.

De meeste camera's hebben iets van de volgende waardes:

Hoogste 1/8000<sup>ste</sup> dus erg snel en befrist het beeld.  
Laagste 30 sec dus erg langzaam wat weer betekend dat er erg lang belicht wordt. BV bij een fontein zal dit betekenen dat er een waas te zien is. Let wel op dat je overbelichting kunt krijgen als je te lang belicht.

Hieronder wat voorbeelden van waardes:

- Portret 1/100
- Concert/lopende mensen 1/200
- Spelende kinderen 1/250- 1/400
- Auto 50 km/h 1/500
- Springende Kinderen 1/640
- Rennende hond 1/640
- Sport 1/500 – 1/1000
- 

**Onthou: 1/1000 is sneller dan 1/100!!!**



Als je snelle sluitertijd gebruikt zal het diafragma opening klein zijn om onder belichting te voorkomen dus bv:

1/1000 = belichting kort! = dus grote opening om onderbelichting te voorkomen (F/5.6)

1/100 = belichting langer = dus kleine opening om overbelichting te voorkomen (F/22)

Om een bewegend object scherp te kunnen fotograferen moet je de **SCHERPSTELSTAND** wijzigen naar **AF-C**. Hierdoor zal je camera bij half indrukken telkens scherp stellen op het punt waarop je je scherpstelpunt (enkel!) op dat moment hebt....

### **STEL:**

Je wilt een rennende hond die op je af komt fotograferen waarbij je de KOP scherp wilt hebben. Als je niet AF-C gekozen hebt zal de scherpstelling niet goed gaan!!!!

### **Diafragma knippert op scherm.**

Waar je wel op moet letten is dat je diafragma op je scherm niet knipperd. Als dit nl het geval is betekent dit dat je camera met het door jouw geselecteerde snelheid NIET een goede foto kan maken. Op S fotograferen betekent immers: Jij kiest voor een korte snelheid (hoge waarde bv 1/800<sup>ste</sup>) omdat je bv de druppels van een Fontein wilt zien. Je camera zoekt dan het beste diafragma. Mocht je nu bv in een donkere omgeving zijn kan het zijn dat de camera eigenlijk 4.0 aan diafragma nodig heeft terwijl je lens niet meer aan kan dan 5.6. Je kunt de foto waarschijnlijk nemen echter zal hij vee; te donker zijn. De enige oplossing hiervoor is: **SPELEN MET je ISO** waarde totdat diafragma STIL staat en niet meer KNIPPERT.....

## Welke sluitertijd uit de hand!

Nog iets om rekening mee te houden is de volgende  
REGEL:

Om een scherpe foto te kunnen maken van een stilstaand onderwerp **UIT DE HAND** is het raadzaam om je sluitertijd aan te passen aan je zoomafstand. Stel je hebt ingezoomd op 55 mm, dan zou je sluitertijd zo rond de 50-60 liggen met een lens die **GEEN** stabilisatie heeft. Heb je wel Stabilisatie dan kan je gerust een **langere** sluitertijd (dus kleiner getal) bv 30 nemen.

## Beeldstabilisatie?

Heeft je lens Beelstabilisatie dan:

- Vanaf statief kun je nu langere sluitertijden hanteren (kleiner getal)
- Schakel **WEL** je beeldstabilisatie **UIT** als je vanaf een statief fotografeerd. Dit kan onscherpte veroorzaken.

## Les 3 ISO waarde

ISO is de lichtgevoeligheid van je sensor. Vroeger had je ASA voor je filmpje. Hoe hoger het getal des te lichtgevoeliger je sensor wordt.

Simpel gezegd: Als je in een donkere ruimte een foto wilt maken en dat lukt niet met je normakle instellingen kan je kiezen om de licht gevoeligheid te verhogen. Zet gerust je ISO in zo een geval op 1250 ISO.

Nadeel is wel dat de kans op RUIS op je foto bij vergroten meer aanwezig is bij een hoog ISO waarde dan bij een laag ISO waarde.

Vuistregel is: fotografeer met een zo laag mogelijke ISO waarde en begin bij ISO 100

### Voorbeeld wanneer je je ISO omhoog doet

Stel je probeert een foto te maken met diafragma 5.6 en een sluitertijd die al behoorlijk hoog ligt. Kan zijn dat je camera eigenlijk met die sluitertijd een hoger diafragma zou willen hebben echter kan je cameralens maar tot 5.6. Als je nu een foto zou maken is de kans aanwezig dat je foto onderbelicht wordt. Grote opening met snelle sluitertijd kan weinig licht zijn dus zet je je ISO hoger. Hier kan het zijn dat je **Diafragma waarde al knippert** wat dus betekent dat hij wel kan fotograferen maar geen goed belichte foto kan maken. Speel dan met je ISO totdat de diafragma waarde stil blijft staan!!!!

### Nog een uitleg:

Als je zelf je diafragma kiest (dus A stand) omdat je bv wat scherptediepte wilt hebben berekend je camera de sluitertijd als je scherp stelt. Als die sluitertijd nu te lang is om uit de

hand te fotograferen krijg je een onscherpe foto.  
**VERHOOG DAN NU RUSTIG je ISO!!!!.**

ISO gebruik je dus ook om een te langere sluitertijd (in de A stand) tegen te gaan waardoor je minder snel een onscherpe foto krijgt bij het uit de hand fotograferen.

In de A stand fotograferen en te weinig licht? Verhoog rustig je ISO.

- In een sporthal
- In de huiskamer
- Schermering buiten

## Lichtmeting

Als jij scherpsteld gaat de camera berekenen hoeveel licht er gereflecteerd wordt op het moment van een foto maken. Dus als je in A stand fotografeert berekend de camera de sluitertijd die nodig is om een goede foto te maken. Als je in S stand fotografeert berekend hij op dat moment wat je diafragma moet zijn.

**Je kunt het beste je lichtmeting op meervlaksmeting / matrixmeting zetten.**

## Overbelichting herkennen

Soms ziet een foto er goed uit als je op je scherm kijkt. Maar als je beter zou kunnen kijken kan het zijn dat er overbelichte stukken in je foto zitten. Dit kan je controleren door de volgende optie aan te zetten op je camera:

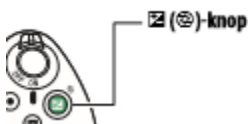
- Menu knop te selecteren en dan het eerste icoontje (pijl)je)
- Kies Weergave opties
- Zet een vinkje bij de optie Hoge lichten. (overzicht staat waarschijnlijk al aan)

- Selecteer dan OK.

Als je nu een foto bekijkt op je camera kan je op de navigatie toets klikken. 1 keer zie je instellingen waarmee je de foto gemaakt hebt. Druk je dan nog een keer dan zie je een overzicht van je foto. Als er dan overbelichting is dan zal je dit herkennen aan de zwarte pikkeltjes op je foto die opknippen!!!!

## Belichtingscorrectie

In zo een geval kan je proberen om belichtingscorrectie toe te gaan passen. Dit doe je door een waarde te geven aan belichtingscompensatie.



Geef + voor meer licht in je foto en – voor minder licht!

LET OP! Dit betekent wel dat je HELE foto donkerder of lichter wordt...

# Transfer en instellingen camera

## Bestanden over zetten via PC

Natuurlijk kan je ook gewoon je bestanden overzetten via de PC. Hou de map Y:\A Nikon Upload aan als standard DOELMAP. Dit omdat deze map ook meegenomen word in de reguliere backup.

Hieronder drie mogelijkheden.

### Geheugen kaartje camera in PC plaatsen.

Pak het Geheugen kaartje uit je Camera en plaats deze in de computer. Kopieer je foto's naar de map: Y:\A Nikon Upload op je PC.

### Via Nikon Transfer 2 software.

Koppel je camera aan de PC mbv kabel. Als het goed is start nu het Nikon programma “**Nikon Transfer 2**” op. Je ziet nu alle foto's die op je geheugen kaartje in de camera aanwezig zijn. Selecteer de foto's die je wilt verplaatsen.



Controleer op de Primaire doelmap goed staat. Standaard map waar je foto's naar toe gaan is: Y:\A Nikon Upload. Wijzig evt wel rechts direct de bestands namen voor je foto's. \_(underscore).

Als je dat gedaan hebt selecteer de button rechtsonder”Overspelen starten”. Je bestanden worden nu op schijf gezet van de PC. (Y:\A Nikon Upload) Automatisch wordt het Nikon programma ViewNX-I gestart. Hiermee kan je de foto's nog nabewerken.

**Koppel de Camera los van de Computer.....**

## Fotos in Lightroom importeren

Koppel je tablet aan je PC.

Kopieer de foto's vanaf **Y:\A Nikon Upload** die je in lightroom wilt importeren naar de map:

**Fotografie cursus/transport map op je tablet geheugen.  
Dus niet op je Card geheugen.**

- Start Lightroom op tablet
- Maak een nieuwe collectie aan. Rechts boven zie je een + staan. Klik hierop en geef de naam in van de te maken collectie.
- Selecteer nu **EERST** je net aangemaakte collectie in lightroom!!
- Selecteer onderaan "Add Photos"
- Selecteer bovenaan "Add from ....."
- Daar zie je dan als het goed is de map **transport**
- Selecteer die map
- Selecteer de foto's door er een keer op te drukken als je een selectie van die foto's wilt importeren, anders rechts onder "Select All", er komt een Vtje in je foto te staan.
- Selecteer dan rechtsboven het v teken.
- Je foto's worden toegevoegd.\ in je net nieuw aangemaakte collectie.

Als je klaar bent is het slim op de map transport **LEEG** te maken!. Hierdoor zie je bij een volgende import alleen je nieuwe foto's!!!

## Nikon Specifiek

Hieronder wat wetenswaardigheden voor mijn D5200:

### Weergave aanpassen op display:

Als je op je LCD scherm van je camera de instellingen wilt zien waarmee de foto genomen is of je wilt controleren of er overbelichting aanwezig is op de camera dan moet je eenmalig in het menu van de camera dit aangeven. Dit doe je als volgt:

- Menu
- 1e icoontje. (pijl)je)
- Weergaveopties
- Overzicht aanvinken.
- Hoge lichten aanvinken

Door nu de foto's te bekijken op je camera kan je bovenstaande waardes bekijken. Druk een keer op je navigatie toets op je camera voor de instellingen waarmee je de foto gemaakt hebt en druk nogmaals op te bepalen of er overbelichting aanwezig is.

### Ontspanstand via afstandbediening

Voor foto's die een langere belichting nodig hebben en niet mogen bewegen bij het indrukken van de ontspan-toets is het handig om een afstand bediening te hebben. Deze kan je instellen door:

- Menu
- 2e icoontje (camera)
- Ontspanstand aanpassen en op „Direct op afstand (ML-L3) te zetten.



Als je klaar bent wel even wijzigen in S- Enkel beeld of de camera uit en aan te zetten.

## Wifi WU-1 a dongel gebruiken.

Mbv de wifi dongel kann je bv je telefoon of je tablet contact laten maken met je camera. Hierdoor kan je bv de foto's op een groter scherm zien. (tablet). Ook kan je via je tablet dan een foto maken zonder de camera ontspan toets in te drukken.

Daarnaast kan je je foto's ook op die manier verplaatsen van je camera naar je tablet. Hieronder hoe:

- Plaats de adaptor in de camera



Zoek op het tablet die je wilt gebruiken naar de WIFI:

- Nikon\_Pickon
- Geef ww in . kl..01!

Je hebt nu netwerkverbinding tussen je tablet en camera.

Als je de volgende software op je pc, telefoon of tablet geïnstalleerd hebt: „**Wireless Mobile Utility**“ zal deze nu **automatisch starten**.

Je kunt hier nu foto's nemen en foto's bekijken. Als je foto's bekijkt kan je ze ook van je camera verplaatsen naar je tablet.

- Kies bekijk Fotos
- Kies Foto's op camera of foto's die op tablet staan.
  
- Selecteer de foto die je wilt bekijken/downloaden

- Selecteer downloaden
- Je fotos komen nu te staan op de locatie:

Start nu ES file explorer op je tablet.

- Selecteer knop “interne geheugen”
- Selecteer dan map: Nikon\_WU/Card/de laatst aangemaakte map op je tablet.

-

Kopieer de bestanden als je ze in lightroom wilt hebben nu naar

**/storage/emulated/0/fotografie\_cursus/transport\_map/transport map** in een nieuwe map op je tablet.

Om ze in lightroom in een collectie te zetten zie hierboven.