

Nikon

with **WARRANTY**

DIGITALE CAMERA

D7500

Gebruikshandleiding (met garantie)

- Lees deze handleiding grondig door voordat u de camera gebruikt.
- Om correct gebruik van de camera te verzekeren, vergeet niet "Voor uw Veiligheid" te lezen (pagina xii).
- Bewaar deze handleiding na het lezen op een gemakkelijk toegankelijke plaats voor later gebruik.



Scannen voor gedetailleerde bedieningsinstructies.

nikon online handleiding D7500



NI



Neem nu SnapBridge!

Gebruik SnapBridge om de camera vanaf uw smartphone of tablet (smartapparaat) op afstand te bedienen en foto's vanaf de camera te downloaden.

Vandaag gratis te downloaden!

SnapBridge is gratis beschikbaar in de Apple App Store®, via Google Play™ en de volgende website:

<https://snapbridge.nikon.com>

Bezoek de Nikon-website voor het laatste SnapBridge-nieuws.



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

Verbind uw camera met een smartapparaat

Volg de onderstaande stappen om uw camera met een smartapparaat te koppelen:

1 Start de verbindingswizard op uw camera.



2 Tik op de naam van de camera op uw smartapparaat.



3 Druk op **OK** op de camera en tik op **Koppelen** op het smartapparaat (de weergave varieert afhankelijk van het apparaat en het besturingssysteem).



Zie pagina 28 voor meer informatie over koppelen.



Verbeter uw beeldervaring met SnapBridge.



Download foto's vanaf uw camera naar uw smartapparaat via een "altijd aan"-verbinding, zodat online delen van foto's eenvoudiger en minder stressvol is dan ooit.

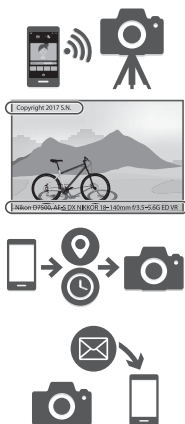
NIKON IMAGE SPACE

Upload foto's en miniatures naar de cloudopslag-service van NIKON IMAGE SPACE.



Verrijk uw beeldervaring door SnapBridge te gebruiken voor:

- Het op afstand bedienen van de camera
- Rechtstreeks credits (twee keer copyrightinformatie, commentaar, tekst of logo's) aan uw foto's toevoegen
- Automatisch de tijd en locatie van uw smartapparaat naar uw camera uploaden
- Firmware-updates van de camera ontvangen



Meer over SnapBridge

Gebruik voor meer informatie de online helpfunctie in de SnapBridge-app.

Lees alle aanwijzingen grondig door om uw camera optimaal te benutten en bewaar de handleiding op een plaats waar iedereen die het product gebruikt deze kan lezen.

Symbolen en conventies

Om u te helpen de gewenste informatie gemakkelijker te vinden, worden de volgende symbolen en conventies gebruikt:



Dit pictogram staat bij waarschuwingen; lees deze informatie vóór gebruik om beschadiging van de camera te voorkomen.



Dit pictogram staat bij opmerkingen; lees deze informatie voordat u de camera gebruikt.



Dit pictogram staat bij verwijzingen naar andere secties in deze handleiding.

In de cameramonitor weergegeven menu-items, opties en berichten worden **vetgedrukt** aangeduid. Camera- en smartapparaatmenu's en vensters kunnen verschillen van menu's en vensters die hier worden getoond.

In deze gehele handleiding worden smartphones en tablets aangeduid als "smartapparaten".

Camera-instellingen

De uitleg in deze handleiding gaat er steeds van uit dat de standaardinstellingen worden gebruikt.

Nikon Manual Viewer 2



Installeer de app Nikon Manual Viewer 2 op uw smartphone of tablet om altijd en overal handleidingen van Nikon digitale camera's te bekijken. Nikon Manual Viewer 2 kan gratis worden gedownload in de App Store en via Google Play. Downloaden van de app en andere producthandleidingen vereist een internetverbinding, waarvoor kosten in rekening kunnen worden gebracht door uw telefoon- of internetserviceprovider.

Voor uw veiligheid

Lees voordat u de camera voor het eerst gebruikt de veiligheidsinstructies in "Voor uw veiligheid" (□ xii).

Nikon gebruikersondersteuning

Bezoek de volgende website om uw camera te registreren en op de hoogte te blijven van de meest recente productinformatie. U vindt hier antwoorden op veelgestelde vragen (FAQ's) en u kunt contact met ons opnemen voor technische bijstand.

<https://www.europe-nikon.com/support>

■ ■ De menugids

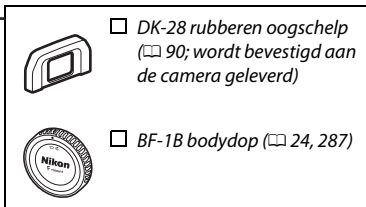
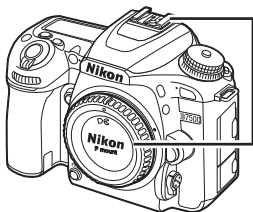
Voor meer informatie over menuopties en onderwerpen zoals hoe de camera op een printer of televisie aan te sluiten, download de *Menugids* van de camera via de Nikon-website, zoals hieronder beschreven. De *Menugids* is in pdf-formaat en kan worden bekeken met behulp van Adobe Reader of Adobe Acrobat Reader.

- 1 Start op uw computer een webbrowser en open de downloadsite voor de Nikon-handleiding op <https://downloadcenter.nikonimglib.com/>
- 2 Navigeer naar de pagina voor het gewenste product en download de handleiding.



Inhoud verpakking

Controleer of alle hier genoemde items met uw camera zijn meegeleverd.



Camera D7500 (□ 1)

EN-EL15a oplaadbare Li-ion-accu met afdekkapje (□ 19, 21)

MH-25a batterijlader (wordt geleverd met type en vorm stekkeradapter of netsnoer dat varieert per land of regio van aankoop; □ 19)

DK-5 oculairkapje (□ 90)

Garantie (afgedrukt op de achterkant van deze handleiding)

AN-DC3 BK-riem (□ 19)

Gebruikshandleiding (deze gids)

UC-E20 USB-kabel

Kopers van de optionele objectiefset dienen te controleren of de verpakking inderdaad een objectief bevat. *Geheugenkaarten worden afzonderlijk verkocht.* Camera's aangeschaft in Japan geven menu's en berichten alleen in het Engels en Japans weer; andere talen worden niet ondersteund. Onze verontschuldigheden voor het ongemak dat dit kan veroorzaken.

Het Nikon Downloadcentrum

Bezoek het Nikon-downloadcentrum om firmware-updates, NX Studio en andere Nikon-software en handleidingen voor Nikon-producten inclusief camera's, NIKKOR-objectieven en flitsers te downloaden.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Inhoudsopgave

Inhoud verpakking	iv
Voor uw veiligheid	xii
Kennisgevingen.....	xvi
Inleiding	1
<hr/>	
Kennismaking met de camera	1
De camerabody.....	1
De standknop	6
Het bedieningspaneel	8
De zoeker.....	9
De dioptrieregelaar	11
De kantelmonitor gebruiken.....	12
Het aanraakscherm gebruiken	14
De multi-selector	18
Eerste stappen	19
<hr/>	
Bevestig de camerariem	19
Laad de accu op	19
Plaats de accu en een geheugenkaart.....	21
Bevestig een objectief	24
Schakel de camera in	26
Verbinding maken met behulp van SnapBridge	28
<hr/>	
Wat SnapBridge voor u kan betekenen	29
Wat heeft u nodig	30
Het smartapparaat gereedmaken	31
Koppelen en verbinding maken.....	32
Verbindingstips	37
De Wi-Fi-prompt (alleen iOS)	37
Meer over koppelen en verbinden	39
"Kan geen verbinding maken."	39
Koppelproblemen	39
Foto's downloaden.....	40

Tutorial	41
<hr/>	
Cameramenu's: een overzicht.....	41
Cameramenu's gebruiken	42
Het accuniveau en het aantal resterende opnamen	46
Basisfotografie en weergave	48
<hr/>	
"Richten-en-maken"-fotografie (standen  en ).....	48
Tips voor livebeeld	56
Basisweergave	59
Ongewenste foto's wissen.....	60
Instellingen aanpassen aan het onderwerp of de situatie (onderwerpstand)	61
<hr/>	
Een onderwerpstand kiezen.....	61
Speciale effecten	64
<hr/>	
Speciale effecten kiezen.....	64
Beschikbare opties in livebeeld	66
Standen P, S, A en M	72
<hr/>	
Een stand kiezen	72
P: Automatisch programma	73
S: Sluittijdvoorkeuze	74
A: Diafragmavorkeuze	75
M: Handmatig	76
Lange tijdopnamen (alleen stand M)	79
Gebruikersinstellingen: Standen U1 en U2	83
<hr/>	
Gebruikersinstellingen opslaan	83
Gebruikersinstellingen oproepen.....	84
Gebruikersinstellingen terugzetten	85

Ontspanstand	86
<hr/>	
Een ontspanstand kiezen	86
Zelfontspannerstand (☺).....	89
Stand spiegel omhoog (MUP).....	91
Opties voor beeldopname	93
<hr/>	
Beeldveld	93
Beeldkwaliteit	97
Beeldformaat	99
Scherpstelling	100
<hr/>	
Autofocus	100
Autofocusstand.....	100
AF-veldstand	103
Scherpstelvergrendeling	111
Handmatige scherpstelling.....	115
ISO-gevoeligheid	118
<hr/>	
ISO-gevoeligheid instellen.....	118
Autom inst ISO-gevoeligheid	120
Belichting	123
<hr/>	
Lichtmeting	123
Vergrendeling automatische belichting	125
Belichtingscorrectie.....	127

Witbalans	130
Witbalansopties	130
Fijnafstelling witbalans	134
Een kleurtemperatuur kiezen	137
Handmatige voorinstelling	139
Zoekerfotografie	139
Livebeeld (Spot-witbalans).....	143
Voorinstellingen beheren	146
Beeldverbetering	148
Picture Controls	148
Een Picture Control selecteren.....	148
Picture Controls aanpassen.....	150
Details in hoge lichten en schaduwen behouden.....	153
Actieve D-Lighting.....	153
Hoog dynamisch bereik (HDR).....	155
Flitserfotografie	159
De ingebouwde flitser gebruiken	159
Automatische pop-up-standen	159
Handmatige pop-up-standen	161
Flitserregelingsstand	164
Flitscorrectie	167
Flitswaardevergrendeling	169
Informatie over de ingebouwde flitser bekijken.....	172
Optionele flitsers	174
Fotograferen met de afstandsbediening	175
Een optionele afstandsbediening ML-L3 gebruiken	175

Films opnemen en bekijken **179**

Films opnemen	179
De z -knop gebruiken.....	183
De livebeeldweergave: Films	185
Aanduidingen bekijken en verbergen.....	187
Beeldformaat, beeldsnelheid en filmkwaliteit.....	188
Indices	189
De filmuitsnede.....	190
Foto's maken in filmstand.....	191
Films bekijken	194
Films bewerken	196
Films bijsnijden	196
Geselecteerde beelden opslaan	200

Andere opnameopties **201**

De info -knop (Zoekerfotografie).....	201
De z -knop	205
Reset met twee knoppen:	
Standaardinstellingen herstellen.....	206
Bracketing	209
Locatiegegevens	223

Meer over weergave **225**









Beelden bekijken	225
Schermvullende weergave	225
Miniatuurweergave	225
Kalenderweergave	226
Het aanraakscherm gebruiken	228
De z -knop	230
Foto-informatie	231
Van dichtbij bekijken: Zoomweergave	240

Foto's tegen wissen beveiligen	242
Foto's waarderen	243
Individuele foto's waarderen	243
Meerdere foto's waarderen	244
Foto's voor uploaden selecteren	245
Individuele foto's selecteren	245
Meerdere foto's selecteren	246
Foto's wissen	247
Tijdens weergave	247
Het weergavemenu	248

Menulijst 250

Cameramenu's

Meer informatie over cameramenu's is beschikbaar in de *Menugids* die kan worden gedownload via de Nikon-website (iii).

 Het weergavemenu: <i>Beelden beheren</i>	250
 Het foto-opnamemenu: <i>Foto-opnameopties</i>	252
 Het filmopnamemenu: <i>Filmopnameopties</i>	257
 Persoonlijke instellingen: <i>Fijnafstelling camera-instellingen</i>	260
 Het setup-menu: <i>Camera-instellingen</i>	268
 Het retoucheermenu: <i>Geretoucheerde kopieën maken</i>	275
 Mijn menu/  <i>Recente instellingen</i>	278

Technische opmerkingen 279


Compatibele objectieven	279
Compatibele CPU-objectieven	279
Compatibele objectieven zonder CPU	285
Overige accessoires	287


Behandeling van uw camera.....	288
Opslag	288
Reinigen.....	288
Reiniging beeldsensor.....	289
Onderhoud van camera en accu: Waarschuwingen.....	296
Problemen oplossen.....	301
Accu/Weergave.....	301
Opname (Alle standen)	302
Opname (P, S, A, M).....	305
Weergave	306
Bluetooth en Wi-Fi (Draadloze netwerken)	308
Diversen.....	308
Foutmeldingen	309
Specificaties	315
AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR-	
objectieven	329
AF-S DX NIKKOR 18–200mm f/3.5–5.6G ED VR II-	
objectieven	336
Goedgekeurde geheugenkaarten	346
Capaciteit geheugenkaart	347
Gebruiksduur van de batterij.....	349
Index	351
Garantievoorwaarden - Nikon Europees garantiebewijs.....	359


Voor uw veiligheid

Om schade aan eigendommen of letsel aan uzelf of anderen te voorkomen, lees "Voor uw veiligheid" in zijn geheel door alvorens dit product te gebruiken.

Bewaar deze veiligheidsinstructies daar waar iedere gebruiker van dit product ze kan lezen.

 **GEVAAR:** Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen, gemarkeerd met dit pictogram, zorgt voor groot gevaar voor de dood of ernstig letsel.

 **WAARSCHUWING:** Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen, gemarkeerd met dit pictogram, kan de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

 **LET OP:** Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen, gemarkeerd met dit pictogram, kan letsel of schade aan eigendommen tot gevolg hebben.



WAARSCHUWING

- **Gebruik niet tijdens het lopen of het bedienen van een motorvoertuig.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan ongelukken of ander letsel veroorzaken.
- **Dit product niet uit elkaar halen of aanpassen. Raak geen interne delen aan die worden blootgesteld als gevolg van een val of ander ongeluk.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan een elektrische schok of ander letsel tot gevolg hebben.
- **Mocht u afwijkingen aan het product ontdekken zoals het produceren van rook, hitte of ongebruikelijke geuren, ontkoppel dan onmiddellijk de accu of voedingsbron.**
Voortgaand gebruik kan brand, brandwonden of ander letsel veroorzaken.
- **Houd droog. Niet met natte handen vastpakken. Pak de stekker niet met natte handen vast.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.
- **Laat uw huid niet langdurig in contact komen met dit product terwijl deze in en uit het stopcontact wordt gehaald.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan lichte brandwonden tot gevolg hebben.
- **Gebruik dit product niet in de aanwezigheid van ontvlambaar stof of gas zoals propaan, benzine of spuitbussen.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan een explosie of brand tot gevolg hebben.

- **Kijk niet rechtstreeks in de zon of andere felle lichtbronnen door middel van het objectief of camera.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan beperkt gezichtsvermogen tot gevolg hebben.

- **Richt de flitsers of AF-hulpverlichting niet op de bestuurder van een motorvoertuig.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan ongelukken tot gevolg hebben.

- **Houd dit product uit de buurt van kinderen.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel of een defect aan het product tot gevolg hebben. Merk bovendien op dat kleine onderdelen verstikkingsgevaar opleveren. Mocht een kind onderdelen van dit product inslikken, zoek dan onmiddellijk medische hulp.

- **Wikkel, draai en raak niet verstrikt in de riemen om uw nek.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan ongelukken tot gevolg hebben.

- **Gebruik geen accu's, laders of lichtnetadapters die niet specifiek zijn bedoeld voor gebruik met dit product. Bij het gebruik van accu's, laders en lichtnetadapters die bedoeld zijn voor gebruik met dit product, ga geen:**

- **Snoeren of kabels beschadigen, aanpassen, met overmatige kracht trekken aan of buigen van kabels of ze onder zware voorwerpen plaatsen of ze blootstellen aan hitte of vlammen.**
- **Reisadapters of adapters gebruiken die speciaal ontworpen zijn om van de ene spanning naar een andere spanning over te schakelen, of met DC-naar-AC-omvormers.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.

- **Pak de stekker niet vast tijdens het opladen van het product of gebruik van de lichtnetadapter tijdens onweersbuien.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan een elektrische schok tot gevolg hebben.

- **Pak niet met blote handen vast op plaatsen die worden blootgesteld aan extreem hoge en lage temperaturen.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brandwonden of bevroeringsverschijnselen tot gevolg hebben.



LET OP

- **Laat het objectief niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen gericht.**

Licht dat wordt geconvergeerd door het objectief kan brand of schade aan de interne onderdelen van het product veroorzaken. Houd de zon goed buiten beeld bij het fotograferen van onderwerpen met tegenlicht. Zonlicht geconvergeerd in de camera wanneer de zon zich dicht bij het beeld bevindt, kan brand veroorzaken.

- **Schakel dit product uit wanneer het gebruik ervan verboden is. Schakel draadloze functies uit wanneer het gebruik van draadloze apparatuur verboden is.**

De radiofrequentie-emissies geproduceerd door dit product kunnen interfereren met apparatuur aan boord van vliegtuigen of in ziekenhuizen of andere medische faciliteiten.

- **Verwijder de accu en ontkoppel de lichtnetadapter als voor langere tijd geen gebruik wordt gemaakt van dit product.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een defect aan het product tot gevolg hebben.

- **Raak geen bewegende delen van het objectief of andere bewegende delen aan.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel tot gevolg hebben.

- **Laat de flitser niet flitsen terwijl deze in contact is met of zich nabij de huid of voorwerpen bevindt.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

- **Laat het product niet achter op een plaats waar het voor langere tijd wordt blootgesteld aan extreem hoge temperaturen, zoals in een afgesloten auto of in direct zonlicht.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een defect aan het product tot gevolg hebben.



GEVAAR (Accu's)

- **Voorkom onjuist gebruik van accu's.**

Het niet in acht nemen van de volgende voorzorgsmaatregelen kan ervoor zorgen dat de accu's lekken, oververhit raken, scheuren of vlam vatten.

- Gebruik uitsluitend oplaadbare accu's die zijn goedgekeurd voor gebruik in dit product.
 - Stel accu's niet bloot aan vlammen of extreme hitte.
 - Haal niet uit elkaar.
 - Sluit de aansluitingen niet kort door ze in aanraking te laten komen met kettingen, haarspelden of andere metalen voorwerpen.
 - Stel accu's of de producten waarin ze worden geplaatst, niet bloot aan krachtige fysieke schokken.
 - Ga niet op accu's staan, doorboor ze niet met spijkers en sla er niet op met hamers.
-

- **Laad alleen op zoals is aangegeven.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan ervoor zorgen dat de accu's lekken, oververhit raken, scheuren of vlam vatten.

- **Als accuvloeistof in aanraking komt met de ogen, spoel dan met veel schoon water en zoek onmiddellijk medische hulp.**

Het uitstellen van deze handeling kan oogletsel tot gevolg hebben.

• **Volg de instructies van het luchtvaartpersoneel.**

Accu's die op grote hoogte onbeheerd worden achtergelaten in een drukloze omgeving kunnen lekken, oververhit raken, scheuren of in brand vliegen.



WAARSCHUWING (Accu's)

• **Houd accu's buiten bereik van kinderen.**

Mocht een kind een accu inslikken, zoek dan onmiddellijk medische hulp.

• **Houd accu's buiten het bereik van huisdieren en andere dieren.**

De accu's kunnen lekken, oververhitten, scheuren of vlam vatten als erin wordt gebeten, op gekauwd of als ze op andere wijze door dieren worden beschadigd.

• **Dompel accu's niet onder in water en stel ze niet bloot aan regen.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een defect aan het product tot gevolg hebben. Droog het product onmiddellijk met een handdoek of gelijkwaardig voorwerp, mocht deze nat worden.

• **Stop het gebruik onmiddellijk indien u veranderingen aan de accu's opmerkt, zoals verkleuring en vervorming. Stop met het opladen van EN-EL15a oplaadbare accu's als ze niet binnen de opgegeven tijdsduur worden opgeladen.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan ervoor zorgen dat de accu's lekken, oververhit raken, scheuren of vlam vatten.

• **Isoleer de accupolen met tape alvorens deze weg te gooien.**

Oververhitting, scheuren of brand kan het gevolg zijn indien metalen voorwerpen in aanraking komen met de aansluiting. Recycle of gooi accu's weg overeenkomstig de lokale voorschriften.

• **Als accuvloeistof in aanraking komt met iemand zijn huid of kleding, spoel het getroffen gebied dan onmiddellijk met veel schoon water.**

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan huidirritatie tot gevolg hebben.

Kennisgevingen

- Niets uit de handleidingen die bij dit product horen, mag in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, uitgezonden, overgezet of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of worden vertaald in een andere taal zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nikon.
- Nikon behoudt zich het recht voor het uiterlijk en de specificaties van de hardware en software die in deze handleidingen worden beschreven op elk moment te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Nikon is niet aansprakelijk voor enige schade die voortkomt uit het gebruik van dit product.
- Hoewel al het mogelijke in het werk is gesteld om ervoor te zorgen dat de informatie in deze handleidingen accuraat en volledig is, stellen we het ten zeerste op prijs als u eventuele fouten of onvolkomenheden onder de aandacht wilt brengen van de Nikon-vertegenwoordiger in uw land/regio (adres apart vermeld).

Mededelingen voor klanten in Europa

VOORZICHTIG: ONTPLOFFINGSGEVAAR ALS ACCU/BATTERIJ WORDT VERVANGEN DOOR EEN ONJUIST TYPE. GOOI GEBRUIKTE ACCU'S/BATTERIJEN WEG VOLGENS DE INSTRUCTIES.

Dit symbool geeft aan dat elektrische en elektronische apparaten via gescheiden inzameling moeten worden afgevoerd.



Het volgende is alleen van toepassing op gebruikers in Europese landen:

- Dit product moet gescheiden van het overige afval worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
- Gescheiden inzameling en recycling helpt bij het behoud van natuurlijke bronnen en voorkomt negatieve gevolgen voor de menselijke gezondheid en het milieu die kunnen ontstaan door een onjuiste verwerking van afval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

Dit symbool op de accu/batterij duidt aan dat de accu/batterij afzonderlijk moet worden ingezameld.



Het volgende is alleen van toepassing op gebruikers in Europese landen:

- Alle accu's/batterijen, al dan niet voorzien van dit symbool, moeten gescheiden van het overige afval worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

Mededeling betreffende het verbod op kopiëren en reproduceren

Let erop dat alleen al het bezit van materiaal dat digitaal is gekopieerd of gereproduceerd door middel van een scanner, digitale camera of ander apparaat wettelijk strafbaar kan zijn.

• Voorwerpen die volgens de wet niet mogen worden gekopieerd of gereproduceerd

Kopieer of reproduceer geen papiergeld, munten, waardepapieren of obligaties van (plaatselijke) overheden, zelfs niet als dergelijke kopieën of reproducties worden voorzien van een stempel "Voorbeeld" of "Specimen".

Het kopiëren of reproduceren van papiergeld, munten of waardepapieren die in het buitenland in omloop zijn, is verboden.

Tenzij vooraf toestemming is verleend, is het kopiëren of reproduceren van ongebruikte door de overheid uitgegeven postzegels of briefkaarten verboden.

Het kopiëren of reproduceren van door de overheid uitgegeven postzegels en gecertificeerde wettelijke documenten is verboden.

• Waarschuwingen met betrekking tot het kopiëren of reproduceren van bepaalde waardepapieren

De overheid heeft waarschuwingen uitgevaardigd met betrekking tot het kopiëren of reproduceren van waardepapieren uitgegeven door commerciële instellingen (aandelen, wissels, cheques, cadeaubonnen en dergelijke), vervoerspassen of coupons, behalve als het gaat om een minimum aantal kopieën voor zakelijk gebruik door een bedrijf. Het is eveneens niet toegestaan om door de overheid uitgegeven paspoorten, vergunningen van overheidsinstellingen en andere instanties, identiteitsbewijzen, toegangsbewijzen, pasjes en maaltijdbonnen te kopiëren of te reproduceren.

• Auteursrechten

Onder de wet op het auteursrecht kunnen foto's en opnamen van auteursrechtelijk beschermd werk gemaakt met de camera niet worden gebruikt zonder toestemming van de auteursrechthebbende. Uitzonderingen zijn van toepassing op persoonlijk gebruik, maar houd er rekening mee dat zelfs persoonlijk gebruik aan beperkingen onderhevig kan zijn in het geval van foto's of opnamen van tentoonstellingen of live-optredens.

Wegwerpen van opslagmedia

Houd er rekening mee dat de oorspronkelijke beeldgegevens niet volledig worden verwijderd als u beelden wist of geheugenkaarten of andere opslagmedia formateert. Met behulp van in de handel verkrijgbare software is het soms mogelijk verwijderde bestanden op weggeworpen opslagmedia alsnog te herstellen, wat misbruik van persoonlijke beeldgegevens tot gevolg kan hebben. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de privacybescherming van dergelijke gegevens.

Wis alle gegevens met behulp van speciale software alvorens een opslagmedium weg te werpen of aan een ander over te dragen. Een alternatief is het medium eerst te formatteren en vervolgens geheel te vullen met beelden zonder persoonlijke informatie (bijvoorbeeld foto's van de lucht). Voorkom letsel bij het fysiek vernietigen van opslagmedia.

Voordat de camera wordt afgedankt of het eigendom wordt overgedragen aan een ander persoon, moet u ook de optie **Alle instellingen terugzetten** in het setup-menu van de camera gebruiken om alle persoonlijke netwerkinformatie te wissen.

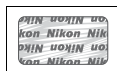
AVC Patent Portfolio License

DIT PRODUCT IS GELICENTIEERD ONDER DE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE VOOR HET PERSOONLIJK EN NIET-COMMERCIËEL GEBRUIK DOOR EEN CONSUMENT OM (i) VIDEO TE CODEREN IN OVEREENSTEMMING MET DE AVC-STANDAARD ("AVC-VIDEO") EN/OF (ii) AVC-VIDEO TE DECODEREN DIE DOOR EEN CONSUMENT WERD GECODEERD IN HET KADER VAN EEN PERSOONLIJKE EN NIET-COMMERCIËLE ACTIVITEIT EN/OF WERD VERKREGEN VAN EEN VIDEOLEVERANCIER DIE OVER EEN LICENTIE BESCHIKT OM AVC-VIDEO AAN TE BIEDEN. ER WORDT GEEN LICENTIE VERLEEND OF GESUGGEREERD VOOR ENIG ANDER GEBRUIK. VOOR MEER INFORMATIE KUNT U TERECHT BIJ MPEG LA, L.L.C. ZIE <https://www.mpegla.com>

Gebruik uitsluitend elektronische accessoires van het merk Nikon

Nikon-camera's zijn ontwikkeld volgens de hoogste standaards en bevatten complexe elektronische schakelingen. Alleen elektronische accessoires van het merk Nikon (inclusief batterijladers, accu's, lichtnetadapters en flitsaccessoires) die door Nikon speciaal zijn gecertificeerd voor gebruik met deze digitale camera, zijn ontwikkeld om binnen de operationele eisen en veiligheidseisen van deze elektronische schakelingen te werken en zijn met het oog daarop getest en goedgekeurd.

Gebruik van niet-originele elektronische accessoires kan schade aan de camera tot gevolg hebben die niet onder de Nikon-garantie valt. Het gebruik van oplaadbare Li-ionbatterijen van andere fabrikanten, die niet zijn voorzien van het holografische zegel van Nikon (zie rechts), kan de normale werking van de camera verstoren of ertoe leiden dat de accu's oververhit raken, vlam vatten, scheuren of gaan lekken.



Neem voor meer informatie over originele Nikon-accessoires contact op met een door Nikon geautoriseerde leverancier.

✔ Gebruik uitsluitend accessoires van Nikon

Alleen originele Nikon-accessoires die specifiek zijn bedoeld voor gebruik met uw Nikon digitale camera, zijn ontworpen en getest om te voldoen aan de geldende veiligheids- en functioneringsvoorschriften. HET GEBRUIK VAN NIET-ORIGINELE ACCESSOIRES KAN SCHADE AAN UW CAMERA TOT GEVOLG HEBBEN EN KAN UW GARANTIE DOEN VERVALLEN.

✍ Voordat u belangrijke foto's gaat maken

Voordat u foto's gaat maken van belangrijke gelegenheden (zoals een huwelijk of reis), kunt u het beste enkele testopnamen maken om te controleren of de camera goed werkt. Nikon is niet aansprakelijk voor schade of gederfde winst veroorzaakt door het onjuist functioneren van het product.

✍ Permanente kennisoverdracht

Als onderdeel van Nikons inzet voor "permanente kennisoverdracht" met het oog op doorlopende productondersteuning en -educatie is voortdurend bijgewerkte informatie online beschikbaar op de volgende sites:

- **Voor gebruikers in de VS:** <https://www.nikonusa.com/>
- **Voor gebruikers in Europa:** <https://www.europe-nikon.com/support/>
- **Voor gebruikers in Azië, Oceanië, het Midden-Oosten en Afrika:**
<https://www.nikon-asia.com/>

Bezoek deze sites om up-to-date te blijven met de nieuwste productinformatie, tips, antwoorden op veelgestelde vragen (FAQs) en algemeen advies over digital imaging en digitale fotografie. Aanvullende informatie kan mogelijk worden verstrekt door de Nikon-importeur in uw land/regio. Bezoek de volgende website voor contactgegevens:
<https://imaging.nikon.com/>

■ ■ **Bluetooth en Wi-Fi (Draadloos LAN)**

Dit product valt onder de United States Export Administration Regulations (EAR). Toestemming van de regering van de Verenigde Staten is niet vereist voor export naar andere landen dan de hier vermelde landen waarvoor op het moment van schrijven een embargo of speciale controles gelden: Cuba, Iran, Noord-Korea, Soedan en Syrië (lijst onderhevig aan veranderingen).

Het gebruik van draadloze apparaten kan verboden zijn in sommige landen of regio's. Neem contact op met een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger alvorens gebruik te maken van de draadloze functies van dit product buiten het land van aankoop.

Kennisgevingen voor klanten in Europa

Hierbij verklaart Nikon Corporation dat het radioapparaattype D7500 overeenkomt met Richtlijn 2014/53/EU.



De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D7500.pdf.

Beveiliging

Hoewel één van de voordelen van dit product is dat anderen vrijelijk verbinding kunnen maken om overal draadloze gegevens uit te wisselen binnen het betreffende bereik, kan het volgende zich voordoen als de beveiliging niet is ingeschakeld:

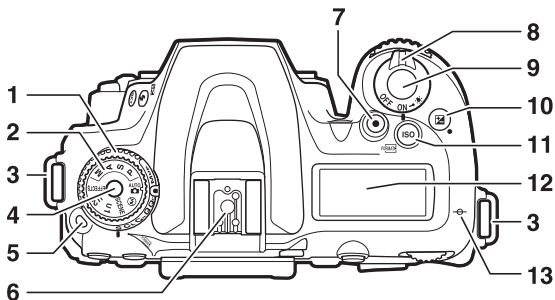
- **Gegevensdiefstal:** Kwaadwillige personen kunnen draadloze transmissies onderscheppen om gebruiker-id's, wachtwoorden en ander persoonlijke informatie te stelen.
- **Onbevoegde toegang:** Onbevoegde gebruikers kunnen toegang krijgen tot het netwerk en gegevens wijzigen of andere kwaadwillige acties uitvoeren. Door het ontwerp van draadloze netwerken kunnen gespecialiseerde aanvallen onbevoegde toegang mogelijk maken, zelfs wanneer de beveiliging is ingeschakeld.
- **Onbeveiligde netwerken:** Verbinding maken met open netwerken kan leiden tot ongeautoriseerde toegang. Gebruik alleen beveiligde netwerken.

Inleiding

Kennismaking met de camera

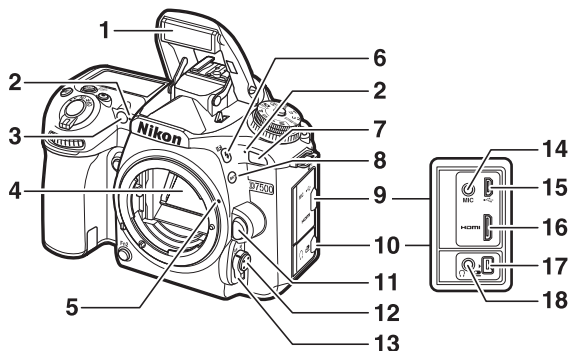
Neem even de tijd om vertrouwd te raken met de camerabedieningen en schermen van de camera. Leg eventueel een bladwijzer in dit hoofdstuk zodat u het gemakkelijk kunt terugvinden terwijl u de rest van de handleiding leest.

De camerabody



1 Keuzeknop ontspanstand.....	86	7 Filmopnameknop	179
2 Standknop	6	8 Hoofdschakelaar	5, 26
3 Oogje voor camerariem	19	9 Ontspanknop.....	52, 53
4 Ontgrendelingsknop van standknop	6	10 -knop.....	127, 206
5 Ontgrendelingsknop keuzeknop ontspanstand	86	11 ISO/-knop.....	118, 268
6 Accessoireschoen (voor optionele flitser).....	287	12 Bedieningspaneel.....	8
		13 Filmvlakmarkering ()	116

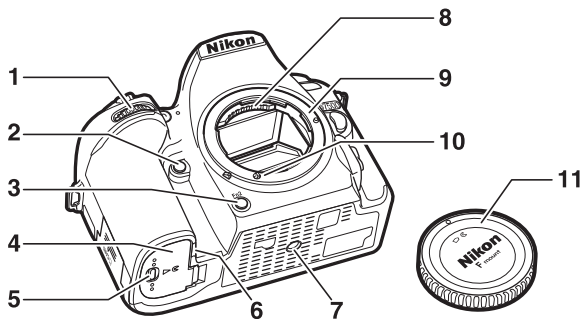
De camerabody (vervolg)



1 Ingebouwde flitser55, 159	10 Deksel voor accessoire-aansluiting en hoofdtelefoonaansluiting 184, 223
2 Stereomicrofoon 183, 259	11 Objectiefontgrendeling25
3 AF-hulpverlichting52, 261	12 AF-standknop 100, 103
Zelfontspannerlampje.....89	13 Selectieknop voor scherpstelstand 100, 115
Lampje rode-ogenreductie 160, 162	14 Aansluiting voor externe microfoon 184, 287
4 Spiegel.....91, 292	15 USB-aansluiting 287
5 Objectiefbevestigingsmarkering24	16 HDMI-aansluiting 287
6 -knop 159, 161, 167	17 Accessoire-aansluiting 223, 287
7 Infraroodontvanger 176	18 Hoofdtelefoonaansluiting 184
8 BKT-knop 158, 209	
9 Klepje voor USB, HDMI en externe microfoonaansluitingen 287	

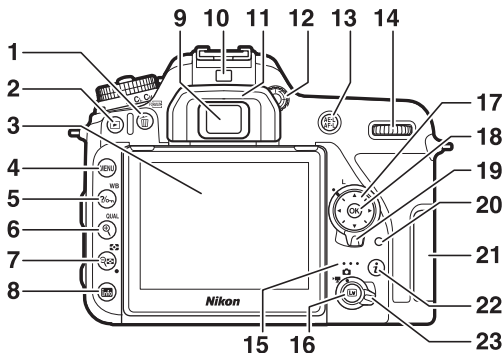
Sluit het aansluitingendeksel

Sluit het aansluitingendeksel wanneer de aansluitingen niet in gebruik zijn. Vuil in de aansluitingen kan storing veroorzaken tijdens gegevensoverdracht.





1	Secundaire instelschijf.....	266	6	Afdekking van de stroomaansluiting	
2	Fn1 -knop	266, 267	7	Statiefaansluiting	
3	Fn2 -knop	266, 267	8	CPU-contacten	
4	Deksel van het batterijvak	21, 23	9	Objectiefvatting	24, 116
5	Ontgrendeling deksel batterijvak	21, 23	10	AF-koppeling	
			11	Bodydop.....	iv, 24, 287

De camerabody (vervolg)



1	🗑️/FORMATS-knop.....60, 247, 268	14	Hoofdinstelelschijf..... 266
2	▶-knop.....59, 225	15	Luidspreker 5, 194
3	Kantelmonitor 12, 14, 269	16	Lv-knop49, 179
4	MENU-knop41, 250	17	Multi-selector 18, 42
5	1/2/3/WB-knop42, 130, 242	18	OK-knop 18, 42, 266
6	QUAL-knop 57, 97, 99, 240	19	Vergrendeling van de scherpstelselectieknop..... 107
7	QUAL/QUAL-knop 123, 225	20	Toegangslampje geheugenkaart53, 87
8	info-knop 187, 201	21	Deksel geheugenkaartsleuf 21, 23
9	Zoekeroculair 9, 11	22	z-knop..... 183, 205, 230
10	Oogsensor13	23	Livebeeld-selector.....49, 179
11	Rubberen oogschelp.....90		
12	Dioptrieregelaar.....11		
13	AF-L-knop 111, 125, 266, 267		

Lcd-verlichting

Als de hoofdschakelaar naar  wordt gedraaid, worden de stand-by-timer en de verlichting van het bedieningspaneel (lcd-verlichting) geactiveerd, zodat de weergave in het donker kan worden afgelezen. Nadat de hoofdschakelaar wordt losgelaten, zal de verlichting gedurende enkele seconden blijven branden terwijl de stand-by-timer actief is of totdat de sluiters wordt ontspannen of de hoofdschakelaar opnieuw naar  wordt gedraaid.



Hoofdschakelaar

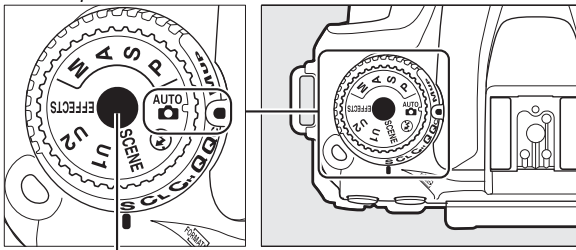
De luidspreker

Plaats de luidspreker niet in de buurt van magnetische apparaten. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan van invloed zijn op de gegevens opgenomen op de magnetische apparaten.

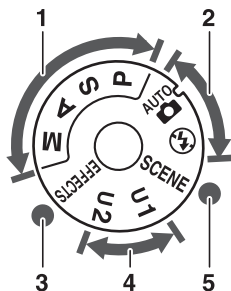
De standknop

De camera beschikt over de hieronder vermelde standen. Druk op de ontgrendelingsknop van de standknop en draai aan de standknop om een stand te kiezen.

Standknop



Ontgrendelingsknop van standknop



- 1 Standen **P, S, A** en **M**:
 - P**— Automatisch programma ... 73
 - S**— Sluittijdvoorkeuze 74
 - A**— Diafragmavoorkeuze..... 75
 - M**— Handmatig..... 76
- 2 Automatische standen:
 - Automatisch 48
 - Automatisch (flitser uit) 48
- 3 Standen speciale effecten 64
- 4 Standen U1 en U2 83
- 5 Onderwerpstanden 61

Objectieven zonder CPU

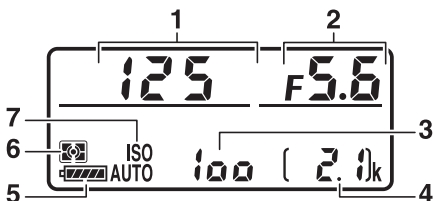
Objectieven zonder CPU (□ 285) kunnen alleen in stand **M** worden gebruikt. Het selecteren van een andere stand wanneer een objectief zonder CPU is bevestigd, schakelt de ontspanknop uit.

Geluidsignalen tijdens livebeeld

Een geluidssignaal kan klinken als u tijdens livebeeld aan de standknop draait. Dit duidt niet op een fout of defect.

Het bedieningspaneel

Het bedieningspaneel toont een verscheidenheid aan camera-instellingen wanneer de camera aan is. De hier getoonde items verschijnen zodra de camera voor het eerst wordt ingeschakeld; informatie over andere instellingen is te vinden in de desbetreffende delen van deze handleiding.



1	Sluittijd	74, 76	6	Lichtmeting.....	123
2	Diafragma (f-waarde)	75, 76	7	Aanduiding ISO-gevoeligheid.....	118
3	ISO-gevoeligheid	118		Automatische ISO-gevoeligheidsaanduiding	121
4	Aantal resterende opnamen	47			
5	Batterijaanduiding	46			

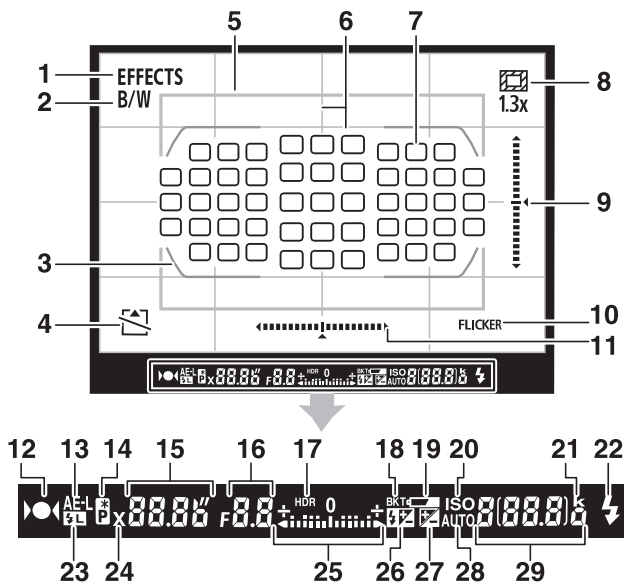
Weergave camera uit

Als de camera wordt uitgeschakeld met een accu en geheugenkaart in de camera geplaatst, wordt het aantal resterende opnamen weergegeven (bepaalde geheugenkaarten kunnen in uitzonderlijke gevallen deze informatie alleen weergeven als de camera ingeschakeld is).



Bedieningspaneel

De zoeker



1 Aanduiding stand speciale effecten 64	7 Scherpstelpunten52, 107, 260
2 Monochromaanduiding 64, 148	8 Aanduiding 1,3x DX-uitsnede93, 94
3 AF-veldhaakjes11, 51	9 Hellingsaanduiding ^{1,2}
4 Aanduiding "Geen geheugenkaart" 21	10 Flikkerdetectie 255
5 1,3x DX-uitsnede93, 94	11 Rolaanduiding ^{1,3}
6 Raster (weergegeven wanneer Aan is geselecteerd voor Persoonlijke instelling d6, Rasterweergave in zoeker)264	12 Scherpstelaanduiding52, 111, 116
	13 Vergrendeling automatische belichting (AE)..... 125
	14 Aanduiding flexibel programma ...73

15	Sluittijd	74, 76	24	Aanduiding flitssynchronisatie ...	265
16	Diafragma (f-waarde)	75, 76	25	Belichtingsaanduiding	77
17	HDR-aanduiding	156		Weergave belichtingscorrectie ...	127
18	Aanduiding belichtings-/ flitsbracketing	210	26	Aanduiding flitscorrectie	167
	Aanduiding witbalansbracketing	215	27	Aanduiding belichtingscorrectie	128
	Aanduiding ADL-bracketing	219	28	Automatische ISO- gevoeligheidsaanduiding	121
19	Waarschuwing lage batterijspanning	46	29	Aantal resterende opnamen.....	47
20	Aanduiding ISO-gevoeligheid	118		Aantal resterende opnamen tot buffergeheugen vol is	87, 347
21	"k" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen)	47		ISO-gevoeligheid	118
				Opnameaanduiding handmatige voorstelling witbalans	139
22	Flitsgereedaanduiding	55, 271			
23	Aanduiding flitswaardevergrendeling.....	169			

- 1 Kan worden weergegeven door een knop in te drukken waaraan **Virtuele horizon in zoeker** is toegewezen met behulp van Persoonlijke instelling f1 (**Aangepaste knoptoewijzing**, □ 266).
- 2 Werkt als rolaanduiding wanneer de camera wordt gedraaid om foto's in "staande" (portret) stand te maken.
- 3 Werkt als hellingsaanduiding wanneer de camera wordt gedraaid om foto's in "staande" (portret) stand te maken.

Opmerking: Weergave toont alle aanduidingen die branden voor illustratieve doeleinden.

Geen accu

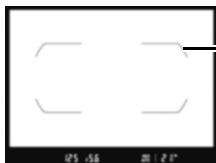
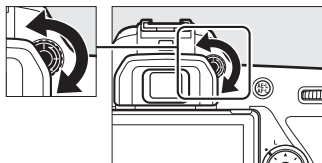
Als de accu volledig leeg is of als er geen accu is geplaatst, wordt de weergave in de zoeker gedimd. Dit is normaal en duidt niet op een storing. De zoekerweergave wordt weer normaal zodra een volledig opgeladen accu is geplaatst.

Het bedieningspaneel en de zoekerweergaven

De helderheid van het bedieningspaneel en de zoekerweergaven verschilt afhankelijk van de temperatuur en de reactietijden van de displays kunnen afnemen bij lage temperaturen. Dit is normaal en duidt niet op een storing.

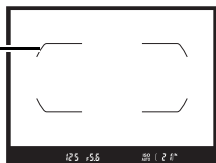
De dioptrieregelaar

Draai aan de dioptrieregelaar totdat de AF-veldhaakjes scherp in beeld zijn. Let op dat u bij het bedienen van de regelaar met uw oog tegen de zoeker niet per ongeluk uw vingers of nagels in uw oog steekt.



Zoeker niet scherp

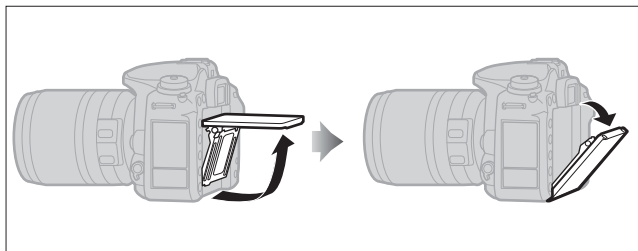
AF-veldhaakjes



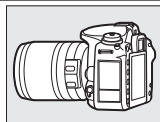
Zoeker scherp

De kantelmonitor gebruiken

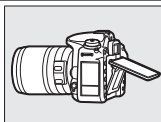
De monitor kan worden gekanteld, zoals hieronder aangeduid.



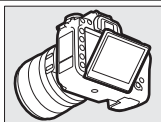
Normaal gebruik: De monitor wordt doorgaans in opgeborgen positie gebruikt.



Low-angle-opnamen: Kantel de monitor omhoog om in livebeeld foto's te maken terwijl de camera omlaag wordt gehouden.



High-angle-opnamen: Kantel de monitor omlaag om in livebeeld foto's te maken terwijl de camera omhoog wordt gehouden.



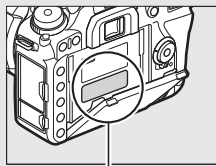
✓ De monitor gebruiken

Draai de monitor voorzichtig en stop wanneer u weerstand voelt. *Oefen geen kracht uit.* Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan de camera of monitor beschadigen. Als de camera op een statief is gemonteerd, moet voorzichtigheid worden geboden om er zeker van te zijn dat de monitor niet in aanraking komt met het statief.

Til of draag de camera niet met behulp van de monitor. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de camera beschadigen. Als de monitor niet wordt gebruikt om foto's te maken, plaats deze dan terug in de opgeborgen positie.

De grip en delen van de camera om de monitor kunnen heet worden. Dit duidt niet op een defect.

Laat geen vloeistof in aanraking komen met het binnenoppervlak van de monitor. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan een defect aan het product veroorzaken.



Vooraf dit deel wordt heet.

🔍 Informatiescherm autom. uit

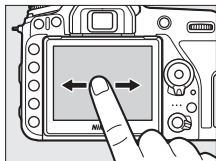
De oogsensor schakelt het informatiescherm automatisch uit als u uw oog tegen de zoeker houdt terwijl de stand-by-timer actief is. De weergave schakelt weer in zodra u uw oog van de zoeker verwijdert. Indien gewenst kunt u voorkomen dat het informatiescherm uitschakelt met behulp van de optie **Informatiescherm automat. uit** in het setup-menu (📖 269). Merk echter op dat ongeacht de selectie van de optie het Informatiescherm zal uitschakelen wanneer de stand-by-timer afloopt.

Het aanraakscherm gebruiken

De aanraakgevoelige monitor ondersteunt de volgende bewerkingen:

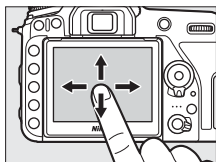
Vegen

Veeg met een vinger een kort stukje naar links of rechts over het scherm.



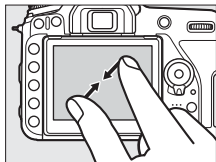
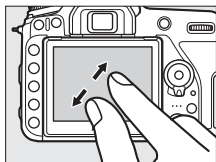
Schuiven

Schuif een vinger over de monitor.



Spreaden/samenknijpen

Plaats twee vingers op de monitor en beweef ze uit elkaar of knijp ze samen.



■ ■ **Het aanraakscherm gebruiken**

Tijdens weergave (☐ 228) kan het aanraakscherm voor de volgende taken worden gebruikt:

- Andere beelden bekijken
- In- of uitzoomen
- Miniaturen bekijken
- Films bekijken

Tijdens livebeeld kan het aanraakscherm worden gebruikt om foto's te maken (aanraaksluiter; ☐ 16) of om een waarde voor spotwitbalans te meten (☐ 143). Het aanraakscherm kan ook worden gebruikt om te typen (☐ 270) of om door menu's te navigeren (☐ 45).

✓ **Het aanraakscherm**

Het aanraakscherm reageert op statische elektriciteit en reageert niet wanneer het scherm is bedekt met in de handel verkrijgbare beschermfolies of bij aanraking met vingernagels of handschoenen. Gebruik niet te veel kracht en raak het scherm niet aan met scherpe voorwerpen.

✓ **Het aanraakscherm gebruiken**

Het aanraakscherm reageert mogelijk niet zoals verwacht als u het probeert te bedienen terwijl uw handpalm of een andere vinger op een tweede plek op het scherm rust. Het scherm herkent mogelijk geen andere gebaren als uw aanraking te zacht is, uw vingers te snel worden verplaatst of over een te korte afstand niet in aanraking blijven met het scherm, of als de beweging van de twee vingers bij het samenknijpen of spreiden niet goed samenwerken.

✍ **Aanraakbediening inschakelen of uitschakelen**

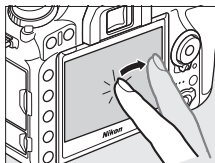
Aanraakbediening kan worden in- of uitgeschakeld met behulp van de optie **Aanraakbediening** in het setup-menu (☐ 271).

✍ **Zie ook**

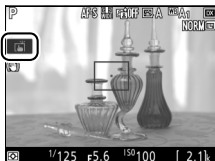
Zie, voor informatie over het kiezen van de richting waarin u uw vinger veegt om andere beelden in schermvullende weergave te bekijken, **Y > Aanraakbediening** (☐ 271).




■ Aanraakfotografie (aanraaksluiter)

Raak de monitor aan om scherp te stellen en til uw vinger op om de foto te maken.





Tik op het pictogram in de afbeelding om de bewerking te kiezen die wordt uitgevoerd door het tikken op de monitor in opnamestand. Kies uit de volgende opties:







Optie	Beschrijving
 (Aanraaksluiter/AF: Aan)	Raak de monitor aan om het scherpstelpunt te positioneren en stel scherp (alleen autofocus; de aanraaksluiter kan niet worden gebruikt om scherp te stellen wanneer de selectieknop voor de scherpstelstand naar M wordt gedraaid om handmatige scherpstelling te selecteren). Scherpstelling vergrendelt terwijl uw vinger op de monitor blijft rusten; til uw vinger van het scherm om de sluitert te ontspannen.
 AF (Aanraak-AF: Aan)	Zoals hierboven, behalve dat het optillen van uw vinger van het scherm er niet voor zorgt dat de sluitert ontspant. Als onderwerp volgen actief is, kunt u op het huidige onderwerp scherpstellen door op de monitor te tikken.
 OFF (Aanraaksluiter/-AF: Uit)	Aanraaksluiter en AF uitgeschakeld.

Voor informatie over aanraakfotografiescherpstelling, zie “Scherpstelling” (100).





Foto's maken met behulp van aanraakopname-opties

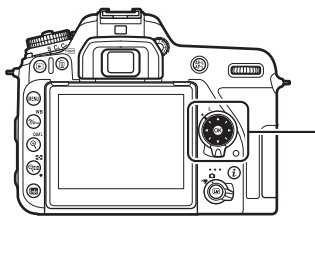
De ontspanknop kan worden gebruikt om scherp te stellen en foto's te maken, zelfs wanneer het pictogram  wordt weergegeven om aan te duiden dat de aanraakopnameopties actief zijn. Gebruik de ontspanknop om foto's te maken in continue opnamestand ( 86) en tijdens filmopnamen. Aanraakopnameopties kunnen uitsluitend worden gebruikt om één voor één foto's te maken in continue opnamestand en kan niet worden gebruikt om foto's te maken tijdens filmopnamen.


Het aanraakscherm kan niet worden gebruikt om het scherpstelpunt te positioneren wanneer de vergrendeling van de scherpstelselectieknop zich in de positie L (vergrendeling) ( 107) bevindt, maar het kan nog steeds worden gebruikt om het onderwerp te selecteren wanneer gezichtprioriteit-AF is geselecteerd voor AF-veldstand ( 103).

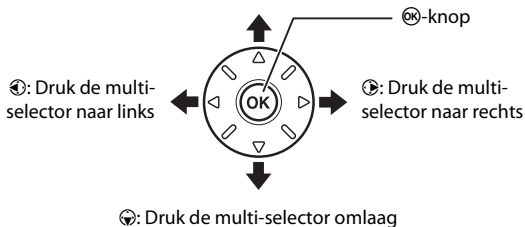
In de zelfontspannerstand ( 89) vergrendelt de scherpstelling op het geselecteerde onderwerp wanneer u de monitor aanraakt en de timer start wanneer u uw vinger van het scherm tilt. Bij standaardinstellingen wordt de sluitertijd, nadat de timer start, na ca. 10 sec. ontspannen; de vertraging en het aantal opnamen kan worden gewijzigd met behulp van Persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**,  263). Als de optie geselecteerd voor **Aantal opnamen** groter is dan 1, dan maakt de camera automatisch de één na de andere foto totdat het geselecteerde aantal opnamen is vastgelegd.

De multi-selector

In deze handleiding worden bedieningen, die gebruik maken van de multi-selector, vertegenwoordigd door de pictogrammen , ,  en .



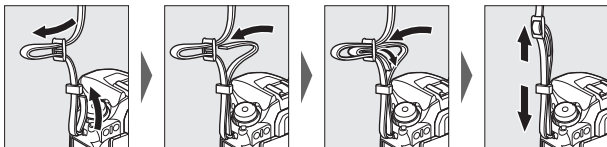
: Druk de multi-selector omhoog



Eerste stappen

Bevestig de camerariem

Bevestig de riem stevig aan de oogjes van de camera.

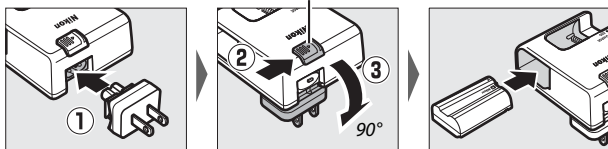


Laad de accu op

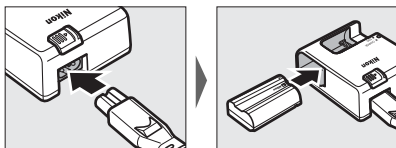
Plaats de accu en steek de lader in het stopcontact (afhankelijk van het land of de regio wordt de lader met een stekkeradapter of netsnoer geleverd). Een lege accu wordt in ongeveer twee uur en 35 minuten volledig opgeladen.

- **Stekkeradapter:** Plaats de stekkeradapter in de voedingsingang van de lader (1). Schuif de vergrendeling van stekkeradapter zoals afgebeeld (2) en draai de adapter 90° om deze op zijn plaats te zetten (3). Plaats de accu en steek de lader in het stopcontact.

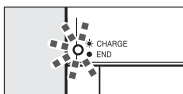
Vergrendeling stekkeradapter



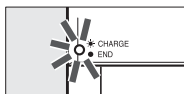
- **Netsnoer:** Plaats de accu en steek de kabel in, nadat het netsnoer is aangesloten met de stekker in de getoonde richting.



Het **CHARGE (LADEN)**-lampje knippert terwijl de accu oplaadt.



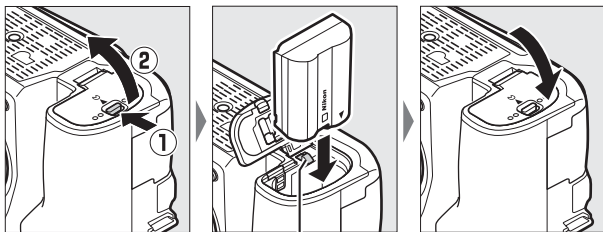
Accu laadt op



Opladen voltooid

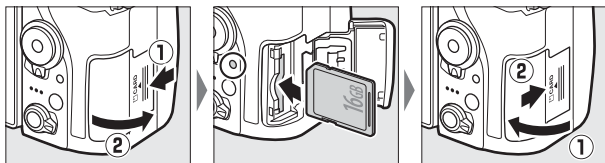
Plaats de accu en een geheugenkaart

Controleer eerst of de hoofdschakelaar in de **OFF (UIT)**-positie staat alvorens de accu of geheugenkaarten te plaatsen of te verwijderen. Plaats de accu in de getoonde richting door met de accu de oranje batterijvergrendeling naar één zijde ingedrukt te houden. De vergrendeling vergrendelt de accu op zijn plaats zodra de accu volledig is geplaatst.



Batterijvergrendeling

Houd de geheugenkaart in de getoonde richting en schuif deze recht in de sleuf totdat de kaart op zijn plaats klikt.



De accu en lader

Lees en volg de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in "Voor uw veiligheid" (□ xii) en "Onderhoud van de camera en batterij: waarschuwingen" (□ 296).

✓ Geheugenkaarten

- Geheugenkaarten kunnen na gebruik zeer warm zijn. Ga daarom voorzichtig te werk bij het verwijderen van geheugenkaarten uit de camera.
- Zet de camera uit voordat geheugenkaarten worden geplaatst of verwijderd. Verwijder geen geheugenkaarten uit de camera, zet de camera niet uit en verwijder of ontkoppel niet de voedingsbron tijdens het formatteren of op het moment dat gegevens worden opgeslagen, gewist of naar een computer worden gekopieerd. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan gegevensverlies of beschadiging van de camera of de kaart tot gevolg hebben.
- Raak de contacten van de kaart niet aan met uw vingers of metalen voorwerpen.
- U mag kaarten niet buigen, laten vallen of blootstellen aan hevige schokken.
- Oefen geen druk uit op de behuizing van de kaart. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan beschadiging van de kaart tot gevolg hebben.
- Stel niet bloot aan water, hitte, hoge luchtvochtigheid of direct zonlicht.
- Formateer geheugenkaarten niet in een computer.

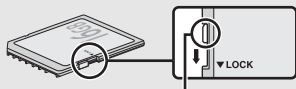
✍ Geen geheugenkaart

Indien er geen geheugenkaart is geplaatst, tonen het bedieningspaneel en de zoeker (-E-). Als de camera wordt uitgeschakeld met een opgeladen accu en er is geen geheugenkaart geplaatst, dan wordt (-E-) in het bedieningspaneel weergegeven.



✍ De beveiligingsschakelaar

SD-geheugenkaarten zijn uitgerust met een beveiligingsschakelaar om onbedoeld gegevensverlies te voorkomen. Wanneer de schakelaar in de "vergrendelen"-positie staat, kan de geheugenkaart niet worden geformatteerd en kunnen er geen foto's worden gewist of vastgelegd (er wordt een waarschuwing weergegeven wanneer u de sluitersproef probeert te ontspannen). Schuif de schakelaar naar de "schrijven"-positie om de geheugenkaart te ontgrendelen.

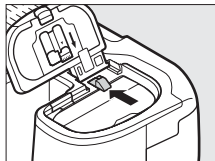


Beveiligingsschakelaar

■ ■ De accu en geheugenkaarten verwijderen

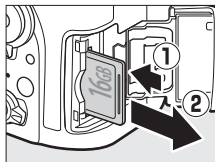
De accu verwijderen

Schakel, om de accu te verwijderen, de camera uit en open het deksel van het batterijvak. Druk de batterijvergrendeling in de richting aangeduid door de pijl om de accu vrij te geven en verwijder de accu vervolgens handmatig.



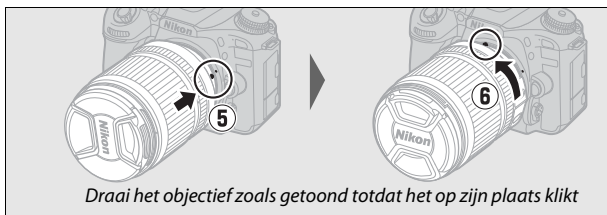
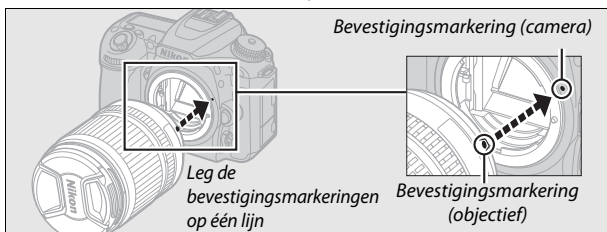
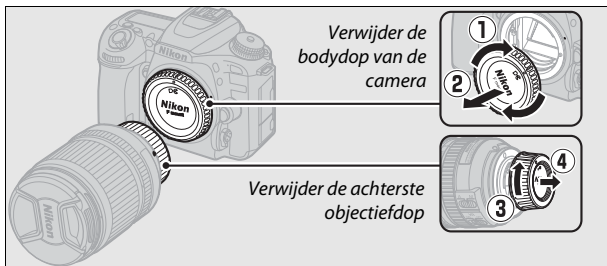
Geheugenkaarten verwijderen

Zet, na controle of het toegangslampje van de geheugenkaart uit is, de camera uit, open het deksel van de geheugenkaartsleuf en druk op de kaart om deze uit te werpen (1). De kaart kan vervolgens handmatig worden verwijderd (2).



Bevestig een objectief

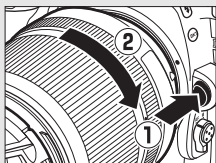
Let goed op dat er geen stof in de camera komt wanneer het objectief of de bodydop wordt verwijderd. Het objectief dat in het algemeen in deze handleiding wordt gebruikt voor illustratieve doeleinden is een AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR.



Vergeet niet de objectiefdop te verwijderen alvorens foto's te maken.

Het objectief losmaken

Vergeet niet de camera uit te zetten bij het verwijderen of verwisselen van objectieven. Houd, om het objectief te verwijderen, de knop van de objectiefontgrendeling (1) ingedrukt terwijl het objectief naar rechts wordt gedraaid (2). Plaats, na het verwijderen van het objectief, de objectiefdoppen en de bodydop van de camera terug.

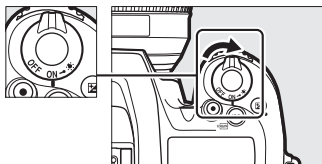


CPU-objectieven met diafragma's

Vergrendel het diafragma op de kleinste instelling (hoogste f-waarde) bij gebruik van CPU-objectieven uitgerust met een diafragma (☐ 280).

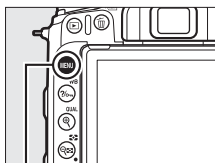
Schakel de camera in

Wanneer u de camera voor het eerst inschakelt, wordt u verzocht een taal te kiezen met behulp van de multi-selector en **OK**-knop.

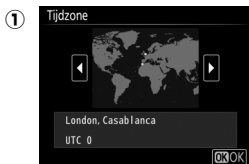


Er wordt een verbindingswizard weergegeven; om de camera en het smartapparaat te koppelen, ga naar "Verbinding maken met behulp van SnapBridge" (📖 28).

Druk, om door te gaan zonder gebruik te maken van SnapBridge om de camera met het smartapparaat te koppelen, op **MENU** en gebruik de multi-selector en **OK**-knop om de cameraklok in te stellen. Er kunnen geen andere bewerkingen worden uitgevoerd totdat de klok is ingesteld.



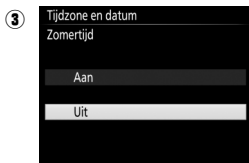
MENU-knop



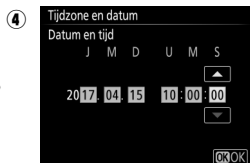
Selectie tijdzone



Selecteer datumnotatie



Selecteer zomertijdoptie



Stel tijd en datum in (merk op dat de camera een 24-uurs klok gebruikt)

Koppelen op een later moment herstarten

Als u het koppelen niet voltooid wanneer u de camera voor het eerst inschakelt, dan kunt u het koppelen op elk gewenst moment starten door **Verbinden met smartapparaat** te selecteren in het setup-menu van de camera (272).

Verbinding maken met behulp van SnapBridge

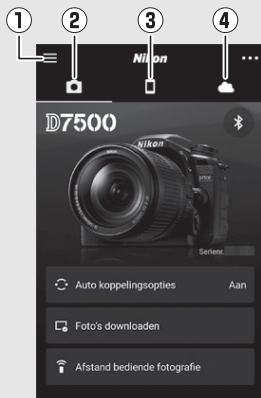
Gebruik SnapBridge om de camera vanaf uw smartapparaat op afstand te bedienen en foto's vanaf de camera te downloaden. Deze paragraaf beschrijft hoe u de SnapBridge-app gebruikt voor draadloze verbindingen tussen uw camera en het smartapparaat. De instructies die volgen, verwijzen naar versie 2.0 van de SnapBridge-app; zie voor informatie over de nieuwste versie de *SnapBridge Verbindingsgids* (pdf), als download beschikbaar via de volgende website:

<https://downloadcenter.nikonimglib.com>

De interface

De SnapBridge-app bestaat uit een menu (1) en drie tabs (2-4).

- 1 Pas instellingen aan of bekijk helpinformatie van de app of meldingen van Nikon.
- 2 Pas instellingen aan, hoofdzakelijk voor verbinding met de camera.
- 3 Bekijk foto's die zijn gedownload van de camera of wis of deel beelden.
- 4 Ga via een speciale app naar NIKON IMAGE SPACE (installatie van de app en Nikon-ID vereist).



Meer over SnapBridge

Raadpleeg, voor gedetailleerde informatie, de online helpfunctie (zodra het koppelen is voltooid, kunt u de online helpfunctie bekijken door **Help** te selecteren in het SnapBridge-appmenu).

<https://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/nl/index.html>

Wat SnapBridge voor u kan betekenen

Gebruik de SnapBridge-app voor het volgende:

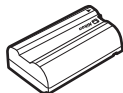
- **Foto's downloaden** op het moment dat ze worden gemaakt of eerdere foto's selecteren om te downloaden
- **Op afstand foto's maken** met behulp van de bedieningen in de SnapBridge-app; de foto's worden naar het smartapparaat gedownload op het moment dat ze worden gemaakt
- **Locatiegegevens van het smartapparaat uploaden** naar de camera
- **De cameraklok synchroniseren met** de tijd geregistreerd door het smartapparaat
- **Foto's afdrukken** met commentaar, de opnametijd en andere informatie op het moment dat ze worden gemaakt

Wat heeft u nodig

Camera



Geheugenkaart



Accu

Smartapparaat



Het smartapparaat gereedmaken

Maak, alvorens u verbinding maakt, eerst uw smartapparaat gereed door de SnapBridge-app te installeren en Bluetooth en Wi-Fi in te schakelen.

- 1** Zoek naar “snapbridge” in de Apple App Store® (iOS) of Google Play™ (Android™) en installeer de SnapBridge-app.




Informatie over ondersteunde besturingssystemen is beschikbaar via de downloadsite. Deze camera is niet compatibel met de app SnapBridge 360/170.

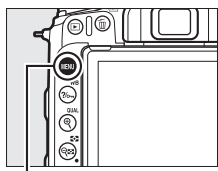
- 2** Schakel Bluetooth en Wi-Fi in op het smartapparaat. Merk op dat de werkelijke verbinding met de camera tot stand wordt gebracht met behulp van de SnapBridge-app; probeer geen verbinding te maken met behulp van de Instellingen-app op uw apparaat.

Koppelen en verbinding maken

Controleer, alvorens te koppelen, of er voldoende ruimte beschikbaar is op de geheugenkaart van de camera. Om onverwachte onderbrekingen te voorkomen, dient u ook te controleren of de accu van de camera volledig is opgeladen.

In de instructies die volgen, wordt voor illustratieve doeleinden een Android-smartapparaat gebruikt.

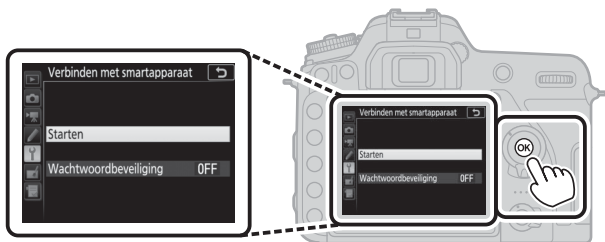
- 1 Camera:** Druk op de MENU-knop en selecteer het pictogram  om het setup-menu weer te geven.



MENU-knop



- 2 Camera:** Selecteer **Verbinden met smartapparaat** in het setup-menu, markeer vervolgens **Starten** en druk op .



- 3 Camera:** Druk op **OK** wanneer het volgende bericht wordt weergegeven.



- 4 Camera:** Controleer of de camera het rechts getoonde bericht weergeeft en maak het smartapparaat gereed.



- 5 Smartapparaat:** Start de SnapBridge-app en tik op **Met camera koppelen**. Wordt u gevraagd een camera te kiezen, tik dan op de camera naam.



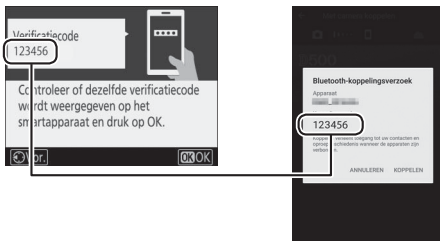
6 Smartapparaat: Tik op de cameranaam in het venster “Met camera koppelen”.

Gebruikers die voor het eerst een camera met een iOS-apparaat koppelen, krijgen eerst de instructies voor het koppelen te zien; blader, na het lezen van de instructies, naar de onderkant van het scherm en tik op **Begrepen**. Wordt u vervolgens gevraagd een accessoire te kiezen, tik dan opnieuw op de cameranaam (er kan enige vertraging optreden voordat de cameranaam wordt weergegeven).

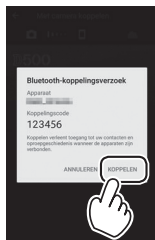
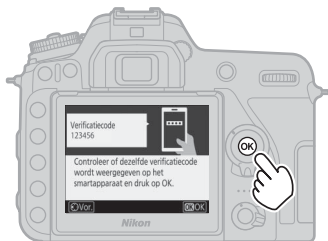


7 Camera/smartapparaat: Controleer of de camera en het smartapparaat beiden hetzelfde zescijferige getal weergeven.

Sommige versies van iOS tonen mogelijk geen getal; ga naar Stap 8 als er geen getal wordt weergegeven.



8 Camera/smartapparaat: Druk op **OK** op de camera en tik op **KOPPELEN** op het smartapparaat (de weergave verschilt afhankelijk van het apparaat en het besturingssysteem).

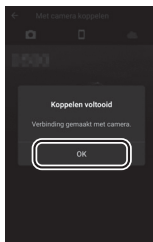


9 Camera/smartapparaat: Voltooi het koppelen.



- **Camera:** Druk op **OK** wanneer het rechts getoonde bericht wordt weergegeven.



- **Smartapparaat:** Tik op **OK** wanneer het rechts getoonde bericht wordt weergegeven.



10 Camera: Volg de instructies op het scherm om de setup te voltooien.

- **Om de camera de gelegenheid te geven locatiegegevens aan foto's toe te voegen**, selecteer **Ja** in reactie op "Locatiegegevens downloaden van smartapparaat?" en schakel vervolgens locatieservices in op het smartapparaat en schakel **Auto koppelingsopties** > **Locatiegegevens synchroniseren** in de SnapBridge-app  tab.
- **Om de cameraklok te synchroniseren met de tijd die wordt verstrekt door het smartapparaat**, selecteer **Ja** in reactie op "Klok synchroniseren met smartapparaat?" en schakel vervolgens **Auto koppelingsopties** > **Klokken synchroniseren** in de SnapBridge-app  tab.

*Het smartapparaat en de camera zijn nu met elkaar verbonden.
Foto's die u met de camera maakt, worden automatisch naar het smartapparaat geüpload.*

Verbindingstips

Lees deze paragraaf voor hulp bij het verbinden met of downloaden van foto's van de camera.

De Wi-Fi-prompt (alleen iOS)

SnapBridge vertrouwt meestal op Bluetooth voor verbinding tussen de camera en het smartapparaat, maar schakelt over naar Wi-Fi voor op afstand bediende fotografie en dergelijke. In sommige versies van iOS vraagt SnapBridge u handmatig over te schakelen, waarbij u de onderstaande stappen dient uit te voeren.

- 1** Tik, na het noteren van de cameranetwerknnaam (SSID) en het wachtwoord, op **Opties bekijken**. De standaard SSID is dezelfde als die van de camera naam.



- 2** Selecteer in de netwerklijst de SSID die u hebt genoteerd in Stap 1.





3 Wanneer u voor het eerst via Wi-Fi verbinding maakt, wordt u gevraagd het wachtwoord van de camera in te voeren. Voer het wachtwoord in dat u hebt genoteerd in Stap 1 (merk op dat wachtwoorden hoofdlettergevoelig zijn). Zodra een verbinding tot stand is gebracht, verschijnt er een ✓ naast de SSID van de camera zoals rechts aangeduid; ga terug naar de SnapBridge-app. U hoeft geen wachtwoord in te voeren wanneer u daarna verbinding maakt met de camera. Wi-Fi, SSID en het wachtwoord van de camera kunnen worden gewijzigd met behulp van de optie **Wi-Fi > Netwerkinstellingen** in het setup-menu van de camera. Wij raden u aan het wachtwoord regelmatig te veranderen om zo uw privacy te beschermen.



Meer over koppelen en verbinden

Deze paragraaf beschrijft een aantal situaties die u tegen kunt komen tijdens het gebruik van de SnapBridge-app.

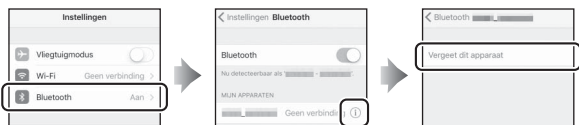
“Kan geen verbinding maken.”

Als de camera een bericht weergeeft met daarin de melding dat verbinding maken niet mogelijk is, druk dan op  en ga terug naar Stap 3 ( 33) van “Koppelen en verbinden”. Druk op de MENU-knop om het koppelen te annuleren.

Koppelproblemen

Ondervindt u problemen bij het verbinding maken met de camera, probeer dan:

- **De SnapBridge-app afsluiten en opnieuw opstarten.** Sluit de SnapBridge-app af en controleer of het niet actief is op de achtergrond. Tik op het app-pictogram om de app opnieuw te starten en herhaal vervolgens “Koppelen en verbinden” vanaf Stap 1.
- **iOS verzoeken de camera te “vergeten” (alleen iOS).** Als het koppelen op een iOS-apparaat mislukt, is het mogelijk dat het apparaat de cameranaam nog steeds onthoudt, in welk geval u iOS moet verzoeken de camera te “vergeten”, zoals hieronder aangeduid.




Foto's downloaden

Als het downloaden traag verloopt of u ondervindt andere problemen met het downloaden van foto's naar het smartapparaat, beëindig dan het koppelen en probeer de apparaten opnieuw te koppelen.

- 1 Smartapparaat:** Open in de SnapBridge-app de tab , tik op  > **Camera vergeten** > **D7500** en tik op **Ja** om het koppelen te beëindigen wanneer daarom wordt gevraagd. Gebruikers van iOS moeten vervolgens iOS verzoeken de camera te “vergeten”, zoals hieronder aangeduid.

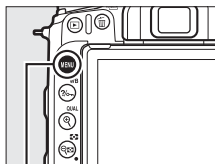


- 2 Camera:** Selecteer **Verbinden met smartapparaat** in het setup-menu van de camera, markeer **Starten**, druk op  en volg de instructies vanaf Stap 2 (📖 32) of “Koppelen en verbinden” om de camera met het smartapparaat te koppelen.

Tutorial

Cameramenu's: een overzicht

De meeste opname-, weergave- en instellingenopties zijn toegankelijk via de cameramenu's. Om menu's te bekijken, druk op de MENU-knop.



MENU-knop

Tabbladen

Kies uit de volgende menu's:

- : **Weergave** (☞ 250)
- : **Fotograferen** (☞ 252)
- : **Filmen** (☞ 257)
- : **Persoonlijke instellingen** (☞ 260)
- : **Instellingen** (☞ 268)
- : **Retoucheren** (☞ 275)
- : **MIJN MENU** of **RECENTE INSTELLINGEN** (standaard op **MIJN MENU**; ☞ 278)



Schuifbalk toont positie in huidige menu.

Huidige instellingen worden aangeduid door pictogrammen.

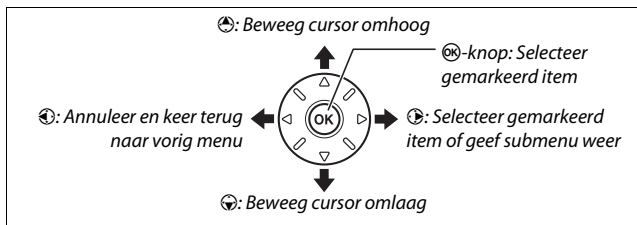
Menuopties
Opties in huidig menu.

Help pictogram (☞ 42)

Cameramenu's gebruiken

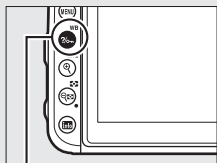
■ Menubediening

U kunt via het aanraakscherm door de menu's navigeren of met behulp van de multi-selector en **OK**-knop.

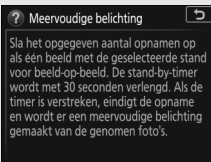


✍️ Het **?** (Help)-pictogram

Als er een **?**-pictogram in de linkerbenedenhoek van de monitor wordt weergegeven, dan kan een beschrijving van de huidige geselecteerde optie of het menu worden weergegeven door op de **?** (WB)-knop te drukken. Druk op **⬆️** of **⬇️** om door de weergave te bladeren. Druk nogmaals op **?** (WB) om naar de menu's terug te keren.



? (WB)-knop

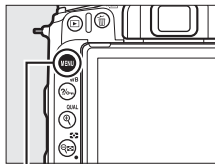


■ Door de menu's navigeren

Volg de onderstaande stappen om door de menu's te navigeren.


1 Geef de menu's weer.

Druk op de MENU-knop om de menu's weer te geven.



MENU-knop

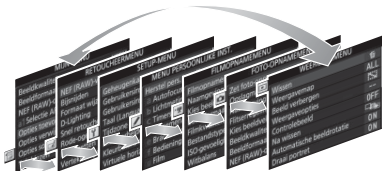
2 Markeer het pictogram voor het huidige menu.

Druk op  om het pictogram voor het huidige menu te markeren.




3 Selecteer een menu.

Druk op  of  om het gewenste menu te selecteren.





4 Plaats de cursor in het geselecteerde menu.

Druk op  om de cursor in het geselecteerde menu te plaatsen.




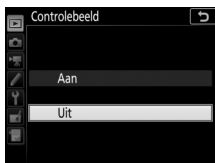
5 Markeer een menu-item.

Druk op  of  om een menu-item te markeren.



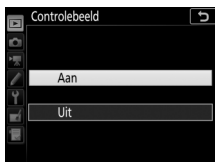
6 Geef opties weer.

Druk op  om opties voor het geselecteerde menu-item weer te geven.




7 Markeer een optie.

Druk op  of  om een optie te markeren.






8 Selecteer het gemarkeerde item.

Druk op  om het gemarkeerde item te selecteren.
Druk op de MENU-knop om af te sluiten zonder een selectie te maken.




Let op het volgende:

- Menu-items die grijs worden weergegeven, zijn momenteel niet beschikbaar.
- Het indrukken van  heeft in het algemeen hetzelfde effect als het indrukken van , maar in bepaalde gevallen kan het item alleen worden geselecteerd door op  te drukken.
- Druk de ontspanknop half in om de menu's af te sluiten en naar de opnamestand terug te keren.

■ ■ Het aanraakscherm gebruiken

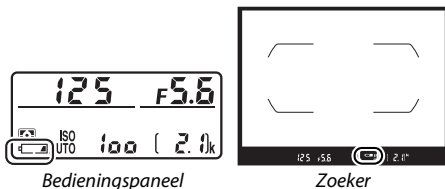
U kunt ook door de menu's navigeren met behulp van de volgende aanraakschermbedieningen.

Bladeren	Schuif omhoog of omlaag om te bladeren.	
Kies een menu	Tik op een menupictogram om een menu te kiezen.	
Selecteer opties/pas instellingen aan	Tik op menu-items om opties weer te geven en tik op pictogrammen of schuifbalken om te wijzigen. Tik op  om af te sluiten zonder instellingen te wijzigen.	 

Het accuniveau en het aantal resterende opnamen

■ Accuniveau

Het accuniveau is zichtbaar in het bedieningspaneel en de zoeker.

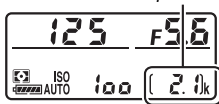


Bedieningspaneel	Zoeker	Beschrijving
	—	Accu volledig opgeladen.
	—	Accu gedeeltelijk leeg.
	—	
	—	
		Accu bijna leeg. Laad de accu op of leg een reserve-accu klaar.
 (knippert)	 (knippert)	Ontspanknop uitgeschakeld. Laad de accu op of vervang de accu.

■ ■ Aantal resterende opnamen

Het bedieningspaneel en de zoeker tonen het aantal foto's dat kan worden gemaakt bij de huidige instellingen (waarden boven 1.000 worden naar beneden afgerond naar het dichtstbijzijnde honderdtal, bijv. waarden tussen 2.100 en 2.199 worden aangeduid als 2,1 k).

Aantal resterende
opnamen








Bedieningspaneel



Zoeker

Basisfotografie en weergave

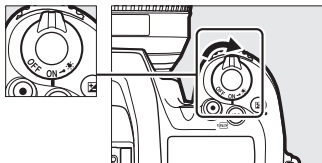
“Richten-en-maken”-fotografie (standen en)

Dit hoofdstuk beschrijft hoe u foto's kunt maken in de standen  en .  en  zijn automatische “richten-en-maken”-standen waarin de meeste instellingen door de camera worden geregeld in reactie op de opname-omstandigheden; het verschil tussen de twee is dat de flitser niet flitst in de stand .



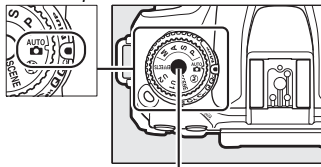
- 1 Schakel de camera in.**
Het informatiescherm en bedieningspaneel gaan branden.

Hoofdschakelaar



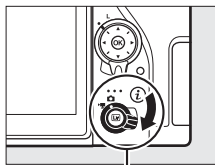
- 2** Draai, terwijl de ontgrendelingsknop van de camera wordt ingedrukt, de standknop naar **AUTO** of **⚡**.

Standknop

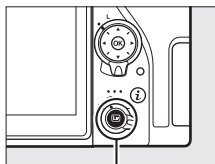


Ontgrendelingsknop van standknop

Foto's kunnen in de zoeker of in de monitor (livebeeld) worden gekadreed. Draai, om livebeeld te starten, de livebeeld-selector naar **📷** en druk op de **Lv**-knop.



Livebeeld-selector



Lv-knop



Foto's kadieren in de zoeker



Foto's kadieren in de monitor (livebeeld)

3 Maak de camera gereed.

Zoekerfotografie: Houd, bij het kadreren van foto's in de zoeker, de handgreep in uw rechterhand en ondersteun de camerabody of het objectief met uw linkerhand. Plaats uw ellebogen tegen de zijkanten van uw borst.

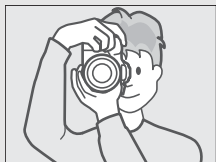


Livebeeld: Houd, bij het kadreren van foto's in de monitor, de handgreep in uw rechterhand en ondersteun het objectief met uw linkerhand.



Foto's kadreren in portretstand (staand)

Houd, bij het kadreren van foto's in portretstand (staand), de camera volgens onderstaande afbeelding vast.



Foto's kadreren in de
zoeker



Foto's kadreren in de
monitor

4 Kadreer de foto.

Zoekerfotografie: Kadreer een foto in de zoeker met het hoofdonderwerp in de AF-veldhaakjes.



AF-veldhaakjes

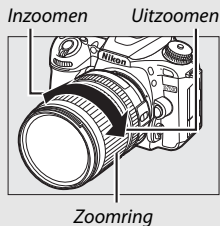
Livebeeld: Bij standaardinstellingen detecteert de camera automatisch gezichten en selecteert het scherpstelpunt. Als er geen gezicht is gedetecteerd, gebruik dan de multi-selector om het scherpstelpunt boven het hoofdonderwerp te plaatsen.



Scherpstelpunt

Een zoomobjectief gebruiken

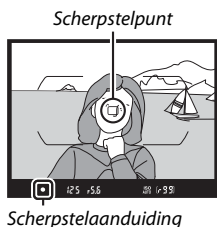
Gebruik de zoomring om op het onderwerp in te zoomen, zodat het onderwerp een groter deel van het beeld vult, of zoom uit voor een groter zichtbaar gebied in de uiteindelijke foto (selecteer langere brandpuntsafstanden op de schaal van de brandpuntsafstand om in te zoomen, kortere brandpuntsafstanden om uit te zoomen).



5 Druk de ontspanknop half in.

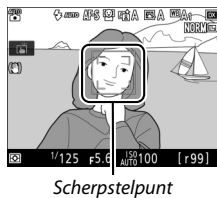


Zoekerfotografie: Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen (de AF-hulpverlichting gaat mogelijk branden als het onderwerp slecht belicht is). Zodra de scherpstelbewerking is voltooid, verschijnen het actieve scherpstelpunt en de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker.



Scherpstelaanduiding	Beschrijving
●	Onderwerp scherp in beeld.
▶	Scherpstelpunt bevindt zich tussen camera en onderwerp.
◀	Scherpstelpunt bevindt zich achter onderwerp.
▶ ◀ (knippert)	Camera kan niet scherpstellen met behulp van autofocus (☐ 114).

Livebeeld: Het scherpstelpunt knippert groen terwijl de camera scherpstelt. Als de camera niet kan scherpstellen, wordt het scherpstelpunt groen weergegeven; anders knippert het scherpstelpunt rood.

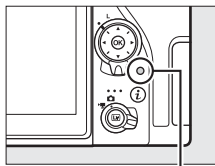


6 Maak de foto.

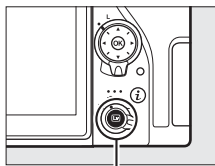
Druk de ontspanknop
gelijmatig en volledig in om
de sluiters te ontspannen en
de foto te maken. Het
toegangslampje van de
geheugenkaart gaat
branden en de foto wordt
gedurende enkele seconden
in de monitor weergegeven.

*Werp de geheugenkaart niet uit en verwijder of ontkoppel niet de
voedingsbron voordat het lampje uit is en de opname is voltooid.*

Om livebeeld te beëindigen, druk op de
Lv-knop.



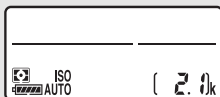
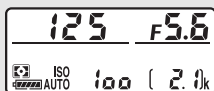
Toegangslampje
geheugenkaart



Lv-knop

De stand-by-timer (zoekerfotografie)

De zoeker en sommige bedieningspaneelschermen schakelen uit als er gedurende ongeveer zes seconden geen handelingen worden uitgevoerd, waardoor de accu minder snel leeg raakt. Druk de ontspanknop half in om de weergave opnieuw te activeren. De tijdsduur voordat de stand-by-timer automatisch afloopt kan worden geselecteerd met behulp van Persoonlijke instelling c2 (**Stand-by-timer**, □ 263).



125 F5.6

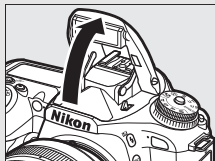
ISO
AUTO (2.0)^k

Belichtingsmeters aan

Belichtingsmeters uit

De ingebouwde flitser

Als er extra verlichting is vereist voor de juiste belichting in de **AUTO**-stand, dan klapt de ingebouwde flitser automatisch op zodra de ontspanknop half wordt ingedrukt. Als de flitser is opgeklapt, kunnen alleen foto's worden gemaakt wanneer de flitsgereedaanduiding (⚡) wordt weergegeven. Als de flitsgereedaanduiding niet wordt weergegeven, is de flitser aan het laden; verwijder uw vinger kort van de ontspanknop en probeer opnieuw.

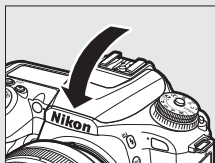


Zoeker



Livebeeld

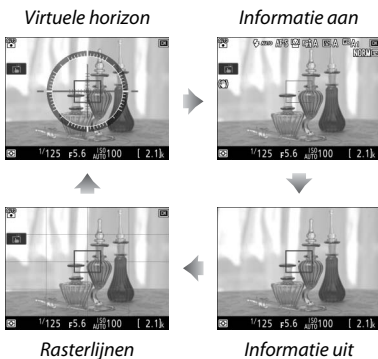
Om stroom te besparen wanneer de flitser niet in gebruik is, moet deze voorzichtig naar beneden worden geklapt totdat de vergrendeling op zijn plaats klikt.





Tips voor livebeeld

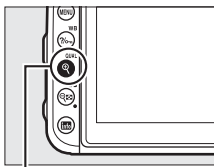
■ Aanduidingen bekijken en verbergen

Door de **Info**-knop in te drukken, kan door de volgende schermen worden gebladerd.



■ Voorbeeld livebeeldzoom

Druk op de  (**QUAL**)-knop om het beeld in de monitor tot een maximum van ongeveer 17× te vergroten. Er verschijnt een navigatievenster in een grijs kader in de rechterbenedenhoek van de weergave. Gebruik de multi-selector om naar delen van het beeld te scrollen die niet op de monitor te zien zijn, of druk op  om uit te zoomen.




 (**QUAL**)-knop




Navigatievenster

De tellerweergave

Gedurende 30 sec. wordt een teller weergegeven voordat livebeeld automatisch eindigt (de timer wordt rood als livebeeld op het punt staat te eindigen om de interne circuits te beschermen of, als er een andere optie dan **Geen limiet** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling c4—**Monitor uit** > **Livebeeld**;  263—5 sec. voordat de monitor op het punt staat automatisch uit te schakelen). Afhankelijk van de opnameomstandigheden wordt de timer mogelijk onmiddellijk weergegeven zodra livebeeld is geselecteerd.

De tijd waarna de monitor wordt uitgeschakeld (livebeeld)

De monitor schakelt uit als er gedurende ongeveer tien minuten geen handelingen worden uitgevoerd. De tijdsduur voordat de monitor automatisch uitschakelt, kan worden geselecteerd met behulp van Persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**,  263) > **Livebeeld**.

Belichting

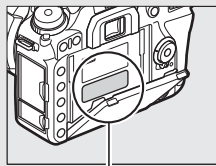
Afhankelijk van de scène kan de belichting verschillen van de belichting die wordt verkregen wanneer livebeeld niet wordt gebruikt.

✓ **Fotograferen in livebeeld**

Om te voorkomen dat licht dat via de zoeker van invloed is op foto's en de belichting, kan voor aanvang van het fotograferen de rubberen oogschelp worden verwijderd en de zoeker worden afgedekt met het meegeleverde oculairkapje (☐ 90).

Hoewel ze niet op de uiteindelijke foto verschijnen, kunnen gekartelde randen, valse kleuren, moiré en heldere vlekken in de monitor verschijnen, terwijl in bepaalde velden heldere plekken of banden met knipperende tekens en andere intermitterende lichtbronnen kunnen verschijnen of als het onderwerp kort door een strobe of andere heldere, kortstondige lichtbron wordt verlicht. Bovendien kan vertekening optreden bij bewegende voorwerpen, vooral als de camera horizontaal wordt gepand of een voorwerp met hoge snelheid door het beeld beweegt. Flikkering en banden zichtbaar in de monitor onder tl-licht, kwikdampampen of natriumdampampen kunnen worden verminderd met behulp van de optie **Flikkerreductie** in het filmopnamemenu (☐ 259), hoewel ze in de uiteindelijke foto nog steeds zichtbaar kunnen zijn bij sommige sluitertijden. Voorkom dat de camera naar de zon of andere lichtbronnen is gericht wanneer in livebeeld wordt gefotografeerd. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan schade aan de interne schakelingen van de camera tot gevolg hebben.

Langdurig gebruik van livebeeld kan ertoe leiden dat de handgreep en delen van de camera rondom de monitor heet worden. Dit duidt niet op een defect.

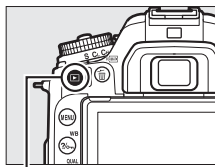


Vooral dit deel wordt heet.

Basisweergave






1 Druk op de -knop.

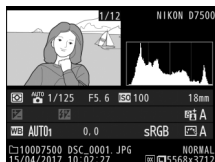
Er wordt een foto weergegeven in de monitor.



-knop

2 Bekijk meer foto's.

Meer foto's kunnen worden weergegeven door op  of  te drukken of door een vinger naar links of rechts over de weergave te vegen. Druk, om extra informatie over de huidige foto te bekijken, op  en  ( 231).




Druk de ontspanknop half in om de weergave te beëindigen en terug te keren naar de opnamestand.

Controlebeeld

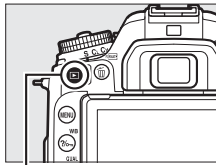
Wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Controlebeeld** in het weergavemenu ( 250), worden foto's na het fotograferen automatisch weergegeven in de monitor.

Ongewenste foto's wissen

Druk op de  (FORMATY)-knop om de foto te wissen die momenteel wordt weergegeven in de monitor. *Merk op dat eenmaal gewiste foto's niet kunnen worden hersteld.*




1 Geef de foto weer.

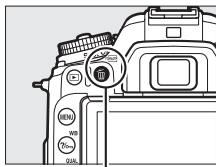
Geef de foto weer die u wilt wissen, zoals beschreven in "Basisweergave" (□ 59).




-knop

2 Wis de foto.

Druk op de  (FORMATY)-knop. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; druk nogmaals op  (FORMATY)-knop om de afbeelding te wissen en naar weergave terug te keren. Druk op  om af te sluiten zonder de foto te wissen.




 (FORMATY)-knop



Wissen

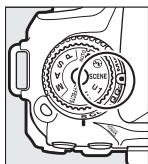
Gebruik de optie **Wissen** in het weergavemenu om geselecteerde beelden (□ 248), alle beelden gemaakt op een geselecteerde datum (□ 249) of alle beelden op een gekozen locatie op de geheugenkaart (□ 248) te wissen.

Instellingen aanpassen aan het onderwerp of de situatie (onderwerpstand)

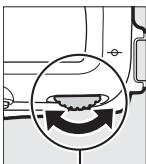
De camera beschikt over verschillende "onderwerp"standen. Bij het kiezen van een onderwerpstand worden de instellingen automatisch aan de geselecteerde scène aangepast, waardoor creatieve fotografie net zo eenvoudig wordt als het selecteren van een stand, het kaderen van een foto en het maken van een foto, zoals beschreven in "Richten-en-maken'-fotografie (standen ^{AUTO} en )" (☞ 48).

Een onderwerpstand kiezen

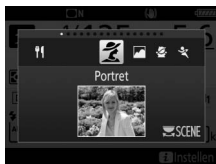
De volgende onderwerpen kunnen worden geselecteerd door de standknop naar **SCENE** te draaien en aan de hoofdstelwiel te draaien totdat het gewenste onderwerp in de monitor verschijnt.



Standknop



Hoofdstelwiel













Monitor

Merk op dat de scène niet kan worden gewijzigd tijdens filmopnamen.

■ Scènes

Optie	Beschrijving
 Portret	Gebruik voor portretten met zachte, natuurlijke huidtinten. Als het onderwerp zich te ver van de achtergrond bevindt of als een teleobjectief wordt gebruikt, worden de achtergronddetails verzacht om de compositie een gevoel van diepte te geven.
 Landschap	Gebruik voor levendige landschapsopnamen bij daglicht. ^{1,2}
 Kinderen	Gebruik voor snapshots van kinderen. Kleding en achtergronddetails worden levendig weergegeven, terwijl huidtinten zacht en natuurlijk blijven.
 Sport	Korte sluitertijden bevroren beweging voor dynamische sportopnamen waarin het hoofdonderwerp duidelijk naar voren komt. ^{1,2}
 Close-up	Gebruik voor close-upfoto's van bloemen, insecten en andere kleine voorwerpen (voor scherpstellen op zeer korte afstand kan een macro-objectief worden gebruikt).
 Nachtportret	Gebruik voor een natuurlijke balans tussen het hoofdonderwerp en de achtergrond in portretten gemaakt met weinig licht.
 Nachtlandschap	Verminder ruis en onnatuurlijke kleuren bij het fotograferen van nachtlandschappen, inclusief straatverlichting en neonreclame. ^{1,2}
 Party/binnen	Leg de effecten vast van achtergrondverlichting binnenshuis. Gebruik voor feesten en andere scènes binnenshuis.
 Strand/sneeuw	Leg de helderheid vast van zonovergoten oppervlakken zoals water, sneeuw of zand. ^{1,2}

Optie	Beschrijving
 Zonsondergang	Behoudt de diepe tinten in zonsondergangen en zonsopgangen. ^{1,2}
 Schemering	Behoudt de kleuren in het waterige natuurlijke licht vóór zonsopgang of na zonsondergang. ^{1,2}
 Dierenportret	Gebruik voor portretten van actieve huisdieren. ²
 Kaarslicht	Voor foto's gemaakt bij kaarslicht. ¹
 Bloesem	Gebruik voor bloemenvelden, bloeiende boomgaarden en andere landschappen met uitgestrekte bloesemlandschappen. ¹
 Herfstkleuren	Legt de stralende rode en gele kleuren vast in herfstbladeren. ¹
 Voedsel	Gebruik voor levendige foto's van voedsel. Druk voor flitserfotografie op de  ()-knop om de flitser op te klappen ( 161).

1 De ingebouwde flitser schakelt uit.

2 De AF-hulpverlichting schakelt uit.

Onscherpte voorkomen

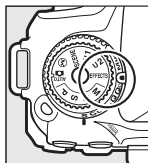
Gebruik een statief om onscherpte veroorzaakt door cameratrillingen bij lange sluitertijden te voorkomen.

Speciale effecten

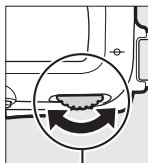
Speciale effecten kunnen worden gebruikt bij het maken van foto's en opnemen van films.

Speciale effecten kiezen

De volgende effecten kunnen worden geselecteerd door de standknop naar **EFFECTS** te draaien en aan de hoofdstelwiel te draaien totdat de gewenste optie in de monitor verschijnt.



Standknop






Hoofdstelwiel



Monitor

Merk op dat het effect niet kan worden gewijzigd tijdens filmopnamen.

■ Speciale effecten

Optie	Beschrijving
 Nachtzicht	Gebruik onder donkere omstandigheden om monochrome beelden bij hoge ISO-gevoeligheden vast te leggen (handmatige scherpstelling is beschikbaar als de camera niet kan scherpstellen). ¹
VI Superlevendig	Algehele verzadiging en contrast worden verhoogd voor een levendiger beeld.
POP Pop	De algehele verzadiging wordt verhoogd voor een levendiger beeld.
 Foto-illustratie	Maak omtrekken scherper en vereenvoudig de kleuren voor een postereffect dat kan worden aangepast in livebeeld (□ 66). Films opgenomen in deze stand worden als diashow van een serie foto's afgespeeld.
 Speelgoedcamera-effect	Maak foto's en films die er uitzien alsof ze zijn gemaakt met een speelgoedcamera. Het effect kan worden aangepast in livebeeld (□ 67).

Optie	Beschrijving
 Miniatuureffect	Maak foto's die op afbeeldingen van diorama's lijken. Werkt het best bij het fotograferen vanaf een hoog zichtpunt. Films met miniatuureffecten spelen op hoge snelheid af, waarbij circa 45 minuten aan filmopnamen, opgenomen bij 1.920 × 1.080/30p, worden gecomprimeerd naar een geluidloze film die in circa drie minuten wordt afgespeeld. Het effect kan worden aangepast in livebeeld (□ 68). ^{1,2}
 Selectieve kleur	Alle andere kleuren dan de geselecteerde kleuren worden in zwart-wit vastgelegd. Het effect kan worden aangepast in livebeeld (□ 70). ¹
 Silhouet	Silhouetonderwerpen tegen heldere achtergronden. ¹
 High-key	Gebruik het bij het fotograferen van heldere onderwerpen om heldere beelden te creëren die met licht lijken te zijn gevuld. ¹
 Low-key	Gebruik het bij het fotograferen van donkere onderwerpen om donkere, low-key beelden met opvallende hoge lichten te creëren. ¹






1 De ingebouwde flitser schakelt uit.

2 De AF-hulpverlichting schakelt uit.

Onscherpte voorkomen

Gebruik een statief om onscherpte veroorzaakt door cameratrillingen bij lange sluitertijden te voorkomen.

NEF (RAW)

NEF (RAW)-opname is niet beschikbaar in standen , **VI**, **POP**, , ,  en . Foto's gemaakt terwijl in deze standen een NEF (RAW)- of NEF (RAW) + JPEG-optie is geselecteerd, worden opgeslagen als JPEG-beelden. JPEG-afbeeldingen gecreëerd bij de instellingen NEF (RAW) + JPEG worden bij de geselecteerde JPEG-kwaliteit vastgelegd, terwijl beelden vastgelegd bij de instelling NEF (RAW) als beelden met fijne kwaliteit worden opgeslagen.

Standen , en


Autofocus is niet beschikbaar tijdens filmopname. De vernieuwingsfrequentie voor livebeeld daalt samen met de beeldsnelheid voor continue opnamestand; het gebruik van autofocus tijdens livebeeld verstoort de voorbeeldfunctie.

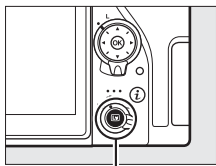
Beschikbare opties in livebeeld

Instellingen voor het geselecteerde effect worden aangepast in de livebeeldweergave.

■ ■ Foto-illustratie




1 Selecteer livebeeld.

Druk op de -knop. Het beeld door het objectief wordt in de monitor weergegeven.



-knop

2 Pas de dikte van de omtreklijnen aan.


Druk op  om opties weer te geven.
Druk op  of  om omtreklijnen dikker of dunner te maken.

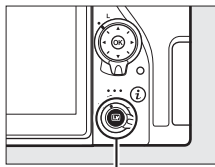


3 Druk op .

Druk op  om af te sluiten zodra de instellingen zijn voltooid.


1 Selecteer livebeeld.

Druk op de -knop. Het beeld door het objectief wordt in de monitor weergegeven.



-knop

2 Pas opties aan.

Druk op  om opties weer te geven. Druk op  of  om **Levendigheid** of **Vignettering** te markeren en druk op  of  om te wijzigen. Pas levendigheid aan om kleuren meer of minder verzadigd te maken, vignettering om de hoeveelheid vignettering te regelen.

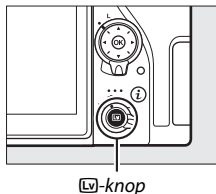


3 Druk op .

Druk op  om af te sluiten zodra de instellingen zijn voltooid.

1 Selecteer livebeeld.

Druk op de **Lv**-knop. Het beeld door het objectief wordt in de monitor weergegeven.



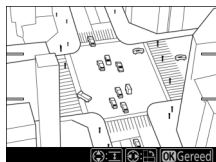
2 Positioneer het scherpstelpunt.

Gebruik de multi-selector om het scherpstelpunt in het scherp te stellen gebied te plaatsen en druk vervolgens de ontspanknop half in om de scherpstelling te controleren. Druk op **QUAL** om de opties voor miniatureffect tijdelijk uit het scherm te wissen en het beeld in de monitor te vergroten om nauwkeurig te kunnen scherpstellen. Druk op **RECALL** om de miniatureffectweergave te herstellen.







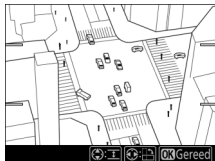
3 Geef opties weer.

Druk op **OK** om opties voor miniatureffect weer te geven.



4 Pas opties aan.

Druk op  of  om de richting te kiezen van het scherp te stellen gebied en druk op  of  om de breedte van het gebied aan te passen.

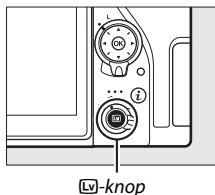


5 Druk op .

Druk op  om af te sluiten zodra de instellingen zijn voltooid.

1 Selecteer livebeeld.

Druk op de **Lv**-knop. Het beeld door het objectief wordt in de monitor weergegeven.



2 Geef opties weer.

Druk op **OK** om opties voor selectieve kleur weer te geven.





3 Selecteer een kleur.

Kadreeer een voorwerp in het witte vierkant in het midden van het scherm en druk op **Q** om de kleur van het voorwerp te kiezen als de kleur die behouden blijft in het uiteindelijke beeld (de camera kan problemen ondervinden bij het detecteren van onverzadigde kleuren; kies een verzadigde kleur). Druk op **Q (QUAL)** om in te zoomen op het midden van de weergave voor meer nauwkeurige kleurselectie. Druk op **Q (ZOOM)** om uit te zoomen.

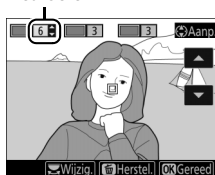
Geselecteerde kleur



4 Kies het kleurbereik.

Druk op  of  om het bereik van gelijkwaardige tinten, die in het definitieve beeld worden vastgelegd, te verhogen of te verlagen. Kies uit waarden tussen 1 en 7; merk op dat hogere waarden tinten van andere kleuren kunnen bevatten.



Kleurbereik



5 Selecteer meer kleuren.


Draai, om nog meer kleuren te selecteren, aan de hoofdstelschijf om één van de drie kleurvakken bovenaan het scherm te markeren en herhaal Stap 3



en 4 om een andere kleur te selecteren. Herhaal voor een derde kleur, indien gewenst. Druk op  (FORMAT) om de gemarkeerde kleur te deselecteren. Houd  ingedrukt om alle kleuren te verwijderen. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; selecteer **Ja**.



6 Druk op .

Druk op  om af te sluiten zodra de instellingen zijn voltooid. Tijdens het fotograferen worden alleen voorwerpen van de geselecteerde tinten in kleur vastgelegd; alle overige kleuren worden in zwart-wit vastgelegd.

Standen P, S, A en M

Standen P, S, A en M bieden verschillende regelniveaus voor sluitertijd en diafragma.



Een stand kiezen

Stand	Beschrijving
P	Automatisch programma (☐ 73): De camera stelt sluitertijd en diafragma in voor optimale belichting. Aanbevolen voor snapshots en in andere situaties met weinig tijd voor het aanpassen van de camera-instellingen.
S	Sluiterijduurkeuze (☐ 74): Gebruiker kiest sluitertijd; camera selecteert diafragma voor de beste resultaten. Gebruik om beweging te bevriezen of onscherp te maken.
A	Diafragmakeuze (☐ 75): Gebruiker kiest diafragma; camera selecteert sluitertijd voor de beste resultaten. Gebruik om achtergrond onscherp te maken of om zowel voorgrond als achtergrond scherp in beeld te brengen.
M	Handmatig (☐ 76): Gebruiker regelt zowel sluitertijd als diafragma. Stel sluitertijd in op Bulb (b u l b) of Tijd (- -) voor lange tijdopnamen.

Objectieftypen

Vergrendel, bij het gebruik van een CPU-objectief met een diafragma-ring (☐ 280), de diafragma-ring bij het kleinste diafragma (hoogste f-waarde). Type G- en E-objectieven zijn niet uitgerust met een diafragma-ring.

Objectieven zonder CPU kunnen alleen worden gebruikt in de stand M (handmatig) wanneer diafragma alleen kan worden aangepast met behulp van de diafragma-ring van het objectief. Het selecteren van elke andere stand schakelt de ontspanknop uit. Voor meer informatie, zie "Compatibele objectieven" (☐ 279).

P: Automatisch programma

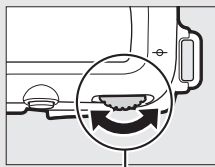
In deze stand past de camera sluitertijd en diafragma automatisch aan volgens een ingebouwd programma voor een optimale belichting in de meeste situaties.

Flexibel programma

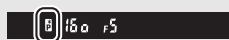
In stand **P** kunnen verschillende combinaties van sluitertijd en diafragma worden geselecteerd door aan de hoofdinstelelschijf te draaien terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn ("flexibel programma"). Draai de instelschijf naar rechts voor grote diafragma's (lage f-waarden) om achtergronddetails onscherp te maken of voor korte sluitertijden om beweging te "bevriezen". Draai de schijf naar links voor kleine diafragma's (hoge f-waarden) om scherptediepte te vergroten of voor lange sluitertijden om beweging onscherp te maken. Alle combinaties leveren dezelfde belichting op. Terwijl het flexibele programma actief is, wordt een flexibele programma-aanduiding (P of *) weergegeven. Om de standaardinstellingen voor sluitertijd en diafragma te herstellen, draai aan de hoofdinstelelschijf totdat de aanduiding niet langer wordt weergegeven of schakel de camera uit.

Zie ook

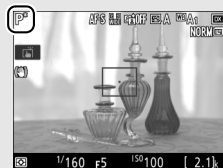
Voor informatie over het activeren van de belichtingsmeters, zie "De stand-by-timer (zoekerfotografie)" (□ 54).



Hoofdinstelelschijf



Zoeker

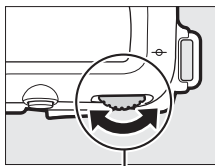


Monitor

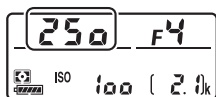
S: Sluittijdvoorkeuze

In de stand sluitertijdvoorkeuze kunt u zelf de sluitertijd kiezen terwijl de camera automatisch het diafragma selecteert dat de optimale belichting oplevert.

Draai aan de hoofdstelwiel terwijl de belichtingsmeters aan zijn om een sluitertijd te kiezen. Sluitertijd kan worden ingesteld op "x 250" of op waarden tussen 30 sec. en $\frac{1}{8.000}$ sec.



Hoofdstelwiel



Bedieningspaneel



Monitor

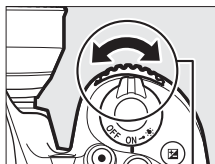
Zie ook

Voor informatie over wat te doen als een knipperende "b u l b" ("Bulb")- of "- -" ("Tijd")-aanduiding in de sluitertijdweergaven verschijnt, zie "Foutberichten" (□ 309).

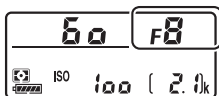
A: Diafragmavoorkeuze

In diafragmavoorkeuze kiest u het diafragma terwijl de camera automatisch de sluitertijd selecteert die de optimale belichting oplevert.

Draai, om een diafragma te kiezen uit de minimale en maximale waarden van het objectief, aan de secundaire instelschijf terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn.



Secundaire instelschijf



Bedieningspaneel



Monitor

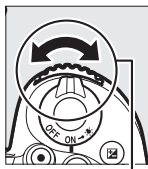
☑ Geluidssignalen tijdens livebeeld

Een geluidssignaal kan klinken als u diafragma aanpast, de livebeeld-selector gebruikt of tijdens livebeeld aan de standknop draait. Dit duidt niet op een fout of defect.

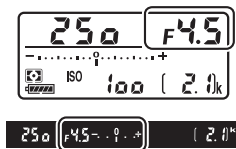
M: Handmatig

In handmatige belichtingsstand regelt u zowel sluitertijd als diafragma. Draai, terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn, aan de hoofdstelschijf om een sluitertijd te kiezen en aan de secundaire instelschijf om diafragma in te stellen. Sluitertijd kan worden ingesteld op "x 250" of op waarden tussen 30 sec. en 1/8.000 sec., of de sluitter kan voor onbepaalde tijd worden opgehouden voor een lange tijdopname (bulb of - , 79). Diafragma kan worden ingesteld op waarden tussen de minimale en maximale waarden voor het objectief. Gebruik de belichtingsaanduidingen om de belichting te controleren.

Diafragma:



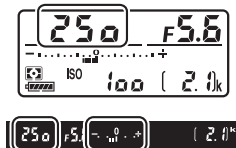
Secundaire instelschijf



Sluitertijd:



Hoofdstelschijf



AF Micro NIKKOR-objectieven

Onder voorwaarde dat een externe belichtingsmeter wordt gebruikt, hoeft u alleen rekening te houden met de belichtingsverhouding wanneer de diafragmaring wordt gebruikt voor het instellen van het diafragma.

De belichtingsaanduidingen

Als er een andere sluitertijd dan "bulb" of "tijd" is geselecteerd, tonen de belichtingsaanduidingen of de foto wel of niet onder- of overbelicht zal zijn bij de huidige instellingen. Afhankelijk van de optie gekozen voor Persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**,  262), wordt de hoeveelheid onder- of overbelichting in stappen van $\frac{1}{3}$ LW of $\frac{1}{2}$ LW aangeduid. Als de limieten van het belichtingsmeetsysteem worden overschreden, dan knipperen de weergaven.

	Persoonlijke instelling b2 ingesteld op $\frac{1}{3}$ stap		
	Optimale belichting	Onderbelicht met $\frac{1}{3}$ LW	Overbelicht met 2 LW
Bedieningspaneel			
Zoeker (zoekerfotografie)			
Monitor (livebeeld)			

Geluidssignalen tijdens livebeeld

Een geluidssignaal kan klinken als u diafragma aanpast, de livebeeld-selector gebruikt of tijdens livebeeld aan de standknop draait. Dit duidt niet op een fout of defect.


Belichtingsvoorbeeld

In standen **P**, **S**, **A** en **M** kunt u livebeeld gebruiken om vooraf te bekijken hoe wijzigingen aan sluitertijd, diafragma en ISO-gevoeligheid van invloed zijn op de belichting; druk eenvoudig op de **i**-knop en selecteer **Aan** voor **Belichtingsvoorbeeld** (opgemerkt moet worden dat ondanks het feit dat



belichtingscorrectie kan worden ingesteld op waarden tussen -5 en $+5$ LW, alleen waarden tussen -3 en $+3$ vooraf in de monitor kunnen worden bekeken). Belichtingsvoorbeeld is niet beschikbaar bij sluitertijden **b**, **w**, **L**, **b** (bulb) en **-** (tijd), daar waar het voorbeeld op onnauwkeurige wijze het eindresultaat toont tijdens bracketing, bij een sluitertijd **x**, **25** wanneer belichtingsvoorbeeld wordt gebruikt met Actieve D-Lighting (□ 153) of HDR (hoog dynamisch bereik; □ 155), wanneer **A** (automatisch) is geselecteerd voor de parameter Picture Control Contrast (□ 151) of wanneer de ingebouwde flitser wordt gebruikt of als er een optionele flitser is bevestigd. Als het onderwerp zeer helder of zeer donker is, wordt de belichting mogelijk onnauwkeurig in de weergave getoond en zal de belichtingsaanduiding knippen.

Zie ook

Zie, voor informatie over het omkeren van de belichtingsaanduidingen zodat negatieve waarden rechts en positieve waarden links worden weergegeven,  > Persoonlijke instelling f5 (**Aanduidingen omkeren**, □ 267).

Lange tijdopnamen (alleen stand M)

Selecteer de volgende sluitertijden voor lange tijdopnamen van bewegende lichten, de sterren, nachtlandschappen of vuurwerk.

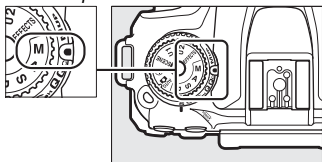
- **Bulb (b, L, b):** De sluiters blijft open terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden. Gebruik een statief of een optionele draadloze afstandsbediening (☐ 287) of afstandsbedieningskabel (☐ 287) om onscherpte te voorkomen.
- **Tijd (- -):** Start de belichting met behulp van de ontspanknop op de camera of op een optionele afstandsbediening, afstandsbedieningskabel of draadloze afstandsbediening. De sluiters blijft open totdat de knop een tweede keer wordt ingedrukt.



*Sluitertijd: b, L, b
(belichting van
35 seconden)
Diafragma: f/25*

Monteer, voordat u verder gaat, de camera op een statief of plaats deze op een stabiele, vlakke ondergrond. Verwijder de rubberen oogschelp en bedek de zoeker met het meegeleverde oculairkapje om te voorkomen dat licht dat via de zoeker binnenvalt in de foto verschijnt of de belichting verstoort (☐ 90). Nikon raadt aan een volledig opgeladen accu of een optionele lichtnetadapter en stroomaansluiting te gebruiken om stroomverlies te voorkomen terwijl de sluiters open is. Merk op dat er ruis (heldere vlekken, willekeurige heldere pixels of waas) kan optreden in lange tijdopnamen. Heldere vlekken of waas kunnen worden verminderd door **Aan** te kiezen voor **Ruisonderdr. lange tijdopname** in het foto-opnamemenu (☐ 255).

1 Draai de standknop naar M. *Standknop*

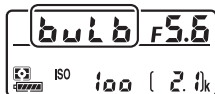


2 Kies de sluitertijd.

Draai, terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn, aan de hoofdinstelelschijf om sluitertijd "Bulb" (**b u L b**) te kiezen.



Hoofdinstelelschijf



Bedieningspaneel

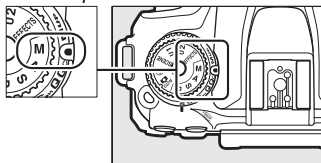


Monitor

3 Maak de foto.

Druk, na het scherpstellen, de ontspanknop op de camera of op de optionele draadloze afstandsbediening of afstandsbedieningskabel volledig in. Verwijder uw vinger van de ontspanknop zodra de opname is voltooid.

1 Draai de standknop naar M. *Standknop*

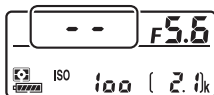


2 Kies de sluitertijd.

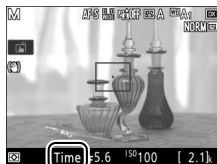
Draai, terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn, aan de hoofdinstelelschijf om sluitertijd "Tijd" (- -) te kiezen.



Hoofdinstelelschijf



Bedieningspaneel



Monitor

3 Open de sluit.

Druk, na het scherpstellen, de ontspanknop op de camera of optionele afstandsbediening, afstandsbedieningskabel of draadloze afstandsbediening volledig in.

4 Sluit de sluit.

Herhaal de bewerking uitgevoerd in Stap 3.

ML-L3 afstandsbedieningen

Als u een ML-L3 afstandsbediening gaat gebruiken, selecteer dan de afstandsbedieningsstand (**Vertraagd op afstand**, **Direct op afstand** of **Spiegel omhoog op afstand**) met behulp van de optie **Afstandsbedieningsstand (ML-L3)** in het foto-opnamemenu (☰ 175).

Mocht u een ML-L3 afstandsbediening gebruiken, merk dan op dat foto's in stand "Tijd" worden gemaakt, ook al is "Bulb"/**b u l b** geselecteerd voor sluitertijd. De opname start wanneer de ontspanknop op de afstandsbediening wordt ingedrukt en eindigt na 30 minuten of wanneer de knop opnieuw wordt ingedrukt.

Gebruikersinstellingen: Standen U1 en U2

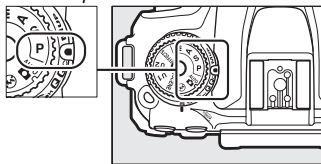
Wijs veelgebruikte instellingen toe aan de posities **U1** en **U2** op de standknop.

Gebruikersinstellingen opslaan

1 Selecteer een stand.

Draai de standknop naar de gewenste stand.

Standknop



2 Pas instellingen aan.

Pas de gewenste aanpassingen toe op flexibel programma (stand **P**), sluitertijd (standen **S** en **M**), diafragma (standen **A** en **M**), belichting en flitscorrectie, flitsstand, scherpstelpunt, lichtmeting, autofocus en AF-veldstanden, bracketing en instellingen in de foto-opname-, fillmopname- en Persoonlijke instellingen-menu's.

Gebruikersinstellingen

Het volgende kan niet worden opgeslagen in **U1** of **U2**.

Foto-opnamemenu:

- Opslagmap
- Kies beeldveld
- Picture Control beheren
- Afstandsbedieningsstand (ML-L3)
- Meervoudige belichting
- Intervalopnamen


Filmopnamemenu:

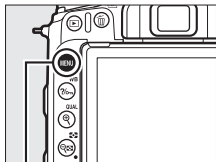
- Kies beeldveld
- Picture Control beheren
- Time-lapse-film

Menu Persoonlijke instellingen:

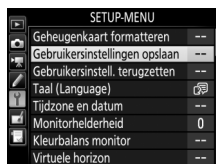
- a10 (Handm. scherpstelling in AF-st.)
- d9 (Optische VR)

3 Selecteer **Gebruikersinstellingen opslaan**.

Druk op de **MENU**-knop om de menu's weer te geven. Markeer **Gebruikersinstellingen opslaan** in het setup-menu en druk op .




MENU-knop



4 Selecteer **Opslaan in U1** of **Opslaan in U2**.

Markeer **Opslaan in U1** of **Opslaan in U2** en druk op .

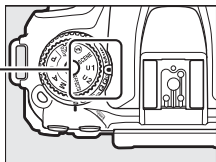
5 Sla de gebruikersinstellingen op.

Markeer **Instellingen opslaan** en druk op  om de instellingen, geselecteerd in Stap 1 en 2, toe te wijzen aan de standknoppositie geselecteerd in Stap 4.

Gebruikersinstellingen oproepen

Draai op eenvoudige wijze de standknop naar **U1** om de instellingen toegewezen aan **Opslaan in U1** te herroepen of naar **U2** om de instellingen toegewezen aan **Opslaan in U2** te herroepen.


Standknop

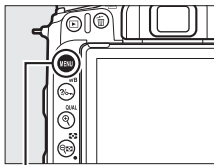


Gebruikersinstellingen terugzetten

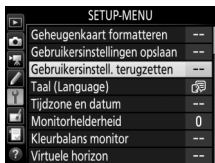
Voer het volgende uit om instellingen voor **U1** of **U2** terug te zetten naar standaardwaarden:

1 Selecteer **Gebruikersinstell. terugzetten**.

Druk op de **MENU**-knop om de menu's weer te geven. Markeer **Gebruikersinstell. terugzetten** in het setup-menu en druk op .



MENU-knop



2 Selecteer **U1 terugzetten** of **U2 terugzetten**.

Markeer **U1 terugzetten** of **U2 terugzetten** en druk op .

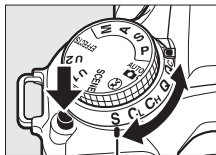
3 Zet de gebruikersinstellingen terug.

Markeer **Terugzetten** en druk op .


Ontspanstand

Een ontspanstand kiezen

Druk op de ontgrendelingsknop van de keuzeknop voor de ontspanstand en draai de keuzeknop voor de ontspanstand zodanig dat de aanwijzer op een lijn ligt met de gewenste instelling.



Aanwijzer

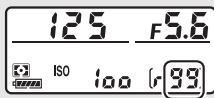
Stand	Beschrijving
S	Enkel beeld: De camera maakt één foto telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.
CL	Continu lage snelheid: Zolang de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, maakt de camera foto's met een snelheid van 1–7 beelden per seconde. * Beeldsnelheid kan worden gekozen met behulp van Persoonlijke instelling d1 (Opnamesnelheid CL-stand , □ 263).
CH	Continu hoge snelheid: Zolang de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, maakt de camera foto's tot maximaal 8 beelden per seconde. * Gebruik voor actieve onderwerpen.
Q	Stil ontspannen: Zoals voor enkel beeld, behalve dat de spiegel niet terug op zijn plaats klikt terwijl de ontspanknop volledig wordt ingedrukt, waardoor de gebruiker de timing van de klik gemaakt door de spiegel kan regelen, wat tevens stiller is dan in de stand enkel beeld. Bovendien is er geen signaal te horen, ongeacht de instelling voor Signaalopties in het setup-menu (□ 271).
QC	Qc (stil continu) ontspannen: Terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, maakt de camera foto's met een snelheid van 3 beelden per seconde. * Cameraruis wordt vermindert.
	Zelfontspanner: Maak foto's met de zelfontspanner (□ 89).
MUP	Spiegel omhoog: Kies deze stand om cameratrillingen te minimaliseren in tele- of close-upfotografie of in andere omstandigheden waarbij de kleinste camerabeweging kan resulteren in onscherpe foto's (□ 91).

- * Gemiddelde beeldsnelheid met een EN-EL15a-accu, continue servo-AF, handmatig of sluitertijdvoorkeuze belichting, een sluitertijd van $\frac{1}{250}$ sec. of korter, overige instellingen (of in het geval van **CL**, resterende instellingen anders dan Persoonlijke instelling d1) bij standaardwaarden en resterend geheugen in het buffergeheugen. De vermelde snelheden zijn mogelijk niet beschikbaar onder bepaalde omstandigheden. Beeldsnelheden kunnen afnemen bij hoge ISO-gevoeligheden (Hi 0,3–Hi 5) of bij extreem kleine diafragma's (hoge f-waarden) of lange sluitertijden, wanneer vibratiereductie (beschikbaar voor VR-objectieven) of automatische instelling ISO-gevoeligheid (\square 120) ingeschakeld is, wanneer bepaalde objectieven worden gebruikt of als de accu bijna leeg is of flikkering is gedetecteerd wanneer flikkerreductie ingeschakeld is in het foto-opnamemenu (\square 255). Er wordt slechts één foto gemaakt als de flitser flitst.

Het buffergeheugen

De camera is voorzien van een buffergeheugen voor tijdelijke opslag, zodat u opnamen kunt blijven maken terwijl de foto's op de geheugenkaart worden opgeslagen. De beeldsnelheid neemt af wanneer de buffer vol is (\square 99).

Terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt, geven de opnametellers het geschatte aantal beelden weer dat bij de huidige instellingen kan worden opgeslagen in het buffergeheugen.






Terwijl foto's op de geheugenkaart worden vastgelegd, brandt het toegangslampje van de geheugenkaart. Afhankelijk van de opnameomstandigheden en prestaties van de geheugenkaart kan het enkele seconden tot enkele minuten duren om een foto vast te leggen. *Verwijder niet de geheugenkaart en verwijder of ontkoppel niet de voedingsbron voordat het toegangslampje is gedoofd.* Als de camera wordt uitgeschakeld terwijl de buffer nog gegevens bevat, wordt de voeding pas uitgeschakeld nadat alle beelden in de buffer zijn vastgelegd. Als de accu leeg is terwijl de buffer nog beelden bevat, wordt de ontspanknop uitgeschakeld en worden de beelden overgezet naar de geheugenkaart.

Livebeeld

Als een continue ontspanstand wordt gebruikt tijdens livebeeld, zullen foto's worden weergegeven in plaats van het beeld door het objectief terwijl de ontspanknop wordt ingedrukt.

Zie ook

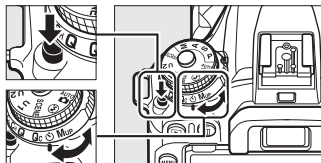
Voor meer informatie over:

- Kiezen van het maximaal aantal foto's in een enkele serieopname kunnen worden gemaakt, zie  > Persoonlijke instelling d2 (**Max. aant. continu-opn.**,  263).
- Het aantal foto's dat in een enkele serieopname kan worden gemaakt, zie "Geheugenkaartcapaciteit" ( 347).

Zelfontspannerstand (☺)

De zelfontspanner kan worden gebruikt voor zelfportretten of om cameratrilling te verminderen.

- 1 Selecteer de zelfontspannerstand.**
Druk op de ontgrendelingsknop van de keuzeknop voor de ontspanstand en draai de keuzeknop voor de ontspanstand naar ☺.



Keuzeknop ontspanstand

- 2 Kadreer de foto en stel scherp.**
De zelfontspanner kan niet worden gebruikt als de camera niet kan scherpstellen met behulp van enkelvoudige servo-AF of in andere situaties waarin de sluitser niet kan worden ontspannen.



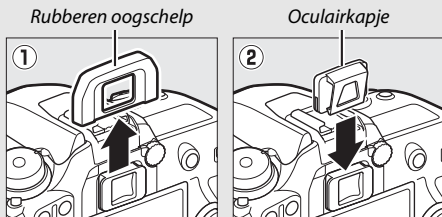
- 3 Start de timer.**
Druk de ontspanknop volledig in om de timer te starten. Het zelfontspannerlampje begint te knipperen. Twee seconden voordat de foto wordt gemaakt, stopt het zelfontspannerlampje met knipperen. De sluitser wordt ongeveer tien seconden na het starten van de timer ontspannen.



Draai, om de zelfontspanner uit te schakelen voordat een foto is gemaakt, de keuzeknop voor de ontspanstand naar een andere instelling.

De zoeker afdekken

Verwijder, bij het fotograferen zonder uw oog tegen de zoeker, de rubberen oogschelp (1) en plaats het meegeleverde oculairkapje zoals aangeduid (2). Dit voorkomt dat licht dat via de zoeker binnenvalt in foto's verschijnt of de belichting verstoort. Houd de camera stevig vast bij het verwijderen van de rubberen oogschelp.





De ingebouwde flitser gebruiken

Druk, alvorens een foto met flitser te maken in standen die handmatig opklappen van de flitser vereisen, op de  (BZ)-knop om de flitser op te klappen en wacht tot de flitsgereedaanduiding () wordt weergegeven (□ 161). Het fotograferen wordt onderbroken als de flitser wordt opgeklapt nadat de zelfontspanner is gestart. Merk op dat er slechts één foto wordt gemaakt wanneer de flitser flitst, ongeacht het aantal opnamen geselecteerd voor Persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**; □ 263).

Zie ook

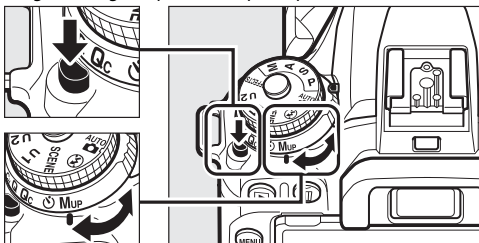
Voor meer informatie over:

- Kiezen van de duur van de zelfontspanner, het aantal gemaakte opnamen en de interval tussen opnamen, zie  > Persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**; □ 263).
- De signalen die klinken wanneer de zelfontspanner wordt gebruikt, zie  > **Signaalopties** (□ 271).

Stand spiegel omhoog (MUP)

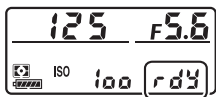
Kies deze stand om onscherpte veroorzaakt door beweging van de camera bij een opgeklapte spiegel te minimaliseren. Druk, om de stand voor spiegel omhoog te gebruiken, op de ontgrendelingsknop van de ontspanknop en draai de keuzeknop voor de ontspanstand naar **MUP** (spiegel omhoog).

Ontgrendelingsknop keuzeknop ontspanstand



Keuzeknop ontspanstand

Druk, na het half indrukken van de ontspanknop om scherpstelling en belichting in te stellen, de ontspanknop verder in om de spiegel op te klappen. **rdY** wordt in het bedieningspaneel weergegeven; druk de ontspanknop opnieuw volledig in om de foto te maken (in livebeeld is het niet nodig de spiegel op te klappen; de foto wordt gemaakt zodra de ontspanknop voor het eerst volledig wordt ingedrukt). Er klinkt een signaal, tenzij **Uit** is geselecteerd voor **Signaalopties > Signaal aan/uit** in het setup-menu (☞ 271). De spiegel gaat omlaag zodra de opname is beëindigd.



Spiegel omhoog

Met opgeklapte spiegel kunnen geen foto's in de zoeker worden gekadreed en zullen autofocus en lichtmeting niet worden uitgevoerd.


Stand spiegel omhoog

Er wordt automatisch een foto gemaakt als er gedurende ongeveer 30 sec. met de spiegel opgeklapt geen bewerkingen worden uitgevoerd.

Onscherpte voorkomen

Druk, om onscherpte veroorzaakt door camerabeweging te voorkomen, de ontspanknop soepel in, of gebruik een optionele afstandsbediening, draadloze afstandsbediening of afstandsbedieningskabel (□ 287). Zie “Fotograferen met de afstandsbediening” voor informatie over het gebruik van de optionele ML-L3 afstandsbediening voor fotografie met spiegel omhoog (□ 175). Gebruik van een statief wordt aanbevolen.



Zie ook

Zie  > Persoonlijke instelling d4 (**Elektr. eerste gordijnsluit**, □ 264) voor informatie over het gebruik van de elektronische eerste-gordijnsluit om onscherpte verder te verminderen.

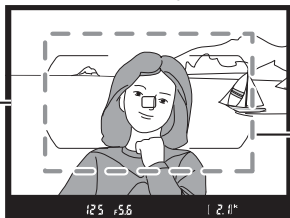
Opties voor beeldopname

Beeldveld

Kies een beeldveld uit **DX (24×16)** en **1,3× (18×12)**.

Optie	Beschrijving
 DX (24×16)	Foto's worden vastgelegd bij 23,5 × 15,7 mm beeldveld (DX-formaat).
 1,3× (18×12)	Foto's worden vastgelegd bij een 18,0 × 12,0 mm beeldveld, waardoor een tele-effect wordt geproduceerd zonder dat er objectieven moeten worden verwisseld.

Zoekerweergave



*Foto met DX-beeldveld
(24×16)*



*Foto met beeldveld van 1,3×
(18×12)*

Beeldveld

De geselecteerde optie wordt in de weergave getoond.



Informatiescherm



Opnameweergave

De zoekerweergave

Er wordt een $1.3\times$ pictogram weergegeven in de zoeker wanneer de $1,3\times$ DX-uitsnede is geselecteerd.



$1,3\times$ DX-uitsnede

Zie ook


Voor meer informatie over:

- De uitsneden die beschikbaar zijn voor filmopname, zie "De filmuitsnede" (□ 190).
- Het aantal foto's dat kan worden opgeslagen bij verschillende beeldveldinstellingen, zie "Geheugenkaartcapaciteit" (□ 347).

Het beeldveld kan worden geselecteerd met behulp van de optie **Kies beeldveld** in de foto-opnamemenu's of door op een bediening te drukken en aan een instelschijf te draaien.



■ ■ *Het Kies beeldveld-menu*

1 Selecteer **Kies beeldveld**.

Markeer **Kies beeldveld** in het foto-opnamemenu en druk op .




2 Pas instellingen aan.


Kies een optie en druk op . De geselecteerde uitsnede wordt in de zoeker ( 94) weergegeven.




Beeldformaat

Het beeldformaat varieert met de optie geselecteerd voor beeldveld ( 99).

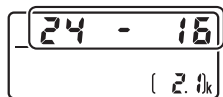
1 Wijs beeldveldselectie toe aan een camerabediening.

Gebruik Persoonlijke instelling f1 (**Aangepaste knoptoewijzing**,  266) om **Kies beeldveld** aan een bediening toe te wijzen.

2 Gebruik de geselecteerde bediening om een beeldveld te kiezen.

Het beeldveld kan worden geselecteerd door op de geselecteerde bediening te drukken en aan de hoofd- of secundaire instelschijf te draaien totdat de gewenste uitsnede in de zoeker wordt weergegeven ( 94).

De momenteel geselecteerde optie voor beeldveld kan worden bekeken door op de bediening te drukken om het beeldveld in het bedieningspaneel of informatiescherm weer te geven.



DX-formaat wordt weergegeven als "24 - 16" en 1,3× als "18 - 12".

Beeldkwaliteit

De D7500 ondersteunt de volgende beeldkwaliteitsopties:

Optie	Bestandstype	Beschrijving
NEF (RAW)	NEF	RAW-gegevens van de beeldsensor worden zonder extra bewerking opgeslagen. Instellingen zoals witbalans en contrast kunnen na de opname worden aangepast.
NEF (RAW) + JPEG Fijn★/ NEF (RAW) + JPEG Fijn	NEF/JPEG	Twee beelden worden vastgelegd, één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG Fijn-afbeelding.
NEF (RAW) + JPEG Normaal★/ NEF (RAW) + JPEG Normaal		Twee beelden worden vastgelegd, één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG Normaal-afbeelding.
NEF (RAW) + JPEG Basis★/ NEF (RAW) + JPEG Basis		Twee beelden worden vastgelegd, één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG Basis-afbeelding.
JPEG Fijn★/ JPEG Fijn	JPEG	Leg JPEG-afbeeldingen vast bij een compressieverhouding van ruwweg 1 : 4 (fijne kwaliteit).
JPEG Normaal★/ JPEG Normaal		Leg JPEG-afbeeldingen vast bij een compressieverhouding van ruwweg 1 : 8 (normale kwaliteit).
JPEG Basis★/ JPEG Basis		Leg JPEG-afbeeldingen vast bij een compressieverhouding van ruwweg 1 : 16 (basiskwaliteit).

Zie ook

Voor informatie over het aantal foto's dat kan worden opgeslagen bij verschillende beeldkwaliteit- en formaatinstellingen, zie "Geheugenkaartcapaciteit" (📖 347).

Beeldkwaliteit kan worden ingesteld door de **QUAL**-knop in te drukken en aan de hoofdinstelelschijf te draaien totdat de gewenste instelling in het informatiescherm wordt weergegeven.



JPEG-compressie

Beeldkwaliteitsopties met een sterretje ("★") gebruiken compressie, bedoeld om maximale kwaliteit te garanderen; het formaat van de bestanden varieert met de scène. Opties zonder sterretje gebruiken een type compressie die is bedoeld om kleinere bestanden te produceren; bestanden hebben ruwweg dezelfde grootte, ongeacht de opgenomen scène.

NEF (RAW)-afbeeldingen

Als u een NEF (RAW)-optie selecteert, wordt het beeldformaat ingesteld op **Groot**. JPEG-kopieën van NEF (RAW)-afbeeldingen kunnen worden gemaakt met behulp van NX Studio of andere software of de optie **NEF (RAW)-verwerking** in het retoucheermenu (☐ 275).

NEF+JPEG

Wanneer foto's gemaakt met NEF (RAW) + JPEG op de camera worden bekeken, wordt alleen het JPEG-beeld weergegeven. Wanneer foto's gemaakt met deze instellingen worden gewist, wordt zowel het NEF-bestand als het JPEG-bestand gewist.

Het foto-opnamemenu

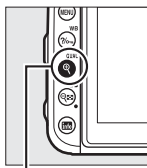
Beeldkwaliteit kan ook worden aangepast met behulp van de optie **Beeldkwaliteit** in het foto-opnamemenu (☐ 253).

Beeldformaat

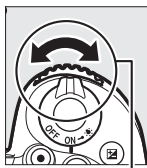
Beeldformaat wordt gemeten in pixels. Kies uit **Groot**, **Middel** of **Klein** (merk op dat het beeld varieert afhankelijk van de optie geselecteerd voor **Kies beeldveld**, 93):

Beeldveld	Optie	Formaat (pixels)
DX (24×16)	Groot	5568 × 3712
	Middel	4176 × 2784
	Klein	2784 × 1856
1,3× (18×12)	Groot	4272 × 2848
	Middel	3200 × 2136
	Klein	2128 × 1424

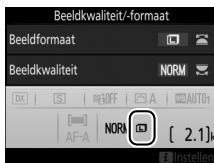
Beeldformaat kan worden ingesteld door de **QUAL**-knop in te drukken en aan de secundaire instelschijf te draaien totdat de gewenste instelling in het informatiescherm wordt weergegeven.



QUAL-knop



Secundaire instelschijf



Het foto-opnamemenu

Beeldformaat kan ook worden aangepast met behulp van de optie **Beeldformaat** in het foto-opnamemenu (253).

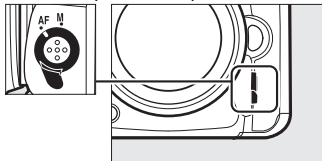
Scherpstelling

Scherpstelling kan automatisch (☞ 100) of handmatig (☞ 115) worden aangepast. De gebruiker kan ook het scherpstelpunt voor automatische of handmatige scherpstelling (☞ 107) selecteren of scherpstelvergrenzing gebruiken om scherp te stellen en foto's opnieuw samen te stellen na het scherpstellen (☞ 111).

Autofocus

Draai de selectieknop voor de scherpstelstand naar **AF** om autofocus te gebruiken.

Selectieknop voor scherpstelstand



Autofocusstand

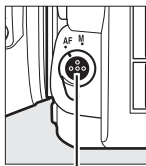
De volgende autofocusstanden kunnen worden geselecteerd tijdens zoekerfotografie:

Stand	Beschrijving
AF-A	Automatische servo-AF: De camera selecteert automatisch enkelvoudige servo-autofocus als het onderwerp stilstaat, continue servo-autofocus als het onderwerp beweegt.
AF-S	Enkelvoudige servo-AF: Voor stilstaande onderwerpen. Scherpstelling vergrendelt wanneer ontspanknop half wordt ingedrukt. Bij standaardinstellingen kan de sluitser alleen worden ontspannen wanneer de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven (<i>scherpstelprioriteit</i> ; ☞ 260).
AF-C	Continue servo-AF: Voor bewegende onderwerpen. Camera stelt continu scherp terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt; als het onderwerp beweegt, zal de camera <i>anticiperende scherpstelling</i> (☞ 102) inschakelen om de uiteindelijke afstand tot het onderwerp in te schatten en indien nodig de scherpstelling aan te passen. Bij standaardinstellingen kan de sluitser worden ontspannen al dan niet met het onderwerp scherp in beeld (<i>ontspanprioriteit</i> ; ☞ 260).

De volgende autofocusstanden kunnen worden geselecteerd tijdens livebeeld:

Stand	Beschrijving
AF-S	Enkelvoudige servo-AF: Voor stilstaande onderwerpen. Scherpstelling vergrendelt wanneer ontspanknop half wordt ingedrukt. U kunt ook scherpstellen door uw onderwerp in de monitor aan te raken, waardoor de scherpstelling vergrendelt totdat u uw vinger van het scherm haalt om de foto te maken.
AF-F	Fulltime-servo-AF: Voor bewegende onderwerpen. Camera stelt continu scherp totdat ontspanknop wordt ingedrukt. Scherpstelling vergrendelt wanneer ontspanknop half wordt ingedrukt. U kunt ook scherpstellen door uw onderwerp in de monitor aan te raken, waardoor de scherpstelling vergrendelt totdat u uw vinger van het scherm haalt om de foto te maken.

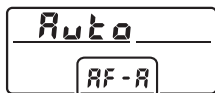
Autofocusstand kan worden geselecteerd door op de AF-standknop te drukken en aan de hoofdinstelelschijf te draaien totdat de gewenste instelling wordt weergegeven.



AF-standknop



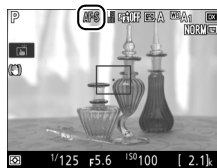
Hoofdinstelelschijf



Bedieningspaneel



Zoeker






Monitor

Anticiperende scherpstelling (Zoekerfotografie)

In **AF-C**-stand of wanneer continue servo-autofocus is geselecteerd in de **AF-A**-stand zal de camera anticiperende scherpstelling in werking stellen als het onderwerp in of uit de richting van de camera beweegt terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt. Hierdoor kan de camera de scherpstelling volgen terwijl deze probeert in te schatten waar het onderwerp zich zal bevinden wanneer de sluitser wordt ontspannen.

Zie ook

Voor meer informatie over:

- Gebruik van scherpstelprioriteit in continue servo-AF, zie  > Persoonlijke instelling a1 (**Selectie AF-C-prioriteit**, □ 260).
- Gebruik van ontspanprioriteit in enkelvoudige servo-AF, zie  > Persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**, □ 260).
- Zie, voor gebruik van de secundaire instelschijf om de scherpstelstand te kiezen,  > Persoonlijke instelling f3 (**Functie instelschijven inst.**) > **Verwissel hoofd/secundair** (□ 266).

AF-veldstand

AF-veldstand regelt hoe de camera het scherpstelpunt voor autofocus selecteert. De volgende opties zijn beschikbaar tijdens zoekerfotografie:

- **Enkelpunts AF:** Selecteer het scherpstelpunt; de camera stelt alleen scherp op het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt. Gebruik voor stilstaande onderwerpen.
- **Dynamisch veld-AF:** Selecteer het scherpstelpunt. In de scherpstelstanden **AF-A** en **AF-C** stelt de camera scherp op basis van informatie van omringende scherpstelpunten telkens wanneer het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt kortstondig verlaat. Het aantal scherpstelpunten varieert afhankelijk van de geselecteerde stand:
 - **9-punten dynamisch veld-AF:** Kies deze optie wanneer er tijd is om de foto samen te stellen of bij het fotograferen van onderwerpen die voorspelbaar bewegen (bijv. hardlopers of raceauto's op een parcours).
 - **21-punten dynamisch veld-AF:** Kies deze optie bij het fotograferen van onderwerpen die onvoorspelbaar bewegen (bijv. spelers tijdens een voetbalwedstrijd).
 - **51-punten dynamisch veld-AF:** Kies deze optie bij het fotograferen van onderwerpen die snel bewegen en niet eenvoudig kunnen worden gekadreerd in de zoeker (bijv. vogels).

- **3D-tracking:** Selecteer het scherpstelpunt. In de scherpstelstanden **AF-A** en **AF-C** volgt de camera onderwerpen die het geselecteerde scherpstelpunt verlaten en selecteert zo nodig nieuwe scherpstelpunten. Gebruik deze optie om snel de compositie van foto's samen te stellen met onderwerpen die onregelmatig van de ene naar de andere kant bewegen (bijv. tennisspelers). Als het onderwerp de zoeker verlaat, laat dan de ontspannknop los en stel de compositie van de foto opnieuw samen met het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt.



- **Groep-veld-AF:** De camera stelt scherp met behulp van een groep scherpstelpunten geselecteerd door de gebruiker, waardoor het risico dat de camera scherpstelt op de achtergrond in plaats van het hoofdonderwerp afneemt. Kies voor moeilijk te fotograferen onderwerpen met behulp van een enkel scherpstelpunt. Als in enkelvoudige servo-AF gezichten worden gedetecteerd (**AF-S** of enkelvoudige servo-AF geselecteerd in **AF-A**), dan geeft de camera voorrang aan portretonderwerpen.
- **Automatisch veld-AF:** De camera detecteert automatisch het onderwerp en selecteert het scherpstelpunt (in het geval van personen is de camera in staat het onderwerp van de achtergrond te onderscheiden voor verbeterde onderwerpsdetectie). De actieve scherpstelpunten worden kort gemarkeerd nadat de camera scherpstelt; in de standen **AF-C** en **AF-A** blijft het hoofdscherpstelpunt gemarkeerd nadat de andere scherpstelpunten zijn uitgeschakeld.



3D-tracking

Wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, worden de kleuren in het gebied rond het scherpstelpunt opgeslagen in de camera. Hierdoor levert 3D-tracking mogelijk niet de gewenste resultaten op bij onderwerpen die dezelfde kleur hebben als de achtergrond of die een zeer klein deel van het beeld beslaan.

De volgende AF-veldstanden kunnen worden geselecteerd tijdens livebeeld:

-  **Gezichtprioriteit-AF:** Gebruik voor portretten. De camera detecteert en stelt automatisch scherp op personen; het geselecteerde onderwerp wordt aangeduid door een dubbele gele rand (bij het detecteren van meerdere gezichten stelt de camera scherp op de dichtstbijzijnde persoon; gebruik de multi-selector om een ander persoon te kiezen). Als de camera de persoon niet langer kan detecteren (bijvoorbeeld omdat de persoon van de camera is weggedraaid), wordt de rand niet langer weergegeven. Als u de camera aanraakt, dan stelt de camera scherp op het gezicht dat zich het dichtst bij uw vinger bevindt en maak een foto wanneer u uw vinger van het scherm tilt.
-  **Breedveld-AF:** Gebruik voor uit-de-hand-fotografie van landschappen en andere onderwerpen zonder personen.
-  **Normaal veld-AF:** Gebruik voor nauwkeurige scherpstelling op een geselecteerde plek in het beeld. Een statief wordt aanbevolen.

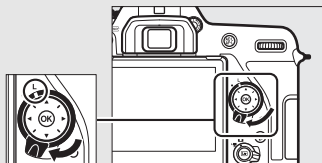


- **AF met meevolgende scherpst.:** Gebruik de multi-selector om het scherpstelpunt op uw onderwerp te plaatsen en druk op **OK** om het volgen te starten. Het scherpstelpunt volgt het geselecteerde onderwerp terwijl het door het beeld beweegt. Druk nogmaals op **OK** om het volgen te beëindigen. Anderzijds kunt u meevolgen starten door uw onderwerp aan te raken in de monitor; til, om het meevolgen te beëindigen en een foto te maken, uw vinger van het scherm. Als het meevolgen al bezig is, zorgt het aanraken van een willekeurige plek op het scherm ervoor dat de camera scherpstelt op het huidige onderwerp, en wordt een foto gemaakt wanneer u uw vinger van het scherm tilt. Merk op dat de camera mogelijk niet in staat is onderwerpen te volgen die snel bewegen, het beeld verlaten of andere voorwerpen bedekken, zichtbaar in grootte, kleur of helderheid veranderen of te klein, te groot, te helder, te donker zijn, of dezelfde kleur of helderheid hebben als de achtergrond.



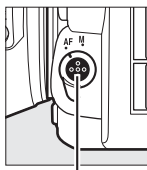
Handmatige scherpstelpunctselectie

De multi-selector kan worden gebruikt om het scherpstelpunt te selecteren. De vergrendeling van de scherpstelselectieknop naar **L** draaien, schakelt handmatige scherpstelpunctselectie uit.

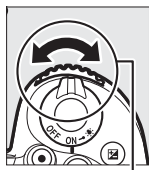


Vergrendeling van de scherpstelselectieknop

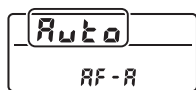
AF-veldstand kan worden geselecteerd door op de AF-standknop te drukken en aan de secundaire instelschijf te draaien totdat de gewenste instelling wordt weergegeven.



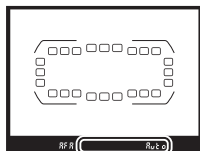
AF-standknop



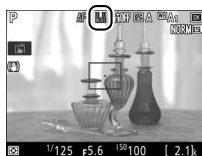
Secundaire instelschijf



Bedieningspaneel










Zoeker



Monitor

AF-veldstand (Zoekerfotografie)

AF-veldstand wordt in het bedieningspaneel en in de zoeker getoond.

AF-veldstand	Bedieningspaneel	Zoeker	Zoekerbeeldscherptepuntweergave
Enkelpunts AF	S	S	
9-punten dynamisch veld-AF*	d 9	d 9	
21-punten dynamisch veld-AF*	d21	d21	
51-punten dynamisch veld-AF*	d51	d51	
3D-tracking	3d	3d	
Groep-veld-AF	GrP	GrP	
Automatisch veld-AF	Auto	Auto	

* Alleen het actieve scherpstelpunt wordt in de zoeker weergegeven. De overige scherpstelpunten verschaffen informatie ter ondersteuning van de scherpstelbediening.

AF-S/AF-I-teleconverters (Zoekerfotografie)

Als 3D-tracking of automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand wanneer een AF-S/AF-I-teleconverter wordt gebruikt, dan wordt enkelpunts AF automatisch geselecteerd bij gecombineerde diafragma's langer dan f/5.6.

✔ Autofocus gebruiken in livebeeld

Gebruik een AF-S- of AF-P-objectief. De gewenste resultaten worden mogelijk niet verkregen met andere objectieven of teleconverters. Merk op dat in livebeeld autofocus trager is en de monitor helderder of donkerder kan worden terwijl de camera scherpstelt. Het scherpstelpunt wordt soms groen weergegeven wanneer de camera niet kan scherpstellen. In de volgende situaties kan de camera mogelijk niet scherpstellen:





- Het onderwerp bevat lijnen parallel aan de lange rand van het beeld
- Het onderwerp beschikt over te weinig contrast
- Het onderwerp in het scherpstelpunt bevat gebieden met sterk contrasterende helderheid, of bevat spotverlichting of neonverlichting of een andere lichtbron waarvan de helderheid verandert
- Er verschijnen flikkeringen of banden onder tl-licht, kwikdamlampen, natriumdamlampen of vergelijkbare verlichting
- Er wordt een kruisfilter (ster) of ander speciaal filter gebruikt
- Het onderwerp lijkt kleiner dan het scherpstelpunt
- Het onderwerp wordt gedomineerd door regelmatige geometrische patronen (bijv. jaloezieën of een rij ramen in een wolkenkrabber)
- Het onderwerp beweegt



✎ Scherpstelpuntselectie

Behalve in AF met meevolgende scherpstelling wordt bij het indrukken van **OK** tijdens scherpstelpuntselectie het middelste scherpstelpunt geselecteerd. In AF met meevolgende scherpstelling wordt bij het indrukken van **OK** in plaats ervan onderwerp volgen gestart. Handmatige scherpstelpuntselectie is niet beschikbaar in automatisch veld-AF.

✎ Zie ook

Zoekerfotografie—Voor informatie over:

- Het kiezen van het aantal scherpstelpunten dat kan worden geselecteerd met behulp van de multi-selector, zie  > Persoonlijke instelling a4 (**Aantal scherpstelpunten**,  260).
- Het kiezen van afzonderlijke scherpstelpunten voor verticale en horizontale standen, zie  > Persoonlijke instelling a5 (**Punten opslaan per stand**,  261).
- Het instellen van scherpstelpuntselectie naar “doorloop”, zie  > Persoonlijke instelling a7 (**Doorloop scherpstelpunt**,  261).

Zoekerfotografie/livebeeld: Voor informatie over het gebruik van de hoofdstinstelschijf om het AF-veld te kiezen, zie  > Persoonlijke instelling f3 (**Functie instelschijven inst.**) > **Verwissel hoofd/secundair** ( 266).

Scherpstelvergrendeling

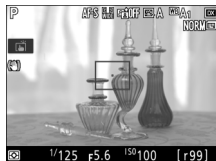
Scherpstelvergrendeling kan worden gebruikt om na het scherpstellen de compositie te wijzigen, zodat op een onderwerp kan worden scherpgesteld dat in de uiteindelijke compositie niet scherp in beeld zal zijn. Als de camera niet kan scherpstellen met behulp van autofocus (☞ 114), kan scherpstelvergrendeling tevens worden gebruikt voor het opnieuw samenstellen van de foto na het scherpstellen op een ander voorwerp op dezelfde afstand als uw oorspronkelijke onderwerp. Scherpstelvergrendeling geeft het beste resultaat wanneer een andere optie dan automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand (☞ 103).

1 Stel scherp.

Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in om scherpstelling te starten. Controleer of de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker (zoekerfotografie) verschijnt of dat het scherpstelpunt groen wordt weergegeven (livebeeld).



Zoekerfotografie



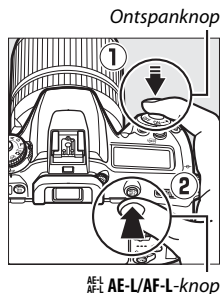
Livebeeld

2 Vergrendel de scherpstelling.

Scherpstelstanden **AF-A en AF-C**

(zoekerfotografie): Druk, met de ontspanknop half ingedrukt (1), op de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop (2) om zowel scherpstelling als belichting te vergrendelen (in de zoeker wordt een **AE-L**-pictogram weergegeven).

Scherpstelling blijft vergrendeld terwijl de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop wordt ingedrukt, ook al verwijdt u uw vinger van de ontspanknop.



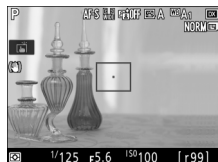
AF-S (zoekerfotografie) en livebeeld: Scherpstelling vergrendelt automatisch en blijft vergrendeld totdat u uw vinger van de ontspanknop haalt. Scherpstelling kan ook worden vergrendeld door op de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop te drukken (zie hierboven).

3 Stel de compositie van de foto opnieuw samen en maak de foto.

Scherpstelling blijft vergrendeld tussen opnamen als u de ontspanknop half ingedrukt houdt (**AF-S** en livebeeld) of **AE-L/AF-L**-knop ingedrukt houdt, zodat verschillende opeenvolgende foto's bij dezelfde scherpstelinstelling kunnen worden gemaakt.





Zoekerfotografie



Livebeeld

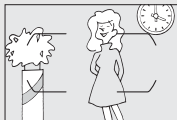
Verander niet de afstand tussen de camera en het onderwerp terwijl scherpstelvergrendeling in werking is. Als het onderwerp beweegt, stel dan opnieuw scherp bij de nieuwe afstand.

Zie ook

Voor informatie over het gebruik van de ontspanknop om de belichting te vergrendelen, zie  > Persoonlijke instelling c1 (**AE-vergrend. ontspanknop**,  262).

Goede resultaten verkrijgen met autofocus

Autofocus werkt niet goed in de onderstaande omstandigheden. De ontspanknop wordt mogelijk uitgeschakeld als de camera onder deze omstandigheden niet kan scherpstellen, of de scherpstelaanduiding (●) wordt mogelijk weergegeven en de camera laat een signaal horen, waardoor de sluitter wordt ontspannen zelfs wanneer het onderwerp niet scherp in beeld is. Stel in deze gevallen handmatig scherp (□ 115) of gebruik scherpstelvergrendeling (□ 111) om op een ander onderwerp op dezelfde afstand scherp te stellen en pas vervolgens de compositie van de foto aan.



Er is weinig of geen contrast tussen het onderwerp en de achtergrond.

Voorbeeld: Het onderwerp heeft dezelfde kleur als de achtergrond.



Het scherpstelpunt bevat voorwerpen op verschillende afstanden van de camera.

Voorbeeld: Het onderwerp bevindt zich in een kooi.



Het onderwerp bestaat grotendeels uit regelmatige geometrische patronen.

Voorbeeld: Lamellen of een rij vensters in een flatgebouw.



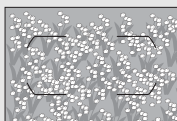
Het scherpstelpunt bevat gebieden met sterk contrasterende helderheid.

Voorbeeld: Het onderwerp bevindt zich half in de schaduw.



Voorwerpen in de achtergrond lijken groter dan het onderwerp.

Voorbeeld: Achter het onderwerp staat een gebouw in beeld.



Het onderwerp bevat veel fijne details.

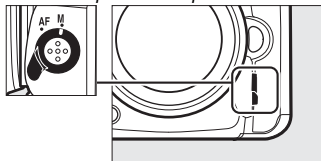
Voorbeeld: Een veld met bloemen of andere onderwerpen die klein zijn of weinig variatie in helderheid hebben.

Handmatige scherpstelling

Handmatige scherpstelling is beschikbaar voor objectieven die geen autofocus ondersteunen (niet-AF NIKKOR-objectieven) of wanneer autofocus niet het gewenste resultaat oplevert (☞ 114).

- **AF-objectieven:** Stel de scherpstelstandschakelaar van het objectief (indien aanwezig) en de selectieknop voor de scherpstelstand van de camera in op **M**.

Selectieknop voor scherpstelstand

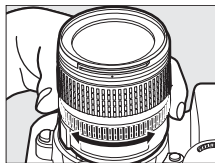


☑ AF-objectieven

Gebruik geen AF-objectieven met de scherpstelstandschakelaar van het objectief ingesteld op **M** en de selectieknop voor de scherpstelstand van de camera ingesteld op **AF**. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de camera of het objectief beschadigen. Dit is niet van toepassing op AF-S-objectieven, die in de **M**-stand kunnen worden gebruikt zonder de selectieknop voor de scherpstelstand van de camera in te stellen op **M**.

- **Objectieven met handmatige scherpstelling:** Stel handmatig scherp.

Pas, om handmatig scherp te stellen, de scherpstelling van het objectief aan totdat het onderwerp scherp in beeld is. Er kunnen op elk moment foto's worden gemaakt, zelfs wanneer het beeld niet scherp is.



■ De elektronische afstandsmeter (Zoekerfotografie)

De aanduiding van de zoekerbeeldscherpte kan worden gebruikt om te controleren of het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt scherp in beeld is (het scherpstelpunt kan uit 51 scherpstelpunten worden geselecteerd).



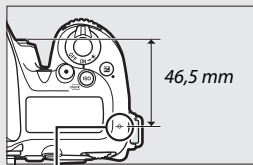
Druk de ontspanknop half in nadat het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt is geplaatst en draai aan de scherpstelling van het objectief totdat de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven. Merk op dat bij de onderwerpen vermeld in "Goede resultaten verkrijgen met autofocus" (□ 114), de scherpstelaanduiding soms wordt weergegeven wanneer het onderwerp niet scherp in beeld is; controleer vóór de opname de scherpstelling in de zoeker. Zie "AF-S/AF-I-teleconverters" (□ 281) voor informatie over het gebruik van de elektronische afstandsmeter met optionele AF-S/AF-I-teleconverters.

■ AF-P-objectieven

De scherpstelaanduiding knippert in de zoeker wanneer een AF-P-objectief (□ 279) wordt gebruikt in handmatige scherpstelstand (of in livebeeld, het scherpstelpunt knippert in de monitor) om te waarschuwen dat verder draaien aan de scherpstelling in de huidige richting het onderwerp niet scherp in beeld zal brengen.


■ Filmvlakpositie

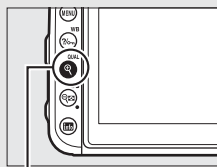
Meet, om de afstand tussen uw onderwerp en de camera te bepalen, vanaf de filmvlakmarkering (⊕) op de camerabody. De afstand tussen het objectiefbevestigingsvlak en het filmvlak bedraagt 46,5 mm.



Filmvlakmarkering

Livebeeld

Druk op de  (**QUAL**)-knop om in te zoomen voor nauwkeurige scherpstelling in livebeeld (☞ 57).




 (**QUAL**)-knop

ISO-gevoeligheid

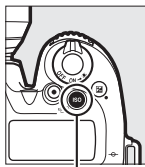
De gevoeligheid van de camera voor licht kan worden aangepast aan de hoeveelheid licht die beschikbaar is.

ISO-gevoeligheid instellen

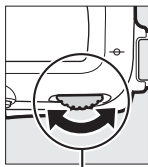
Kies uit instellingen die variëren van ISO 100 tot ISO 51200 in stappen die gelijk zijn aan $\frac{1}{3}$ LW. Instellingen van ongeveer 0,3 tot 1 LW onder ISO 100 en 0,3 tot 5 LW boven ISO 51200 zijn bovendien beschikbaar voor speciale situaties. De automatische stand, onderwerpstand en stand voor speciale effecten beschikken bovendien over een **AUTO**-optie, die de camera de mogelijkheid biedt om ISO-gevoeligheid automatisch in te stellen in reactie op de lichtomstandigheden.

Standen	Opties
P, S, A, M	Lo 1-Lo 0,3; 100-51200; Hi 0,3-Hi 5
	Automatisch
Andere opnamestanden	Automatisch; Lo 1-Lo 0,3; 100-51200; Hi 0,3-Hi 5

ISO-gevoeligheid kan worden aangepast door op de **ISO (FORMAT)**-knop te drukken en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat de gewenste instelling wordt weergegeven.



ISO (FORMAT)-knop



Hoofdstelschijf



Bedieningspaneel



Zoeker

Het foto-opnamemenu

ISO-gevoeligheid kan eveneens worden aangepast vanuit het foto-opnamemenu. Kies **ISO-gevoeligheid instellen** in het foto-opnamemenu om instellingen voor foto's aan te passen (□ 253).

Livebeeld

In livebeeld wordt de geselecteerde waarde in de monitor weergegeven.

ISO-gevoeligheid

Hoe hoger de ISO-gevoeligheid, des te minder licht nodig is voor een belichting, zodat kortere sluitertijden of kleinere diafragma's mogelijk zijn, maar hoe groter de kans dat het beeld wordt aangetast door ruis (willekeurige heldere pixels, waas of lijnen). Ruis is met name waarschijnlijk bij instellingen tussen **Hi 0,3** en **Hi 5**.

Hi 0,3–Hi 5

De instellingen **Hi 0,3** tot en met **Hi 5** komen overeen met ISO-gevoeligheid 0,3-5 LW boven ISO 51200 (gelijk aan ISO 64000–1640000).

Lo 0,3–Lo 1

De instellingen **Lo 0,3** tot en met **Lo 1** komen overeen met ISO-gevoeligheid 0,3–1 LW onder ISO 100 (gelijk aan ISO 80–50). Gebruik voor grotere diafragma's bij helder licht. Contrast is enigszins hoger dan normaal; in de meeste gevallen wordt een ISO-gevoeligheid van ISO 100 of hoger aanbevolen.

Zie ook

Voor meer informatie over:


- Het kiezen van de stapgrootte voor ISO-gevoeligheid, zie  > **Persoonlijke instelling b1 (Stapgrootte ISO-gevoeligh.;** □ 261).
- Verminderen van ruis in foto's gemaakt bij hoge ISO-gevoeligheden, zie  > **Hoge ISO-ruisonderdruk.** (□ 255).
- Verminderen van ruis in films opgenomen bij hoge ISO-gevoeligheden, zie  > **Hoge ISO-ruisonderdruk.** (□ 259).

Autom inst ISO-gevoeligheid

(alleen standen P, S, A en M)


Als **Aan** is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid instellen** > **Autom inst ISO-gevoeligheid** in het foto-opnamemenu, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch aangepast als er geen optimale belichting kan worden verkregen bij de waarde geselecteerd door de gebruiker (ISO-gevoeligheid wordt op juiste wijze aangepast zodra de flitser wordt gebruikt).

1 Selecteer Autom inst ISO-gevoeligheid.

Selecteer **ISO-gevoeligheid instellen** in het foto-opnamemenu, markeer **Autom inst ISO-gevoeligheid** en druk op .



2 Selecteer Aan.

Markeer **Aan** en druk op  (als **Uit** is geselecteerd, blijft ISO-gevoeligheid ingesteld bij de waarde geselecteerd door de gebruiker).



3 Pas instellingen aan.

De maximale waarde voor automatische ISO-gevoeligheid kan worden geselecteerd met behulp van **Maximale gevoeligheid** (de minimale waarde voor automatische ISO-gevoeligheid is automatisch ingesteld op ISO 100;

wanneer de ISO-gevoeligheid die is geselecteerd door de gebruiker hoger is dan de waarde gekozen voor **Maximale gevoeligheid**, wordt de waarde die is geselecteerd door de gebruiker ervoor in de plaats gebruikt). In de standen **P** en **A** wordt de gevoeligheid alleen aangepast als het tot onderbelichting zou leiden bij de sluitertijd geselecteerd voor **Langste sluitertijd** (1/4.000–30 sec. of **Automatisch**; in de standen **S** en **M** wordt ISO-gevoeligheid aangepast voor optimale belichting bij de sluitertijd geselecteerd door de gebruiker). Als **Automatisch** wordt geselecteerd, kiest de camera de langste sluitertijd op basis van de brandpuntsafstand van het objectief; kiezen van korte sluitertijden bij het fotograferen van snel bewegende onderwerpen vermindert onscherpte. Druk op **OK** om af te sluiten zodra de instellingen zijn voltooid.

Gebruik, om de maximale ISO-gevoeligheid voor foto's gemaakt met behulp van de ingebouwde of een optionele flitser, **Maximale gevoeligheid met \downarrow** . Het selecteren van **Zelfde als zonder flitser** stelt de maximale ISO-gevoeligheid voor flitserfotografie in op de waarde die momenteel is geselecteerd voor **Maximale gevoeligheid**.




ISO AUTO wordt weergegeven wanneer **Aan** is geselecteerd. Zodra de gevoeligheid van de waarde geselecteerd door de gebruiker wordt gewijzigd, zullen deze aanduidingen knipperen en wordt de gewijzigde waarde in het bedieningspaneel getoond.



Livebeeld

In livebeeld wordt de aanduiding van de automatische instelling voor ISO-gevoeligheid in de monitor weergegeven.


Langste sluitertijd

Automatische sluitertijdselectie kan worden verfijnd door **Automatisch** te markeren en op  te drukken: bijvoorbeeld waarden korter dan de waarden die doorgaans automatisch worden geselecteerd, kunnen worden gebruikt met teleobjectieven om onscherpte te verminderen. Merk echter op dat **Automatisch** alleen functioneert met CPU-objectieven. Sluitertijden kunnen afnemen onder het geselecteerde minimum als optimale belichting niet kan worden verkregen bij de ISO-gevoeligheid gekozen voor **Maximale gevoeligheid**.

Autom inst ISO-gevoeligheid

Wanneer een flitser wordt gebruikt, wordt de langste sluitertijd ingesteld op de waarde geselecteerd voor **Langste sluitertijd** tenzij deze waarde korter is dan Persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**,  265) of langer is dan Persoonlijke instelling e2 (**Langste sluitertijd bij flits**,  265), waarbij de waarde geselecteerd voor Persoonlijke instelling e2 in plaats ervan wordt gebruikt. Merk op dat de ISO-gevoeligheid automatisch kan toenemen wanneer automatische instelling voor ISO-gevoeligheid wordt gebruikt in combinatie met flitsstanden voor synchronisatie met lange sluitertijd (beschikbaar voor de ingebouwde flitser en compatibele optionele flitsers), waardoor mogelijk wordt voorkomen dat de camera lange sluitertijden selecteert.

Automatische instelling voor ISO-gevoeligheid in- en uitschakelen





U kunt automatische instelling voor ISO-gevoeligheid in- of uitschakelen door op de **ISO** ()-knop te drukken en aan de secundaire instelschijf te draaien. **ISO AUTO** wordt weergegeven wanneer automatische instelling voor ISO-gevoeligheid aan is.


Belichting

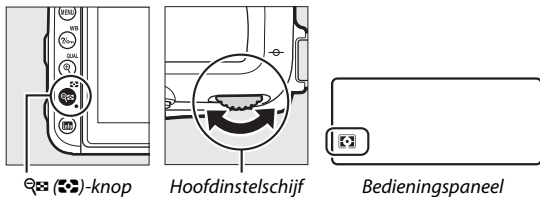
Lichtmeting

(alleen standen P, S, A en M)

Kies hoe de camera de belichting instelt in de standen P, S, A en M (in andere standen selecteert de camera de lichtmeetmethode automatisch).

Optie	Beschrijving
	Matrix: Produceert natuurlijke resultaten in de meeste situaties. Camera meet een breed veld van het beeld en stelt de belichting in volgens de verdeling van toonwaarden, kleur, compositie en met type G-, E- of D-objectieven (□ 280), afstandsinformatie (3D-kleurenmatrixmeting III; met andere CPU-objectieven gebruikt de camera kleurenmatrixmeting III, waarbij geen gebruik kan worden gemaakt van 3D-afstandsinformatie).
	Centrumgericht: Camera meet het gehele beeld maar wijst het grootste gewicht toe aan het middelste veld (grootte van het veld voor zoekerfotografie kan worden geselecteerd met behulp van Persoonlijke instelling b5, Centrumgericht meetveld , □ 262). Klasseke meter voor portretten; aanbevolen bij het gebruik van filters met een belichtingsfactor (filterfactor) van meer dan 1x.
	Spot: Camera meet een cirkel gecentreerd op het huidige scherpstelpunt, waardoor het mogelijk is onderwerpen buiten het centrum te meten (als automatisch veld-AF actief is, zal de camera het middelste scherpstelpunt meten). Diameter van cirkel voor zoekerfotografie is 3,5 mm of circa 2,5% van het beeld. Zorg ervoor dat het onderwerp correct belicht wordt, ook als de achtergrond veel helderder of donkerder is.
	Op hoge lichten gericht: Camera wijst het grootste gewicht toe aan hoge lichten. Gebruik om het verlies van detail in hoge lichten te verminderen, bijvoorbeeld bij het fotograferen van een uitgelichte artiest op een podium.


Druk, om een lichtmeetoptie te kiezen, op de -knop en draai aan de hoofdinstelelschijf totdat de gewenste instelling wordt weergegeven.



Livebeeld





In livebeeld wordt de geselecteerde optie in de monitor weergegeven.

Op hoge lichten gerichte lichtmeting

Centrumgerichte lichtmeting kan worden gebruikt als op hoge lichte gerichte lichtmeting is geselecteerd voor bepaalde CPU-objectieven (AI-P NIKKOR-objectieven en AF-objectieven die niet van het type G, E of D zijn;  280).

Zie ook

Voor meer informatie over:

- Een keuze maken of matrixmeting gezichtsdetectie gebruikt, zie  > Persoonlijke instelling b4 (**Matrixmeting**,  262).
- Het maken van afzonderlijke aanpassingen voor optimale belichting voor elke lichtmeetmethode, zie  > Persoonlijke instelling b6 (**Fijnafst. voor opt. belichting**,  262).

Vergrendeling automatische belichting

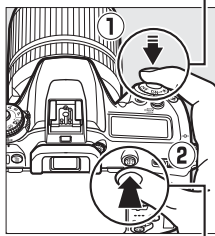
Gebruik vergrendeling voor automatische belichting om foto's opnieuw samen te stellen na het gebruik van centrumgerichte meting en spotmeting (📖 123) voor het meten van de belichting.

1 Vergrendel de belichting.

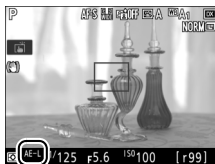
Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in. Druk, met de ontspanknop half ingedrukt en het onderwerp in het scherpstelpunt geplaatst, op de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop om belichting te vergrendelen (als u autofocus gebruikt, controleer dan of de scherpstelaanduiding ● in de zoeker verschijnt).

Terwijl belichtingsvergrendeling actief is, verschijnt de aanduiding **AE-L** in de zoeker en de monitor.

Ontspanknop



^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop



2 Stel de foto opnieuw samen.

Pas de compositie van de foto aan, houd daarbij de **AE-L/AF-L**-knop ingedrukt en maak de foto.




Spotmeting

In spotmeting wordt de belichting vergrendeld bij de waarde gemeten bij het geselecteerde scherpstelpunt.

Sluittijd en diafragma aanpassen



Terwijl de belichtingsvergrendeling in werking is, kunnen de volgende instellingen worden aangepast zonder de gemeten waarde voor de belichting te veranderen:

Stand	Instelling
P	Sluittijd en diafragma (flexibel programma;  73)
S	Sluittijd
A	Diafragma

De nieuwe waarden kunnen worden gecontroleerd in de camera'schermen.

Merk op dat lichtmeting niet kan worden gewijzigd terwijl belichtingsvergrendeling in werking is.

Zie ook

Voor informatie over het gebruik van de ontspanknop om de belichting te vergrendelen, zie  > Persoonlijke instelling c1 (**AE-vergrend. ontspanknop**,  262). Als **Aan (half indrukken)** is geselecteerd, dan vergrendelt de belichting zodra de ontspanknop half wordt ingedrukt.

Belichtingscorrectie

(alleen standen P, S, A, M, SCENE en EFFECTS)

Belichtingscorrectie wordt gebruikt om de belichting aan te passen van de waarde die is voorgesteld door de camera, zodat foto's lichter of donkerder worden. Deze functie werkt het best in combinatie met centrumgerichte meting of spotmeting (123). Kies uit waarden tussen -5 LW (onderbelichting) en $+5$ LW (overbelichting) in stappen van $\frac{1}{3}$ LW. In het algemeen maken positieve waarden het onderwerp lichter terwijl negatieve waarden het onderwerp donkerder maken.




-1 LW



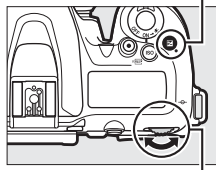
Geen belichtingscorrectie



$+1$ LW

Druk, om een waarde voor belichtingscorrectie te kiezen, op de -knop en draai aan de hoofdstelwiel totdat de gewenste waarde wordt weergegeven.


-knop



Hoofdstelwiel



± 0 LW




( knop ingedrukt)



$-0,3$ ($-\frac{1}{3}$) LW



$+2,0$ LW

Bij andere waarden dan $\pm 0,0$ knippert de 0 in het midden van de belichtingsaanduidingen (behalve in stand **M**) en wordt een -pictogram in het bedieningspaneel en de zoeker weergegeven nadat u de -knop ontspannt. De huidige waarde voor belichtingscorrectie kan worden bevestigd in de belichtingsaanduiding door op de -knop te drukken.




Normale belichting kan worden hersteld door belichtingscorrectie in te stellen op ± 0 . Behalve in de standen **SCENE** en **EFFECTS** wordt belichtingscorrectie niet teruggezet wanneer de camera wordt uitgeschakeld (in de standen **SCENE** en **EFFECTS** wordt belichtingscorrectie teruggezet wanneer een andere stand is geselecteerd of de camera uitgeschakeld is).

Stand M

In stand **M** heeft belichtingscorrectie alleen invloed op de belichtingsaanduiding; sluitertijd en diafragma veranderen niet.

Flitserfotografie

Wanneer een flitser wordt gebruikt, heeft belichtingscorrectie invloed op zowel flitssterkte als belichting, waarbij de helderheid van zowel het onderwerp als de achtergrond wordt aangepast. Persoonlijke instelling e3 (**Belichtingscorr. voor flitser**,  265) kan worden gebruikt om de effecten van belichtingscorrectie alleen voor de achtergrond te beperken.

Zie ook

Voor meer informatie over:

- Het kiezen van de beschikbare stapgroottes voor belichtingscorrectie, zie  > Persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**,  262).
- Het maken van aanpassingen aan belichtingscorrectie zonder op de -knop te drukken, zie  > Persoonlijke instelling b3 (**Eenv. belichtingscorrectie**,  262).
- Het automatisch variëren van belichting, flitssterkte, witbalans of Actieve D-Lighting, zie “Bracketing” ( 209).



Witbalans




(alleen standen P, S, A en M)

Witbalans zorgt ervoor dat kleuren niet worden beïnvloed door de kleur van de lichtbron.


Witbalansopties

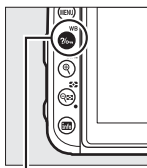
In andere standen dan **P, S, A** en **M** wordt witbalans automatisch ingesteld door de camera. Automatische witbalans wordt voor de meeste lichtbronnen aanbevolen in de standen **P, S, A** en **M**, maar, indien nodig, kunnen andere waarden worden geselecteerd overeenkomstig het type bron:

Optie (Kleurtemp. °)	Beschrijving
AUTO Automatisch	Witbalans wordt automatisch aangepast. Gebruik een G-, E-, of D-type objectief voor de beste resultaten.
Normaal (3.500–8.000 K)	Als de flitser flitst worden de resultaten op juiste wijze aangepast.
Kleur warm licht behouden (3.500–8.000 K)	
 Gloeilamplicht (3.000 K)	Gebruik onder gloeilampverlichting.
 Tl-licht	Gebruik met:
Natriumdampampen (2.700 K)	• Natriumdampverlichting (te vinden bij sportevenementen).
Warm wit tl-licht (3.000 K)	• Warm wit tl-lichtlampen.
Wit tl-licht (3.700 K)	• Witte tl-lichtlampen.
Koel wit tl-licht (4.200 K)	• Koel wit tl-lampen.
Dag wit tl-licht (5.000 K)	• Daglichtwit tl-lampen.
Daglicht tl-licht (6.500 K)	• Daglicht tl-lampen.
Kwikdamp op hoge temp. (7.200 K)	• Lichtbronnen met hoge kleurtemperatuur (bijv. kwikdampampen).

Optie (Kleurtemp. °)	Beschrijving
 Direct zonlicht (5.200 K)	Gebruik voor onderwerpen verlicht door direct zonlicht.
 Flitslicht (5.400 K)	Voor flitsfotografie.
 Bewolkt (6.000 K)	Gebruik bij daglicht onder bewolkte hemel.
 Schaduw (8.000 K)	Gebruik bij daglicht met onderwerpen in de schaduw.
 Kies kleurtemperatuur (2.500–10.000 K)	Kies kleurtemperatuur uit lijst met waarden (☐ 137).
PRE Handmatige voorinstelling	Gebruik een voorwerp, lichtbron of bestaande foto als referentie voor witbalans (☐ 139).

* Alle waarden zijn bij benadering en komen niet overeen met fijnafstelling (indien van toepassing).

Witbalans wordt ingesteld door op de  (WB)-knop te drukken en aan de hoofdstielschijf te draaien totdat de gewenste instelling wordt weergegeven.



 (WB)-knop




Hoofdstielschijf



Livebeeld

In livebeeld wordt de geselecteerde optie in de monitor weergegeven.

De opnamemenu's

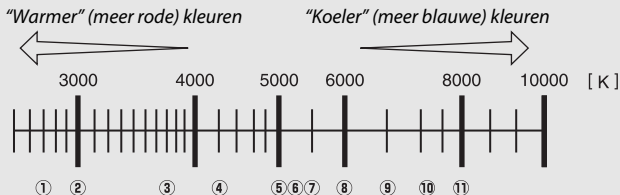
Witbalans kan tevens worden aangepast met behulp van de optie **Witbalans** in het foto- of filmopnamemenu (□ 254, 258), welke ook kan worden gebruikt om witbalans fijn af te stellen (□ 134) of witbalansvoorstellingen te beheren (□ 139). De optie **Automatisch** in het menu **Witbalans** biedt u de keuze uit **Normaal** en **Kleur warm licht behouden**, welke de warme kleuren behoudt die worden geproduceerd door gloeilampverlichting, terwijl de optie  **TI-licht** kan worden gebruikt om de lichtbron uit alle bulbsoorten te selecteren.

Studioflitslicht

Automatische witbalans produceert mogelijk niet de gewenste resultaten met grote studioflitsers. Gebruik handmatige voorinstelling witbalans of stel witbalans in op **Flitslicht** en gebruik fijnafstelling om witbalans aan te passen.

Kleurtemperatuur

De waargenomen kleur van een lichtbron varieert per beeld en andere omstandigheden. Kleurtemperatuur is een objectieve maateenheid voor de kleur van een lichtbron, die wordt gedefinieerd met betrekking tot de temperatuur waarop een voorwerp zou moeten worden verhit om licht met dezelfde golflengte uit te stralen. Terwijl lichtbronnen met een kleurtemperatuur in de buurt van 5.000–5.500 K een witte kleur hebben, hebben lichtbronnen met een lagere kleurtemperatuur, zoals gloeilampen, een enigszins gele of rode kleur. Lichtbronnen met een hogere kleurtemperatuur hebben een blauwe zweem.



- | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① |  (natriumdampampen): 2.700 K |
| ② |  (gloeilamplicht)/  (warm wit tl-licht): 3.000 K |
| ③ |  (wit tl-licht): 3.700 K |
| ④ |  (koel wit tl-licht): 4.200 K |
| ⑤ |  (dag wit tl-licht): 5.000 K |
| ⑥ |  (direct zonlicht): 5.200 K |
| ⑦ |  (flitslicht): 5.400 K |
| ⑧ |  (bewolkt): 6.000 K |
| ⑨ |  (daglicht tl-licht): 6.500 K |
| ⑩ |  (kwikdamp op hoge temp.): 7.200 K |
| ⑪ |  (schaduw): 8.000 K |

Opmerking: Alle cijfers zijn benaderingen.




Fijnafstelling witbalans

Bij andere instellingen dan **K** (**Kies kleurtemperatuur**) kan witbalans verder worden “verfijnd” om kleurverschillen van de lichtbron te compenseren of om een foto opzettelijk van een kleurzweem te voorzien.

■ Het witbalansmenu

Selecteer, om witbalans fijn af te stellen vanuit het foto-opnamemenu, **Witbalans** en volg de onderstaande stappen.

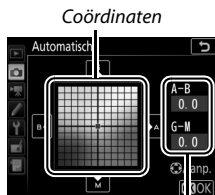
1 Geef de opties voor fijnafstelling weer.

Markeer een witbalansoptie en druk op  (als er een submenu wordt weergegeven, selecteer dan de gewenste optie en druk nogmaals op  om de opties voor fijnafstelling weer te geven; voor informatie over fijnafstelling van handmatige voorinstelling witbalans, zie “Fijnafstelling handmatige voorinstelling witbalans”,  147).




2 Stel witbalans fijn af.

Gebruik de multi-selector om de witbalans fijn af te stellen. Witbalans kan verder worden verfijnd op de as amber (A)–blauw (B) in stappen van 0,5 en de as groen (G)–magenta (M) in stappen van 0,25. De horizontale as (amber–blauw) komt overeen met de kleurtemperatuur, terwijl de verticale as (groen–magenta) vergelijkbare effecten heeft op de overeenkomstig kleurcorrectiefilters (CC: color compensation). De horizontale as is belijnd in stappen die equivalent zijn aan circa 5 mired, de verticale as in stappen van circa 0,05 diffuse dichtheidseenheden.








Afstelling

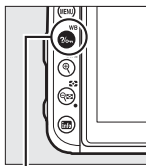
3 Druk op .

Druk op  om instellingen op te slaan en terug te keren naar het foto-opnamemenu.

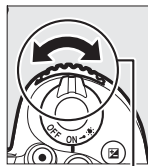
■ De (WB)-knop

Bij andere instellingen dan  (**Kies kleurtemperatuur**) en **PRE (Handmatige voorinstelling)**, kan de  (WB)-knop worden gebruikt voor fijnafstelling van witbalans op de amber (A)–blauw (B) as ( 134; gebruik de opnamemenu's voor de fijnafstelling van witbalans

wanneer **PRE** is geselecteerd, zoals beschreven in "Fijnafstelling handmatige voorinstelling witbalans", ( 147). Druk op de  (WB)-knop en draai aan de secundaire instelschijf voor fijnafstelling van de witbalans in stappen van 0,5 (bij elke volledige stapgrootte gelijk aan circa 5 mired) totdat de gewenste waarde wordt weergegeven. Draai de secundaire instelschijf naar links om de hoeveelheid amber (A) te verhogen. Draai de secundaire instelschijf naar rechts om de hoeveelheid blauw (B) te verhogen.



 (WB)-knop



Secundaire instelschijf




Bedieningspaneel

Livebeeld

In livebeeld wordt de geselecteerde waarde in de monitor weergegeven.

Fijnafstelling witbalans


Zodra witbalans is fijnafgesteld, zal er een sterretje (“*”) naast de witbalansinstelling worden weergegeven. Merk op dat de kleuren op de assen voor fijnafstelling relatief zijn, niet absoluut. Als de cursor bijvoorbeeld in de richting van **B** (blauw) beweegt wanneer een “warme” instelling zoals  (Gloeilamplicht) is geselecteerd voor witbalans, worden foto’s enigszins “kouder” maar niet echt blauw.

“Mired”

Elke bepaalde verandering in kleurtemperatuur produceert een groter verschil in kleur bij lage kleurtemperaturen dan bij hogere kleurtemperaturen. Een verandering van bijvoorbeeld 1.000 K produceert een veel grotere kleurverandering bij 3.000 K dan bij 6.000 K. Mired, berekend door het omgekeerde van de kleurtemperatuur met 10^6 te vermenigvuldigen, is een maat voor de kleurtemperatuur die rekening houdt met een dergelijke variatie en is als zodanig de eenheid die wordt gebruikt voor kleurtemperatuurcompensatiefilters. Bijv.:

- 4.000 K–3.000 K (een verschil van 1.000 K) = 83 mired
- 7.000 K–6.000 K (een verschil van 1.000 K) = 24 mired

Zie ook

Voor informatie over het afwisselen van de witbalans om de huidige waarde te “bracketen”, zie “Bracketing” ( 215).

Een kleurtemperatuur kiezen

Volg de onderstaande stappen om een kleurtemperatuur te kiezen wanneer **K** (**Kies kleurtemperatuur**) is geselecteerd voor witbalans.

Kies kleurtemperatuur

Merk op dat de gewenste resultaten niet worden verkregen met flitslicht of tl-verlichting. Kies **⚡** (**Flitslicht**) of **☀** (**TI-licht**) voor deze bronnen. Maak bij andere lichtbronnen een testopname om te bepalen of de geselecteerde waarde geschikt is.

■ ■ Het witbalansmenu

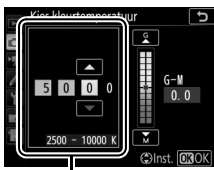
Kleurtemperatuur kan worden geselecteerd met behulp van de **Witbalans**-opties in het foto-opnamemenu. Voer de waarden in voor de assen amber-blauw en groen-magenta (☞ 134), zoals hieronder beschreven.

1 Selecteer Kies kleurtemperatuur

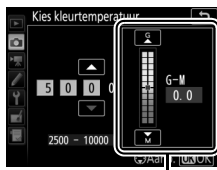
Selecteer **Witbalans** in het foto-opnamemenu, markeer vervolgens **Kies kleurtemperatuur**, en druk op **⏎**.

2 Selecteer waarden voor amber-blauw en groen-magenta.

Druk op **⬅** of **➡** om getallen te markeren op de as amber (A)–blauw (B) as of op de as groen (G)–magenta (M) en druk op **⬅** of **➡** om te wijzigen.





Waarde voor de as
amber (A)-blauw (B)












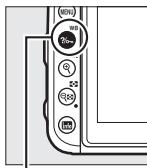
Waarde voor de as
groen (G)-magenta (M)

3 Druk op .

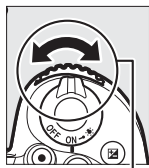
Druk op  om de wijzigingen op te slaan en terug te keren naar de opnamemenu's. Als een andere waarde dan 0 is geselecteerd voor de as groen (G)–magenta (M), dan wordt een sterretje ("*") weergegeven naast het -pictogram.

De (WB)-knop

Wanneer  (Kies **kleurtemperatuur**) is geselecteerd, kan de  (WB)-knop worden gebruikt om de kleurtemperatuur te selecteren, hoewel dit alleen geldt voor de as amber (A)–blauw (B). Druk op de  (WB)-knop en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste waarde wordt weergegeven (aanpassingen worden in mireds uitgevoerd;  136). Druk, om een rechtstreeks een kleurtemperatuur in te voeren, op de  (WB)-knop en druk op  of  om een getal te markeren en druk op  of  om te wijzigen.



 (WB)-knop



Secundaire instelschijf





Bedieningspaneel

Livebeeld

In livebeeld wordt de geselecteerde waarde in de monitor weergegeven.


Handmatige voorinstelling

Handmatige voorinstelling wordt gebruikt om aangepaste witbalansinstellingen op te slaan en op te roepen om opnamen bij verschillende soorten licht te maken of om lichtbronnen met een duidelijke kleurzweem te corrigeren. De camera kan maximaal zes waarden opslaan voor handmatige voorinstelling witbalans in voorinstellingen d-1 tot en met d-6. Er zijn twee methoden beschikbaar voor het instellen van handmatige voorinstelling witbalans:

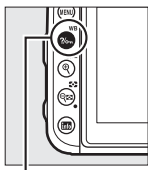
Methode	Beschrijving
Direct meten	Een neutraal grijs of wit voorwerp wordt onder het licht geplaatst dat in de uiteindelijke foto zal worden gebruikt en witbalans wordt door de camera gemeten. Tijdens livebeeld kan witbalans in een geselecteerd gebied van het beeld worden gemeten (spot-witbalans,  143).
Kopie van bestaande foto	Witbalans wordt van foto naar geheugenkaart gekopieerd ( 146).

Zoekerfotografie

1 Belicht een referentievoorwerp.

Plaats een neutraal grijs of wit voorwerp onder het licht dat in de definitieve foto zal worden gebruikt. In studiosettingen kan een standaard grijskaart als referentievoorwerp worden gebruikt. Merk op dat bij het meten van witbalans de belichting automatisch wordt verhoogd met 1 LW; pas in stand **M** de belichting aan, zodat de belichtingsaanduiding ± 0 ( 77) toont.

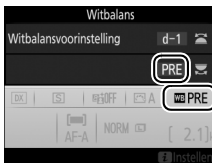
- 2 Stel witbalans in op PRE (Handmatige voorinstelling).**
Druk op de  (WB)-knop en draai aan de hoofdinstelelschijf totdat PRE wordt weergegeven in het informatiescherm.




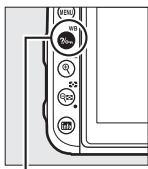
 (WB)-knop



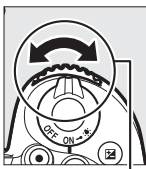
Hoofdinstelelschijf



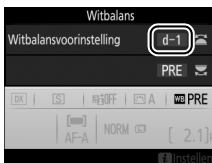
- 3 Selecteer een voorinstelling.**
Druk op de  (WB)-knop en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste witbalansvoorinstelling (d-1 tot d-6) wordt weergegeven in het informatiescherm.





 (WB)-knop



Secundaire instelschijf

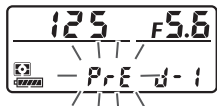


 Handmatige voorinstelling witbalans meten (Zoekerfotografie)

Handmatige voorinstelling witbalans kan niet worden gemeten tijdens het opnemen van een time-lapse-film terwijl u een HDR-foto ( 155) of meervoudige belichting ( 256) maakt.

4 Selecteer stand voor direct meten.

Ontspan kort de $\frac{1}{2}$ (WB)-knop en druk vervolgens op de knop totdat $P_r \xi$ begint te knipperen in het bedieningspaneel en de zoeker.



5 Meet witbalans.

Kadreeer, net voordat de aanduidingen stoppen met knipperen, het referentievoorwerp zodat het de zoeker vult en druk de ontspanknop volledig in. De camera zal een waarde voor witbalans meten en de voorinstelling opslaan in de voorinstelling geselecteerd in Stap 3. Er wordt geen foto gemaakt; witbalans kan nauwkeurig worden gemeten, ook al is de camera niet scherpgesteld.

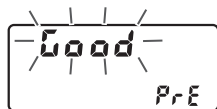


Beveiligde voorinstellingen

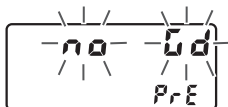
Als de huidige voorinstelling is beveiligd (□ 147), dan knippert $P_r \xi$ in het bedieningspaneel en de zoeker als u een nieuwe waarde probeert te meten.

6 Controleer de resultaten.

Als de camera een waarde voor witbalans heeft kunnen meten, knippert **Good** in het bedieningspaneel terwijl de zoeker een knipperende **Gd** toont. Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar de opnamestand.



Als de verlichting te donker of te helder is, kan de camera witbalans mogelijk niet meten. Een knipperende **no Gd** verschijnt in het bedieningspaneel en de zoeker. Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar Stap 5 en de witbalans opnieuw te meten.



✓ Stand voor direct meten

Als er tijdens zoekerfotografie geen handelingen worden uitgevoerd terwijl de weergaven knipperen, dan wordt de stand voor direct meten beëindigd in de tijd geselecteerd voor Persoonlijke instelling c2 (**Stand-by-timer**, 263).

✎ Een voorinstelling selecteren

Het selecteren van **Handmatige voorinstelling** voor de optie **Witbalans** in het foto-opnamemenu toont witbalansvoorinstellingen; markeer een voorinstelling en druk op **OK**. Als er momenteel geen waarde bestaat voor de geselecteerde voorinstelling, wordt witbalans ingesteld op 5.200 K, hetzelfde als voor **Direct zonlicht**.




Livebeeld (Spot-witbalans)

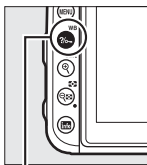
Tijdens livebeeld kan witbalans in een geselecteerd gebied van het beeld worden gemeten, waardoor de noodzaak om een referentievoorwerp voor te bereiden of objectieven te verwisselen tijdens telefotografie niet meer nodig is.

1 Druk op de -knop.

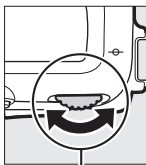
De spiegel wordt opgeklapt en het beeld door het objectief wordt weergegeven in de cameramonitor.

2 Stel witbalans in op PRE (Handmatige voorinstelling).

Druk op de  (WB)-knop en draai aan de hoofdstelwiel tot dat PRE wordt weergegeven in de monitor.



WB (WB)-knop



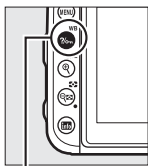
Hoofdstelwiel



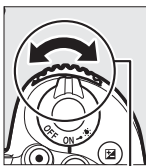
Monitor

3 Selecteer een voorinstelling.

Druk op de **WB**-knop en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste witbalansvoorstelling (d-1 tot d-6) wordt weergegeven in de monitor.



WB-knop



Secundaire instelschijf



4 Selecteer stand voor direct meten.

Ontspan kort de **WB**-knop en druk vervolgens op de knop totdat het **PRE**-pictogram in de monitor begint te knipperen. Er wordt een spot-witbalansdoel (□) weergegeven bij het geselecteerde scherppunt.



5 Plaats het doel boven een wit of grijs veld.

Gebruik, terwijl **PRE** in de weergave knippert, de multi-selector om de □ op een wit of grijs veld van het onderwerp te plaatsen. Druk op de **QUAL**-knop om op het gebied rondom het doel in te zoomen voor meer nauwkeurige positionering. Ook kunt u de witbalans op elke willekeurige plek in het beeld meten door op uw onderwerp in de monitor te tikken, waardoor het niet nodig is op de **OK** of ontspanknop te drukken, zoals beschreven in Stap 6.



6 Meet witbalans.

Druk op **OK** of druk de ontspanknop volledig in om de witbalans te meten. De tijd beschikbaar om witbalans te meten is de tijd geselecteerd voor Persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**) > **Livebeeld** (☰ 263).

Als de camera niet in staat is de witbalans te meten, wordt het rechts getoonde bericht weergegeven. Kies een nieuw witbalansdoel en herhaal het proces vanaf Stap 5.



7 Sluit stand voor direct meten af.

Druk op de **WB**-knop om stand voor direct meten af te sluiten.

Witbalansvoorstellingen kunnen worden bekeken door **Handmatige voorinstelling** voor **Witbalans** te selecteren in het foto- of filmopnamemenu. De positie van de doelen gebruikt om voorinstelling witbalans te meten, wordt op voorinstellingen weergegeven die tijdens livebeeld zijn vastgelegd.



Handmatige voorinstelling witbalans meten (Livebeeld)


Handmatige voorinstelling witbalans kan niet worden ingesteld terwijl een HDR-belichting bezig is (☰ 155).

Voorinstellingen beheren

■ Witbalans van een foto kopiëren



Voer de onderstaande stappen uit om een waarde voor witbalans vanaf een bestaande foto naar een geselecteerde voorinstelling te kopiëren.

1 Selecteer **Handmatige voorinstelling**.

Selecteer **Witbalans** in het foto-opnamemenu, markeer vervolgens **Handmatige voorinstelling** en druk op .



2 Selecteer een bestemming.

Markeer de bestemmingsvoorinstelling (d-1 tot d-6) en druk op  .




3 Kies **Foto selecteren**.

Markeer **Foto selecteren** en druk op .





4 Markeer een bronbeeld.

Markeer het bronbeeld. Houd de  (**QUAL**)-knop ingedrukt om het gemarkeerde beeld schermvullend te bekijken.

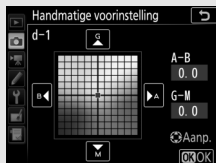


5 Kopieer witbalans.

Druk op  om de witbalanswaarde voor de gemarkeerde foto naar de geselecteerde voorinstelling te kopiëren. Als de gemarkeerde foto commentaar bevat ( 270), wordt het commentaar naar het commentaar voor de geselecteerde voorinstelling gekopieerd.

Handmatige voorinstelling witbalans fijn afstellen

De geselecteerde voorinstelling kan verder worden verfijnd door **Fijnafstelling** te selecteren en witbalans aan te passen zoals beschreven in “Fijnafstelling witbalans” ( 134).



Commentaar bewerken

Selecteer, om een beschrijvend commentaar van maximaal 36 tekens in te voeren voor de huidige witbalansvoorstelling, **Commentaar bewerken** in het witbalansmenu voor handmatige voorinstelling en voer een commentaar in.



Beveiligen

Selecteer, om de huidige witbalansvoorstelling te beveiligen, **Beveiligen** in het witbalansmenu voor handmatige voorinstelling, markeer vervolgens **Aan** en druk op . Beveiligde voorinstellingen kunnen niet worden aangepast en de opties **Fijnafstelling** en **Commentaar bewerken** kunnen niet worden gebruikt.



Beeldverbetering









Picture Controls

(alleen standen P, S, A en M)

In de standen P, S, A en M bepaalt de door u gekozen Picture Control hoe foto's worden verwerkt (in andere standen selecteert de camera automatisch een Picture Control).

Een Picture Control selecteren

Kies een Picture Control die past bij het onderwerp of scènetype.

Optie	Beschrijving
 A Automatisch	De camera past automatisch tinten en kleurtonen aan op basis van de Standaard Picture Control. De gelaatskleuren van personen lijken zachter, en bladeren en lucht in buitenopnamen levendiger, dan in foto's gemaakt met de Standaard Picture Control.
 SD Standaard	Standaardverwerking voor evenwichtige resultaten. Aanbevolen voor de meeste situaties.
 NL Neutraal	Minimale verwerking voor natuurlijke resultaten. Kies voor foto's die later zullen worden bewerkt of getoucheerd.
 VI Levendig	Foto's worden verbeterd voor een levendig fotoprint-effect. Kies voor foto's met de nadruk op primaire kleuren.
 MC Monochroom	Maak monochrome foto's.
 PT Portret	Verwerk portretten voor een huid met een natuurlijke textuur en een egaal gevoel.
 LS Landschap	Produceert levendige landschappen en stadsgezichten.
 FL Gelijkmatic	Details blijven behouden voor een breed kleurtoonbereik, van hoge lichten tot schaduwen. Kies voor foto's die later uitgebreid zullen worden bewerkt of getoucheerd.


- 1** Selecteer **Picture Control instellen**.
Markeer **Picture Control instellen** in het foto-opnamemenu en druk op .



- 2** Selecteer een Picture Control.
Markeer een Picture Control en druk op .



Eigen Picture Controls

Eigen Picture Controls worden aangemaakt door middel van aanpassingen aan bestaande Picture Controls met behulp van de optie **Picture Control beheren** in het foto- of filmopnamemenu ( 254, 258). Eigen Picture Controls kunnen op een geheugenkaart worden opgeslagen en met andere camera's van hetzelfde model en compatibele software worden gedeeld.

De Picture Control-aanduiding

De huidige Picture Control wordt in de weergave getoond.



Informatiescherm




Opnameweergave

Picture Controls aanpassen








Een bestaande voorinstelling of eigen Picture Controls (149) kunnen worden aangepast aan het onderwerp of de creatieve wensen van de gebruiker. Kies een evenwichtige combinatie van instellingen met behulp van **Snel aanpassen** of pas de individuele instellingen handmatig aan.

1 Selecteer een Picture Control.

Markeer de gewenste Picture Control in de Picture Control-lijst (148) en druk op .



2 Pas instellingen aan.

Druk op  of  om de gewenste instelling te markeren en druk op  of  om waarde in stappen van 1 te kiezen, of draai aan de secundaire instelschijf om een waarde in stappen van 0,25 te kiezen (151; de beschikbare opties verschillen per geselecteerde Picture Control). Herhaal deze stap totdat alle instellingen zijn aangepast, of selecteer een voorinstellingscombinatie van instellingen door **Snel aanpassen** te markeren en op  of  te drukken. Standaardinstellingen kunnen worden hersteld door op de  (FORMATS)-knop te drukken.



3 Druk op .

Aanpassingen aan originele Picture Controls

Picture Controls waarvan de standaardwaarden zijn gewijzigd, worden aangeduid met een sterretje ("*").

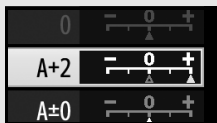


Picture Control-instellingen

Optie	Beschrijving	
Snel aanpassen	Verlaag of verhoog het effect van de geselecteerde Picture Control (merk op dat hierdoor alle handmatige aanpassingen ongedaan worden gemaakt). Niet beschikbaar voor eigen Picture Controls (□ 149).	
Handmatige aanpassingen	Verscherping	Bepaal de scherpte van omtreklijnen. Selecteer A om verscherping automatisch aan te passen aan het scènetype.
	Lokaal contrast	Pas lokaal contrast handmatig aan of selecteer A om de camera automatisch het lokale contrast aan te laten passen. Afhankelijk van de scène kunnen bij sommige instellingen schaduwen rond heldere objecten of kransen rond donkere objecten verschijnen. Lokaal contrast wordt niet toegepast op films.
	Contrast	Pas contrast handmatig aan of selecteer A om de camera automatisch het contrast aan te laten passen.
	Helderheid	Verhoog of verlaag de helderheid zonder verlies van detail in hoge lichten of schaduwen.
	Verzadiging	Bepaal de levendigheid van kleuren. Selecteer A om verzadiging automatisch aan te passen aan het scènetype.
	Tint	Pas de tint aan.
	Filtereffecten	Boots het effect van kleurfilters op monochrome foto's na (□ 152).
Kleurtoon	Kies de tint gebruikt in monochrome foto's (□ 152).	

De "A Automatisch" Picture Control


Als **A Automatisch** is geselecteerd voor **Picture Control instellen**, dan kunnen instellingen binnen een bereik van **A-2** tot **A+2** worden aangepast. Aan de secundaire instelschijf draaien heeft geen effect.

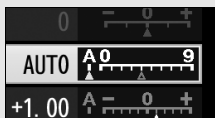


☑ "A" (Automatisch)


De resultaten voor automatische verscherping, lokaal contrast, contrast en verzadiging variëren afhankelijk van de belichting en de positie van het onderwerp in het beeld. Gebruik een type G-, E- of D-objectief voor de beste resultaten.

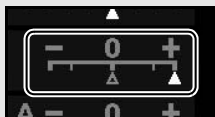
Schakelen tussen handmatig en automatisch

Druk op de  (QUAL)-knop om heen en weer te schakelen tussen handmatige en automatische (A) instellingen voor verscherping, lokaal contrast, contrast en verzadiging.



Vorige instellingen

De -aanduiding onder de waarde-aanduiding in het Picture Control-instellingenmenu geeft de vorige waarde voor de instelling aan. Gebruik dit als referentie bij het aanpassen van instellingen.






Filtereffecten (alleen monochroom)

De opties in dit menu bootsen het effect van kleurfilters op monochrome foto's na. De volgende filtereffecten zijn beschikbaar:

Optie	Beschrijving
Y Geel	Vergroot het contrast. Kan worden gebruikt om de helderheid van de lucht in landschapsfoto's te verzachten.
O Oranje	
R Rood	Oranje produceert meer contrast dan geel en rood produceert meer contrast dan oranje.
G Groen	Verzacht huidtinten. Kan worden gebruikt voor portretten.

Kleurtoon (alleen monochroom)

Het indrukken van  wanneer **Kleurtoon** is geselecteerd, geeft de opties voor verzadiging weer. Druk op  of  om verzadiging aan te passen. Verzadigingsregeling is niet beschikbaar wanneer B&W (zwart-wit) is geselecteerd.



Details in hoge lichten en schaduwen behouden

(alleen standen P, S, A en M)


Actieve D-Lighting

Met Actieve D-Lighting blijven details in hoge lichten en schaduwen behouden voor foto's met een natuurlijk contrast. Gebruik deze functie voor onderwerpen met een hoog contrast, bijvoorbeeld wanneer u vanuit een deur of raam een helder verlicht buitenaferaal fotografeert of wanneer u op een zonnige dag foto's maakt van onderwerpen in de schaduw. Deze functie werkt het best in combinatie met matrixmeting (☐ 123).



Actieve D-Lighting uit




Actieve D-Lighting:  A Automatisch

"Actieve D-Lighting" versus "D-Lighting"

De **Actieve D-Lighting**-opties in de foto- en filmopnamemenu's passen de belichting aan die voorafgaat aan de opname om zo het dynamische bereik te optimaliseren, terwijl de optie **D-Lighting** in het retoucheermenu (☐ 275) schaduwen in beelden na de opname helderder maakt.





Voer het volgende uit om Actieve D-Lighting te gebruiken:

1 Selecteer Actieve D-Lighting.

Markeer **Actieve D-Lighting** in het foto-opnamemenu en druk op .



2 Kies een optie.

Markeer de gewenste optie en druk op . Als  **Automatisch** is geselecteerd, past de camera automatisch Actieve D-Lighting aan de opnameomstandigheden aan (in stand **M** is  **Automatisch** echter gelijk aan  **Normaal**).



Actieve D-Lighting

Ruis (willekeurige heldere pixels, waas of lijnen) kunnen in foto's verschijnen die met Actieve D-Lighting zijn gemaakt. Er kunnen onregelmatige schaduwen zichtbaar zijn bij sommige onderwerpen. Actieve D-Lighting is niet van toepassing op hoge ISO-gevoeligheden (Hi 0,3-Hi 5).

Actieve D-Lighting en films

Als **Zelfde als foto-instellingen** is geselecteerd voor **Actieve D-Lighting** in het filmopnamemenu en **Automatisch** is geselecteerd in het foto-opnamemenu, worden films bij een instelling opgenomen die gelijk is aan **Normaal**. Actieve D-Lighting is niet van toepassing op het beeldformaat 3.840 × 2.160.

Zie ook

Voor meer informatie over Actieve D-Lighting afwisselen voor een reeks foto's, zie "Bracketing" (☐ 219).

Hoog dynamisch bereik (HDR)

Gebruikt met contrastrijke onderwerpen, behoudt High Dynamic Range (HDR) details in hoge lichten en schaduwen door twee opnamen te combineren die bij verschillende belichtingen zijn vastgelegd. HDR is het meest effectief bij gebruik met matrixmeting (☐ 123; met spotmeting of centrumgerichte meting en een objectief zonder CPU is de sterkte van **Automatisch** gelijk aan **Normaal**). Het kan niet worden gebruikt voor het vastleggen van NEF (RAW)-afbeeldingen. Flitslicht, bracketing (☐ 209), meervoudige belichting (☐ 256) en time-lapse-fotografie (☐ 259) kunnen niet worden gebruikt terwijl HDR in werking is en sluitertijden van $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{4}$ zijn niet beschikbaar.



Eerste belichting
(donkerder)



Tweede belichting
(helderder)



Gecombineerd
HDR-beeld


- 1 **Selecteer HDR (hoog dynam. bereik).**
Markeer **HDR (hoog dynam. bereik)** in het foto-opnamemenu en druk op




2 Selecteer een stand.

Markeer **HDR-stand** en druk op .



Markeer een van de volgende opties en druk op .


- Om een reeks HDR-foto's te maken, selecteer  **Aan (reeks)**. HDR-opname wordt voortgezet totdat u **Uit** selecteert voor **HDR-stand**.
- Om één HDR-foto te maken, selecteer **Aan (één foto)**. Normaal fotograferen wordt automatisch hervat nadat u één HDR-foto hebt gemaakt.
- Om af te sluiten zonder nog meer HDR-foto's te maken, selecteer **Uit**.




Als **Aan (reeks)** of **Aan (één foto)** is geselecteerd, wordt een HDR-pictogram in de zoeker weergegeven.



3 Kies de HDR-sterkte.

Markeer **HDR-sterkte** en druk op  om het verschil in belichting tussen de twee opnamen (HDR-sterkte) te kiezen.

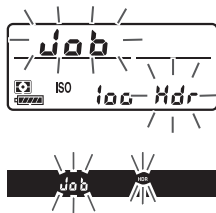


Markeer de gewenste optie en druk op . Als **Automatisch** is geselecteerd, zal de camera automatisch de HDR-sterkte aanpassen aan de scène.



4 Kadreer een foto, stel scherp en maak de foto.

De camera maakt twee opnamen wanneer de ontspanknop volledig wordt ingedrukt. **Job Hdr** knippert in het bedieningspaneel en **Job HDR** in de zoeker terwijl de afbeeldingen worden gecombineerd; er kunnen geen foto's worden gemaakt totdat het vastleggen is voltooid. Ongeacht de momenteel geselecteerde optie voor de ontspanstand, wordt er slechts één foto gemaakt telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.



Als **Aan (reeks)** is geselecteerd, wordt HDR alleen uitgeschakeld wanneer **Uit** is geselecteerd voor **HDR-stand**; als **Aan (één foto)** is geselecteerd, wordt HDR automatisch uitgeschakeld nadat de foto is gemaakt. Het **HDR**-pictogram verdwijnt uit de weergave zodra de HDR-opname eindigt.

HDR-foto's kadreeren

De randen van het beeld zullen worden uitgesneden. De gewenste resultaten worden mogelijk niet verkregen als de camera of het onderwerp beweegt tijdens het fotograferen. Gebruik van een statief wordt aanbevolen. Afhankelijk van het onderwerp is het effect mogelijk niet zichtbaar, verschijnen er mogelijk schaduwen rondom heldere objecten of verschijnen er mogelijk halo's rondom donkere objecten. Er kunnen onregelmatige schaduwen zichtbaar zijn bij sommige onderwerpen.

De BKT-knop

Als **HDR (hoog dynamisch bereik)** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling f1 (**Aangepaste knoptoewijzing**) > **BKT-knop** +

 (□ 266), dan kunt u de HDR-stand selecteren door op de **BKT-knop** te drukken en aan de hoofdinstelelschijf te draaien, en de sterkte door op de **BKT-knop** te drukken en aan de secundaire instelschijf te draaien. De stand en sterkte worden in het bedieningspaneel getoond: de pictogrammen die de stand afbeelden zijn **FF** voor **Uit**, **l** voor **Aan (één foto)** en **⌂** voor **Aan (reeks)**, en de pictogrammen die de sterkte afbeelden zijn **A** voor **Automatisch**, **HP** voor **Extra hoog**, **H** voor **Hoog**, **n** voor **Normaal** en **L** voor **Laag**.



Intervalfotografie

Als **Aan (reeks)** is geselecteerd voor **HDR-stand** voordat intervalopname begint, dan blijft de camera HDR-foto's maken bij het geselecteerde interval (als **Aan (één foto)** is geselecteerd, eindigt de intervalopname na één foto).

Flitserfotografie


De ingebouwde flitser gebruiken

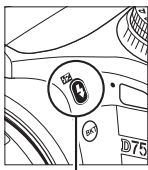
De ingebouwde flitser kan niet alleen worden gebruikt bij onvoldoende natuurlijk licht, maar ook om schaduwen en onderwerpen met tegenlicht in te vullen of om een lichtreflectie toe te voegen aan de ogen van het onderwerp.


Automatische pop-up-standen

In de standen , , , , , , , VI, POP,  en  klapt de ingebouwde flitser automatisch op en flitst indien nodig.

1 Kies een flitsstand.

Houd de -knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelschijf totdat de gewenste flitsstand wordt weergegeven.



-knop



Hoofdstelschijf



Livebeeld

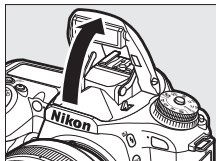
In livebeeld wordt de geselecteerde optie in de monitor weergegeven.

Zie ook

Zie, voor informatie over het gebruik van optionele flitsers, de *Menugids*.

2 Maak foto's.

Indien nodig klapt de flitser op wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt en flitst wanneer er een foto wordt gemaakt. *Als de flitser niet automatisch opklapt, probeer*




deze dan NIET met de hand op te klappen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de flitser beschadigen.


■ Flitsstanden

De volgende flitsstanden zijn beschikbaar:




Automatisch flitsen: Wanneer er weinig licht is of bij tegenlicht klapt de flitser automatisch op wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt en flitst indien nodig. Niet beschikbaar in -stand.




Automatisch met rode-ogenreductie: Gebruik voor portretten. De flitser klapt op en flitst indien nodig, maar voordat deze flitst gaat het lampje van de rode-ogenreductie branden om het effect van "rode ogen" te verminderen. Niet beschikbaar in -stand.



Automatisch met lange sluitertijd met rode-ogenreductie: Als voor automatisch met rode-ogenreductie, maar worden er lange sluitertijden gebruikt om achtergrondverlichting vast te leggen. Gebruik voor portretten die 's-nachts of bij weinig licht zijn gemaakt. Beschikbaar in -stand.



Automatisch met lange sluitertijd: Lange sluitertijden worden gebruikt om achtergrondverlichting voor foto's vast te leggen die 's nachts of bij weinig licht zijn gemaakt. Beschikbaar in -stand.




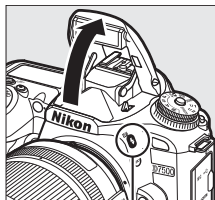
Uit: De flitser flitst niet.


Handmatige pop-up-standen

In de standen **P**, **S**, **A**, **M** en **¶1** moet de flitser handmatig worden opgeklapt. De flitser flitst niet als deze niet is opgeklapt.


1 Klap de flitser op.

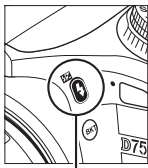
Druk op de -knop om de flitser op te klappen. Merk op dat als de flitser uit is of als er een optionele externe flitser wordt bevestigd, de ingebouwde flitser niet zal opklappen; ga verder naar Stap 2.




-knop

2 Kies een flitsstand (alleen standen **P**, **S**, **A** en **M**).

Houd de -knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelschijf totdat de gewenste flitsstand wordt weergegeven.




-knop



Hoofdstelschijf



3 Maak foto's.

Als er een andere optie dan  is geselecteerd, zal de flitser flitsen wanneer een foto wordt gemaakt.

■ Flitsstanden

De volgende flitsstanden zijn beschikbaar:



Invulflits: De flitser flitst bij elke opname.



Rode-ogenreductie: Gebruik voor portretten. De flitser flitst bij elke opname, maar voordat deze flitst gaat het lampje van de rode-ogenreductie branden om het effect van "rode ogen" te verminderen. Niet beschikbaar in de **¶¶**-stand.



Rode-ogenreductie met synchronisatie met lange sluitertijd: Als voor "rode-ogenreductie" hierboven, maar wordt de sluitertijd automatisch verlengd om achtergrondverlichting bij nacht of weinig licht vast te leggen. Gebruik wanneer u achtergrondverlichting aan portretten wilt toevoegen. Niet beschikbaar in standen **S**, **M** en **¶¶**.



Synchronisatie met lange sluitertijd: Als voor "invulflits" hierboven, maar wordt de sluitertijd automatisch verlengd om achtergrondverlichting bij nacht of slecht licht vast te leggen. Gebruik wanneer u zowel het onderwerp als de achtergrond wilt vastleggen. Niet beschikbaar in standen **S**, **M** en **¶¶**.



Lange synchronisatie op het tweede gordijn: Als voor "synchronisatie op het tweede gordijn" hieronder, maar wordt de sluitertijd automatisch verlengd om achtergrondverlichting bij nacht of slecht licht vast te leggen. Gebruik wanneer u zowel het onderwerp als de achtergrond wilt vastleggen. Niet beschikbaar in standen **S**, **M** en **¶¶**. **SLOW** wordt weergegeven zodra de instelling is voltooid.

Synchronisatie op het tweede gordijn: De flitser flitst net voordat de sluitersluit, waardoor een bundel licht achter bewegende lichtbronnen wordt gecreëerd, zoals rechtsonder aangeduid. Niet beschikbaar in de standen **P**, **A** en **¶¶**.



Synchronisatie op het eerste gordijn



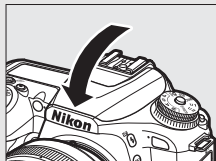
Synchronisatie op het tweede gordijn



Uit: De flitser flitst niet. Niet beschikbaar in de **¶¶**-stand.

De ingebouwde flitser neerklappen

Om stroom te besparen wanneer de flitser niet in gebruik is, moet deze voorzichtig naar beneden worden geklapt totdat de vergrendeling op zijn plaats klikt.



De ingebouwde flitser

















Verwijder zonnecappen om schaduwen te voorkomen. De flitser heeft een minimumbereik van circa 0,6 m en kan niet worden gebruikt in het macrobereik van zoomobjectieven met een macrofunctie. Gebruik objectieven met brandpuntsafstanden van 16 mm tot 300 mm; perifere verlichting kan afnemen als de flitser in combinatie met objectieven met brandpuntsafstanden lager dan 16 mm wordt gebruikt. i-DDL-flitserregeling is beschikbaar bij ISO-gevoeligheden tussen 100 en 12800; bij waarden hoger dan 12800 worden de gewenste resultaten mogelijk niet verkregen bij bepaalde afstanden of diafragmawaarden.

Als de flitser flitst in continue ontspanstanden (□ 86) wordt er slechts één foto gemaakt telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

De ontspanknop wordt mogelijk kort uitgeschakeld om de flitser te beschermen nadat de flitser is gebruikt voor verschillende opeenvolgende opnamen. Na een korte pauze kan de flitser weer worden gebruikt.

Beschikbare sluitertijden voor de ingebouwde flitser

De volgende sluitertijden zijn beschikbaar voor de ingebouwde flitser.

Stand	Sluitertijd
             	$\frac{1}{250}$ – $\frac{1}{60}$ sec.
	$\frac{1}{250}$ – $\frac{1}{30}$ sec.
	$\frac{1}{250}$ –1 sec.
S*	$\frac{1}{250}$ –30 sec.
M*	$\frac{1}{250}$ –30 sec., bu l b, - -

* Snelheden van $\frac{1}{8.000}$ sec. zijn beschikbaar voor optionele flitsers die automatische snelle FP-synchronisatie ondersteunen wanneer **1/320 sec. (automatische FP)** of **1/250 sec. (automat. FP)** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**, □ 265). Wanneer **1/320 sec. (automatische FP)** is geselecteerd, zijn voor de ingebouwde flitser korte sluitertijden van $\frac{1}{320}$ sec. beschikbaar.

Flitserregelingsstand

In de standen **P**, **S**, **A** en **M** kan de flitserregelingsstand voor de ingebouwde flitser worden geselecteerd met behulp van de optie **Flitserregeling** > **Flitserregelingsstand (ingebouwd)** in het foto-opnamemenu. De beschikbare opties variëren afhankelijk van het geselecteerde item.



Optie	Beschrijving
DDL	De flitssterkte wordt automatisch aangepast in reactie op opnameomstandigheden.
Handmatig	Flitssterkte wordt geselecteerd met behulp van Handmatige flitssterkte .
Stroboscopisch flitsen	De flitser flitst herhaaldelijk terwijl de sluiters open is, waardoor een meervoudig belichtingseffect wordt geproduceerd. Kies de flitssterkte (Sterkte), het maximaal aantal keren dat de flitser flitst (Aantal) en het aantal keren dat de flitser per seconde flitst (Frequentie , gemeten in Hertz). De beschikbare opties voor Aantal wisselen met de optie geselecteerd voor Sterkte ; het aantal keren dat de flitser werkelijk flitst, kan minder zijn bij korte sluitertijden of lage frequenties.

"Aantal"

De beschikbare opties voor **Stroboscopisch flitsen** > **Aantal** worden bepaald door de flitssterkte.

Sterkte	Beschikbare opties voor "Aantal"	Sterkte	Beschikbare opties voor "Aantal"
1/4	2	1/32	2–10, 15
1/8	2–5	1/64	2–10, 15, 20, 25
1/16	2–10	1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

Flitserregeling voor optionele flitsers

Wanneer een optionele flitser wordt aangesloten, verandert de optie **Flitserregeling > Flitserregelingsstand (ingebouwd)** in het foto-opnamemenu in **Flitserregelingsstand (extern)**.

Flitserregelingsstand

In i-DDL-flitserregeling stelt de camera de flitssterkte in op basis van licht dat wordt gereflecteerd door een reeks bijna onzichtbare voorafgaande flitsen (voorafgaande monitorflitsen), onmiddellijk afgegeven voordat de hoofdflitser flitst. De camera ondersteunt de volgende i-DDL-flitserregelingsstanden:

- **i-DDL-uitgebalanceerde invulflits voor digitale SLR:** Voorafgaande flitsen gereflecteerd door voorwerpen in alle delen van het beeld worden door de RGB-sensor van 180K pixels (circa 180.000 pixels) opgepakt en worden geanalyseerd om de flitssterkte aan te passen voor een natuurlijke balans tussen hoofdonderwerp en omliggende achtergrondverlichting. Als er type G-, E- of D-objectieven worden gebruikt, dan is de afstandsinformatie inbegrepen bij het berekenen van de flitssterkte. Niet beschikbaar wanneer spotmeting wordt gebruikt.
- **Standaard i-DDL-invulflitser voor digitale SLR:** De flitssterkte wordt aangepast om licht in het beeld naar een standaardniveau te brengen; met de helderheid van de achtergrond wordt geen rekening gehouden. Aanbevolen voor opnamen waarin het hoofdonderwerp wordt benadrukt ten koste van de achtergronddetails, of wanneer belichtingscorrectie wordt gebruikt. Standaard i-DDL-invulflitser voor digitale SLR wordt automatisch geactiveerd wanneer spotmeting is geselecteerd.

Diafragma, gevoeligheid en flitsbereik

Flitsbereik varieert afhankelijk van gevoeligheid (ISO-equivalent) en diafragma.

Diafragma bij ISO-equivalent van								Geschat bereik
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	0,7–8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	0,6–6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5.6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,8



In stand **P** wordt het maximale diafragma (laagste f-waarde) beperkt overeenkomstig ISO-gevoeligheid, zoals hieronder wordt weergegeven:

Maximaal diafragma bij ISO-equivalent van:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
2.8	3.5	4	5	5.6	7.1	8	10

Als het maximale diafragma van het objectief kleiner is dan hierboven aangegeven, wordt de maximale waarde voor diafragma het maximale diafragma van het objectief.

Zie ook


Voor meer informatie over:

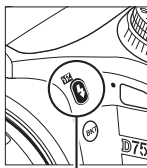
- Het vergrendelen van de flitswaarde voor een gemeten onderwerp alvorens een foto opnieuw samen te stellen, zie “Flitswaardevergrendeling” (□ 169).
- Het inschakelen of uitschakelen van automatische snelle FP-synchronisatie en kiezen van een flitsynchronisatiesnelheid, zie  > Persoonlijke instelling e1 (**Flitsynchronisatiesnelheid**, □ 265).
- Het kiezen van de langst beschikbare sluitertijd bij het gebruik van de flits, zie  > Persoonlijke instelling e2 (**Langste sluitertijd bij flits**, □ 265).


Flitscorrectie

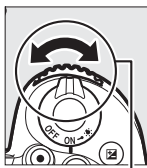
(alleen standen P, S, A, M en SCENE)

Flitscorrectie wordt gebruikt om de flitssterkte aan te passen met -3 LW tot $+1$ LW in stappen van $\frac{1}{3}$ LW, waarbij de helderheid van het hoofdonderwerp wordt gewijzigd ten opzichte van de achtergrond. Flitssterkte kan worden verhoogd om het hoofdonderwerp helderder te laten lijken, of verlaagd om ongewenste hoge lichten of reflecties te voorkomen.

Druk op de -knop en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste waarde wordt weergegeven. Kies doorgaans positieve waarden om het onderwerp helderder te maken of negatieve waarden om het onderwerp donkerder te maken.




-knop



Secundaire instelschijf



± 0 LW

-knop ingedrukt








$-0,3$ ($-\frac{1}{3}$) LW



$+1,0$ LW

Livebeeld

In livebeeld wordt de geselecteerde waarde weergegeven in de monitor terwijl flitscorrectie wordt aangepast.

Bij andere waarden dan $\pm 0,0$ wordt een -pictogram weergegeven nadat u de  ()-knop ontspant. De huidige waarde voor flitscorrectie kan worden bevestigd door op de  ()-knop te drukken.

Normale flitssterkte kan worden hersteld door flitscorrectie in te stellen op $\pm 0,0$. Behalve in de stand **SCENE** wordt belichtingscorrectie niet teruggezet wanneer de camera wordt uitgeschakeld (in de stand **SCENE** wordt belichtingscorrectie teruggezet wanneer een andere stand is geselecteerd of de camera uitgeschakeld is).

Zie ook

Voor meer informatie over:


- Het kiezen van de beschikbare stapgroottes voor belichtingscorrectie, zie  > Persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**,  262).
- Het kiezen of flitscorrectie wordt toegepast in aanvulling op belichtingscorrectie wanneer de flitser wordt gebruikt, zie  > Persoonlijke instelling e3 (**Belichtingscorr. voor flitser**,  265).
- Het automatisch afwisselen van de flitssterkte voor een serie opnamen, zie "Bracketing" ( 209).

Flitswaardevergrendeling

Deze functie wordt gebruikt om de flitssterkte te vergrendelen, waardoor de compositie van foto's opnieuw kan worden samengesteld zonder de flitssterkte te wijzigen en wordt gezorgd dat de flitssterkte geschikt is voor het onderwerp, zelfs wanneer het onderwerp niet in het midden van het beeld is geplaatst. Flitssterkte wordt automatisch aangepast voor wijzigingen aan ISO-gevoeligheid en diafragma.

Voer het volgende uit om flitswaardevergrendeling te gebruiken:

1 Wijs flitswaardevergrendeling aan een camerabediening toe.

Wijs **Flitswaardevergrendeling** aan een bediening toe met behulp van Persoonlijke instelling f1 (**Aangepaste knoptoewijzing**,  266).










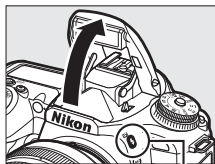
2 Selecteer DDL-flitssturing.


Selecteer **DDL** voor **Flitssturing** > **Flitssturingstoestand (ingebouwd)** in het foto-opnamemenu.



3 Klap de flitser op.

In de standen **P**, **S**, **A**, **M** en **fl** kan de flitser worden opgeklapt door de -knop in te drukken. In de standen **AUTO**, , , , , **VI**, **POP**,  en  klappt de flitser indien nodig automatisch op.



-knop

4 Stel scherp.

Plaats het onderwerp in het midden van het beeld en druk de ontspanknop half in om scherp te stellen.



5 Vergrendel de flitssterkte.

Druk, na te hebben gecontroleerd of de flitsgereedaanduiding (⚡) wordt weergegeven, op de bediening geselecteerd in Stap 1. De flitser geeft vooraf een monitorflits af om de juiste flitssterkte te bepalen. De flitssterkte wordt op deze waarde vergrendeld en er verschijnt een flitswaardevergrendelingspictogram (⚡) in de weergave.



6 Stel de foto opnieuw samen.



7 Maak de foto.

Druk de ontspanknop volledig in om de foto te maken. Indien gewenst kunnen meer foto's worden gemaakt zonder de flitswaardevergrendeling te ontspannen.

8 Ontspan de flitswaardevergrendeling.

Druk op de bediening geselecteerd in Stap 1 om de flitswaardevergrendeling te ontspannen. Controleer of het flitswaardevergrendelingspictogram (⚡) niet langer wordt weergegeven.

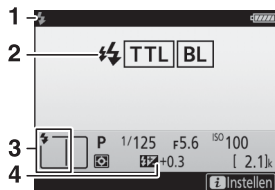
Lichtmeting

Wanneer de ingebouwde flitser zonder een externe flitser wordt gebruikt, wordt het meetgebied voor flitswaardevergrenzeling begrenst tot een cirkel van 4 mm in het midden van het beeld. Als de ingebouwde flitser als hoofdflitser voor het bedienen van secundaire flitsers wordt gebruikt, dan meet de camera het gehele beeld.

Informatie over de ingebouwde flitser bekijken

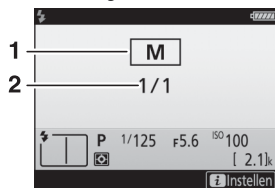
In de standen **P**, **S**, **A** en **M** kunt u op de **Info**-knop drukken om flitserinformatie in het informatiescherm te bekijken (☞ 201) wanneer de ingebouwde flitser wordt opgeklapt. Het informatiescherm wisselt afhankelijk van de flitserregelingsstand.

■ DDL



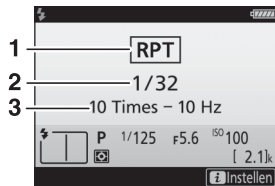
1	Flitsgereedaanduiding.....	55
2	Flitsregelingsstand.....	164
3	Flitsstand.....	162
4	Flitscorrectie.....	167

■ Handmatig (☞ 164)



1	Flitsregelingsstand
2	Flitssterkte

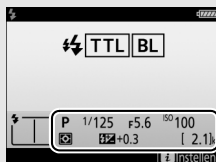
■ Stroboscopisch flitsen (☞ 164)



1	Flitsregelingsstand
2	Flitssterkte
3	Afgegeven in getal (aantal) Frequentie

Flitserinformatie en camera-instellingen




Het flitserinformatiescherm toont geselecteerde camera-instellingen, inclusief opnamestand, sluitertijd, diafragma en ISO-gevoeligheid.



Flitserregelingsstand

Het informatiescherm toont de flitserregelingsstand als volgt:



i-DDL	
Handmatig	
Stroboscopisch flitsen	

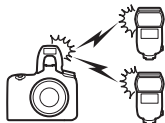
Optionele flitsers

U kunt:

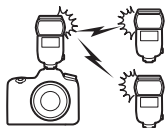
- Een optionele flitser op de accessoireschoen bevestigen (zie de handleiding meegeleverd met de flitser)



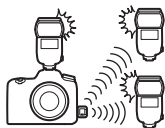
- Secundaire flitsers bedienen met optische signalen van de ingebouwde flitser (zie de *Menugids*)



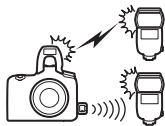
- Secundaire flitsers bedienen met optische signalen van een optionele flitser die op de accessoireschoen is bevestigd (zie de *Menugids*).



- Een SB-5000 op de accessoireschoen bevestigen om secundaire flitsers met radiosignalen, uitgezonden via een WR-R10, te bedienen met instellingen gekozen voor de SB-5000 (zie de *Menugids*)



- Secundaire flitsers bedienen met optische signalen van de ingebouwde flitser en radiosignalen verzonden via een WR-R10 (zie de *Menugids*)



- Secundaire flitsers bedienen met radiosignalen uitgezonden via een WR-R10 (zie de *Menugids*)



Fotograferen met de afstandsbediening

Een optionele afstandsbediening ML-L3 gebruiken

De optionele afstandsbediening ML-L3 (☐ 287) kan worden gebruikt om cameratrilling te verminderen of voor zelfportretten.

1 Selecteer Afstandsbedieningsstand (ML-L3).

Markeer **Afstandsbedieningsstand (ML-L3)** in het foto-opnamemenu en druk op .



2 Kies een afstandsbedieningsstand.

Markeer één van de volgende opties en druk op .

Optie	Beschrijving
 Vertraagd op afstand	Sluiter wordt 2 sec. na het indrukken van de ontspanknop van de ML-L3 ontspannen.
 Direct op afstand	Sluiter wordt ontspannen wanneer de ontspanknop van de ML-L3 wordt ingedrukt.
 Spiegel omhoog op afstand	Druk eenmaal op de ontspanknop van de ML-L3 om de spiegel op te klappen, nogmaals om de sluiter te ontspannen en maak de foto. Voorkomt onscherpte veroorzaakt door een bewegende camera wanneer de spiegel is opgeklapt.
 Uit	De sluiter kan niet worden ontspannen met behulp van de ML-L3.

3 Kadreer de foto.

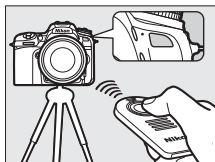
Bevestig de camera op een statief of plaats de camera op een stabiele, vlakke ondergrond.

4 Maak de foto.

Richt, op een afstand van 5 m of minder, de zender op de ML-L3 op de infraroodontvanger op de camera en druk op de ontspanknop van de ML-L3.

In de stand vertraagd op afstand brandt het zelfontspannerlampje circa twee seconden voordat de sluitser wordt

ontspannen. In de stand direct ontspannen op afstand knippert het zelfontspannerlampje nadat de sluitser is ontspannen. In de stand spiegel omhoog op afstand klapt de spiegel op als de ontspanknop van de ML-L3 eenmaal wordt ingedrukt; de sluitser wordt ontspannen en het zelfontspannerlampje knippert na 30 sec. of wanneer de knop een tweede maal wordt ingedrukt.





Ontspanstand

Foto's gemaakt met een optionele ML-L3 afstandsbediening worden vastgelegd in de stand enkelbeeld vooruit, ongeacht de optie geselecteerd voor de keuzeknop van de ontspanstand.

Voordat optionele ML-L3 afstandsbedieningen worden gebruikt

Verwijder, vóór eerste gebruik van de afstandsbediening, de doorzichtige plastic isolatiestrook van de accu.

De ingebouwde flitser gebruiken

Druk, voordat er wordt gefotografeerd met de flitser in handmatige pop-upstanden (□ 161), op de  (M)-knop om de flitser op te klappen en wacht totdat de flitsgereedaanduiding () wordt weergegeven (□ 55). Het fotograferen wordt onderbroken als de flitser wordt opgeklapt terwijl de afstandsbedieningsstand in werking is. Als de flitser is vereist, zal de camera pas reageren op de ontspanknop van de ML-L3 zodra de flitser is geladen. In automatische pop-up-standen (□ 159) begint de flitser te laden wanneer een afstandsbedieningsstand is geselecteerd; zodra de flitser is geladen, klapt deze automatisch op en zal flitsen wanneer nodig.

In de flitsstanden die rode-ogenreductie ondersteunen, zal het zelfontspannerlampje circa één seconde branden voordat de sluitser wordt ontspannen. In de stand vertraagd op afstand brandt het zelfontspannerlampje gedurende twee seconden, gevolgd door het lampje van de rode-ogenreductie dat gedurende één seconde brandt voordat de sluitser wordt ontspannen.

Scherpstellen in de afstandsbedieningsstand

De camera zal de scherpstelling niet continu aanpassen wanneer continue servo-autofocus is geselecteerd; merk echter op dat ongeacht de geselecteerde autofocusstand, u kunt scherpstellen door de ontspanknop van de camera half in te drukken alvorens te fotograferen. Als auto- of enkelvoudige servo-autofocus is geselecteerd of de camera staat in livebeeld in de stand vertraagd of direct op afstand, zal de camera de scherpstelling automatisch aanpassen alvorens te fotograferen; als de camera niet kan scherpstellen in zoekerfotografie, dan keert deze terug naar stand-by zonder de sluitser te ontspannen.


Stand spiegel omhoog op afstand

Met opgeklapte spiegel kunnen geen foto's in de zoeker worden gekadreed en zullen autofocus en lichtmeting niet worden uitgevoerd.

De afstandsbedieningsstand afsluiten

Op afstand bedienen wordt automatisch geannuleerd als er geen foto wordt gemaakt vóór de tijd geselecteerd voor Persoonlijke instelling c5 (**Wachttijd afst.bed. (ML-L3)**, □ 263), **Uit** is geselecteerd voor **Afstandsbedieningsstand (ML-L3)**, een reset met twee knoppen wordt uitgevoerd (□ 206) of opnameopties worden teruggezet met behulp van **Zet foto-opnamemenu terug.** (□ 252).

Sluiterknop toewijzen



Als **Films opnemen** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling g1 (**Aangepaste knoptoewijzing**,) > **Ontspanknop**, kan de ML-L3 niet worden gebruikt wanneer de livebeeldselector naar  is gedraaid.

De zoeker afdekken

Verwijder de rubberen oogschelp en bedek de zoeker met het meegeleverde oculairkapje om te voorkomen dat licht dat via de zoeker binnenvalt in foto's verschijnt of de belichting verstoort (□ 90).

Zie ook


Voor meer informatie over:

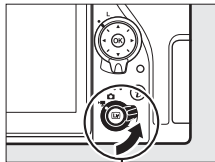
- Het kiezen van de tijdsduur waarin de camera op een signaal van de afstandsbediening wacht in de stand-by-stand, zie  > Persoonlijke instelling c5 (**Wachttijd afst.bed. (ML-L3)**); □ 263).
- Het signaal dat klinkt wanneer de afstandsbediening wordt gebruikt, zie  > **Signaalopties** (□ 271).

Films opnemen en bekijken

Films opnemen

Films kunnen worden opgenomen in livebeeld.

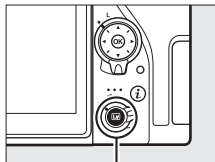
- 1 Draai de livebeeld-selector naar  (filmlivebeeld).



Livebeeld-selector


- 2 Druk op de -knop.

De spiegel wordt opgeklapt en het beeld dat zichtbaar is door het objectief wordt weergegeven in de cameramonitor, aangepast voor de effecten van belichting. Het onderwerp zal niet langer zichtbaar zijn in de zoeker.




-knop


Het -pictogram

Een -pictogram (□ 185) geeft aan dat er geen films kunnen worden opgenomen.

Witbalans

In de standen **P**, **S**, **A** en **M** kan witbalans op elk gewenst moment worden ingesteld door de  (**WB**)-knop in te drukken en aan de hoofdinstelelschijf te draaien (□ 130).

3 Stel scherp.

Kadreeer de beginopname en druk de ontspanknop half in om scherp te stellen; om in te zoomen voor nauwkeurige scherpstelling zoals beschreven in "Zoomvoorbeeld livebeeld" (☐ 57), druk op de  (QUAL)-knop. Merk op dat het aantal onderwerpen dat kan worden gedetecteerd in gezichtprioriteit-AF afneemt tijdens filmopnamen.



Belichting

De volgende belichtingsinstellingen kunnen worden aangepast in filmstand:

	Diafragma	Sluittijd	ISO-gevoeligheid
P, S ¹	—	—	— ^{2,3}
A	✓	—	— ^{2,3}
M	✓	✓	✓ ^{3,4}
Andere opnamestanden	—	—	—

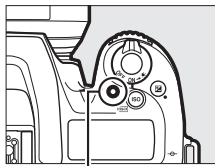
- 1 Belichting voor stand **S** is gelijk aan stand **P**.
- 2 De bovenlimiet voor ISO-gevoeligheid kan worden geselecteerd met behulp van de optie **ISO-gevoeligheid instellen > Maximale gevoeligheid** in het filmopnamemenu (☐ 257).
- 3 Ongeacht de optie die is gekozen voor **ISO-gevoeligheid instellen > Maximale gevoeligheid** of voor **ISO-gevoeligheid (stand M)**, is ISO 51200 de bovengrens wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Elektronische VR** in het filmopnamemenu.
- 4 Als **Aan** is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid instellen > Auto ISO-gevoelig. (st. M)** in het filmopnamemenu, kan de bovenlimiet voor ISO-gevoeligheid worden geselecteerd met behulp van de optie **Maximale gevoeligheid**.

In stand **M** kan sluitertijd worden ingesteld op waarden tussen $\frac{1}{25}$ sec. en $\frac{1}{8.000}$ sec. (de langst beschikbare sluitertijd varieert afhankelijk van de beeldsnelheid; ☐ 188). In andere standen wordt de sluitertijd automatisch aangepast. Als het onderwerp worden over- of onderbelicht in andere standen dan **A** of **M**, beëindig dan livebeeld en start livebeeld opnieuw of selecteer stand **A** en pas diafragma aan.

4 Start de opname.

Druk op de filmopnameknop om de opname te starten. In de monitor wordt een opnameaanduiding en de beschikbare tijd weergegeven.

Belichting kan worden vergrendeld door op de AE-L/AF-L -knop te drukken (☞ 125) of worden aangepast met maximaal ± 3 LW in stappen van $\frac{1}{3}$ LW met behulp van belichtingscorrectie (☞ 127); spotmeting is niet beschikbaar. In de autofocusstand kan de camera opnieuw worden scherpgesteld door de ontspanknop half in te drukken of op uw onderwerp in de monitor te tikken.



Filmopnameknop

Opnameaanduiding



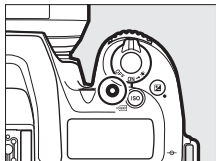
Resterende tijd

Audio

De camera kan zowel video als geluid opnemen; dek de microfoon op de voorkant van de camera niet af tijdens filmopnamen. Merk op dat de ingebouwde microfoon mogelijk geluiden, gemaakt door de camera of het objectief, opneemt tijdens autofocus, vibratiereductie of wijzigen aan diafragma.

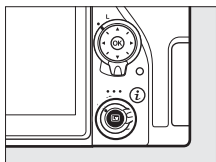
5 Beëindig de opname.

Druk nogmaals op de filmopnameknop om de opname te beëindigen. De opname wordt automatisch beëindigd wanneer de maximale lengte is bereikt of wanneer de geheugenkaart vol is (merk op dat afhankelijk van de schrijfsnelheid van de geheugenkaart, de opname mogelijk wordt beëindigd voordat de maximale lengte is bereikt).



6 Sluit livebeeld af.

Druk op de **[Lv]**-knop om livebeeld af te sluiten.



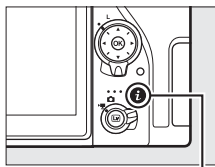
Zie ook

Voor meer informatie over:

- Kiezen hoe de camera scherpstelt in filmstand, zie "Autofocus" (□ 100).
- Scherpstellen met behulp van de scherpstelling van het objectief, zie "Handmatige scherpstelling" (□ 115).

De *i*-knop gebruiken

De hieronder vermelde opties zijn toegankelijk door op de *i*-knop te drukken in filmstand. Gebruik het aanraakscherm of navigeer door het menu met behulp van de multi-selector en **OK**-knop, waarbij de multi-selector wordt gebruikt om items te markeren, op **▶** wordt gedrukt om opties te bekijken en op **⊙** wordt gedrukt om de gemarkeerde optie te selecteren en naar het *i*-knopmenu terug te keren. Druk opnieuw op de *i*-knop om de opnameweergave af te sluiten.




i-knop



Optie	Beschrijving
Kies beeldveld	Kies het beeldveld voor films (□ 190).
Beeldformaat/ beeldsnelheid	Selecteer een beeldformaat en -snelheid (□ 188).
Filmkwaliteit	Kies filmkwaliteit (□ 188).
Actieve D-Lighting	Pas Actieve D-Lighting aan (□ 153). Niet beschikbaar bij een beeldformaat van 3.840 × 2.160 (□ 188).
Microfoongevoeligheid	Druk op ▶ of ◀ om microfoongevoeligheid aan te passen. Zowel de ingebouwde als externe microfoons (□ 287) worden beïnvloed.
Frequentiebereik	Regel het frequentiebereik van de ingebouwde of externe microfoons.
Onderdrukking windruis	Schakel onderdrukking van windruis in of uit met behulp van het laagafvalfilter van de ingebouwde microfoon.



Optie	Beschrijving
Picture Control instellen	Kies een Picture Control gebruikt voor films (□ 148).
Monitorhelderheid	Druk op ☀ of ☁ om de monitorhelderheid aan te passen (merk op dat dit enkel van invloed is op livebeeld en geen effect heeft op foto's of films of op de helderheid van de monitor voor menu's of weergave; □ 269).
Motorgest. diafr. multi-selector	Selecteer Inschakelen om motorgestuurd diafragma in te schakelen. Druk op ☀ om het diafragma te vergroten, op ☁ om het diafragma te verkleinen.
Weergave hoge lichten	<p>Kies of de lichtste delen van het beeld (hoge lichten) worden weergegeven door schuine lijnen in de weergave.</p> <p style="text-align: right;"><i>Hoge lichten</i></p> 
Volume hoofdtelefoon	Druk op ☀ of ☁ om het volume van de hoofdtelefoon aan te passen.
Elektronische VR	Selecteer Aan om elektronische vibratiereductie in te schakelen in filmstand. Niet beschikbaar bij een beeldformaat van 3.840 × 2.160 (□ 188). Als de elektronische vibratiereductie aan is en DX is geselecteerd voor Kies beeldveld , dan wordt de beeldhoek verkleind en de randen van het beeld worden bijgesneden.

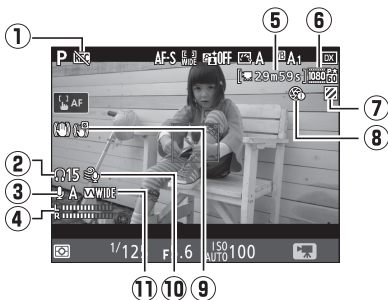
Een externe microfoon gebruiken

De optionele ME-1 stereomicrofoon of ME-W1 draadloze microfoon kan worden gebruikt om geluid voor films op te nemen (□ 287).

Hoofdtelefoon


Er kunnen hoofdtelefoons van andere merken worden gebruikt. Merk op dat hoge geluidsniveaus kunnen resulteren in harde geluiden; bijzondere aandacht is vereist bij het gebruik van een hoofdtelefoon.

De livebeeldweergave: Films





Item	Beschrijving
① Pictogram "Geen film"	Geeft aan dat er geen films kunnen worden opgenomen.
② Volume hoofdtelefoon	Volume van geluidsuitvoer naar hoofdtelefoon. Weergegeven wanneer een hoofdtelefoon van een ander merk is aangesloten (□ 184).
③ Microfoongevoeligheid	Gevoeligheid van de microfoon (□ 183).
④ Geluidsniveau	Geluidsniveau voor audio-opname. Wordt rood weergegeven als niveau te hoog is; pas microfoongevoeligheid dienovereenkomstig aan.
⑤ Resterende tijd	De beschikbare opnametijd voor films.
⑥ Filmbeeldformaat	Het beeldformaat voor filmopname (□ 188).
⑦ Weergave hoge lichten	Weergegeven wanneer weergave hoge lichten aan is (□ 184).
⑧ Aanduiding "Geen motorgestuurd diafragma"	Geeft aan dat motorgestuurd diafragma niet beschikbaar is (□ 184).
⑨ Elektronische VR-aanduiding	Weergegeven wanneer elektronische vibratiereductie aan is (□ 184).
⑩ Onderdrukking windruis	Weergegeven wanneer onderdrukking van windruis aan is (□ 183).
⑪ Frequentiebereik	Het huidige frequentiebereik (□ 183).

De tellerweergave

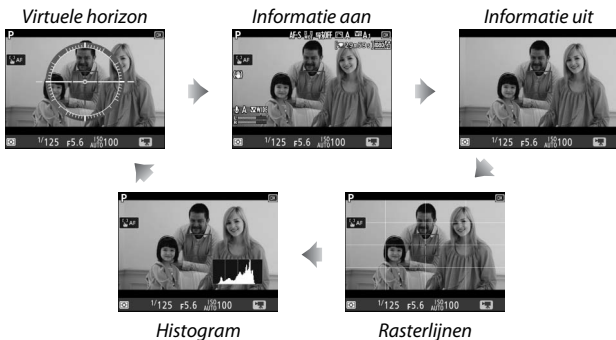
Gedurende 30 sec. wordt een teller weergegeven voordat livebeeld automatisch eindigt (de timer wordt rood als livebeeld op het punt staat te eindigen om de interne circuits te beschermen of, als er een andere optie dan **Geen limiet** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling c4—**Monitor uit > Livebeeld**;  263—5 sec. voordat de monitor op het punt staat automatisch uit te schakelen). Afhankelijk van de opnameomstandigheden wordt de timer mogelijk onmiddellijk weergegeven zodra livebeeld is geselecteerd. De filmopname eindigt automatisch zodra de timer afloopt, ongeacht de hoeveelheid beschikbare opnametijd.

Instellingen aanpassen tijdens filmopname

Volume voor de hoofdtelefoon kan niet worden aangepast tijdens het opnemen. Als momenteel een andere optie dan  (microfoon uit) is geselecteerd, kan microfoongevoeligheid worden gewijzigd in elke andere instelling dan  terwijl de opname bezig is.











Aanduidingen bekijken en verbergen

Druk op de **Info**-knop om aanduidingen in de monitor te verbergen of weer te geven.




Beeldformaat, beeldsnelheid en filmkwaliteit

De optie **Beeldformaat/beeldsnelheid** in het filmopnamemenu wordt gebruikt om het filmbeeldformaat (in pixels) en beeldsnelheid te kiezen. U kunt ook kiezen uit twee opties voor **Filmkwaliteit**: hoog en normaal. Gezamenlijk bepalen deze opties de maximale bitsnelheid, zoals aangeduid in de onderstaande tabel.

Optie ¹	Maximale bitsnelheid (Mbps) (★ hoge kwaliteit/normaal)	Maximumlengte
 3840 × 2160 (4K UHD); 30p ²	144	29 min. 59 sec. ³
 3840 × 2160 (4K UHD); 25p ²		
 3840 × 2160 (4K UHD); 24p ²		
 1920 × 1080; 60p	48/24	
 1920 × 1080; 50p		
 1920 × 1080; 30p	24/12	
 1920 × 1080; 25p		
 1920 × 1080; 24p		
 1280 × 720; 60p		
 1280 × 720; 50p		

- 1 Werkelijke beeldsnelheid is 29,97 bps voor waarden vermeld als 30p, 23,976 bps voor waarden vermeld als 24p en 59,94 bps voor waarden vermeld als 60p.
- 2 Wanneer deze optie is geselecteerd, wordt  in de monitor weergegeven en wordt filmkwaliteit vast ingesteld op “hoog”.
- 3 Elke film wordt opgenomen tot maximaal 8 bestanden van elk maximaal 4 GB. Het aantal bestanden en de lengte van elk bestand verschillen afhankelijk van de opties geselecteerd voor **Beeldformaat/beeldsnelheid** en **Filmkwaliteit**.

Indices

Als **Indexmarkering** is toegewezen aan een bediening die Persoonlijke instelling g1 (**Aangepaste knoptoewijzing**, □ 267) gebruikt, dan kunt u tijdens het fotograferen op de geselecteerde bediening drukken om indices toe te voegen die kunnen worden gebruikt om de positie van beelden te bepalen tijdens bewerken en weergave (□ 195; merk op dat indices niet kunnen worden toegevoegd in stand ). Aan iedere film kunnen maximaal 20 indices worden toegevoegd.



Index

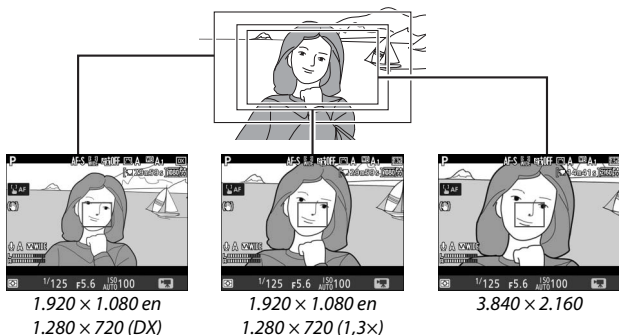
Zie ook

Voor meer informatie over:

- Beeldformaat, beeldsnelheid, microfoongevoeligheid en ISO-gevoeligheid, zie "Het filmopnamemenu: Filmopnameopties" (□ 257).
- Het kiezen van de functie uitgevoerd door de -knop, zie  > Persoonlijke instelling f2 (**OK-knop**; □ 266).
- Het kiezen van de functies van de knoppen **Fn1**, **Fn2** en  **AE-L/AF-L**, zie  > Persoonlijke instelling g1 (**Aangepaste knoptoewijzing**; □ 267).
- Het kiezen of de ontspanknop kan worden gebruikt om livebeeld te starten of om een filmopname te starten of te beëindigen, zie  > Persoonlijke instelling g1 (**Aangepaste knoptoewijzing**) > **Ontspanknop** (□ 267).

De filmuitsnede

Films hebben een beeldverhouding van 16:9 en worden opgenomen met behulp van een uitsnede die verschilt per beeldformaat en de optie geselecteerd voor **Kies beeldveld** in het filmopnamemenu (☞ 188, 257).



Filmuitsnedeformaten worden hieronder aangeduid:



- Bij een beeldformaat van 3.840 × 2.160 bedraagt de filmuitsnede circa 16,2 × 9,1 mm, ongeacht de optie geselecteerd voor **Kies beeldveld**. De ogenschijnlijke brandpuntstafstand is ongeveer 1,5× groter dan die voor DX-formaat.
- Met **DX** geselecteerd voor **Kies beeldveld** en een beeldformaat van 1.920 × 1.080 of 1.280 × 720 bedraagt de filmuitsnede circa 23,5 × 13,3 mm.
- Met **1,3×** geselecteerd voor **Kies beeldveld** en een beeldformaat van 1.920 × 1.080 of 1.280 × 720 bedraagt de filmuitsnede circa 18,0 × 10,1 mm. De ogenschijnlijke brandpuntsafstand is circa 1,3× groter dan die voor DX-formaat.

Foto's maken in filmstand

Selecteer, om foto's in filmstand te maken (of in livebeeld of tijdens filmopnamen) **Foto's maken** voor Persoonlijke instelling g1 (**Aangepaste knoptoewijzing**) > **Ontspanknop** (☞ 267). Foto's met



een beeldverhouding van 16:9 kunnen op elk gewenst moment worden gemaakt door de ontspanknop volledig in te drukken. Als de filmopname bezig is, zal de opname eindigen en zullen de tot op dat punt opgenomen filmopnamen worden opgeslagen.

Foto's worden vastgelegd in het formaat geselecteerd voor **Beeldkwaliteit** in het foto-opnamemenu (☞ 97). Zie "Beeldformaat" voor informatie over beeldformaat (☞ 192). Merk op dat de belichting voor foto's niet als voorbeeld kan worden bekeken wanneer de livebeeld-selector naar  is gedraaid; nauwkeurige resultaten kunnen worden verkregen in stand **M** door de belichting als voorbeeld te bekijken met de livebeeld-selector naar  gedraaid.

■ Beeldformaat

Het formaat van foto's gemaakt in filmstand varieert afhankelijk van het filmbeeldformaat (☞ 188) en, in het geval van foto's gemaakt bij beeldformaten van 1.920×1.080 en 1.280×720 , met het beeldveld en de optie geselecteerd voor **Beeldformaat** in het foto-opnamemenu (☞ 99).

Beeldformaat	Beeldveld	Beeldformaat	Formaat (pixels)
3.840×2.160	—		3.840×2.160
1.920×1.080 1.280×720	DX	Groot	5.568×3.128
		Middel	4.176×2.344
		Klein	2.784×1.560
	1,3×	Groot	4.272×2.400
		Middel	3.200×1.800
		Klein	2.128×1.192

🔗 HDMI

Als de camera met een HDMI-apparaat is verbonden, verschijnt het beeld door het objectief zowel in de cameramonitor als op het HDMI-apparaat.

🔗 Draadloze afstandsbedieningen en afstandsbedieningskabels

Als **Films opnemen** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling g1 (**Aangepaste knoptoewijzing**) > **Ontspanknop** (☞ 267), dan kunnen de ontspanknoppen op optionele draadloze afstandsbedieningen en afstandsbedieningskabels (☞ 287) half worden ingedrukt om livebeeld te starten of volledig ingedrukt om filmopname te starten of te beëindigen.

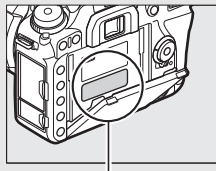
✓ Films opnemen

Films worden opgenomen in de sRGB-kleurruimte. In de monitor en in de uiteindelijke film kunnen flikkeringen, banden of vertekeningen zichtbaar zijn onder tl-licht of kwikdamp- of natriumlampen, of met onderwerpen die in beweging zijn, vooral als de camera horizontaal wordt gepand of als een voorwerp horizontaal met hoge snelheid door het beeld beweegt (voor informatie over het verminderen van flikkeringen en banden, zie **Flikkerreductie**, □ 259). Er kunnen ook flikkeringen verschijnen wanneer motorgestuurd diafragma in gebruik is. Er kunnen ook gekartelde randen, valse kleuren, moiré en heldere vlekken verschijnen. In sommige delen van het beeld met knipperende tekens en andere met tussenpozen verschijnende lichtbronnen kunnen heldere plekken of banden verschijnen, of als het onderwerp kort door een strobe of andere heldere, kortstondige lichtbron wordt verlicht. Richt de camera niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan schade aan de interne schakelingen van de camera tot gevolg hebben. Merk op dat ruis (willekeurige heldere pixels, waas of lijnen) en onverwachte kleuren kunnen verschijnen als u inzoomt op het beeld dat zichtbaar is door het objectief (□ 57) in filmstand.

Flitslicht kan niet worden gebruikt.

De opname eindigt automatisch wanneer het objectief wordt verwijderd of de standknop of de livebeeld-selector naar een nieuwe instelling wordt gedraaid.

Langdurig gebruik van livebeeld kan ertoe leiden dat de handgreep en delen van de camera rondom de monitor heet worden. Dit duidt niet op een defect.



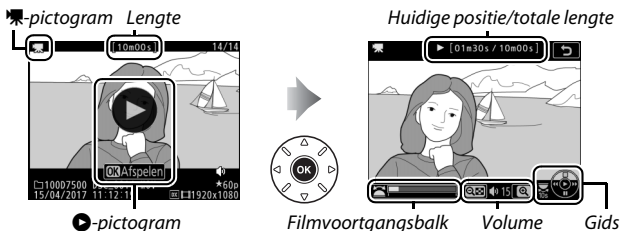
Vooral dit deel wordt heet.

🔊 Geluidssignalen tijdens livebeeld

Een geluidssignaal kan klinken als u diafragma aanpast, de livebeeld-selector gebruikt of tijdens livebeeld aan de standknop draait. Dit duidt niet op een fout of defect.


Films bekijken

Films worden aangeduid door een -pictogram in schermvullende weergave (225). Tik op het -pictogram in de monitor of druk op om afspelen te starten; uw huidige positie wordt aangeduid door de filmvoortgangsbalk.





De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd:

Functie	Beschrijving
Pauze	Druk op om weergave te pauzeren.
Afspelen	Druk op om afspelen te hervatten wanneer de film wordt gepauzeerd of tijdens achteruit/vooruit.
Achteruit/vooruit	Druk op om achteruit, om vooruit te gaan. Snelheden nemen bij elke druk op de knop toe, van 2× naar 4× naar 8× naar 16×; houd de bediening ingedrukt om naar het begin of het einde van de film springen (het eerste beeld wordt aangeduid door een in de rechterbovenhoek van de monitor, het laatste beeld door een). Als het afspelen wordt gepauzeerd, gaat de film met één beeld tegelijk achteruit of vooruit; houd de bediening ingedrukt voor continu achteruit of vooruit.
Slow motion-weergave starten	Druk op terwijl de film wordt gepauzeerd om slow motion-weergave te starten.

Functie	Beschrijving
Sla 10 sec. over	Draai aan de hoofdinstelschijf om één stop 10 sec. vooruit of achteruit te gaan.
Vooruit/achteruit gaan	Draai aan de secundaire instelschijf om naar de volgende of vorige index te gaan, of ga naar het laatste of eerste beeld als de film geen indices bevat.
Volume aanpassen	Druk op  (QUAL) om het volume te verhogen en op  om te verlagen.
Film bijsnijden	Druk op de knop  om filmbewerkingsopties weer te geven ( 196).
Afsluiten	Druk op  of  om naar schermvullende weergave te gaan.
Terugkeren naar opnamestand	Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar de opnamestand.



Het -pictogram

Films met indices ( 189) worden aangeduid door een -pictogram in schermvullende weergave.



Films bewerken

Snijd filmopnamen bij om bewerkte filmkopieën te maken of sla de geselecteerde beelden op als JPEG-foto's.

Optie	Beschrijving
 Kies begin-/eindpunt	Maak een kopie waarvan de ongewenste filmopnamen zijn verwijderd.
 Bewaar geselecteerd beeld	Sla een geselecteerd beeld als een JPEG-foto op.

Films bijsnijden



Voer het volgende uit om bijgesneden kopieën van films te maken:

1 Geef een film schermvullend weer (📖 225).

2 Pauzeer de film op het nieuwe beginbeeld.

Speel de film af zoals beschreven in "Films bekijken" (📖 194), druk daarbij op ⏪ om het afspelen te starten en te hervatten en op ⏸ om te pauzeren, en druk op ⏩ of ⏴ of draai aan de hoofdstielschijf of secundaire instelschijf om het gewenste beeld te lokaliseren. Uw geschatte positie in de film kunt u te weten komen met behulp van de filmvoortgangsbalk. Pauzeer het afspelen wanneer u het nieuwe beginbeeld bereikt.



Filmvoortgangsbalk

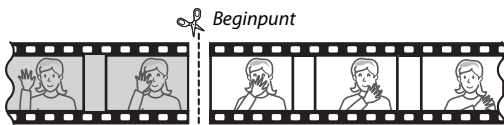
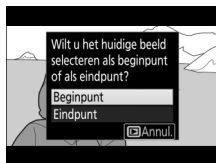
3 Selecteer **Kies begin-/eindpunt.**

Druk op de **i**-knop, markeer vervolgens **Kies begin-/eindpunt** en druk op **OK**.



4 Selecteer **Beginpunt.**

Markeer, om een kopie te maken die bij het huidige beeld begint, **Beginpunt** en druk op **OK**. De beelden voor het huidige beeld zullen worden verwijderd zodra u in Stap 9 de kopie opslaat.






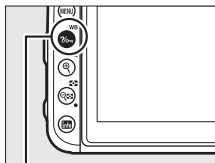
5 Controleer het nieuwe beginpunt.

Druk op **⏪** of **⏩** om vooruit of achteruit te gaan als het gewenste beeld momenteel niet wordt weergegeven (draai de hoofdstelschijf één stop om 10 sec. vooruit of achteruit te gaan; draai aan de secundaire instelschijf om naar een index of het eerste of laatste beeld te gaan als de film geen indices bevat).

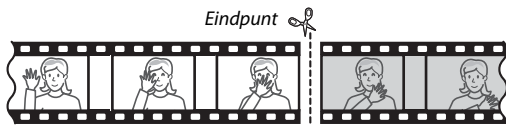


6 Kies het eindpunt.


Druk op  (WB) om van de selectietool voor het beginpunt () naar de selectietool voor het eindpunt () over te schakelen en selecteer vervolgens het afsluitende beeld zoals beschreven in Stap 5. De beelden na het geselecteerde beeld zullen worden verwijderd zodra u in Stap 9 de kopie opslaat.



 (WB)-knop



7 Maak de kopie.

Druk op  zodra het gewenste afsluitende beeld wordt weergegeven.

8 Bekijk een voorbeeld van de film.

Markeer, om de kopie als voorbeeld te bekijken, **Voorbeeld** en druk op  (om het voorbeeld te onderbreken en terug te keren naar het menu opties opslaan, druk op ). Markeer, om de huidige kopie te annuleren en een nieuw beginpunt of eindpunt te selecteren zoals hierboven beschreven, **Annuleren** en druk op ; om de kopie op te slaan, ga naar Stap 9.



9 Sla de kopie op.

Markeer **Opslaan als nieuw bestand** en druk op **OK** om de kopie in een nieuw bestand op te slaan. Om het oorspronkelijke filmbestand te vervangen voor de bewerkte kopie, markeer **Bestaand bestand vervangen** en druk op **OK**.



🔍 Films bijnijden

Films moeten ten minste twee seconden lang zijn. De kopie wordt niet opgeslagen als er onvoldoende ruimte beschikbaar is op de geheugenkaart.

Kopieën hebben dezelfde aanmaaktijd en -datum als het origineel.

🔍 De openingsopnamen of afsluitende opnamen verwijderen

Ga, om alleen de openingsopnamen van de film te verwijderen, naar Stap 7 zonder op de **W**-knop te drukken in Stap 6. Selecteer, om de eindopname te verwijderen, **Eindpunt** in Stap 4, selecteer het eindbeeld en ga verder naar Stap 7 zonder op de **W**-knop te drukken in Stap 6.

🔍 Het retoucheermenu

Films kunnen ook worden bewerkt met behulp van de optie **Film bewerken** in het retoucheermenu (☐ 277).

Geselecteerde beelden opslaan

Voer het volgende uit om een geselecteerd beeld als JPEG-foto op te slaan:

1 Pauzeer de film op het gewenste beeld.

Speel de film af zoals beschreven in "Films bekijken" (☞ 194), waarbij op **OK** wordt gedrukt om het afspelen te starten of te hervatten en op **⏏** om te pauzeren. Pauzeer de film bij het beeld dat u wilt kopiëren.



2 Kies **Bewaar geselecteerd beeld**.

Druk op de **i**-knop, markeer vervolgens **Bewaar geselecteerd beeld** en druk op **OK** om een JPEG-kopie van het huidige beeld te creëren (☞ 97).



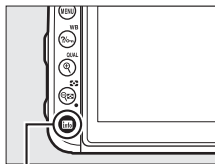
✍ Bewaar geselecteerd beeld

JPEG-filmfoto's aangemaakt met de optie **Bewaar geselecteerd beeld** kunnen niet worden geretoucheerd. Bij sommige JPEG-filmfoto's ontbreekt het aan bepaalde categorieën foto-informatie (☞ 231).

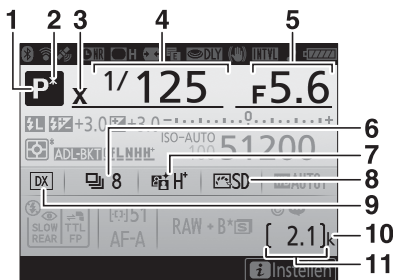
Andere opnameopties

De info-knop (Zoekerfotografie)

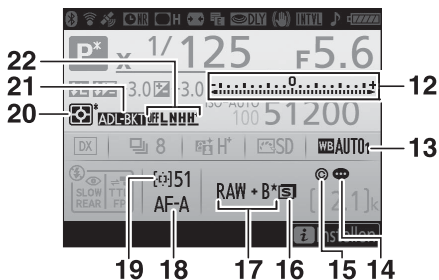
Tijdens zoekerfotografie kunt u op de info-knop drukken om in de monitor een informatiescherm te bekijken met gegevens zoals sluitertijd, diafragma, aantal resterende opnamen en AF-veldstand.



info-knop



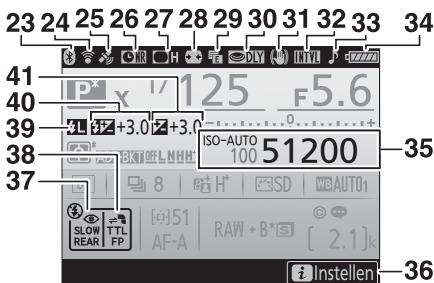
1	Opnamestand	6	8	Picture Control-aanduiding	148
2	Aanduiding flexibel programma	73	9	Aanduiding beeldveld.....	93
3	Aanduiding flitssynchronisatie....	265	10	"K" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen)	47
4	Sluittijd	74, 76	11	Aantal resterende opnamen.....	47
5	Diafragma (f-waarde).....	75, 76		Time-lapse-opnameaanduiding	259
6	Ontspanstand	86			
	Continue opnamesnelheid.....	86			
7	Aanduiding Actieve D-Lighting	153			



<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">12</td> <td>Belichtingsaanduiding</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Weergave belichtingscorrectie ...</td> <td>127</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aanduiding voortgang bracketing</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> Belichtings- en flitsbracketing</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td></td> <td> Witbalansbracketing</td> <td>215</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">13</td> <td>Witbalans</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aanduiding fijnafstelling witbalans</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> </td> <td>134</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">14</td> <td>Aanduiding beeldcommentaar ...</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">15</td> <td>Copyrightinformatie</td> <td>271</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">16</td> <td>Beeldformaat</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">17</td> <td>Beeldkwaliteit</td> <td>97</td> </tr> </table>	12	Belichtingsaanduiding	77		Weergave belichtingscorrectie ...	127		Aanduiding voortgang bracketing			Belichtings- en flitsbracketing	210		Witbalansbracketing	215	13	Witbalans	130		Aanduiding fijnafstelling witbalans			134	14	Aanduiding beeldcommentaar ...	270	15	Copyrightinformatie	271	16	Beeldformaat	99	17	Beeldkwaliteit	97	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">18</td> <td>Autofocusstand</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">19</td> <td>Aanduiding AF-veldstand</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">20</td> <td>Lichtmeting</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">21</td> <td>Aanduiding belichtings- en</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> flitsbracketing</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aanduiding witbalansbracketing</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> </td> <td>215</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aanduiding ADL-bracketing</td> <td>219</td> </tr> <tr> <td></td> <td>HDR-aanduiding</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">22</td> <td>Hoeveelheid ADL-bracketing</td> <td>219</td> </tr> <tr> <td></td> <td>HDR-sterkte</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aanduiding meervoudige belichting</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> </td> <td>256</td> </tr> </table>	18	Autofocusstand	100	19	Aanduiding AF-veldstand	103	20	Lichtmeting	123	21	Aanduiding belichtings- en			flitsbracketing	210		Aanduiding witbalansbracketing			215		Aanduiding ADL-bracketing	219		HDR-aanduiding	155	22	Hoeveelheid ADL-bracketing	219		HDR-sterkte	156		Aanduiding meervoudige belichting			256
12	Belichtingsaanduiding	77																																																																										
	Weergave belichtingscorrectie ...	127																																																																										
	Aanduiding voortgang bracketing																																																																											
	Belichtings- en flitsbracketing	210																																																																										
	Witbalansbracketing	215																																																																										
13	Witbalans	130																																																																										
	Aanduiding fijnafstelling witbalans																																																																											
	134																																																																										
14	Aanduiding beeldcommentaar ...	270																																																																										
15	Copyrightinformatie	271																																																																										
16	Beeldformaat	99																																																																										
17	Beeldkwaliteit	97																																																																										
18	Autofocusstand	100																																																																										
19	Aanduiding AF-veldstand	103																																																																										
20	Lichtmeting	123																																																																										
21	Aanduiding belichtings- en																																																																											
	flitsbracketing	210																																																																										
	Aanduiding witbalansbracketing																																																																											
	215																																																																										
	Aanduiding ADL-bracketing	219																																																																										
	HDR-aanduiding	155																																																																										
22	Hoeveelheid ADL-bracketing	219																																																																										
	HDR-sterkte	156																																																																										
	Aanduiding meervoudige belichting																																																																											
	256																																																																										

De monitor uitschakelen

Druk, om opname- of flitsinformatie van de monitor te wissen, nogmaals op de **Info**-knop of druk de ontspanknop half in. De monitor schakelt automatisch uit als er gedurende ongeveer 4 seconden geen handelingen worden uitgevoerd. De monitor schakelt ook uit als u de oogsensor afdekt of door de zoeker kijkt. Zie, voor informatie over het kiezen hoe lang de monitor aan blijft voordat deze automatisch uitschakelt, Persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**, 263).



<p>23 Aanduiding Bluetooth-verbinding 273 Vliegtuigmodus 272</p> <p>24 Aanduiding Wi-Fi-verbinding 272, 273 Aanduiding Eye-Fi-verbinding 273</p> <p>25 Aanduiding satelliet signaal 224</p> <p>26 Aanduiding ruisonderdrukking lange sluitertijd 255</p> <p>27 Aanduiding vignetteringscorrectie 255</p> <p>28 Autom. vertekeningcorrectie 255</p> <p>29 Elektr. eerste-gordijnsluiters 264</p> <p>30 Belichtingsvertragingssstand 264</p> <p>31 Vibratiereductie-aanduiding 265</p> <p>32 Aanduiding intervaltimer 256 Time-lapse-aanduiding 259 Aanduiding "Klok niet ingesteld" 204</p>	<p>33 Aanduiding "piepton" 271</p> <p>34 Batterijaanduiding 46</p> <p>35 Aanduiding ISO-gevoeligheid 118 ISO-gevoeligheid 118 Automatische ISO-gevoeligheidsaanduiding 120</p> <p>36 i-pictogram 205</p> <p>37 Flitsstand 159, 161</p> <p>38 Aanduiding flitsregeling 164</p> <p>39 Aanduiding flitswaardevergrendeling 169</p> <p>40 Aanduiding flitscorrectie 167 Flitscorrectiewaarde 167</p> <p>41 Aanduiding belichtingscorrectie 127 Belichtingscorrectiewaarde 127</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opmerking: Weergave toont alle aanduidingen die branden voor illustratieve doeleinden.

Zie ook

Voor informatie over het veranderen van de letterkleur in het informatiescherm, zie  > **Informatiescherm** (□ 269).

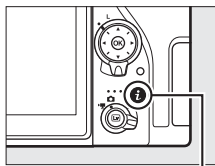
Het pictogram ☹ ("Klok niet ingesteld")

De cameraklok wordt gevoed door een onafhankelijke, oplaadbare voedingsbron die indien nodig wordt opgeladen wanneer de hoofdaccu is geplaatst of wanneer de camera door een optionele stroomaansluiting en lichtnetadapter wordt gevoed (□ 287). Twee dagen opladen voorziet de klok gedurende ongeveer drie maanden van stroom. Als er een ☹-pictogram knippert in het informatiescherm, dan is de klok teruggezet en zullen datum en tijd opgenomen met nieuwe foto's niet correct zijn.

Gebruik de optie **Tijdzone en datum** > **Datum en tijd** in het setup-menu om de klok op de juiste tijd en datum in te stellen (□ 268).

De *i*-knop

Voor toegang tot onderstaande opties, druk op de *i*-knop tijdens zoeker- en livebeeldfotografie. Gebruik het aanraakscherm of navigeer door het menu met behulp van de multi-selector en **OK**-knop, waarbij de multi-selector wordt gebruikt om items te markeren en op **OK** wordt gedrukt om opties te bekijken. Druk de ontspanknop half in om naar de opnamestand terug te keren.



i-knop

■ Zoekerfotografie

Optie	
Aangepaste knoptoewijzing	266
Kies beeldveld	93
Picture Control instellen	148
Actieve D-Lighting	153
Ruisonderdr. lange tijdopname	255
Hoge ISO-ruisonderdruk.	255
Afstandsbedieningsstand (ML-L3)	175





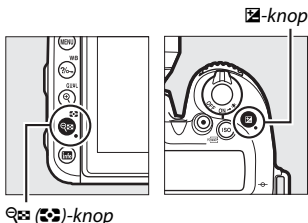
■ Livebeeldfotografie

Optie	
Kies beeldveld	93
Beeldkwaliteit	97
Beeldformaat	99
Picture Control instellen	148
Actieve D-Lighting	153
Afstandsbedieningsstand (ML-L3)	175
Elektr. eerste-gordijnsluit	264
Belichtingsvoorbeeld	78
Monitorhelderheid	269



Reset met twee knoppen: Standaardinstellingen herstellen

De hieronder vermelde camera-instellingen kunnen naar de standaardwaarden worden teruggezet door de knoppen  (☉) en  langer dan twee seconden tegelijk ingedrukt te houden (deze knoppen zijn gemarkeerd met een groene stip). Het bedieningspaneel schakelt kort uit terwijl de instellingen worden teruggezet.



■ Instellingen toegankelijk vanuit het foto-opnamemenu








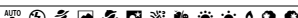
Optie	Standaard
Beeldkwaliteit	JPEG Normaal
Beeldformaat	Groot
ISO-gevoeligheid instellen	
ISO-gevoeligheid	
P, S, A, M	100
Overige standen	Automatisch
Autom inst ISO-gevoeligheid	Uit
Witbalans	
Fijnafstelling	A-B: 0, G-M: 0
Picture Control-instellingen ¹	Ongewijzigd
HDR (hoog dynam. bereik)	Uit ²
Flikkerreductie	
Flikkerreductie-instelling	Uitschakelen
Aanduiding voor flikkerreductie	Aan
Afstandsbedieningsstand (ML-L3)	Uit
Meervoudige belichting	Uit ³
Intervalopname	Uit ⁴





- 1 Alleen huidige Picture Control.
- 2 HDR-sterkte is niet teruggezet.
- 3 Als meervoudige belichting momenteel bezig is, zal de opname eindigen en wordt meervoudige belichting gecreëerd van opnamen die tot op dat moment zijn vastgelegd. Versterking en aantal opnamen worden niet teruggezet.
- 4 Als intervalopname momenteel bezig is, zal de opname stoppen. Startdatum, tijd, opname-interval, aantal intervallen en opnamen, en gelijkmatige belichting worden niet teruggezet.


■■ Instellingen toegankelijk vanuit het filmopnamemenu

Optie	Standaard
ISO-gevoeligheid instellen	
ISO-gevoeligheid (stand M)	100
Auto ISO-gevoeligh. (st. M)	Uit
Maximale gevoeligheid	51200
Witbalans	Zelfde als foto-instellingen
Actieve D-Lighting	Uit
Elektronische VR	Uit

■■ Overige instellingen

Optie	Standaard
Autofocus (zoeker)	
Autofocusstand	
	AF-S
Overige standen	AF-A
AF-veldstand	
	Enkelpunts AF
	51-punten dynamisch veld-AF
AUTO  POP,  P, S, A, M	Automatisch veld-AF
Autofocus (livebeeld)	
Autofocusstand	
	AF-S
AF-veldstand	
 P, S, A, M	Breedveld-AF
	Normaal veld-AF
AUTO 	Gezichtprioriteit-AF

Optie	Standaard
Scherpstelpunt ¹	Midden
Belichtingsvoorbeeld	Uit
Motorgest. diafr. multi-selector	Uitschakelen
Weergave hoge lichten	Uit
Volume hoofdtelefoon	15
Lichtmeting	Matrix
AE-vergrendeling vast	Uit
Bracketing	Uit ²
Flitscorrectie	Uit
Belichtingscorrectie	Uit
Flitsstand	
	Automatisch
	Automatisch+rode-ogenreductie
	Automatisch+synchronisatie met lange sluitertijd
f1, P, S, A, M	Invulflits
	Uit
Flitswaardevergrendeling	Uit
Flexibel programma	Uit
Belichtingsvertragsstand	Uit

- Scherpstelpunt wordt niet weergegeven als automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand.
- Aantal opnamen wordt teruggezet naar nul. Stapgrootte voor bracketing wordt teruggezet naar 1 LW (belichting/flitsbracketing) of 1 (witbalansbracketing).  **A Automatisch** is geselecteerd voor de tweede opname van twee-opname ADL-bracketingprogramma's.

Bracketing varieert automatisch met belichting, flitssterkte, Actieve D-Lighting (ADL) of enigszins met witbalans voor elke opname door de huidige waarde te "bracketen". Kies in situaties waarin het moeilijk is om de juiste instellingen te verkrijgen en er geen tijd is de resultaten van iedere foto te controleren of de instellingen van iedere foto aan te passen of te experimenteren met verschillende instellingen voor hetzelfde onderwerp.

Bracketing wordt aangepast met behulp van de optie **Inst. voor autom. bracketing** in het foto-opnamemenu dat de volgende opties bevat:

- **AE- en flitsbracketing:** De camera varieert de belichting en flitssterkte voor een reeks foto's (☞ 210). Merk op dat flitsbracketing beschikbaar is in i-DDL en, daar waar ondersteund, automatisch diafragma (⊗A) (alleen flitsserregelsstand) ☞ 165.
- **AE-bracketing:** De camera varieert belichting voor een reeks foto's.
- **Flitsbracketing:** De camera varieert flitssterkte voor een reeks foto's.
- **Witbalansbracketing:** De camera maakt meerdere kopieën van elke foto, elk met een andere witbalans (☞ 215).
- **ADL-bracketing:** De camera varieert Actieve D-Lighting voor een reeks foto's (☞ 219).



■ Belichtings- en flitsbracketing

Varieer met belichting en/of flitssterkte voor een reeks foto's.



Belichting aangepast
met: 0 LW



Belichting aangepast
met: -1 LW



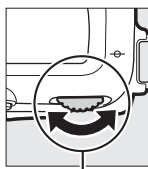
Belichting aangepast
met: +1 LW

1 Kies het aantal opnamen.

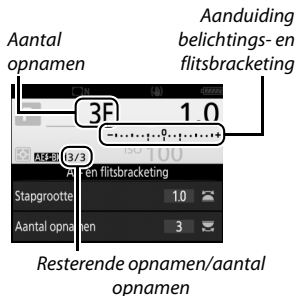
Houd de **BKT**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelschijf om het aantal opnamen in de bracketingreeks te kiezen.



BKT-knop

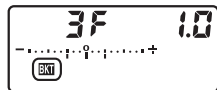


Hoofdstelschijf



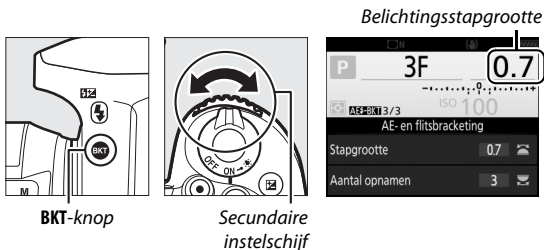
Bij andere instellingen dan nul wordt een **BKT**-pictogram in het bedieningspaneel weergegeven. **BKT** verschijnt in de zoeker terwijl het informatiescherm een bracketingaanduiding en een pictogram het type bracketing toont:

AE+ BKT (belichtings- en flitsbracketing), **AE- BKT** (alleen belichtingsbracketing) of **F- BKT** (alleen flitsbracketing).



2 Selecteer een belichtingsstapgrootte.

Druk op de **BKT**-knop en draai aan de secundaire instelschijf om de belichtingsstapgrootte te kiezen.



Bij standaardinstellingen kan de stapgrootte worden gekozen uit 0,3 ($\frac{1}{3}$), 0,7 ($\frac{2}{3}$), 1, 2 en 3 LW. De bracketingprogramma's met een stapgrootte van 0,3 ($\frac{1}{3}$) LW staan hieronder vermeld.

Informatiescherm	Aantal opn.	Bracketingvolgorde (LW's)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	0/+0,3/+0,7
-3F 0.3	3	0/-0,7/-0,3
+2F 0.3	2	0/+0,3
-2F 0.3	2	0/-0,3
3F 0.3	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

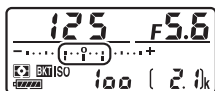
Merk op dat voor belichtingsstappen van 2 LW of meer het maximaal aantal opnamen 5 is; als er een hogere waarde is geselecteerd in Stap 1, dan wordt het aantal opnamen automatisch ingesteld op 5.

3 Kadreer een foto, stel scherp en maak de foto.

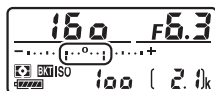
De camera varieert de belichting en/of flitssterkte beeld voor beeld, overeenkomstig het geselecteerde bracketingprogramma. Wijzigingen aan de belichting worden toegevoegd aan de wijzigingen gemaakt met belichtingscorrectie (☞ 127).



De aanduiding voortgang bracketing wordt weergegeven terwijl bracketing actief is. Na elke opname verdwijnt een deel van de aanduiding.



Aantal opn.: 3; stapgrootte: 0,7



Weergave na eerste opname

Livebeeld

In livebeeld worden de bracketinginstellingen in de monitor weergegeven.

Zie ook

Voor meer informatie over:

- Het kiezen van de stapgrootte, zie > Persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**, ☞ 262).
- Het kiezen van de volgorde waarin bracketing wordt uitgevoerd, zie > Persoonlijke instelling e5 (**Bracketingvolgorde**, ☞ 266).
- Het kiezen van de functie van de BKT-knop, zie > Persoonlijke instelling f1 (**Aangepaste knoptoewijzing**) > **BKT-knop** + (☞ 266).

■ Bracketing annuleren

Druk, om bracketing te annuleren, op de **BKT**-knop en draai aan de hoofdstelschijf totdat er geen opnamen resterend in de bracketingreeks en de bracketingaanduidingen in het bedieningspaneel en de zoeker zijn uitgeschakeld. Het programma dat het laatst actief was, wordt hersteld wanneer bracketing de volgende keer wordt geactiveerd. Bracketing kan ook worden geannuleerd door een reset met twee knoppen (☐ 206) uit te voeren, maar in dit geval wordt het bracketingprogramma niet hersteld wanneer bracketing de volgende keer wordt geactiveerd.

☑ Nul opnamen

De livebeeldweergave toont “-/-” wanneer er geen opnamen resterend in de bracketingreeks.

☑ Belichtings- en flitsbracketing

In de continue ontspanstanden (☐ 86) pauzeert de opname nadat het aantal opnamen, gespecificeerd in het bracketingprogramma, is gemaakt. De opname wordt hervat de eerstvolgende keer dat de ontspanknop wordt ingedrukt.

Als de geheugenkaart vol is voordat alle opnamen in de reeks zijn gemaakt, kan de opname worden hervat vanaf de volgende opname in de reeks nadat de geheugenkaart is vervangen of opnamen zijn gewist om ruimte op de geheugenkaart vrij te maken. Als de camera wordt uitgeschakeld voordat alle opnamen in de reeks zijn gemaakt, wordt bracketing hervat vanaf de volgende opname in de reeks nadat de camera weer is ingeschakeld.

Belichtingsbracketing

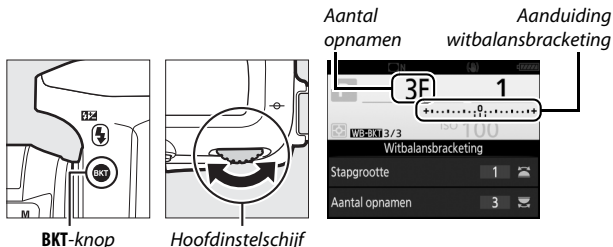
De camera past de belichting aan door sluitertijd en diafragma (stand **P**), diafragma (stand **S**) of sluitertijd (standen **A** en **M**) af te wisselen. Als **Aan** is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid instellen > Autom inst ISO-gevoeligheid** (☐ 120) in de standen **P**, **S** en **A**, dan zal de camera de ISO-gevoeligheid automatisch variëren voor een optimale belichting wanneer de limieten van het camerabelichtingssysteem worden overschreden; in stand **M** zal de camera eerst de automatische instelling voor ISO-gevoeligheid gebruiken om zo dicht mogelijk bij de optimale belichting te komen en vervolgens bracketing uitvoeren voor deze belichting door de sluitertijd af te wisselen.

■ Witbalansbracketing

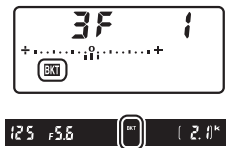
De camera maakt meerdere kopieën van elke foto, elk met een andere witbalans.

1 Kies het aantal opnamen.

Houd de **BKT**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelwiel om het aantal opnamen in de bracketingreeks te kiezen.

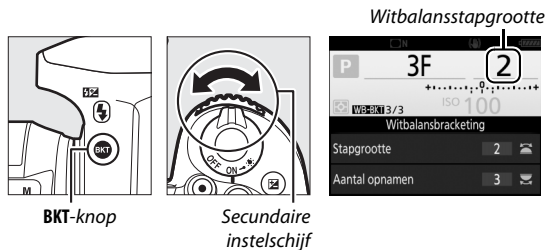


Bij andere instellingen dan nul worden respectievelijk **BKT** en **BKT** weergegeven in het bedieningspaneel en de zoeker; een **WB-BKT**-pictogram en een bracketingaanduiding verschijnen in het informatiescherm.



2 Selecteer een witbalansstapgrootte.

Druk op de **BKT**-knop en draai aan de secundaire instelschijf om de witbalansaanpassing te kiezen. Elke stapgrootte is grofweg gelijk aan 5 mired.



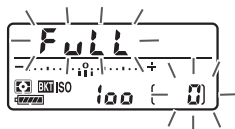
Kies uit stappen van 1 (5 mired), 2 (10 mired) of 3 (15 mired). Hogere **B**-waarden komen overeen met verhoogde hoeveelheden blauw, hogere **A**-waarden met verhoogde hoeveelheden amber (134). De bracketingprogramma's met een stapgrootte van 1 staan hieronder vermeld.

Informatiescherm	Aantal opn.	Witbalansstapgrootte	Bracketingvolgorde
B2F 1 +.....;9;.....+	2	1 B	0/1 B
A2F 1 +.....;9;.....+	2	1 A	0/1 A
3F 1 +.....;9;.....+	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B

3 Kadreer een foto, stel scherp en maak de foto.

Elke opname wordt verwerkt om het aantal kopieën te creëren dat is gespecificeerd in het bracketingprogramma, en elke kopie heeft een andere witbalans. Wijzigingen aan witbalans worden toegevoegd aan de witbalansaanpassing gemaakt met fijnafstelling voor witbalans.

Als het aantal opnamen in het bracketingprogramma groter is dan het aantal resterende opnamen, dan knippert **FULL** in het bedieningspaneel, verschijnt een knipperend **FuL**-pictogram in de zoeker en wordt de ontspanknop uitgeschakeld. De opname kan beginnen zodra een nieuwe geheugenkaart is geplaatst.



■ Bracketing annuleren

Druk, om bracketing te annuleren, op de **BKT**-knop en draai aan de hoofdstelschijf totdat er geen opnamen resteren in de bracketingreeks en de bracketingaanduidingen in het bedieningspaneel en de zoeker zijn uitgeschakeld. Het programma dat het laatst actief was, wordt hersteld wanneer bracketing de volgende keer wordt geactiveerd. Bracketing kan ook worden geannuleerd door een reset met twee knoppen (☐ 206) uit te voeren, maar in dit geval wordt het bracketingprogramma niet hersteld wanneer bracketing de volgende keer wordt geactiveerd.

🔍 Livebeeld

In livebeeld worden de bracketinginstellingen in de monitor weergegeven.

🔍 Nul opnamen

De livebeeldweergave toont “-/-” wanneer er geen opnamen resteren in de bracketingreeks.

🔍 Witbalansbracketing

Witbalansbracketing is niet beschikbaar voor NEF (RAW)-beeldkwaliteit. Het selecteren van een NEF (RAW)- of NEF (RAW) +JPEG-optie annuleert witbalansbracketing.

Witbalansbracketing heeft alleen invloed op de kleurtemperatuur (de as amber-blauw in de weergave voor fijnafstelling witbalans, ☐ 134). Er worden geen aanpassingen gemaakt aan de as groen-magenta.

In de zelfontspannerstand (☐ 89) wordt, telkens wanneer de sluiters wordt ontspannen, het aantal kopieën aangemaakt dat is gespecificeerd in het witbalansprogramma, ongeacht de optie die is geselecteerd voor Persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**) > **Aantal opnamen** (☐ 263).

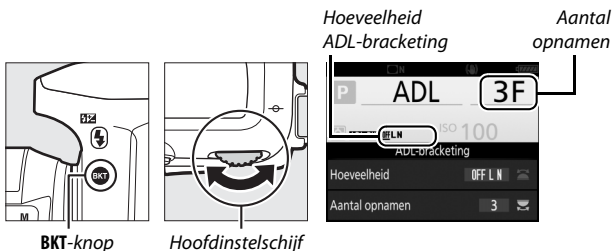
Als de camera wordt uitgeschakeld terwijl het toegangslampje van de geheugenkaart brandt, wordt de camera pas uitgeschakeld nadat alle foto's in de reeks zijn vastgelegd.

■ ■ ADL-bracketing

De camera varieert Actieve D-Lighting voor een serie belichtingen.

1 Kies het aantal opnamen.

Houd de **BKT**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelwiel om het aantal opnamen in de bracketingreeks te kiezen.



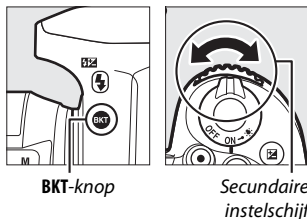
Bij andere instellingen dan nul worden respectievelijk **BKT** en **BKT** weergegeven in het bedieningspaneel en de zoeker; een **ADL-BKT**-pictogram en de bracketinghoeveelheid verschijnen in het informatiescherm.



Kies twee opnamen om één foto met uitgeschakelde Actieve D-Lighting te maken en een andere bij een geselecteerde waarde. Kies drie tot vijf opnamen om een serie foto's te maken met Actieve D-Lighting ingesteld op **Uit**, **Laag** en **Normaal** (drie opnamen), **Uit**, **Laag**, **Normaal** en **Hoog** (vier opnamen), of **Uit**, **Laag**, **Normaal**, **Hoog** en **Extra hoog** (vijf opnamen). Ga naar Stap 3 als u meer dan twee opnamen kiest.

2 Selecteer Actieve D-Lighting.

Druk op de **BKT**-knop en draai aan de secundaire instelschijf om Actieve D-Lighting te kiezen.

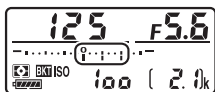


Actieve D-Lighting wordt in het informatiescherm en bedieningspaneel getoond.

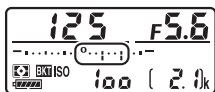
Actieve D-Lighting	Informatiescherm	Weergave bedieningspaneel
A Automatisch	<u>OFF</u> AUTO	BKT Aut
L Laag	<u>OFF</u> L	BKT L
N Normaal	<u>OFF</u> N	BKT n
H Hoog	<u>OFF</u> H	BKT H
H⁺ Extra hoog	<u>OFF</u> H ⁺	BKT H ⁺

3 Kadreer een foto, stel scherp en maak de foto.

De camera varieert Actieve D-Lighting beeld voor beeld, overeenkomstig het geselecteerde bracketingprogramma. De aanduiding voortgang bracketing wordt weergegeven terwijl bracketing actief is. Na elke opname verdwijnt een deel van de aanduiding.



Aantal opn.: 3



Weergave na eerste opname

Livebeeld

In livebeeld worden de bracketinginstellingen in de monitor weergegeven.

■ Bracketing annuleren

Druk, om bracketing te annuleren, op de **BKT**-knop en draai aan de hoofdstelschijf totdat er geen opnamen resteren in de bracketingreeks en de bracketingaanduidingen in het bedieningspaneel en de zoeker zijn uitgeschakeld. Het programma dat het laatst actief was, wordt hersteld wanneer bracketing de volgende keer wordt geactiveerd. Bracketing kan ook worden geannuleerd door een reset met twee knoppen (☐ 206) uit te voeren, maar in dit geval wordt het bracketingprogramma niet hersteld wanneer bracketing de volgende keer wordt geactiveerd.

🔪 Nul opnamen

De livebeeldweergave toont “-/-” wanneer er geen opnamen resteren in de bracketingreeks.

🔪 ADL-bracketing

In de continue ontspanstanden (☐ 86) pauzeert de opname nadat het aantal opnamen, gespecificeerd in het bracketingprogramma, is gemaakt. De opname wordt hervat de eerstvolgende keer dat de ontspanknop wordt ingedrukt.

Als de geheugenkaart vol is voordat alle opnamen in de reeks zijn gemaakt, kan de opname worden hervat vanaf de volgende opname in de reeks nadat de geheugenkaart is vervangen of opnamen zijn gewist om ruimte op de geheugenkaart vrij te maken. Als de camera wordt uitgeschakeld voordat alle opnamen in de reeks zijn gemaakt, wordt bracketing hervat vanaf de volgende opname in de reeks nadat de camera weer is ingeschakeld.

Locatiegegevens

Het GP-1/GP-1A GPS-apparaat (apart verkrijgbaar) kan op de accessoire-aansluiting van de camera (□ 1) worden aangesloten met behulp van de kabel die is meegeleverd met de GP-1/GP-1A, zodat informatie over de huidige positie van de camera kan worden vastgelegd terwijl de foto's worden gemaakt. Schakel de camera uit alvorens de GP-1/GP-1A aan te sluiten; zie de handleiding van de GP-1/GP-1A voor meer informatie.

■ ■ Opties setup-menu

Het item **Locatiegegevens** in het setup-menu bevat de hieronder vermelde opties.

- **Positie:** De huidige breedtegraad, lengtegraad, hoogte en UTC (Coordinated Universal Time).
- **Opties extern GPS-apparaat > Stand-by-timer:** Kies of de stand-by-timer wel of niet wordt ingeschakeld wanneer een GPS-apparaat is bevestigd.

Optie	Beschrijving
Inschakelen	Stand-by-timer ingeschakeld. De timer loopt automatisch af als er gedurende de periode zoals gespecificeerd in Persoonlijke instelling c2 (Stand-by-timer , □ 263) geen handelingen worden uitgevoerd, waardoor de accu minder snel leeg raakt. Als een GP-1- of GP-1A-eenheid is verbonden, dan blijft de eenheid actief gedurende de ingestelde periode nadat de timer afloopt; om de camera tijd te geven locatiegegevens te verkrijgen, wordt de vertraging met maximaal één minuut verlengd nadat de belichtingsmeters zijn geactiveerd of de camera is ingeschakeld.
Uitschakelen	Stand-by-timer uitgeschakeld, zodat zonder onderbrekingen locatiegegevens worden opgenomen.

- **Opties extern GPS-apparaat > Klok instellen via satelliet:** Selecteer **Ja** om de camera met de tijd geregistreerd door het GPS-apparaat te synchroniseren.


Smartapparaten




Breng, om locatiegegevens van een smartapparaat te downloaden en ze aan erop volgende foto's toe te voegen, een draadloze verbinding tot stand en selecteer **Ja** voor **Locatiegegevens > Downloaden van smartapparaat** in het setup-menu (☰ 271).

Coordinated Universal Time (UTC)

UTC-gegevens zijn afkomstig van het GPS-apparaat en staan los van de cameraklok.

Het -pictogram

De verbindingstatus wordt getoond door het -pictogram:

-  (**statisch**): Locatiegegevens verkregen.
-  (**knipperen**): De GP-1/GP-1A zoekt naar een signaal. Foto's gemaakt terwijl het pictogram knippert, bevatten geen locatiegegevens.
- **Geen pictogram**: Er zijn geen nieuwe locatiegegevens ontvangen van de GP-1/GP-1A gedurende ten minste twee seconden. Foto's gemaakt wanneer het -pictogram niet wordt weergegeven, bevatten geen locatiegegevens.



Meer over weergave

Beelden bekijken



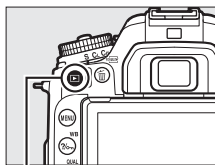
Schermvullende
weergave

Miniatuurweergave

Kalenderweergave

Schermvullende weergave

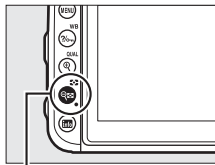
Druk op de -knop om foto's af te spelen. De laatst gemaakte foto wordt in de monitor weergegeven. Extra foto's kunnen worden weergegeven door naar links of rechts te vegen of op of te drukken; om extra informatie over de huidige foto te bekijken, druk op of (231).



-knop

Miniatuurweergave

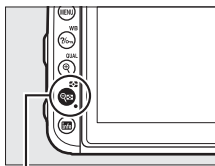
Druk, om meerdere beelden te bekijken, op de -knop wanneer een foto schermvullend wordt weergegeven. Het aantal weergegeven beelden neemt toe van 4 naar 9 naar 72, telkens wanneer de -knop wordt ingedrukt, en neemt af bij elke druk op de -knop. Schuif een vinger over het aanraakscherm om naar boven of beneden te scrollen, of gebruik de multi-selector om beelden te markeren.



-knop

Kalenderweergave

Druk, om beelden te bekijken die op een geselecteerde datum zijn gemaakt, op de **QUAL** (QUAL)-knop wanneer er 72 foto's worden weergegeven.



QUAL (QUAL)-knop

Gebruik het aanraakscherm of de multi-selector om datums in de kalender te markeren; de foto's gemaakt op de geselecteerde datum verschijnen in de miniaturenlijst. Het indrukken van **OK** of **QUAL** (QUAL) plaatst de cursor in de miniaturenlijst, waar u de multi-selector kunt gebruiken om beelden voor schermvullende weergave, zoomweergave (p. 240), beveiliging

Kalender



Miniaturenlijst

of wissen (p. 247) te selecteren, of houd de **QUAL** (QUAL)-knop ingedrukt om de momenteel gemarkeerde foto in volledig scherm te bekijken. Druk op de **QUAL** (QUAL)-knop om naar de kalender terug te keren. Druk, om weergave van 72 beelden af te sluiten, op de **QUAL** (QUAL)-knop wanneer de cursor zich in de kalender bevindt.

Draai portret

Om “staande” foto’s (portretstand) staand weer te geven, selecteer **Aan** voor de optie **Draai portret** in het weergavemenu (☐ 251).

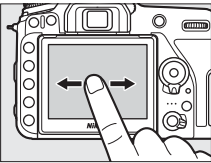
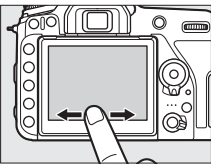

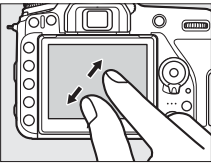


Controlebeeld

Wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Controlebeeld** in het weergavemenu (☐ 250) worden foto’s na opname automatisch in de monitor weergegeven (omdat de camera al in de juiste richting staat, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens controlebeeld). In continue ontspanstanden begint weergave zodra de opname eindigt, waarbij de eerste foto in de huidige reeks wordt weergegeven.

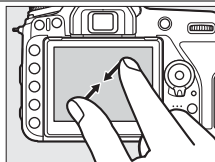
Het aanraakscherm gebruiken

Tijdens weergave kan het aanraakgevoelige scherm worden gebruikt om:

Andere beelden te bekijken	Veeg naar links of rechts om andere beelden te bekijken.	
Snel door andere beelden te bladeren	In schermvullende weergave kunt u de onderkant van het scherm aanraken om een beeldvoortgangsbalk weer te geven, schuif vervolgens uw vinger naar links of rechts om snel door andere beelden te bladeren.	  <i>Beeldvoortgangsbalk</i>
In te zoomen (alleen foto's)	Gebruik spreid- en samenknijpbewegingen om in en uit te zoomen en schuif om te scrollen (□ 240). U kunt ook twee keer snel tikken op het scherm om in te zoomen vanuit schermvullende weergave of zoom annuleren.	

Mminiaturen te bekijken

Gebruik, om naar miniatuurweergave "uit te zoomen" (☐ 225), een samenknijpbeweging in schermvullende weergave. Gebruik samenknijpen en spreiden om het aantal weergegeven beelden uit 4, 9 of 72 beelden te kiezen.



Films te bekijken


Tik op de gids op het scherm om filmweergave te starten (films worden aangeduid door een 🎬-pictogram). Tik op het scherm om te pauzeren of hervatten, of tik op ⏮ om terug te keren naar schermvullende weergave (merk op dat sommige pictogrammen in het filmweergavescherm niet reageren op aanraakschermbewerkingen).



Gids

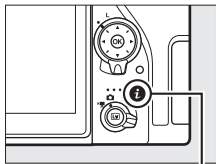


De *i*-knop

Het indrukken van de *i*-knop tijdens schermvullende of miniatuurweergave geeft de hieronder vermelde opties weer. Selecteer opties met behulp van het aanraakscherm of de multi-selector en -knop.

- **Score:** Waardeer de huidige foto ( 243).
- **Sel. v. verzend. n. smartapp./desel. (alleen foto's):** Selecteer foto's voor uploaden naar een smartapparaat.
- **Retoucheren (alleen foto's):** Gebruik de opties in het retoucheermenu ( 275) om een geretoucheerde kopie van de huidige foto te creëren.
- **Volumeregeling (alleen films):** Pas weergavevolume voor films aan.
- **Film bewerken (alleen films):** Bewerk films met behulp van de opties in het filmbewerkingsmenu ( 196). Films kunnen ook worden bewerkt door op de *i*-knop te drukken wanneer filmweergave wordt gepauzeerd.
- **Map kiezen:** Kies een map voor weergave. Markeer een map en druk op  om de foto's in de gemarkeerde map te bekijken.





Druk nogmaals op de *i*-knop om het *i*-knopmenu te verlaten en terug te keren naar weergave.

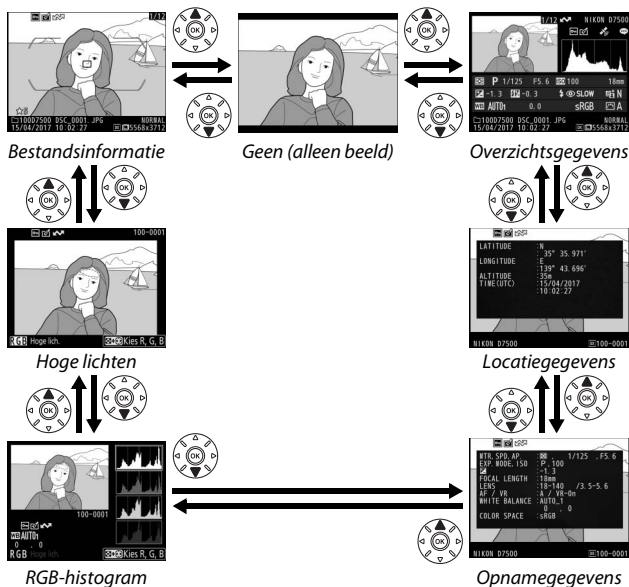


i-knop

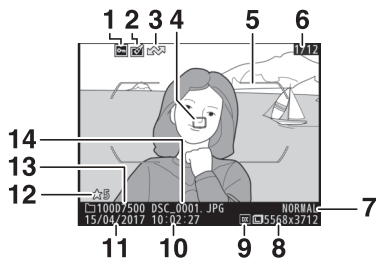


Foto-informatie

Foto-informatie wordt van de ene afbeelding op de andere gelegd en weergegeven in schermvullende weergave. Druk op  of  om door de foto-informatie te bladeren. Merk op dat "alleen beeld", opnamegegevens, RGB-histogrammen, hoge lichten en overzichtsgegevens alleen worden weergegeven als de overeenkomstige optie is geselecteerd voor **Weergaveopties** ( 250). Locatiegegevens worden alleen weergegeven als deze zijn toegevoegd aan de foto ( 223).



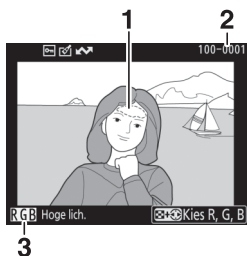
Bestandsinformatie



1	Beveiligingsstatus.....	242	8	Beeldformaat	99
2	Retouche-aanduiding.....	275	9	Beeldveld.....	93
3	Uploadsymbool.....	245	10	Opnametijd.....	268
4	Scherpstelpunt *	107	11	Opnamedatum.....	268
5	AF-veldhaakjes *	51	12	Score	243
6	Beeldnummer/totaal aantal beelden		13	Mapnaam	252
7	Beeldkwaliteit.....	97	14	Bestandsnaam.....	252

* Wordt alleen weergegeven als **Scherpstelpunt** is geselecteerd voor **Weergaveopties** (☐ 250) en de geselecteerde foto werd gemaakt met behulp van de zoeker.

■ Hoge lichten

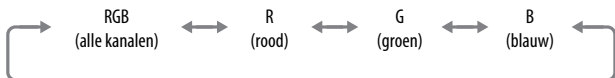
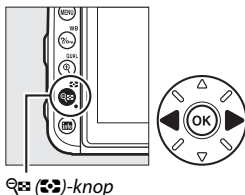


1 Hoge lichten beeld*

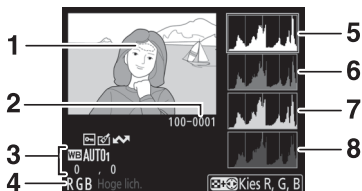
3 Huidig kanaal*

2 Mapnummer—beeldnummer252

* Knipperende velden duiden hoge lichten (velden die mogelijk overbelicht worden) voor het huidige kanaal aan. Houd de ()-knop ingedrukt en druk op of om als volgt door de kanalen te bladeren:

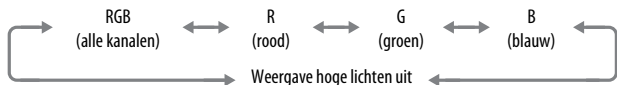
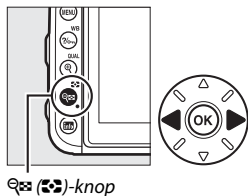


■ RGB-histogram






- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Hoge lichten beeld *</p> <p>2 Mapnummer—beeldnummer 252</p> <p>3 Witbalans 130
 Kleurtemperatuur 137
 Fijnafstelling witbalans..... 134
 Handmatige voorinstelling.... 139</p> <p>4 Huidig kanaal *</p> | <p>5 Histogram (RGB-kanaal). In alle histogrammen staat de horizontale as voor de helderheid van de pixels en de verticale as voor het aantal pixels.</p> <p>6 Histogram (rood kanaal)</p> <p>7 Histogram (groen kanaal)</p> <p>8 Histogram (blauw kanaal)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

* Knipperende velden duiden hoge lichten (velden die mogelijk overbelicht worden) voor het huidige kanaal aan. Houd de -knop ingedrukt en druk op of om als volgt door de kanalen te bladeren:



Zoomweergave

Druk op  (**QUAL**) om in te zoomen op de foto wanneer het histogram wordt weergegeven. Gebruik de knoppen  (**QUAL**) en  om in en uit te zoomen en blader met de multi-selector door het beeld. Het histogram wordt bijgewerkt om alleen de gegevens te tonen voor het gedeelte van het beeld dat zichtbaar is in de monitor.



Histogrammen

Camerahistogrammen zijn uitsluitend bedoeld als richtlijn en kunnen verschillen van de histogrammen in beeldbewerkingsprogramma's. Hieronder worden enkele voorbeeldhistogrammen getoond:

Als het beeld voorwerpen bevat met een groot helderheidsbereik, zal de verdeling van toonwaarden relatief gelijkmatig zijn.



Als het beeld helder is, zal de verdeling van toonwaarden naar rechts worden verschoven.

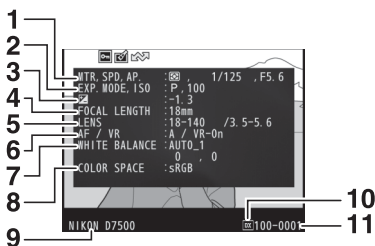


Als het beeld donker is, zal de verdeling van toonwaarden naar links worden verschoven.

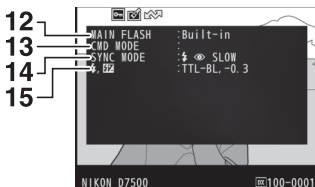


Het verhogen van de belichtingscorrectie verschuift de verdeling van toonwaarden naar rechts, terwijl het verlagen van de belichtingscorrectie de verdeling naar links verschuift. Histogrammen kunnen een globaal beeld verschaffen van de gehele belichting wanneer helder omgevingslicht het bekijken van foto's in de monitor bemoeilijkt.

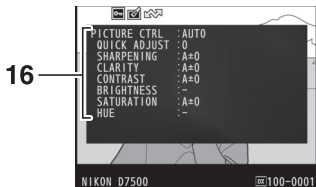
Opnamegegevens



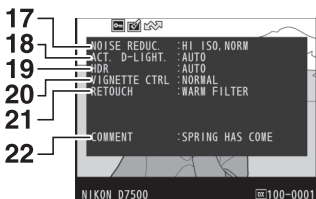
<p>1 Lichtmeting 123</p> <p>Sluittijd 74, 76</p> <p>Diafragma 75, 76</p>	<p>7 Witbalans 130</p> <p>Kleurtemperatuur 137</p> <p>Fijnafstelling witbalans 134</p> <p>Handmatige voorinstelling ... 139</p>
<p>2 Opnamestand 6</p> <p>ISO-gevoeligheid¹ 118</p>	<p>8 Kleurruimte 254</p>
<p>3 Belichtingscorrectie 127</p> <p>Afstelling optimale belichting² ... 262</p>	<p>9 Cameranaam</p>
<p>4 Brandpuntsafstand 284</p>	<p>10 Beeldveld 93</p>
<p>5 Objectiefgegevens 279</p>	<p>11 Mapnummer—beeldnummer ... 252</p>
<p>6 Scherpstelstand 100, 115</p> <p>VR-objectief (vibratiereductie)³</p>	



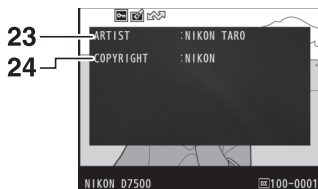
<p>12 Flitsertype</p> <p>13 Externe flitsserregeling</p>	<p>15 Flitsserregeling 164</p> <p>Flitscorrectie 167</p>
<p>14 Flitsstand 159</p>	



16 Picture Control⁴ 148



17	Hoge ISO-ruisonderdrukking 255	20	Vignetteringscorrectie..... 255
	Aanduiding ruisonderdrukking	21	Retouche-geschiedenis..... 275
	lange sluitertijd 255	22	Beeldcommentaar 270
18	Actieve D-Lighting..... 153		
19	HDR-sterkte 155		



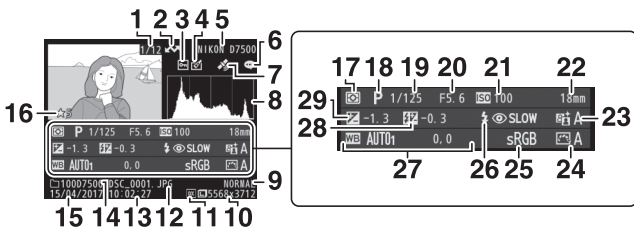
23 Naam van fotograaf⁵ 271 **24** Copyrighthouder⁵ 271

- 1 Wordt rood weergegeven als de foto werd gemaakt met automatische instelling voor ISO-gevoeligheid ingeschakeld.
- 2 Wordt weergegeven als Persoonlijke instelling b6 (**Fijnafst. voor opt. belichting**, 262) op een andere waarde dan nul werd ingesteld voor een willekeurige lichtmeetmethode.
- 3 Wordt alleen weergegeven als een VR-objectief is bevestigd.
- 4 Weergegeven items verschillen per geselecteerde Picture Control.
- 5 De vijfde pagina van de opnamegegevens wordt alleen weergegeven als de copyrightinformatie bij het maken van de foto werd opgenomen met behulp van de optie **Copyrightinformatie** in het setup-menu.

■■ Locatiegegevens

De breedtegraad, lengtegraad en andere locatiegegevens worden geleverd door en variëren per GPS of smartapparaat (223). In het geval van films worden de gegevens van de locatie aan het begin van de opname verstrekt.


Overzichtsgegevens

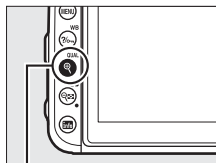


1	Beeldnummer/ totaal aantal beelden	17	Lichtmeting.....	123	
2	Uploadsymbool.....	245	18	Opnamestand.....	6
3	Beveiligingsstatus.....	242	19	Sluittijd.....	74, 76
4	Retouche-aanduiding.....	275	20	Diafragma.....	75, 76
5	Cameranaam		21	ISO-gevoeligheid*.....	118
6	Aanduiding beeldcommentaar... 270		22	Brandpuntsafstand.....	284
7	Aanduiding locatiegegevens..... 233		23	Actieve D-Lighting.....	153
8	Histogram met de verdeling van toonwaarden in het beeld (☐ 235).		24	Picture Control.....	148
9	Beeldkwaliteit.....	97	25	Kleurruimte.....	254
10	Beeldformaat.....	99	26	Flitsstand.....	160, 162
11	Beeldveld.....	93	27	Witbalans.....	130
12	Bestandsnaam.....	252		Kleurtemperatuur.....	137
13	Opnametijd.....	268		Fijnafstelling witbalans.....	134
14	Mapnaam.....	252		Handmatige voorinstelling....	139
15	Opnamedatum.....	268	28	Flitscorrectie.....	167
16	Score.....	243		Commanderstand	
			29	Belichtingscorrectie.....	127

* Wordt rood weergegeven als de foto werd gemaakt met automatische instelling voor ISO-gevoeligheid ingeschakeld.

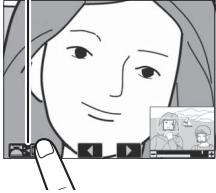
Van dichtbij bekijken: Zoomweergave

Druk, om in te zoomen op een beeld dat is weergegeven in schermvullende weergave, op de  (QUAL)-knop of tik twee keer snel op het scherm. De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd terwijl zoom in werking is:



 (QUAL)-knop

Functie	Beschrijving
In- of uitzoomen/ andere delen van het beeld bekijken	<p>Druk op  (QUAL) of gebruik spreidbewegingen om op een maximum van circa 34x (grote beelden in 24 x 16/DX-formaat), 26x (middelgrote beelden) of 17x (kleine beelden) in te zoomen. Druk op  of gebruik knijpbewegingen om uit te zoomen. Gebruik, terwijl op een foto wordt ingezoomd, de multi-selector of schuif een vinger over het scherm om delen van het beeld te bekijken die niet in de monitor zichtbaar zijn. Houd de multi-selector ingedrukt om snel naar andere delen van het beeld te gaan. Wanneer de zoomverhouding wordt aangepast, wordt een navigatievenster weergegeven; het deel dat momenteel in de monitor zichtbaar is, wordt door een gele rand aangeduid. De balk onder het navigatievenster toont de zoomverhouding, welke groen wordt bij een verhouding van 1:1.</p>  An illustration of a woman with long dark hair looking at a device. The device screen shows a landscape photo. A smaller inset window in the bottom right corner of the screen shows a zoomed-in portion of the photo, with a yellow border around it. Below the main screen, there are navigation icons: a magnifying glass, a left arrow, a right arrow, and a multi-selector icon.

Functie	Beschrijving
Beeld uitsnijden	Druk, om het beeld uit te snijden naar het deel dat momenteel zichtbaar is in de monitor, op i , markeer Snel uitsnijden en druk op OK . Merk op dat Snel uitsnijden niet beschikbaar is wanneer het RGB-histogram wordt weergegeven (☐ 235).
Gezichten selecteren	<p>Gezichten gedetecteerd tijdens het zoomen worden in het navigatievenster aangeduid met witte randen. Draai aan de secundaire instelschijf of tik op de gids op het scherm om andere gezichten te bekijken.</p> <p><i>Gids op het scherm</i></p> 
Andere beelden bekijken	Draai aan de hoofdstelschijf of tik op de ◀- of ▶-pictogrammen onderaan het scherm om dezelfde locatie in andere foto's bij de huidige zoomverhouding te bekijken. Zoomweergave wordt geannuleerd zodra een film wordt weergegeven.
Beveiligingsstatus wijzigen	Druk op ? (WB) om foto's te beveiligen of de beveiliging van beelden te verwijderen (☐ 242).
Terugkeren naar opnamestand	Druk de ontspanknop half in of druk op de ▶-knop om de opnamestand te verlaten.
Menu's weergeven	Druk op MENU om de menu's weer te geven (☐ 250).

Foto's tegen wissen beveiligen

In schermvullende, zoom-, miniatuur- en kalenderweergave kan de ?/o-m (WB)-knop worden gebruikt om foto's tegen ongewild wissen te beveiligen. Beveiligde bestanden kunnen niet worden gewist met behulp van de ? (FORMAT) -knop of de optie **Wissen** in het weergavemenu. Merk op dat beveiligde beelden *wel* worden gewist wanneer de geheugenkaart wordt geformatteerd (📖 268).

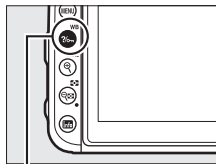
Om een foto te beveiligen:

1 Selecteer een beeld.

Geef het beeld in schermvullende weergave of zoomweergave weer of markeer het in de miniaturenlijst.

2 Druk op de ?/o-m (WB) -knop.

De foto wordt gemarkeerd met een ?/o-m pictogram. Geef, om de beveiliging van de foto te verwijderen zodat deze kan worden verwijderd, de foto weer of markeer het in de miniaturenlijst en druk vervolgens op de ?/o-m (WB)-knop.



?/o-m (WB)-knop



Beveiliging van alle beelden verwijderen

Houd, om de beveiliging van alle beelden te verwijderen in de map of mappen die momenteel zijn geselecteerd in het menu **Weergavemap**, de knoppen ?/o-m (WB) en ? (FORMAT) tijdens weergave gedurende circa twee seconden tegelijk ingedrukt.

Foto's waarderen

Geef foto's een score of markeer ze voor later wissen. Scores kunnen ook worden bekeken in NX Studio. Scoren is niet beschikbaar voor beveiligde beelden.

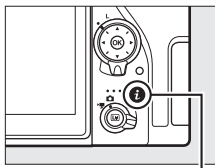
Individuele foto's waarderen

1 Selecteer een beeld.

Toon of markeer het beeld.

2 Geef weergaveopties weer.

Druk op de **i**-knop om weergaveopties weer te geven.



i-knop

3 Selecteer Score.

Markeer **Score** en druk op **OK**.



4 Kies een score.


Druk op **1** of **5** een score uit nul tot vijf sterren te kiezen, of selecteer **☒** om de foto als kandidaat voor later wissen te markeren. Druk op **OK** om de bewerking te voltooien.



Meerdere foto's waarderen








Gebruik de optie **Score** in het weergavemenu om meerdere foto's te waarderen.

1 Selecteer **Score**.

Markeer **Score** in het weergavemenu en druk op .



2 Waardeer foto's.

Gebruik de multi-selector om foto's te markeren (om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken, houd de /**QUAL**-knop ingedrukt) en houd vervolgens de  ()-knop ingedrukt terwijl  of  wordt ingedrukt om een score van nul tot vijf sterren te kiezen, of selecteer  om de foto als kandidaat voor later wissen te markeren. Druk op  om de bewerking te voltooien.



Foto's voor uploaden selecteren

Volg de onderstaande stappen om foto's te selecteren voor uploaden naar het smartapparaat. Er kunnen geen films worden geselecteerd voor uploaden.

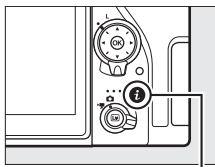
Individuele foto's selecteren

1 Selecteer een foto.

Geef de afbeelding weer of markeer de afbeelding in de miniaturenlijst in miniatuurweergave.

2 Geef weergaveopties weer.

Druk op de **i**-knop om weergaveopties weer te geven.



i-knop

3 Kies **Sel. v. verzend. n. smartapp./desel.**


Markeer **Sel. v. verzend. n. smart-app./desel.** en druk op **OK**. Foto's geselecteerd voor uploaden worden aangeduid door een -pictogram; om te deselecteren, toon of markeer het beeld en herhaal Stap 2 en 3.



Meerdere foto's selecteren




Volg de onderstaande stappen om de uploadstatus van meerdere foto's te veranderen.

1 Kies **Beeld(en) selecteren**.

Selecteer in het weergavemenu **Sel. v. verzending n. smartappar.**, markeer vervolgens **Beeld(en) selecteren** en druk op .




2 Selecteer foto's.

Gebruik de multi-selector om foto's te markeren en druk op de -knop om te selecteren of deselecteren (houd de /QUAL-knop ingedrukt om de gemarkeerde foto in volledig scherm te bekijken). Geselecteerde foto's worden gemarkeerd door een -pictogram.


3 Druk op .

Druk op  om de bewerking te voltooien.


Alle foto's deselecteren

Selecteer, om alle foto's te deselecteren, **Sel. v. verzending n. smartappar.** in het weergavemenu, markeer **Alles deselecteren** en druk op . Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; markeer **Ja** en druk op  om de uploadmarkering van alle foto's op de geheugenkaart te verwijderen.

Foto's wissen

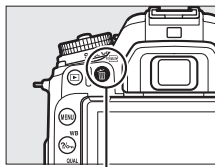
Druk op de  (FORMAT)-knop om de huidige foto te wissen. Gebruik de optie **Wissen** in het weergavemenu om meerdere geselecteerde foto's, alle foto's gemaakt op een geselecteerde datum of alle foto's in de huidige weergavemap te wissen. Eenmaal gewist, kunnen foto's niet meer worden hersteld. Merk op dat foto's die beveiligd of verborgen zijn, niet kunnen worden gewist.


Tijdens weergave

Druk op de  (FORMAT)-knop om de huidige foto te wissen.



1 Druk op de (FORMAT)-knop.

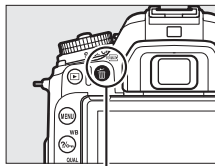
Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven.




 (FORMAT)-knop


2 Druk nogmaals op de (FORMAT)-knop.

Druk op de  (FORMAT)-knop om de foto te wissen. Druk op de -knop om af te sluiten zonder de foto te wissen.




 (FORMAT)-knop

Kalenderweergave



Tijdens kalenderweergave kunt u alle foto's, gemaakt op een geselecteerde datum, wissen door de datum in de kalender te markeren en op de  (FORMAT)-knop te drukken (□ 226).

Zie ook

Voor informatie over het kiezen van het beeld dat wordt weergegeven nadat een beeld is gewist, zie  > **Na wissen** (□ 251).




Het weergavemenu

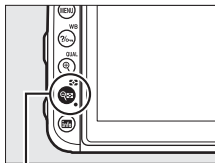
De optie **Wissen** in het weergavemenu bevat de volgende opties. Merk op dat afhankelijk van het aantal beelden het enige tijd kan duren voordat ze zijn gewist.


Optie	Beschrijving
 Selectie	Wis geselecteerde foto's (☐ 248).
 Datum selecteren	Wis alle foto's die zijn gemaakt op een geselecteerde datum (☐ 249).
ALL Alle	Wis alle foto's in de map die momenteel is geselecteerd voor weergave (☐ 250).

■ **Selectie: Geselecteerde foto's wissen**

1 Selecteer foto's.


Gebruik de multi-selector om een foto te markeren en druk op de -knop om te selecteren of deselecteren. Geselecteerde foto's worden gemarkeerd door een -pictogram (houd de /QUAL-ingedrukt om de gemarkeerde foto in volledig scherm te bekijken). Herhaal naar wens om nog meer foto's te selecteren.

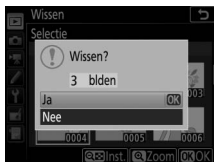


-knop






2 Druk op om de bewerking te voltooien.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; markeer **Ja** en druk op .




■ Datum selecteren: Foto's wissen gemaakt op een geselecteerde datum

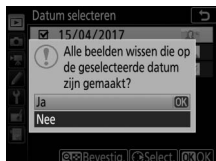
1 Selecteer datums.

Markeer een datum en druk op  om alle foto's te selecteren die op de gemarkeerde datum zijn gemaakt. Geselecteerde datums zijn gemarkeerd met een -pictogram. Herhaal naar wens om nog meer datums te selecteren; markeer een datum en druk op  om selectie van een datum ongedaan te maken.



2 Druk op om de bewerking te voltooien.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; markeer **Ja** en druk op .



Menulijst

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de beschikbare opties in de cameramenu's. Voor meer informatie, zie de *Menugids*.

▶ **Het weergavemenu: Beelden beheren**

Wissen

Selectie Meerdere beelden wissen (☐ 248).

Datum selecteren

Alle

Weergavemap (standaard ingesteld op **Alle**)

(Mapnaam) Kies een map voor weergave.

Alle

Huidige

Beeld verbergen

Selecteren/instellen Verberg of toon beelden. Verborgene beelden zijn alleen zichtbaar in het menu "Beeld verbergen" en kunnen niet worden afgespeeld.

Datum selecteren

Alles deselecteren

Weergaveopties

Basisfoto-informatie Kies de informatie beschikbaar in het weergavefoto-informatiescherm (☐ 231).

Scherpstelpunt

Aanvullende foto-informatie

Geen (alleen beeld)

Hoge lichten

RGB-histogram

Opnamegegevens

Overzicht

Controlebeeld (standaard ingesteld op **Uit**)

Aan Kies of foto's onmiddellijk na de opname automatisch in de monitor worden weergegeven (☐ 227).

Uit

Na wissen (standaard ingesteld op Toon volgende)	
Toon volgende	Kies de foto weergegeven nadat een beeld is gewist.
Toon vorige	
Doorgaan als tevoren	
Automatische beeldrotatie (standaard ingesteld op Aan)	
Aan	Kies of de camerarichting wordt vastgelegd bij het maken van foto's.
Uit	
Draai portret (standaard ingesteld op Aan)	
Aan	Kies of "staande" foto's (portretstand) worden gedraaid tijdens weergave tijdens het afspelen (□ 227).
Uit	
Diashow	
Starten	Bekijk een diashow van de foto's in de huidige weergavemap.
Beeldtype	
Beeldinterval	
Score	
	Waardeer meerdere foto's (□ 244).
Sel. v. verzending n. smartappar.	
Beeld(en) selecteren	Selecteer foto's voor uploaden naar een smartapparaat (□ 246).
Alles deselecteren	

Het foto-opnamemenu: Foto-opnameopties

Zet foto-opnamemenu terug.

Ja	Selecteer Ja om opties voor het foto-opnamemenu terug te zetten naar hun standaardwaarden.
Nee	

Opslagmap

Naam wijzigen	Selecteer de map waarin de opeenvolgende beelden worden opgeslagen.
Map selecteren op nummer	
Map selecteren in lijst	

Naamgeving bestanden

Naamgeving bestanden	Kies het drieletter-voorvoegsel gebruikt voor benaming van de beeldbestanden waarin foto's worden opgeslagen. Het standaard voorvoegsel is "DSC".
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Flitserregeling

Flitserregelingsstand (ingebouwd)	Kies de flitserregeling of pas instellingen aan voor draadloze flitsfotografie (□ 164).
Flitserregelingsstand (extern)	
Opties voor draadloos flitsen	
Opties voor groepsflitsen	
Info secundaire flitsers via radio	

Kies beeldveld

(standaard ingesteld op **DX (24×16)**)

DX (24×16)	Kies het beeldveld (□ 93).
1,3× (18×12)	

Beeldkwaliteit		(standaard ingesteld op JPEG Normaal)
NEF (RAW) + JPEG Fijn★		Kies een bestandsformaat en compressieverhouding (beeldkwaliteit, □ 97). De compressie voor opties aangeduid door een sterretje ("★") geeft prioriteit aan kwaliteit, terwijl compressie voor beelden zonder een sterretje prioriteit geeft aan het verkleinen van het bestandsformaat.
NEF (RAW) + JPEG Fijn		
NEF (RAW) + JPEG Normaal★		
NEF (RAW) + JPEG Normaal		
NEF (RAW) + JPEG Basis★		
NEF (RAW) + JPEG Basis		
NEF (RAW)		
JPEG Fijn★		
JPEG Fijn		
JPEG Normaal★		
JPEG Normaal		
JPEG Basis★		
JPEG Basis		
Beeldformaat		(standaard ingesteld op Groot)
Groot		Kies het beeldformaat in pixels (□ 99).
Middel		
Klein		
NEF (RAW)-opname		
NEF (RAW)-compressie		Kies het compressietype en de bitdiepte voor NEF (RAW)-afbeeldingen.
NEF (RAW)-bitdiepte		
ISO-gevoeligheid instellen		
ISO-gevoeligheid		Pas ISO-gevoelighedsinstellingen aan voor foto's (□ 118, 120).
Autom inst ISO-gevoeligheid		

Witbalans (standaard ingesteld op **Automatisch**)

Automatisch	Pas witbalans aan de lichtbron aan (□ 130).
Gloeilamplicht	
Tl-licht	
Direct zonlicht	
Flitslicht	
Bewolkt	
Schaduw	
Kies kleurtemperatuur	
Handmatige voorinstelling	

Picture Control instellen (standaard ingesteld op **Automatisch**)

Automatisch	Kies hoe nieuwe foto's worden verwerkt. Selecteer volgens het scènetype of uw eigen creatieve wensen (□ 148).
Standaard	
Neutraal	
Levendig	
Monochroom	
Portret	
Landschap	
Gelijkmatig	

Picture Control beheren

Opslaan/bewerken	Eigen Picture Controls aanmaken (□ 149).
Naam wijzigen	
Wissen	
Laden/opslaan	

Kleurruimte (standaard ingesteld op **sRGB**)

sRGB	Kies een kleurruimte voor foto's.
Adobe RGB	

Actieve D-Lighting (standaard ingesteld op **Uit**)

Automatisch	Behoud details in hoge lichten en schaduwen zodat foto's met een natuurlijk contrast worden gecreëerd (□ 153).
Extra hoog	
Hoog	
Normaal	
Laag	
Uit	

Ruisonderdr. lange tijdopname		(standaard ingesteld op Uit)
Aan		Verminder "ruis" (heldere vlekken of waas) in foto's gemaakt bij lange sluitertijden.
Uit		
Hoge ISO-ruisonderdruk.		(standaard ingesteld op Normaal)
Hoog		Verminder "ruis" (willekeurige heldere pixels) in foto's gemaakt bij hoge ISO-gevoeligheden.
Normaal		
Laag		
Uit		
Vignetteringscorrectie		(standaard ingesteld op Normaal)
Hoog		Verminder de daling in helderheid bij de randen van foto's wanneer type G-, E- en D-objectieven (PC-objectieven uitgezonderd) worden gebruikt. Het effect is het meest waarneembaar bij maximaal diafragma.
Normaal		
Laag		
Uit		
Autom. vertekeningcorrectie		(standaard ingesteld op Uit)
Aan		Verminder tonvormige vertekening bij het fotograferen met groothoekobjectieven en om kussenvormige vervorming te verminderen bij het fotograferen met lange objectieven.
Uit		
Flikkerreductie		
Flikkerreductie-instelling		Deze optie treedt in werking tijdens zoekerfotografie. Selecteer Inschakelen voor Flikkerreductie-instelling om de opnametiming aan te passen om de effecten van flikkeringen onder tl-licht of kwikdamplampen te verminderen. Het item Aanduiding voor flikkerreductie regelt of een FLICKER (FLIKKERING) -pictogram wordt weergegeven in de zoeker wanneer flikkering wordt gedetecteerd.
Aanduiding voor flikkerreductie		

Afstandsbedieningsstand (ML-L3)		(standaard ingesteld op Uit)
Vertraagd op afstand		Kies hoe de camera zich gedraagt bij gebruik met de afstandsbediening ML-L3.
Direct op afstand		
Spiegel omhoog op afstand		
Uit		
Inst. voor autom. bracketing		(standaard ingesteld op AE- en flitsbracketing)
AE- en flitsbracketing		Kies de instelling of instellingen met bracketing wanneer automatische bracketing in werking is (□ 209).
AE-bracketing		
Flitsbracketing		
Witbalansbracketing		
ADL-bracketing		
Meervoudige belichting		
Stand voor meerv. belichting		Leg twee tot tien NEF (RAW)-opnamen vast als een enkele foto.
Aantal opnamen		
Beeld-op-beeld		
Alle belichtingen bewaren		
HDR (hoog dynam. bereik)		
HDR-stand		Behoud details in hoge lichten en schaduwen bij het fotograferen van contrastrijke scènes (□ 155).
HDR-sterkte		
Intervalopname		
Starten		Maak foto's bij het geselecteerde interval totdat het gespecificeerde aantal opnamen is gemaakt.
Startopties		
Interval		
Aantal intervallen×opnamen/interval		
Gelijkmatige belichting		

Het filmopnamemenu: *Filmopnameopties*

Filmopnamemenu terugzetten

Ja	Selecteer Ja om opties voor het filmopnamemenu terug te zetten naar hun standaardwaarden.
Nee	

Naamgeving bestanden

Kies het drieletter-voorvoegsel gebruikt voor benaming van de beeldbestanden waarin films worden opgeslagen. Het standaard voorvoegsel is "DSC".

Kies beeldveld

(standaard ingesteld op **DX**)

DX	Kies het beeldveld (<input type="checkbox"/> 190).
1,3x	

Beeldformaat/beeldsnelheid

(standaard ingesteld op **1.920x1.080; 60p**)

3840x2160; 30p	Kies filmbeeldformaat (in pixels) en beeldsnelheid (<input type="checkbox"/> 188).
3840x2160; 25p	
3840x2160; 24p	
1920x1080; 60p	
1920x1080; 50p	
1920x1080; 30p	
1920x1080; 25p	
1920x1080; 24p	
1280x 720; 60p	
1280x 720; 50p	

Filmkwaliteit

(standaard ingesteld op **Hoge kwaliteit**)

Hoge kwaliteit	Kies filmkwaliteit (<input type="checkbox"/> 188).
Normaal	

Bestandstype voor film

(standaard ingesteld op **MOV**)

MOV	Kies het bestandstype voor film.
MP4	

ISO-gevoeligheid instellen

Maximale gevoeligheid	Pas ISO-gevoeligheidsinstellingen aan voor films.
Auto ISO-gevoeligh. (st. M)	
ISO-gevoeligheid (stand M)	

Witbalans	(standaard ingesteld op Zelfde als foto-instellingen)
Zelfde als foto-instellingen	Kies de witbalans voor films (□ 130). Selecteer Zelfde als foto-instellingen om de momenteel geselecteerde optie voor foto's te gebruiken.
Automatisch	
Gloeilamplicht	
TI-licht	
Direct zonlicht	
Bewolkt	
Schaduw	
Kies kleurtemperatuur	
Handmatige voorinstelling	
Picture Control instellen	(standaard ingesteld op Zelfde als foto-instellingen)
Zelfde als foto-instellingen	Kies een Picture Control voor films (□ 148). Selecteer Zelfde als foto-instellingen om de momenteel geselecteerde optie voor foto's te gebruiken.
Automatisch	
Standaard	
Neutraal	
Levendig	
Monochroom	
Portret	
Landschap	
Gelijkmatig	
Picture Control beheren	
Opslaan/bewerken	Eigen Picture Controls aanmaken (□ 149).
Naam wijzigen	
Wissen	
Laden/opslaan	
Actieve D-Lighting	(standaard ingesteld op Uit)
Zelfde als foto-instellingen	Behoud details in hoge lichten en schaduwen zodat films met een natuurlijk contrast worden gecreëerd (□ 153). Selecteer Zelfde als foto-instellingen om de momenteel geselecteerde optie voor foto's te gebruiken.
Extra hoog	
Hoog	
Normaal	
Laag	
Uit	

Hoge ISO-ruisonderdruk.		(standaard ingesteld op Normaal)
Hoog	Verminder "ruis" (willekeurige heldere pixels) in films opgenomen bij hoge ISO-gevoeligheden.	
Normaal		
Laag		
Uit		
Flikkerreductie		(standaard ingesteld op Automatisch)
Automatisch	Verminder flikkeringen en banden veroorzaakt door tl-licht of kwikdamplampen tijdens livebeeld en filmopnamen (□ 179).	
50 Hz		
60 Hz		
Microfoongevoeligheid		(standaard ingesteld op Automatische gevoeligheid)
Automatische gevoeligheid	Schakel de ingebouwde of externe microfoons (□ 183) in of uit, of pas de microfoongevoeligheid aan.	
Handmatige gevoeligheid		
Microfoon uit		
Frequentiebereik		(standaard ingesteld op Groot bereik)
Groot bereik	Kies het frequentiebereik voor de ingebouwde en externe microfoons (□ 183).	
Stembereik		
Onderdrukking windruis		(standaard ingesteld op Uit)
Aan	Kies of het laagafvalfilter van de ingebouwde microfoon wordt ingeschakeld om windruis te verminderen.	
Uit		
Elektronische VR		(standaard ingesteld op Uit)
Aan	Kies of elektronische vibratiereductie wordt ingeschakeld in filmstand.	
Uit		
Time-lapse-film		
Starten	De camera maakt automatisch foto's bij geselecteerde intervallen om een geluidloze time-lapse-film te maken.	
Interval		
Opnameduur		
Gelijkmatige belichting		

Persoonlijke instellingen: Fijnafstelling camera-instellingen

Herstel pers. instellingen

Ja	Selecteer Ja om Persoonlijke instellingen terug te zetten naar hun standaardwaarden.
Nee	

a Autofocus

a1 Selectie AF-C-prioriteit (standaard ingesteld op **Ontspannen**)

Ontspannen	Als AF-C is geselecteerd voor zoekerfotografie, dan regelt deze optie of foto's kunnen worden vastgelegd wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt (<i>ontspanprioriteit</i>) of alleen zodra de camera is scherpgesteld (<i>focusprioriteit</i>).
Scherpstelling	

a2 Selectie AF-S-prioriteit (standaard ingesteld op **Scherpstelling**)

Ontspannen	Als AF-S is geselecteerd voor zoekerfotografie, dan regelt deze optie of foto's alleen worden gemaakt wanneer de camera heeft scherpgesteld (<i>scherpstelprioriteit</i>) of telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt (<i>ontspanprioriteit</i>).
Scherpstellen	

a3 Focus-tracking met Lock-On (standaard ingesteld op **3 (Normaal)**)

5 (Lang)–1 (Kort), Uit	Kies hoe continue servo-autofocus zich aanpast aan plotselinge grote veranderingen in de afstand tot het onderwerp (continue servo-AF treedt in werking wanneer AF-C is geselecteerd voor de scherpstelstand tijdens zoekerfotografie of als de camera continue servo selecteert in AF-A -stand).
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

a4 Aantal scherpstelpunten (standaard ingesteld op **51 punten**)

51 punten	Kies het aantal scherpstelpunten dat beschikbaar is voor handmatige scherpstelpuntselectie in de zoeker.
11 punten	

a5 Punten opslaan per stand (standaard ingesteld op Uit)	
Ja	Kies of de zoeker de scherpstelpunten voor staande en liggende standen afzonderlijk opslaat.
Uit	
a6 AF-activering (standaard ingesteld op Ontspanknop/AF-ON)	
Ontspanknop/AF-ON	Kies of de camera scherpstelt wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Als Alleen AF-ON is geselecteerd, zal de camera niet scherpstellen wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt.
Alleen AF-ON	
a7 Doorloop scherpstelpunt (standaard ingesteld op Geen doorloop)	
Doorloop	Kies of scherpstelpuntselectie van de zoeker "doorloopt" van de ene rand van de weergave naar de andere.
Geen doorloop	
a8 Opties voor scherpstelpunt	
Verlichting scherpstelpunt	Pas instellingen voor de scherpstelpuntweergave in de zoeker aan.
Handmatige scherpstelstand	
a9 Ingebouwde AF-hulpverlichting (standaard ingesteld op Aan)	
Aan	Kies of de ingebouwde AF-hulpverlichting brandt om de scherpstelbewerking te ondersteunen bij weinig licht.
Uit	
a10 Handm. scherpstelring in AF-st. (standaard ingesteld op Inschakelen)	
Inschakelen	Deze optie is beschikbaar voor compatibele objectieven. Selecteer Uitschakelen om scherpstelling uit te schakelen met behulp van de scherpstelring in autofocusstand.
Uitschakelen	
b Lichtmeting/belichting	
b1 Stapgrootte ISO-gevoeligh. (standaard ingesteld op 1/3 stap)	
1/3 stap	Selecteer de stappen gebruikt bij het maken van aanpassingen aan ISO-gevoeligheid.
1/2 stap	

b2 Stapgrootte inst. belichting (standaard ingesteld op 1/3 stap)	
1/3 stap	Selecteer de stapgroottes gebruikt bij het maken van aanpassingen aan sluitertijd, diafragma, belichting en flitscorrectie, en bracketing.
1/2 stap	
b3 Eenv. belichtingscorrectie (standaard ingesteld op Uit)	
Aan (automat. herstellen)	Kies of belichtingscorrectie kan worden aangepast door alleen aan de instelschijf te draaien, zonder op de  -knop te drukken.
Aan	
Uit	
b4 Matrixmeting (standaard ingesteld op Gezichtsherkenning aan)	
Gezichtsherkenning aan	Kies Gezichtsherkenning aan om gezichtsherkenning in te schakelen bij het vastleggen van portretten met matrixmeting tijdens zoekerfotografie ( 123).
Gezichtsherkenning uit	
b5 Centrumgericht meetveld (standaard ingesteld op ϕ 8 mm)	
ϕ 6 mm– ϕ 13 mm, Gemiddeld	Kies de grootte van het gebied dat het meeste gewicht toekent wanneer centrumgerichte meting wordt gebruikt in zoekerfotografie.
b6 Fijnafst. voor opt. belichting (standaard ingesteld op Nee)	
Ja	Stel de belichting fijn af voor elke lichtmeetmethode. Hogere waarden produceren heldere opnamen, lagere waarden donkere opnamen.
Nee	
c Timers/AE-vergrendeling	
c1 AE-vergrend. ontspanknop (standaard ingesteld op Uit)	
Aan (half indrukken)	Kies of de belichting vergrendelt wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.
Aan (serieopname)	
Uit	

c2 Stand-by-timer (standaard ingesteld op 6 sec.)	
4 sec.–30 min., Geen limiet	Kies hoe lang de camera de belichting blijft meten wanneer er geen handelingen worden uitgevoerd (□ 54).
c3 Zelfontspanner	
Vertraging zelfontspanner	Kies de lengte van de ontspanknopvertraging, het aantal gemaakte opnamen en het interval tussen opnamen in de zelfontspannerstand.
Aantal opnamen	
Interval tussen opnamen	
c4 Monitor uit	
Weergave	Kies hoe lang de camera ingeschakeld blijft wanneer er geen handelingen worden uitgevoerd.
Menu's	
Informatiescherm	
Controlebeeld	
Livebeeld	
c5 Wachtijd afst.bed. (ML-L3) (standaard ingesteld op 1 min.)	
1 min.–15 min.	Selecteer de tijdsduur dat de camera op een signaal van de afstandsbediening wacht alvorens de afstandsbedieningsstand te annuleren (□ 175).
d Opnamen/weergeven	
d1 Opnamesnelheid CL-stand (standaard ingesteld op 3 bps)	
7 bps–1 bps	Kies de beeldvoortgangssnelheid voor de stand CL (continu lage snelheid).
d2 Max. aant. continu-opn. (standaard ingesteld op 100)	
1–100	Kies het maximaal aantal opnamen dat in één serieopname kan worden gemaakt in de continu-ontspanstand.

d3 Belichtingsvertragingstand (standaard ingesteld op Uit)	
3 sec.–1 sec., Uit	Selecteer, in situaties waarin de geringste camerabeweging foto's onscherp kan maken, 1 sec. , 2 sec. of 3 sec. om de ontspanknop één, twee of drie seconden te vertragen nadat de spiegel is opgeklapt.
d4 Elektr. eerste-gordijnsluit (standaard ingesteld op Uitschakelen)	
Inschakelen	Schakel de elektronische eerste-gordijnsluit in of uit in MUP -stand zodra onscherpte veroorzaakt door sluiterbeweging wordt voorkomen.
Uitschakelen	
d5 Opeenvolgende nummering (standaard ingesteld op Aan)	
Aan	Kies hoe de camera bestandsnummers toewijst.
Uit	
Terugzetten	
d6 Rasterweergave in zoeker (standaard ingesteld op Uit)	
Aan	Kies of een raster wordt weergegeven in de zoeker.
Uit	
d7 ISO tonen (standaard ingesteld op Beeldteller)	
ISO-gevoeligheid	Kies of ISO-gevoeligheid wordt weergegeven in de zoeker in plaats van het aantal resterende opnamen.
Beeldteller	
d8 Lcd-verlichting (standaard ingesteld op Uit)	
Aan	Kies of het bedieningspaneel wordt verlicht terwijl de stand-by-timer actief is.
Uit	

De elektronische eerste-gordijnsluit

Een type G-, E- of D-objectief wordt aanbevolen; selecteer **Uitschakelen** als u lijnen of waas opmerkt bij opnamen met andere objectieven. De kortste sluitertijd en maximale ISO-gevoeligheid beschikbaar voor de elektronische eerste-gordijnsluit zijn respectievelijk 1/2.000 sec. en ISO 51200. De elektronische eerste-gordijnsluit kan niet worden gebruikt met de ML-L3-afstandsbediening.







d9 Optische VR (standaard ingesteld op Aan)	
Aan	Schakel vibratieregeling in of uit. Dit item
Uit	is alleen beschikbaar voor objectieven die dit ondersteunen.
e Bracketing/flits	
e1 Flitssynchronisatiesnelheid (standaard ingesteld op 1/250 sec.)	
1/320 sec. (automatische FP), 1/250 sec. (automat. FP), 1/250 sec.–1/60 sec.	Kies een flitssynchronisatiesnelheid.
e2 Langste sluitertijd bij flits (standaard ingesteld op 1/60 sec.)	
1/60 sec.–30 sec.	Kies de langst beschikbare sluitertijd wanneer de flitser wordt gebruikt in de standen P en A .
e3 Belichtingscorr. voor flitser (standaard ingesteld op Heel beeld)	
Heel beeld	Kies hoe de camera de flitssterkte aanpast wanneer belichtingscorrectie wordt gebruikt.
Alleen achtergrond	

Sluitertijd vast instellen op de flitssynchronisatiesnelheidslimiet

Selecteer, om sluitertijd vast te zetten op de synchronisatiesnelheidslimiet in stand **S** of **M**, de eerstvolgende sluitertijd na de langst mogelijke sluitertijd (30 sec. of - -). Er wordt een **X** (flitssynchronisatie-aanduiding) in de zoeker en het bedieningspaneel weergegeven.

Automatische snelle FP-synchronisatie

Door de optie "Automatische FP" te selecteren, kunnen compatibele flitsers worden gebruikt bij de hoogste sluitertijd die wordt ondersteund door de camera. Automatische snelle FP-synchronisatie wordt automatisch ingeschakeld bij sluitertijden korter dan de gekozen flitssynchronisatiesnelheid ($1/320$ sec. of $1/250$ sec. afhankelijk van de geselecteerde optie) om bredere diafragma's voor verminderde scherptediepte mogelijk te maken, zelfs bij daglicht. Als de sluitertijdschermen in het bedieningspaneel en de zoeker een waarde tonen die gelijk is aan de flitssynchronisatiesnelheid in de standen **P** en **A**, wordt automatische snelle FP-synchronisatie nog steeds geactiveerd als de werkelijke sluitertijd zelfs nog iets korter is. De flitsstandaanduiding van het informatiescherm toont "FP" wanneer automatische snelle FP-synchronisatie actief is.


e4 Autom inst ISO-gevoeligheid ⚡ (standaard ingesteld op Onderwerp en achtergrond)	
Onderwerp en achtergrond	Kies of automatische instelling ISO-gevoeligheid voor flitserfotografie wordt aangepast om zowel het onderwerp als de achtergrond op juiste wijze te belichten of alleen maar het hoofdonderwerp.
Alleen onderwerp	
e5 Bracketingvolgorde (standaard ingesteld op MTR > onder > over)	
MTR > onder > over	Kies de bracketingvolgorde voor belichting, flitser en witbalansbracketing.
Onder > MTR > over	
f Bediening	
f1 Aangepaste knoptoewijzing	
Fn1-knop	Kies de functies toegewezen aan de camerabediening, afzonderlijk of in combinatie met de instelschijven.
Fn1-knop + 	
Fn2-knop	
Fn2-knop + 	
AE-L/AF-L-knop	
AE-L/AF-L-knop + 	
BKT-knop + 	
Filmopnameknop + 	
f2 OK-knop	
Opnamestand	Kies de functie die wordt uitgevoerd door de  -knop.
Weergavestand	
Livebeeld	
f3 Functie instelschijven inst.	
Rotatie omkeren	Kies de functie van de hoofd- en secundaire instelschijf.
Verwissel hoofd/secundair	
Menu's en weergave	
Door beelden met sec. inst.sch.	


f4 Knop loslaten voor instelsch.(standaard ingesteld op **Nee**)

Ja

Nee

Het selecteren van **Ja** maakt aanpassingen mogelijk die normaliter worden gedaan door het ingedrukt houden van een knop en het draaien aan een instelschijf, uit te voeren door aan de instelschijf te draaien nadat de knop is losgelaten. De instelling wordt opgeheven wanneer de knop opnieuw wordt ingedrukt, de ontspanknop half wordt ingedrukt of de stand-by-timer afloopt.

f5 Aanduidingen omkeren(standaard ingesteld op )

Als  (- $\bar{0}$ +) is geselecteerd, worden de belichtingsaanduidingen in het bedieningspaneel, de zoeker en het informatiescherm weergegeven met negatieve waarden links en positieve waarden rechts.

Selecteer  (+ $\bar{0}$ -) om positieve waarden links en negatieve waarden rechts weer te geven.


g Film**g1 Aangepaste knoptoewijzing**

Fn1-knop

Fn2-knop

AE-L/AF-L-knop

Ontspanknop

Kies de functies toegewezen aan de camerabediening wanneer de livebeeld-selector naar  is gedraaid in livebeeld. Als **Films opnemen** is geselecteerd voor **Ontspanknop**, dan kan de ontspanknop niet worden gebruikt voor andere bewerkingen dan het opnemen van films.

Het setup-menu: *Camera-instellingen*

Geheugenkaart formatteren

Selecteer **Ja** om formatteren te starten.
Merk op dat bij het formatteren alle foto's en andere gegevens op de kaart permanent worden verwijderd. Maak, indien nodig, eerst back-upkopieën alvorens te formatteren.

Gebruikersinstellingen opslaan

Opslaan in U1

Wijs veelgebruikte instellingen toe aan de posities **U1** en **U2** op de standknop (□ 83).

Opslaan in U2

Gebruikersinstell. terugzetten

U1 terugzetten

Om instellingen voor **U1** of **U2** naar standaardwaarden terug te zetten (□ 85).

U2 terugzetten

Taal (Language)

Zie pagina 323.

Kies een taal voor cameramenu's en berichten.

Tijdzone en datum

Tijdzone

Wijzig tijdzones, stel de cameraklok in, synchroniseer de klok met de klok op een smartapparaat, kies de datumweergavevolgorde en schakel zomertijd in of uit.

Datum en tijd

Synchroniseren m. smartapparaat

Datumnotatie

Zomertijd

Geheugenkaarten formatteren

Schakel de camera niet uit en verwijder niet de accu of geheugenkaart tijdens het formatteren.

Naast de optie **Geheugenkaart formatteren** in het setup-menu, kunnen geheugenkaarten worden geformatteerd met behulp van de knoppen  (FORMAT) en **ISO** (FORMAT): houd beide knoppen gelijktijdig ingedrukt totdat de formatteeraanduidingen worden weergegeven en druk vervolgens nogmaals op de knoppen om de kaart te formatteren.

Monitorhelderheid	
Menu's/weergave	Pas de helderheid van het menu, de weergave en livebeeldschermen aan.
Livebeeld	
Kleurbalans monitor	
	Pas kleurbalans van de monitor aan.
Virtuele horizon	
	Bekijk een virtuele horizon op basis van informatie van de kantelsensor van de camera.
Informatiescherm (standaard ingesteld op Automatisch)	
Automatisch	Pas het informatiescherm aan voor verschillende beeldomstandigheden.
Handmatig	
Automatisch informatiescherm (standaard ingesteld op Aan)	
Aan	Kies of het informatiescherm verschijnt nadat de ontspanknop half wordt ingedrukt.
Uit	
Informatiescherm automat. uit (standaard ingesteld op Aan)	
Aan	Kies of de oogsensor het informatiescherm uitschakelt wanneer u uw oog tegen de zoeker houdt.
Uit	
AF-fijnafstelling	
AF-fijnafstelling (Aan/Uit)	Verfijn de scherpstelling voor verschillende typen objectieven.
Opgeslagen waarde	AF-fijnafstelling wordt in de meeste situaties afgeraden en kan hinderen bij normale scherpstelling; gebruik dit alleen indien noodzakelijk. Automatische fijnafstelling is beschikbaar in livebeeld; meer informatie is beschikbaar in de <i>Menugids</i> die kan worden gedownload via de Nikon-website (□ iii).
Standaard	
Opgeslagen waarden tonen	
Beeldsensor reinigen	
Nu reinigen	Laat de beeldsensor trillen om stof te verwijderen (□ 289).
Reinigen bij aan-/uitzetten	
Spiegel omhoog voor reiniging	
	Klap de spiegel op zodat met een blaasbalgje stof van de beeldsensor kan worden verwijderd (□ 292).

Stof-referentiefoto

Starten	Verzamel referentiegegevens voor de optie Stofverwijdering in NX Studio (iv).
Sensor reinigen en dan starten	

Beeldcommentaar

Commentaar toevoegen	Voeg commentaar toe aan nieuwe foto's op het moment dat ze worden gemaakt. Commentaar kan worden bekeken op het tabblad Info van NX Studio (iv).
Commentaar invoeren	

Tekstinvoer

Een toetsenbord wordt weergegeven wanneer tekstinput is vereist. Voer tekst in door op de tekens op het aanraakscherm te tikken (tik, om door de kleine- en grote-letters- en symbolen-toetsenborden te scrollen, op de toetsenbordselectieknop). U kunt ook de multi-selector gebruiken om het gewenste teken te markeren in het toetsenbordveld en druk op **OK** om het gemarkeerde teken in te voegen op de huidige positie van de cursor (als een teken wordt ingevoerd terwijl het veld vol is, wordt het laatste teken in het veld gewist). Om het teken onder de cursor te wissen, druk op de **Wissen** (Wissen)-knop. Tik, om de cursor naar een nieuwe positie te verplaatsen, op het scherm of houd de **Inv.** (Inv.)-knop ingedrukt en druk op **←** of **→**. Druk op de **QUAL** (QUAL)-knop om de invoer te voltooien en terug te keren naar het voorgaande menu.



Toetsenbordveld

Toetsenbordselectie

Copyrightinformatie

Copyrightinfo toevoegen	Voeg copyrightinformatie toe aan nieuwe foto's op het moment dat ze worden gemaakt. Copyrightinformatie kan worden bekeken op het tabblad Info van NX Studio (□ iv).
Fotograaf	
Copyright	

Signaalopties

Signaal aan/uit	Kies de toonhoogte en het volume van het signaal.
Volume	
Toonhoogte	

Aanraakbediening

Aanraakbediening in-/uitschak.	Pas instellingen voor de aanraakbediening aan (□ 14).
Vegen in schermvull. weergave	

Flitswaarschuwing

(standaard ingesteld op **Aan**)

Aan	Als Aan is geselecteerd, dan knippert de flitsgereedaanduiding (⚡) als de flitser is vereist om de optimale belichting te verkrijgen.
Uit	

HDMI


Uitvoerresolutie	Pas instellingen aan voor verbinding met HDMI-apparaten.
Geavanceerd	

Locatiegegevens

Downloaden van smartapparaat	Pas locatiegegevensinstellingen aan (□ 223).
Positie	
Opties extern GPS-apparaat	

Opties draadl. afstandsbed. (WR)

LED-lamp	Pas LED-lamp- en verbindingsmethodeinstellingen aan voor optionele draadloze afstandsbedieningen.
Verbindingsmethode	

Fn-knop afstandsbed. (WR) toew.		(standaard ingesteld op Geen)
Flitswaardevergrendeling		Kies de functie uitgevoerd door de Fn -knop op optionele draadloze afstandsbedieningen.
AE/AF-vergrendeling		
AE-vergrendeling		
AE-vergr. (herstel na ontspan.)		
AF-vergrendeling		
AF-ON		
Testflits		
Flitser uit		
+ NEF (RAW)		
Livebeeld		
Zelfde als Fn1-knop op camera		
Zelfde als Fn2-knop op camera		
Zelfde als  op camera		
Geen		
Vliegtuigmodus		(standaard ingesteld op Uitschakelen)
Inschakelen		Schakel vliegtuigmodus in om de draadloze functies van Eye-Fi-kaarten en Bluetooth- en Wi-Fi-verbindingen met smartapparaten uit te schakelen. Verbindingen met andere apparaten met behulp van een draadloze zender kunnen alleen worden uitgeschakeld door de zender van de camera te verwijderen.
Uitschakelen		
Verbinden met smartapparaat		
Starten		Selecteer Starten en volg de gids op het scherm om verbinding te maken met een smartapparaat. Wachtwoordbeveiliging regelt of Bluetooth-verbindingen worden beveiligd door een wachtwoord.
Wachtwoordbeveiliging		

Verzenden n. smartapp. (autom.)		(standaard ingesteld op Uit)
Aan	Selecteer Aan om foto's naar een smartapparaat te uploaden terwijl ze worden gemaakt.	
Uit		
Wi-Fi		
Wi-Fi-verbinding maken	Pas Wi-Fi (draadloos LAN)-instellingen aan voor verbinding met smartapparaten.	
Netwerkinstellingen		
Huidige instellingen		
Verbindingsinstellingen herstellen		
Bluetooth		
Netwerkverbinding	Pas instellingen aan voor Bluetooth-verbindingen met smartapparaten.	
Gekoppelde apparaten		
Verzenden indien uitgeschakeld		
Uploaden via Eye-Fi		(standaard ingesteld op Inschakelen)
Inschakelen	Upload foto's naar een vooraf gekozen bestemming. Deze optie wordt alleen weergegeven wanneer een ondersteunde Eye-Fi-kaart is geplaatst.	
Uitschakelen		
Conformiteitsmarkering		
		Bekijk een selectie van de standaarden waaraan de camera voldoet.
Batterij-informatie		
		Bekijk informatie over de accu die momenteel in de camera is geplaatst.
Ontspannen bij geen kaart		(standaard ingesteld op Sluiter ontgrendeld)
Sluiter vergrendeld	Kies of de sluiter kan worden ontspannen wanneer er geen geheugenkaart is geplaatst.	
Sluiter ontgrendeld		

Instellingen opslaan/laden	
Instellingen opslaan	Bewaar camera-instellingen op of laad camera-instellingen van een geheugenkaart. Instellingsbestanden kunnen worden gedeeld met andere D7500-camera's.
Instellingen laden	
Alle instellingen terugzetten	
Terugzetten	Zet alle instellingen terug afzonderlijk van de opties geselecteerd voor Taal (Language) en Tijdzone en datum in het setup-menu.
Niet terugzetten	
Firmwareversie	
	Bekijk de huidige firmwareversie van de camera.

Alle instellingen terugzetten

Copyrightinformatie en andere door de gebruiker gegenereerde invoeren worden ook terugzet. Wij raden u aan instellingen op te slaan met behulp van de optie **Instellingen opslaan/laden** in het setup-menu alvorens een reset uit te voeren.

Het retoucheermenu: Geretoucheerde kopieën maken

NEF (RAW)-verwerking

Beeld(en) selecteren _____ Maak JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's.

Datum selecteren _____

Alle beelden selecteren _____

Bijsnijden

Maak een uitgesneden kopie van de geselecteerde foto.

Formaat wijzigen

Beeld(en) selecteren _____ Maak kleine kopieën van geselecteerde

Kies formaat _____ foto's.

D-Lighting

Maak schaduwen lichter. Kies voor donkere foto's of foto's met tegenlicht.

Snel retoucheren

Maak kopieën met verbeterd contrast en verzadiging.

Rode-ogencorrectie

Corrigeer "rode ogen" in foto's gemaakt met een flitser.

Rechtzetten

Maak rechtgezette kopieën. Kopieën kunnen maximaal 5° worden rechtgezet in stappen van circa 0,25°.

Vertekeningcorrectie

Automatisch _____

Handmatig _____

Maak kopieën met minder vertekening aan de randen. Gebruik om tonvormige vertekening te verminderen in foto's gemaakt met groothoekobjectieven of kussenvormige vervorming in foto's gemaakt met teleobjectieven. Selecteer **Automatisch** om de camera automatisch vertekening te laten corrigeren.

Perspectiefcorrectie

Maak kopieën die de perspectieffecten gemaakt vanaf de basis van een hoog object verminderen.

Fisheye

Maak kopieën die lijken alsof ze met een fisheye-objectief zijn gemaakt.

Filtereffecten

Skylight

Creëer de effecten van de volgende filters:

Warm filter

- **Skylight:** Een skylight-filtereffect

Ster

- **Warm filter:** Een warm kleurtoonfiltereffect

Zacht

- **Ster:** Voegt starburst-effecten aan lichtbronnen toe
- **Zacht:** Een zacht filtereffect

Monochroom


Zwart-wit

Kopieer foto's in **Zwart-wit**, **Sepia** of **Koelblauw** (blauw en wit monochroom).

Sepia

Koelblauw

Beeld-op-beeld

Beeld-op-beeld combineert twee bestaande NEF (RAW)-foto's om een enkele foto te creëren die afzonderlijk van de originelen wordt opgeslagen. **Beeld-op-beeld** kan alleen worden geselecteerd door op **MENU** te drukken en de tab  te selecteren.

Lijntekening

Maak een lijntekeningkopie van een foto om als basis voor een schilderij te gebruiken.

Foto-illustratie

Maak omtrekken scherper en vereenvoudig de kleuren voor een postereffect.



Kleurenschets

Maak een kopie van een foto die lijkt op een schets gemaakt met kleurpotloden.

Miniatureffect

Maak een kopie die lijkt op een foto van een diorama. Gebruik de multi-selector om de positie en oriëntatie te kiezen van het gebied dat scherp in beeld is. Werkt het best voor foto's gemaakt vanaf een hoog standpunt.

Selectieve kleur

Maak een kopie waarin alleen geselecteerde tinten in kleur verschijnen. Plaats de cursor op voorwerpen met gewenste kleuren en druk op de ^{AE-L}_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop. De geselecteerde kleuren (maximaal drie) verschijnen in de beelden bovenaan de weergave; draai aan de hoofdstelschijf om een beeld te markeren en druk op  of  om het bereik van geselecteerde tinten te vergroten of te verkleinen.


Schilderij

Maak een kopie die detail en kleur benadrukt voor een schilderachtig effect.

Film bewerken

Kies begin-/eindpunt

Bewaar geselecteerd beeld

Snijd filmopnamen bij om bewerkte filmkopieën te maken of sla de geselecteerde beelden op als JPEG-foto's ( 196).

Vergelijken

Vergelijk geretoucheerde kopieën met de originele foto's. **Vergelijken** is alleen beschikbaar als het retoucheermenu wordt weergegeven door op **i** te drukken en **Retoucheren** te selecteren in schermvullende weergave of wanneer een geretoucheerd beeld of origineel wordt weergegeven.

Mijn menu / **Recente instellingen**

Opties toevoegen

WEERGAVEMENU	Maak een eigen menu van maximaal 20 items geselecteerd in de weergave-, foto-opname-, filmopname-, Persoonlijke instellingen-, setup- en retoucheermenu's.
FOTO-OPNAMEMENU	
FILMOPNAMEMENU	
MENU PERSOONLIJKE INST.	
SETUP-MENU	
RETOUCHEERMENU	

Opties verwijderen

Wis items uit Mijn menu.

Opties sorteren

Sorteer items in Mijn menu.

Tab kiezen

(standaard ingesteld op **MIJN MENU**)

MIJN MENU	Kies het menu weergegeven in de tab "Mijn menu/Recente instellingen". Selecteer RECENTE INSTELLINGEN om een menu met de 20 meest recent gebruikte instellingen weer te geven.
RECENTE INSTELLINGEN	

Technische opmerkingen

Lees dit hoofdstuk voor informatie over compatibele accessoires, het reinigen en opbergen van de camera en wat u moet doen als een foutmelding verschijnt of als u tijdens het gebruik van de camera op problemen stuit.

Compatibele objectieven

Compatibele CPU-objectieven

Nikon adviseert CPU-objectieven (IX NIKKOR-objectieven uitgezonderd) en met name type G-, E- en D-objectieven die alle door de camera aangeboden functies ondersteunen.

Camera-instelling Objectief/accessoire	Scherpstelstand		Opnamestand		Lichtmeetsysteem			
	AF	MF (met elektronische afstandsmeter) ¹	M	Overige standen	☑ ²		☑ ³	☑ ⁵
					3D	Kleur	☑ ⁴	☑ ⁵
Type G, E of D ⁶ ; AF-S, AF-P, AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
PC-E NIKKOR-serie ^{7,8}	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓
PC NIKKOR 19mm f/4E ED ^{8,10}	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓
PC Micro 85mm f/2.8D ¹¹	—	✓ ⁹	✓	—	✓	—	✓	✓
AF-S/AF-I-teleconverter	✓ ¹²	✓ ¹²	✓	✓	✓	—	✓	✓
Overige AF NIKKOR (behalve objectieven voor F3AF)	✓	✓ ¹³	✓	✓	—	✓	✓	—
AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁴	✓	✓	—	✓	✓	—

1 Handmatige scherpstelling is beschikbaar voor alle objectieven.

2 Matrix.

3 Centrumgericht.

4 Spot (meet geselecteerd scherpstelpunt).

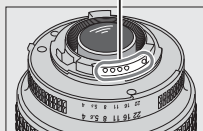
5 Op hoge lichten gericht.

- 6 Vibratiereductie (VR) wordt ondersteund voor VR-objectieven.
- 7 De shiftknop voor de PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED kan in aanraking komen met de camerabody wanneer het objectief wordt rondgedraaid. Bovendien zijn sommige combinaties van verschuiven en draaien mogelijk niet beschikbaar als gevolg van het objectief dat in aanraking komt met de camerabody.
- 8 Verschuiven en/of kantelen van het objectief hindert de belichting.
- 9 Kan niet worden gebruikt bij verschuiven of kantelen.
- 10 Sommige combinaties van verschuiven en draaien zijn mogelijk niet beschikbaar als gevolg van het objectief dat in aanraking komt met de camerabody.
- 11 Optimale belichting wordt alleen verkregen als het objectief op maximaal diafragma staat en het objectief niet wordt verschoven of gekanteld.
- 12 Bij maximaal effectief diafragma van f/5.6 of korter.
- 13 Wanneer de objectieven AF 80–200mm f/2.8, AF 35–70mm f/2.8, AF 28–85mm f/3.5–4.5 (nieuw) of AF 28–85mm f/3.5–4.5 volledig worden ingezoomd bij de kortste scherpstelafstand, dan wordt mogelijk de scherpstelaanduiding (●) weergegeven wanneer het beeld op het matglas in de zoeker niet scherp in beeld is. Controleer voorafgaand aan het fotograferen of het beeld in het zoekerscherp scherp is.
- 14 Bij maximaal diafragma van f/5.6 of korter.

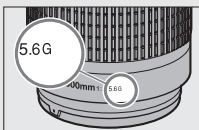
CPU- en G-, E- en D-type objectieven herkennen

Het is raadzaam CPU-objectieven (voornamelijk type G, E en D) te gebruiken, maar merk op dat IX-NIKKOR-objectieven niet geschikt zijn. CPU-objectieven kunt u herkennen aan de aanwezigheid van CPU-contacten, G-, E- en D-type objectieven aan een letter op de objectiefvatting. G- en E-type objectieven zijn niet uitgerust met een diafragramring.

CPU-contacten

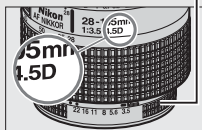


CPU-objectief



Type G/E-objectief

Diafragramring



Type D-objectief

AF-S/AF-I-teleconverters

Als het gecombineerde diafragma, wanneer de camera met een AF-S/AF-I teleconverter wordt gebruikt, kleiner is dan $f/5.6$ maar gelijk of groter is dan $f/8$, zullen autofocus en elektronische afstandsmeting alleen beschikbaar zijn voor het middelste scherpstelpunt en is de camera mogelijk niet in staat scherp te stellen op donkere onderwerpen of onderwerpen met een laag contrast. Enkelpunts AF wordt gebruikt wanneer 3D-tracking of automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand (☐ 103). Autofocus is niet beschikbaar als teleconverters worden gebruikt met de AF-S VR Micro-NIKKOR 105mm $f/2.8G$ IF-ED. Als TC-17E II, TC-20E, TC-20E II of TC-20E III teleconverters worden gebruikt met de AF-S NIKKOR 300mm $f/4E$ PF ED VR, is autofocus alleen beschikbaar in AF-S-stand.

f-waarde objectief

De f-waarde in objectiefnamen staat voor het maximaal diafragma van het objectief.

Rode-ogenreductie

Objectieven die het zicht van het lampje van de rode-ogenreductie voor het onderwerp blokkeren, kunnen rode-ogenreductie hinderen.

VR-objectieven

De hieronder vermelde objectieven worden niet aanbevolen voor lange belichtingen of foto's gemaakt bij hoge ISO-gevoeligheden, omdat door het ontwerp van het vibratiereductiebesturingssysteem (VR) de gemaakte foto's ontsierd kunnen zijn door waas. Het is raadzaam vibratiereductie uit te schakelen wanneer andere VR-objectieven worden gebruikt.

- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200mm f/2.8G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–300mm f/4.5–5.6G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 300mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 16–35mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 16–85mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–200mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S DX Micro NIKKOR 85mm f/3.5G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300mm f/4.5–5.6G ED VR

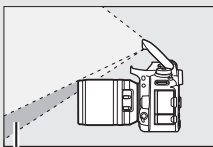
AF-hulpverlichting

De AF-hulpverlichting heeft een bereik van ongeveer 0,5–3,0 m; gebruik, bij het gebruik van een objectief met een brandpuntsafstand van 18–200 mm. Sommige objectieven kunnen de verlichting blokkeren bij bepaalde scherpstelafstanden. Verwijder zonnekappen bij het gebruik van de verlichting. Meer informatie over objectieven die kunnen worden gebruikt met de AF-hulpverlichting is te vinden in de *Menugids*, die kan worden gedownload via de volgende website:

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

De ingebouwde flitser

De ingebouwde flitser heeft een minimumbereik van 0,6 m en kan niet worden gebruikt in het macrobereik van macrozoomobjectieven. De ingebouwde flitser kan worden gebruikt met CPU-objectieven met brandpuntsafstanden van 16–300 mm, hoewel in sommige gevallen de flitser bij sommige bereiken of brandpuntsafstanden niet in staat is het onderwerp volledig te belichten door schaduwen opgeworpen door het objectief. De volgende afbeeldingen tonen het effect van vignettering veroorzaakt door schaduwen opgeworpen door het objectief wanneer de flitser wordt gebruikt. Perifere verlichting kan afnemen bij brandpuntsafstanden van minder 16 mm.



Schaduw

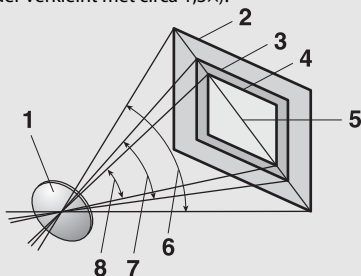


Vignettering

Verwijder zonnekappen om schaduwen te voorkomen. Meer informatie over objectieven die kunnen worden gebruikt met de ingebouwde flitser is mogelijk te vinden in de *Menugids* van de camera, die kan worden gedownload via de volgende website:
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

De beeldhoek berekenen

De grootte van het gebied belicht door een 35mm-camera is 36×24 mm. De grootte van het gebied belicht door de D7500 wanneer **DX (24x16)** is geselecteerd voor **Kies beeldveld** in het foto-opnamemenu, is in tegenstelling $23,5 \times 15,7$ mm, wat betekent dat de beeldhoek van een 35 mm-camera circa 1,5 keer dat van de D7500 betreft (wanneer **1,3x (18x12)** is geselecteerd, neemt de grootte van het belichte gebied af, waardoor de beeldhoek verder verkleint met circa 1,3x).



- 1 Objectief
- 2 35 mm-formaat beeldgrootte (36×24 mm)
- 3 Beeldgrootte wanneer **DX (24x16)** is geselecteerd voor **Kies beeldveld** ($23,5 \times 15,7$ mm)
- 4 Beeldgrootte wanneer **1,3x (18x12)** is geselecteerd voor **Kies beeldveld** ($18,0 \times 12,0$ mm)
- 5 Beelddiagonaal
- 6 35 mm-formaat beeldhoek
- 7 Beeldhoek wanneer **DX (24x16)** is geselecteerd voor **Kies beeldveld**
- 8 Beeldhoek wanneer **1,3x (18x12)** is geselecteerd voor **Kies beeldveld**

Compatibele objectieven zonder CPU

Objectieven zonder CPU mogen alleen worden gebruikt wanneer de camera zich in de stand **M** bevindt. Het selecteren van een andere stand schakelt de ontspanstand uit. Diafragma moet handmatig worden aangepast via de diafragmaring van het objectief en het cameralichtmeetsysteem, i-DDL-flitserregeling en andere functies die een CPU-objectief vereisen, kunnen niet worden gebruikt. Sommige objectieven zonder CPU kunnen niet worden gebruikt; zie "Incompatibele accessoires en objectieven zonder CPU" (□ 286).

Camera-instelling Objectief/accessoire	Scherpstelstand			Opnamestand	
	AF	MF (met elektronische afstandsmeter)	MF	M	Overige standen
AI-, AI-gewijzigde NIKKOR- of Nikon-serie E-objectieven	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Medische NIKKOR 120mm f/4	—	✓	✓	✓ ^{2,3}	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ ²	—
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	✓ ²	—
AI-type teleconverter	—	✓ ⁵	✓	✓ ²	—
PB-6 balgapparaat ⁶	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Automatische tussenringen (PK-serie 11A, 12 of 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—

1 Bij maximaal diafragma van f/5.6 of korter.

2 Belichtingsaanduiding kan niet worden gebruikt.

3 Kan worden gebruikt bij sluitertijden die met één stap of meer langer zijn dan flitssynchronisatiesnelheid.

4 Kan niet worden gebruikt bij verschuiven of kantelen.

5 Bij maximaal effectief diafragma van f/5.6 of korter.

6 Bevestig in verticale stand (kan, zodra bevestigd, in horizontale stand worden gebruikt).

❑ Niet-compatibele accessoires en objectieven zonder CPU

Het volgende kan NIET worden gebruikt met de D7500:

- TC-16A AF teleconverter
- Niet-AI-objectieven
- Objectieven die de AU-1 scherpsteleenheid vereisen (400mm f/4.5, 600mm f/5.6, 800mm f/8, 1.200mm f/11)
- Fisheye (6mm f/5.6, 7,5mm f/5.6, 8mm f/8, OP 10mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Tussenring K2
- 180–600mm f/8 ED (serienummers 174041–174180)
- 360-1.200mm f/11 ED (serienummers 174031–174127)
- 200–600mm f/9.5 (serienummer 280001–300490)
- AF-objectieven voor de F3AF (AF 80mm f/2.8, AF 200mm f/3.5ED, AF-teleconverter TC-16)
- PC 28mm f/4 (serienummer 180900 of eerder)
- PC 35mm f/2.8 (serienummers 851001–906200)
- PC 35mm f/3.5 (oud model)
- Reflex 1.000mm f/6.3 (oud model)
- Reflex 1.000mm f/11 (serienummers 142361–143000)
- Reflex 2.000mm f/11 (serienummers 200111–200310)

Overige accessoires

Op het moment van schrijven waren voor de D7500 de volgende accessoires beschikbaar.

Voedingsbronnen	<ul style="list-style-type: none">• EN-EL15c-/EN-EL15b-/EN-EL15a-/EN-EL15-oplaadbare Li-ionbatterijen (☐ 19, 21); houd er rekening mee dat minder foto's kunnen worden gemaakt met een volledige lading met een EN-EL15 dan met een EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15a (☐ 349)• MH-25a Batterijlader (☐ 19)• EP-5B Stroomaansluiting, EH-5b of EH-5c Lichtnetadapter
Accessoires voor zoekeroculair	<ul style="list-style-type: none">• DK-28 Rubberen oogschelp• DK-5 Oculairkapje• DK-20C Zoekercorrectielenzen• DK-21M Vergrotend oculair• DG-2 Vergrootglas (vereist DK-22 Oculairadapter)• DR-6 Hoekzoeker
Afstandsbedieningen/ draadloze afstandsbedieningen/ afstandsbedieningskabels	<ul style="list-style-type: none">• ML-L3 Draadloze afstandsbediening (☐ 175)• WR-R10 Draadloze afstandsbediening/WR-T10 Draadloze afstandsbediening• WR-1 Draadloze afstandsbediening• MC-DC2 Afstandsbedieningskabel (☐ 79)
GPS-apparaten	GP-1 GPS-apparaat/GP-1A GPS-apparaat (☐ 223); merk op dat productie van GP-1/GP-1A-eenheden is gestopt
USB-kabels	UC-E20 USB-kabel
HDMI-kabels	HC-E1 HDMI-kabel
Microfoons	<ul style="list-style-type: none">• ME-1 Stereomicrofoon• ME-W1 Draadloze microfoon
Afdekkapjes accessoireschoenen	BS-1 Afdekkapje accessoireschoen
Bodydop	BF-1B Bodydop/BF-1A Bodydop
Software	Camera Control Pro 2

Beschikbaarheid kan per land of regio verschillen. Raadpleeg onze website of brochures voor de meest recente informatie.

Behandeling van uw camera

Opslag

Wanneer de camera voor langere tijd niet wordt gebruikt, verwijder de accu en bewaar in een koele, droge ruimte met het afdekkapje op zijn plaats. Om schimmelvorming te voorkomen, bewaar de camera in een droge, goed geventileerde ruimte. Berg de camera niet op met nafta- of kamfermottenballen of op locaties die:

- slecht geventileerd zijn of waar de luchtvochtigheid hoger is dan 60%
- zich in de nabijheid bevinden van apparaten die sterke elektromagnetische velden genereren, zoals televisie- of radiotoestellen
- worden blootgesteld aan temperaturen hoger dan 50 °C of lager dan -10 °C

Reinigen

Camerabody	Gebruik een blaasbalgje om stof en pluisjes te verwijderen en veeg vervolgens voorzichtig schoon met een zachte, droge doek. Verwijder na gebruik van de camera op het strand of aan zee eventueel zand of zout met een doek die licht bevochtigd is in gedistilleerd water en droog de camera goed af. Belangrijk: <i>Stof of ander vuil in de camera kan schade veroorzaken die niet door de garantie wordt gedekt.</i>
Objectief, spiegel en zoeker	Deze glazen elementen raken gemakkelijk beschadigd. Verwijder stof en pluisjes met een blaasbalgje. Als u een luchtspuitbus gebruikt, houd de bus dan verticaal om te voorkomen dat er vloeistof uit de bus lekt. Verwijder vingerafdrukken en andere vlekken door een beetje objectiefreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen.
Monitor	Verwijder stof en pluisjes met een blaasbalgje. Voor het verwijderen van vingerafdrukken en andere vlekken veegt u het oppervlak voorzichtig schoon met een zachte doek of zeem. Druk hierbij niet te hard, aangezien dit kan leiden tot schade of storing.

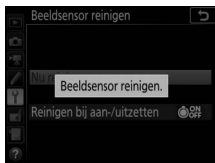
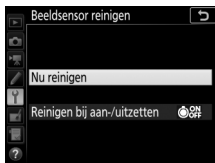
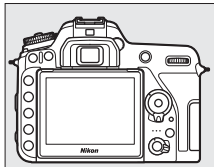
Gebruik geen alcohol, thinner of andere vluchtige vloeistoffen.

Reiniging beeldsensor

Als u vermoedt dat vuil of stof op de beeldsensor zichtbaar is in foto's, dan kunt u de sensor reinigen via de optie **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu. De sensor kan op elk gewenst moment worden gereinigd met behulp van de optie **Nu reinigen**, of reiniging kan automatisch worden uitgevoerd wanneer de camera wordt in- of uitgeschakeld.




■ ■ "Nu reinigen"


Houd de onderzijde van de camera omlaag, selecteer **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu, markeer vervolgens **Nu reinigen** en druk op **OK**. De camera controleert de beeldsensor en begint vervolgens met reinigen. **buSY** knippert in het bedieningspaneel en andere bewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd terwijl het reinigen wordt uitgevoerd. Verwijder of ontkoppel de voedingsbron niet voordat het reinigen is voltooid en het setup-menu wordt weergegeven.

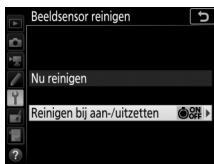



■ “Reinigen bij aan-/uitzetten”

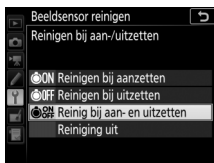
Kies uit de volgende opties:

Optie	Beschrijving
 Reinigen bij aanzetten	De beeldsensor wordt automatisch gereinigd telkens wanneer de camera wordt aangezet.
 Reinigen bij uitzetten	De beeldsensor wordt automatisch gereinigd telkens wanneer de camera wordt uitgezet.
 Reinig bij aan- en uitzetten	De beeldsensor wordt automatisch gereinigd wanneer de camera wordt aan- en uitgezet.
Reiniging uit	Automatische beeldsensorreiniging uit.

- 1 Selecteer Reinigen bij aan-/uitzetten.**
Geef het menu **Beeldsensor reinigen** weer zoals beschreven “Nu reinigen” (p. 289). Markeer **Reinigen bij aan-/uitzetten** en druk op .



- 2 Selecteer een optie.**
Markeer een optie en druk op .



Reiniging beeldsensor

Het gebruik van de camerabedieningen tijdens het opstarten onderbreekt reiniging van de beeldsensor. Als de flitser wordt geladen, kan het reinigen van de beeldsensor bij het aanzetten niet worden uitgevoerd.


Reinig de beeldsensor handmatig (☐ 292) als stof niet volledig kan worden verwijderd met behulp van de opties in het menu **Beeldsensor reinigen** of neem contact op met een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.

Als de beeldsensor enkele keren achter elkaar wordt gereinigd, kan reiniging van de beeldsensor tijdelijk worden uitgeschakeld om de interne schakelingen van de camera te beschermen. Na een korte pauze kan de beeldsensor weer worden gereinigd.

■ Handmatig reinigen

Als stof of vuil niet van de beeldsensor kan worden verwijderd met behulp van de optie **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu (☰ 289), dan kan de sensor handmatig worden gereinigd zoals hieronder beschreven. Denk er echter aan dat de sensor uitermate kwetsbaar is en gemakkelijk beschadigd kan raken. Nikon raadt aan het reinigen van de sensor alleen over te laten aan Nikon geautoriseerd servicepersoneel.


1 Laad de accu op of gebruik een lichtnetadapter.

Gebruik een betrouwbare stroombron bij het inspecteren of reinigen van de beeldsensor. Zet de camera uit en plaats een volledig opgeladen accu of gebruik een optionele lichtnetadapter en stroomaansluiting. De optie **Spiegel omhoog voor reiniging** is in het setup-menu enkel beschikbaar als de camera niet via Bluetooth met een smartapparaat is verbonden en het accuniveau boven  ligt.

2 Verwijder het objectief.

Zet de camera uit en verwijder het objectief.

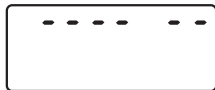
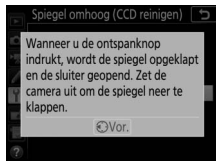
3 Selecteer **Spiegel omhoog voor reiniging**.

Schakel de camera in en markeer **Spiegel omhoog voor reiniging** in het setup-menu en druk op .



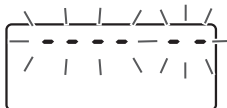
4 Druk op **OK**.

Er wordt een bericht in de monitor weergegeven en een rij streepjes verschijnt in het bedieningspaneel en de zoeker. Schakel de camera uit om de normale werking te herstellen zonder de beeldsensor te inspecteren.



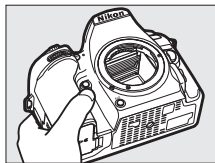
5 Klap de spiegel omhoog.

Druk de ontspanknop volledig in. De spiegel wordt opgeklapt en het sluitergordijn zal openen, zodat de beeldsensor zichtbaar wordt. De weergave in de zoeker schakelt uit en de rij met streepjes in het bedieningspaneel begint te knipperen.



6 Inspecteer de beeldsensor.

Houd de camera zodanig vast dat er licht op de beeldsensor valt en inspecteer de sensor op stof of pluisjes. Als er geen vuil aanwezig is, ga verder naar Stap 8.



7 Reinig de sensor.

Verwijder stof en pluisjes met een blaasbalgje van de sensor. Gebruik geen blaaskwastje, aangezien de haartjes de sensor kunnen beschadigen. Alleen door Nikon geautoriseerd servicepersoneel kan vuil verwijderen dat niet kan verwijderd worden met een blaasbalgje. Raak onder geen beding de sensor aan en veeg niet schoon.



8 Schakel de camera uit.

De spiegel wordt weer neergeklapt en het sluitergordijn gaat dicht. Plaats het objectief of de bodydop terug.

Gebruik een betrouwbare voedingsbron

Het sluitergordijn is kwetsbaar en kan gemakkelijk beschadigd raken. Als de camera wordt uitgeschakeld terwijl de spiegel omhoog is geklapt, wordt het gordijn automatisch gesloten. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om schade aan het gordijn te voorkomen:

- Zet de camera niet uit of verwijder of ontkoppel de voedingsbron niet wanneer de spiegel omhoog is geklapt.
- Als de accu leeg raakt terwijl de spiegel is opgeklapt, klinkt er een geluidssignaal en gaat het zelfontspannerlampje knipperen om te waarschuwen dat na circa twee minuten het sluitergordijn dichtgaat en de spiegel wordt neergeklapt. Beëindig de reiniging of inspectie onmiddellijk.

✓ Vuil op de beeldsensor

Vuil dat de camera binnendringt wanneer objectieven of bodydoppen worden verwijderd of verwisseld (of in zeldzame omstandigheden smeermiddel of fijne deeltjes van de camera zelf) kan aan de beeldsensor hechten, waardoor dit in foto's kan verschijnen die onder bepaalde omstandigheden zijn gemaakt. Om de camera te beschermen wanneer er geen objectief is geplaatst, moet u de bij de camera meegeleverde bodydop terugplaatsen, waarbij u voorzichtig eerst al het stof en ander vuil verwijdert dat mogelijk op de cameravatting, objectiefvatting en bodydop zit. Vermijd het bevestigen van de bodydop of het verwisselen van objectieven in stoffige omgevingen.

Mocht er toch stof of vuil op de beeldsensor terechtkomen, gebruik dan de reinigingsoptie voor de beeldsensor zoals beschreven in "Reiniging beeldsensor" (☐ 289). Als het probleem zich blijft voordoen, reinig de sensor handmatig (☐ 292) of laat de sensor reinigen door Nikon geautoriseerd servicepersoneel. Foto's die zijn aangetast door aanwezig vuil op de sensor, kunnen worden getoucheerd met behulp van de beeldreinigingsopties beschikbaar in sommige beeldbewerkingstoepassingen.

✓ Onderhoud van camera en accessoires

De camera is een precisieapparaat en vereist regelmatig onderhoud. Nikon adviseert de camera eens per jaar tot twee jaar te laten inspecteren bij het oorspronkelijke verkooppunt of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger en eens per drie tot vijf jaar een onderhoudsbeurt te geven (merk op dat er kosten zijn verbonden aan deze diensten). Eventuele accessoires die u vaak met de camera gebruikt, zoals objectieven of optionele Speedlights, moeten samen met de camera worden geïnspecteerd of onderhouden. Het wordt aanbevolen om tegelijkertijd met uw camera eventuele accessoires die u veel gebruikt, zoals objectieven of optionele flitsers, te laten nakijken en onderhouden.

Onderhoud van camera en accu: Waarschuwingen

Laat niet vallen: Het product kan defect raken bij blootstelling aan sterke schokken of trillingen.

Houd droog: Dit product is niet waterbestendig en kan defect raken bij onderdompeling in water of blootstelling aan een hoge luchtvochtigheid. Roesten van het interne mechanisme kan tot onherstelbare schade leiden.

Vermijd plotseling temperatuurverschillen: Plotselinge temperatuurverschillen, zoals bij het binnenkomen of verlaten van een verwarmd gebouw op een koude dag, kunnen condensatie in de camera veroorzaken. U voorkomt condensatie door de camera in een cameratas of in een plastic zak te plaatsen voordat deze aan plotselinge temperatuurverschillen wordt blootgesteld.

Houd uit de buurt van sterke magnetische velden: Gebruik of bewaar dit apparaat niet in de buurt van apparaten die sterke elektromagnetische straling of sterke magnetische velden produceren. Statische ladingen of de magnetische velden die worden geproduceerd door bijvoorbeeld zendapparatuur, kunnen monitorstoringen veroorzaken, gegevens op de geheugenkaart beschadigen of de interne schakelingen van het product aantasten.

Laat niet achter met het objectief naar de zon gericht: Laat het objectief niet achter met het objectief naar de zon of andere sterke lichtbron gericht gedurende een lange periode. Blootstelling aan intens licht kan verslechtering van de beeldsensor veroorzaken of een wit onscherp effect in foto's produceren.

Lasers en andere felle lichtbronnen: Richt geen lasers of andere zeer felle lichtbronnen op het objectief, omdat dit de beeldsensor van de camera kan beschadigen.

Schakel het product uit alvorens de stroombron te verwijderen of te ontkoppelen: Trek de stekker van de lichtnetadapter niet uit het stopcontact of verwijder de accu niet wanneer de camera ingeschakeld is of terwijl beelden worden opgeslagen of gewist. In deze gevallen kan de gedwongen stroomonderbreking leiden tot gegevensverlies of beschadiging van de interne schakelingen of het geheugen van het product. Breng het product niet van de ene naar de andere locatie wanneer de lichtnetadapter is aangesloten om een plotselinge stroomonderbreking te voorkomen.

Reiniging: Gebruik, bij het reinigen van de camerabody, een blaasbalgje om stof en pluïsjes voorzichtig te verwijderen en veeg vervolgens schoon met een zachte, droge doek. Veeg, na gebruik van de camera op het strand of aan zee, eventueel zand en zout weg met behulp van een doek die licht bevochtigd is met schoon water en droog de camera vervolgens grondig af. In uitzonderlijke gevallen kunnen lcd-schermen oplichten of donker worden door statische elektriciteit. Dit duidt niet op een storing en de normale weergave wordt snel hersteld.

Het objectief en de spiegel kunnen gemakkelijk beschadigd raken. Verwijder stof en pluïsjes voorzichtig met een blaasbalgje. Houd bij het gebruik van een luchtspuitbus de bus verticaal om te voorkomen dat er vloeistof uit de bus lekt. Verwijder vingerafdrukken en andere vlekken van het objectief door een beetje lensreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen.

Zie “Reiniging beeldsensor” (☐ 289, 292) voor informatie over het reinigen van de beeldsensor.

Objectiefcontacten: Houd de objectiefcontacten schoon.

Raak het sluitergordijn niet aan: Het sluitergordijn is zeer dun en raakt gemakkelijk beschadigd. Oefen onder geen enkel beding druk uit op het gordijn, duw er niet op met reinigingshulpmiddelen of stel het nooit bloot aan de sterke luchtstromen van een blaasbalgje. Dit kan krassen, vervorming of scheuren veroorzaken.

Het sluitergordijn kan er ongelijkmatig gekleurd uitzien, maar dit heeft geen invloed op foto's en duidt niet op een storing.

Opslag: Om schimmelvorming te voorkomen, bewaar de camera in een droge, goed geventileerde ruimte. Gebruikt u een lichtnetadapter, trek dan de stekker uit het stopcontact om brand te voorkomen. Als het product voor lange tijd niet wordt gebruikt, verwijder dan de accu om lekkage te voorkomen en berg de camera op in een plastic zak met een droogmiddel. Plaats de cameratas echter niet in een plastic zak, aangezien het materiaal hierdoor kan worden aangetast. Denk er ook aan dat het droogmiddel na verloop van tijd zijn vermogen om vocht te absorberen verliest en daarom regelmatig dient te worden vervangen.

Voorkom schimmel of aanslag door de camera ten minste één keer per maand uit de opslag te halen. Zet de camera aan en ontspan de sluiters een aantal malen voordat u de camera weer opbergt.

Bewaar de accu op een koele, droge plaats. Plaats het afdekkapje van de accu terug wanneer u de accu opbergt.

Opmerkingen over de monitor: De monitor is met extreem hoge precisie gefabriceerd; ten minste 99,99% pixels zijn effectief, met niet meer dan 0,01% ontbrekende of defecte pixels. Hierdoor kunnen deze schermen pixels bevatten die altijd branden (wit, rood, blauw of groen) of altijd uit (zwart) zijn. Dit is geen defect en heeft geen gevolgen voor beelden die zijn vastgelegd met dit apparaat.

Bij helder licht kunnen beelden op de monitor moeilijk te zien zijn.

Oefen geen druk uit op de monitor, aangezien dit schade of storing tot gevolg kan hebben. Stof of pluïsjes op de monitor kunnen worden verwijderd met een blaasbalgje. Vlekken kunnen worden verwijderd door het oppervlak zachtjes schoon te wrijven met een zachte doek of zeem. Mocht de monitor breken, pas dan op dat u zich niet verwondt aan de glassplinters en dat de vloeibare kristallen uit de monitor niet in aanraking komen met uw huid, ogen of mond.

De accu en lader: Accu's kunnen bij onjuist gebruik gaan lekken of ontploffen. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht bij het hanteren van accu's en laders:

- Gebruik alleen accu's die zijn goedgekeurd voor gebruik in dit apparaat.
- Stel de accu niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.
- Houd de accupolen schoon.
- Zet de camera uit alvorens de accu te verwisselen.
- Verwijder de accu uit de camera of lader wanneer deze niet in gebruik is en plaats het afdekkapje terug. Zelfs uitgeschakeld onttrekken deze apparaten een geringe hoeveelheid stroom aan de accu en kunnen ze de accu zodanig ontladen dat deze niet langer functioneert. Als de accu tijdelijk niet wordt gebruikt, plaats de accu in de camera en laat deze leeglopen alvorens de accu te verwijderen en de camera voor opslag op te bergen. De accu moet op een koele locatie worden bewaard met een omgevingstemperatuur van 15 °C tot 25 °C (vermijd zeer warme of extreem koude locaties). Herhaal dit proces tenminste eens per zes maanden.
- Het herhaaldelijk in- en uitschakelen van de camera wanneer de accu helemaal ontladen is, zal de gebruiksduur van de accu verkorten. Accu's die volledig zijn ontladen, moeten vóór gebruik worden opgeladen.

- De interne temperatuur van de accu kan stijgen terwijl de accu in gebruik is. Het opladen van de accu bij een hoge interne temperatuur heeft een negatieve invloed op de prestaties van de accu, en de accu wordt mogelijk niet of slechts gedeeltelijk opgeladen. Wacht met opladen totdat de accu is afgekoeld.
- Laad de accu binnenshuis op bij omgevingstemperaturen van 5 °C–35 °C. Gebruik de accu niet bij omgevingstemperaturen lager dan 0 °C of hoger dan 40 °C; het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de accu beschadigen of de prestaties doen verslechteren. De capaciteit kan afnemen en oplaadtijden kunnen toenemen bij accutemperaturen van 0 °C tot 15 °C en van 45 °C tot 60 °C. De accu zal niet opladen als de temperatuur lager is dan 0 °C of hoger is dan 60 °C.
- Als het lampje **CHARGE (LADEN)** snel knippert (circa acht keer per seconde) tijdens het opladen, controleer of de temperatuur binnen het juiste bereik ligt en ontkoppel vervolgens de lader, verwijder de accu en plaats weer terug. Als het probleem zich blijft voordoen, stop dan onmiddellijk het gebruik en breng de accu en oplader naar uw winkelier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.
- Verplaats de lader niet en raak de accu niet aan tijdens het opladen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan in zeer zeldzame gevallen tot gevolg hebben dat de lader aanduidt dat het opladen is voltooid terwijl de accu slechts gedeeltelijk is opgeladen. Verwijder de accu en plaats weer terug om het opladen opnieuw te starten.
- De accucapaciteit kan tijdelijk afnemen als de accu bij lage temperaturen wordt opgeladen of als de accu wordt gebruikt bij een temperatuur die lager is dan de temperatuur waarbij de accu is opgeladen. Als de accu wordt opgeladen bij een temperatuur lager dan 5 °C, kan de gebruiksduuraanduiding in de weergave **Batterij-informatie** (☐ 273) een tijdelijke daling tonen.
- Als u een volledig opgeladen accu blijft opladen, kunnen de prestaties van de accu afnemen.

- Een aanmerkelijke daling van de tijd waarin een volledig opgeladen accu zijn lading behoudt wanneer deze bij kamertemperatuur wordt gebruikt, duidt aan dat de accu vervanging vereist. Koop een nieuwe accu.
- Het meegeleverde netsnoer en de stekkeradapter zijn uitsluitend voor gebruik met de MH-25a. Haal de lader uit het stopcontact wanneer deze niet in gebruik is. Laad de accu voor gebruik op.
- U mag de ladercontacten niet kortsluiten. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot oververhitting en schade aan de lader.
- Ontkoppel de lader wanneer deze niet in gebruik is. Afhankelijk van waar u zich bevindt, kan het soms moeilijk zijn om snel vervangende accu's te kopen. Leg een extra en altijd volledig opgeladen accu klaar bij het fotograferen van belangrijke gebeurtenissen. Houd er rekening mee dat de capaciteit van accu's bij koud weer vaak afneemt. Eenmaal opgewarmd, kan een koude accu soms een deel van haar lading terugkrijgen. Zorg ervoor dat de accu volledig is opgeladen alvorens bij koud weer buiten foto's te maken. Bewaar een reserve-accu op een warme plaats en verwissel beiden indien nodig.
- Gebruikte accu's zijn een waardevolle hulpbron; recycle ze volgens de plaatselijke regelgeving.

Problemen oplossen

Functioneert de camera niet naar verwachting, kijk dan in de onderstaande lijst met veelvoorkomende problemen voordat u uw leverancier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger raadpleegt.

Accu/Weergave

De camera is aan maar reageert niet: Wacht totdat de opname is beëindigd. Zet de camera uit als het probleem zich blijft voordoen. Als de camera niet wordt uitgeschakeld, verwijder dan de accu en plaats deze terug of, als u een lichtnetadapter gebruikt, ontkoppel de lichtnetadapter en sluit deze weer aan. Merk op dat momenteel opgenomen gegevens verloren zullen gaan, maar dat reeds opgenomen gegevens niet aangetast worden door het verwijderen of ontkoppelen van de voedingsbron.

Zoeker is onscherp: Pas zoekerbeeldscherpte aan (□ 11). Als dit het probleem niet oplost, selecteer dan enkelvoudige servo-autofocus (**AF-S**; □ 100), enkelpunts AF (□ 103) en het middelste scherpstelpunt (□ 110), en kadreer vervolgens een onderwerp met een hoog contrast in het middelste scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in om de camera scherp te stellen. Gebruik de dioptrieregelaar met scherpgestelde camera om het onderwerp scherp in beeld te brengen in de zoeker. Indien nodig kan de zoekerbeeldscherpte verder worden aangepast met behulp van optionele corrigerende objectieven (□ 287).

Zoeker is donker: Plaats een volledig opgeladen accu (□ 19, 46).

Weergaven schakelen zonder waarschuwing uit: Kies langere vertragingstijden voor Persoonlijke instelling c2 (**Stand-by-timer**) of c4 (**Monitor uit**; □ 263).

Weergaven in bedieningspaneel of zoeker reageren niet en dimmen: De reactietijden en helderheid van deze weergaven verschillen afhankelijk van de temperatuur.

De zoekerweergave wordt rood wanneer een scherpstelpunt wordt gemarkeerd: Dit is normaal voor dit type zoeker en duidt niet op een defect.

Opname (Alle standen)

Het aanzetten van de camera duurt lang: Wis bestanden of mappen.

Ontspanknop uitgeschakeld:

- Geheugenkaart is vergrendeld, vol of niet geplaatst (□ 21, 22).
 - **Sluiter vergrendeld** is geselecteerd voor **Ontspannen bij geen kaart** in het setup-menu (□ 273) en er is geen geheugenkaart geplaatst (□ 21).
 - Ingebouwde flitser wordt geladen (□ 55).
 - Diafragmaring voor CPU-objectief niet vergrendeld op de hoogste f-waarde (niet van toepassing voor type G- en E-objectieven).
 - Objectief zonder CPU is bevestigd, maar de camera bevindt zich niet in de stand **M** (□ 72).
-

Camera reageert traag op ontspanknop: Selecteer **Uit** voor Persoonlijke instelling d3 (**Belichtingsvertragingstand**; □ 264).

Er wordt geen foto gemaakt als de ontspanknop van de afstandsbediening wordt ingedrukt:

- Vervang de batterij in de afstandsbediening.
 - Kies een andere optie dan **Uit** voor **Afstandsbedieningsstand (ML-L3)** (□ 175).
 - Flitser wordt geladen (□ 177).
 - De tijd geselecteerd voor Persoonlijke instelling c5 (**Wachttijd afst.bed. (ML-L3)**, □ 263) is verstreken.
 - Fel licht verstoort de afstandsbediening.
-

Telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt in continue ontspanstand wordt slechts één foto gemaakt: Continu opnemen is niet beschikbaar wanneer de ingebouwde flitser flitst (□ 163) of met HDR (hoog dynamisch bereik; □ 155).

Foto's zijn onscherp:

- Draai de selectieknop voor de scherpstelstand naar **AF**(□ 100).
 - Camera kan niet scherpstellen met autofocus: Gebruik handmatige scherpstelling of scherpstelvergrendeling (□ 111, 115).
-

Er klinkt geen signaal:

- **Uit** is geselecteerd voor **Signaalopties > Signaal aan/uit** (□ 271).
 - **AF-C** wordt geselecteerd als de scherpstelstand of het onderwerp beweegt wanneer **AF-A** is geselecteerd (□ 100).
-

Scherpstelling vergrendelt niet wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt: Gebruik de ^{AE-L}AE-L/AF-L-knop om scherpstelling te vergrendelen wanneer **AF-C** is geselecteerd voor de scherpstelstand of tijdens het fotograferen van bewegende onderwerpen in **AF-A**-stand.

Kan scherpstelpunt niet selecteren:

- Ontgrendel de vergrendeling van de scherpstelselectieknop (□ 107).
 - Automatisch veld-AF geselecteerd, of gezichtprioriteit-AF geselecteerd in livebeeld; kies een andere stand (□ 103).
 - Camera bevindt zich in de weergavestand (□ 225) of menu's zijn in gebruik (□ 250).
 - Druk de ontspanknop half in om de stand-by-timer te starten (□ 54).
-

Kan AF-stand niet selecteren: Handmatige scherpstelling geselecteerd (□ 100, 115).

Kan AF-veldstand niet selecteren: Handmatige scherpstelling geselecteerd (□ 100, 115).

Beeldformaat kan niet worden gewijzigd: Beeldkwaliteit ingesteld op **NEF (RAW)** (□ 97).


Camera is traag bij het fotograferen: Schakel ruisonderdrukking lange tijdopname uit (□ 255).

AF-hulpverlichting brandt niet:

- AF-hulpverlichting brandt niet als **AF-C** is geselecteerd voor autofocusstand (□ 100) of als continue servo-autofocus is geselecteerd wanneer de camera zich in de stand **AF-A** bevindt. Kies **AF-S**. Selecteer middelste scherpstelpunt als er een andere optie dan automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand (□ 110).
 - De camera bevindt zich momenteel in livebeeld.
 - **Uit** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling a9 (**Ingebouwde AF-hulpverlichting**, □ 261).
 - Verlichting werd automatisch uitgeschakeld. Verlichting kan heet worden bij continu gebruik; wacht tot verlichting is afgekoeld.
-

Foto's zijn vlekkerig: Reinig de voorste en achterste objectievelementen. Als het probleem aanhoudt, voer dan reiniging van de beeldsensor uit (□ 289).

Er verschijnt ruis (willekeurige heldere pixels, waas of lijnen) op foto's:

- Heldere vlekken, willekeurige heldere pixels, waas en lijnen kunnen worden vermindert door ISO-gevoeligheid te verlagen.
- Gebruik de optie **Ruisonderdr. lange tijdopname** in het foto-opnamemenu om het optreden van heldere vlekken of waas te beperken in foto's gemaakt bij sluitertijden langer dan 1 sec. (☐ 255).
- Waas en heldere vlekken kunnen erop duiden dat de interne temperatuur van de camera is toegenomen door hoge omgevingstemperaturen, lange tijdopnamen of vergelijkbare oorzaken: schakel de camera uit en wacht tot deze is afgekoeld alvorens het fotograferen te hervatten.
- Bij hoge ISO-gevoeligheden kunnen er lijnen verschijnen in foto's gemaakt met sommige optionele flitsers; als dit zich voordoet, kies een lagere waarde.
- Bij hoge ISO-gevoeligheden, inclusief hoge waarden geselecteerd voor automatische instelling van de ISO-gevoeligheid, kunnen willekeurige heldere pixels worden vermindert door **Hoog, Normaal** of **Laag** voor **Hoge ISO-ruisonderdruk**. in het foto- of filmopnamemenu (☐ 255, 259) te selecteren.
- Bij hoge ISO-gevoeligheden kunnen heldere vlekken, willekeurige heldere pixels, waas of lijnen meer zichtbaar zijn in lange tijdopnamen, meervoudige belichtingen en foto's gemaakt bij hoge omgevingstemperaturen of met Actieve D-Lighting ingeschakeld, **Gelijkmatig** geselecteerd voor **Picture Control instellen** (☐ 148) of extreme waarden geselecteerd voor Picture Control-parameters (☐ 151).
- In stand  kunnen willekeurige heldere pixels, waas of lijnen meer zichtbaar zijn in foto's gemaakt bij weinig licht.


Flikkering of banden verschijnen in filmstand: Selecteer **Flikkerreductie** in het filmopnamemenu en kies een optie die past bij de frequentie van het lokale lichtnet (☐ 259).



Heldere gebieden of banden verschijnen in livebeeld: Er werd een knipperend symbool, flitslicht of andere lichtbron met korte tijdsduur gebruikt tijdens livebeeld.

Bij films wordt geen geluid opgenomen: Microfoon uit is geselecteerd voor **Microfoongevoeligheid** in het filmopnamemenu (☐ 259).

Livebeeld wordt onverwachts beëindigd of start niet: Livebeeld kan automatisch worden beëindigd om schade aan de interne schakelingen van de camera te voorkomen, als:

- de omgevingstemperatuur hoog is
- de camera voor langere tijd in livebeeld of voor het opnemen van films is gebruikt
- de camera langdurig in continue ontspanstanden is gebruikt



Als livebeeld niet start wanneer u op de -knop drukt, wacht dan totdat de interne schakelingen zijn afgekoeld en probeer het vervolgens opnieuw. Merk op dat de camera warm kan aanvoelen, maar dit duidt niet op een defect.


Er verschijnen beeldartefacten tijdens livebeeld: “Ruis” (willekeurige heldere pixels, waas of lijnen) en er kunnen onverwachte kleuren verschijnen als u inzoomt op het beeld door het objectief ( 57) tijdens livebeeld; in films wordt de hoeveelheid en verdeling van willekeurige heldere pixels, waas en heldere vlekken beïnvloed door het beeldformaat en de snelheid ( 188). Willekeurige heldere pixels, waas of heldere vlekken kunnen ook zichtbaar zijn als het gevolg van toenemende temperaturen van de interne schakelingen van de camera tijdens livebeeld; sluit livebeeld af wanneer de camera niet in gebruik is.


Menu-item kan niet worden geselecteerd: Sommige opties zijn niet beschikbaar in alle standen.


Opname (P, S, A, M)

Ontspanknop uitgeschakeld:

- Objectief zonder CPU is bevestigd: Draai de standknop van de camera naar **M** ( 72).
 - Standknop is naar **S** gedraaid nadat sluitertijd **B**, **L** of **-** is geselecteerd in stand **M**: Kies nieuwe sluitertijd ( 74).
-

Volledig bereik van sluitertijden niet beschikbaar: Flitser is in gebruik. Flitssynchronisatiesnelheid kan worden geselecteerd met behulp van Persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**); bij het gebruik van compatibele flitsers, kies **1/320 sec. (automatische FP)** of **1/250 sec. (automat. FP)** voor het volledige bereik van sluitertijden ( 265).

Kan de witbalans niet meten: Het onderwerp is te donker of te licht ( 142).

Beeld kan niet worden geselecteerd als bron voor handmatige voorinstelling witbalans: Beeld was met D7500 gecreëerd ( 146).

Witbalansbracketing niet beschikbaar:

- De beeldkwaliteitsoptie NEF (RAW) of NEF+JPEG is geselecteerd voor beeldkwaliteit (☐ 97).
- Stand voor meervoudige belichting is actief (☐ 256).

Effecten van Picture Control verschillen van beeld tot beeld: Automatisch is geselecteerd voor **Picture Control instellen**, een Picture Control op basis van **Automatisch** is geselecteerd, of **A** (automatisch) is geselecteerd voor verscherping, lokaal contrast of verzadiging. Selecteer een andere instelling voor consistente resultaten bij een reeks foto's (☐ 151).

Lichtmeting kan niet worden gewijzigd: Vergrendeling automatische belichting is actief (☐ 125).

Belichtingscorrectie kan niet worden gebruikt: Camera bevindt zich in stand **M**. Kies een andere stand.

Ruis (roodachtige gebieden of andere onregelmatigheden) verschijnen in lange tijdopnamen: Schakel ruisonderdrukking lange tijdopname in (☐ 255).

Weergave

NEF (RAW)-afbeelding wordt niet weergegeven: Foto werd gemaakt bij beeldkwaliteit NEF + JPEG (☐ 97).

Foto's gemaakt met andere camera's kunnen niet worden bekeken: Foto's gemaakt met andere merken camera's worden mogelijk onjuist weergegeven.

Sommige foto's worden niet weergegeven tijdens weergave: Selecteer **Alle** voor **Weergavemap** (☐ 250).

De camera toont een bericht met de melding dat de map geen beelden bevat: Selecteer **Alle** voor **Weergavemap** (☐ 250).

"Staande" foto's (portretstand) worden "liggend" (landschap) weergegeven:

- Foto werd gemaakt met **Uit** geselecteerd voor **Automatische beeldrotatie** (☐ 251).
- Selecteer **Aan** voor **Draai portret** (☐ 251).
- Foto wordt in controlebeeld weergegeven (☐ 227).
- Camera was omhoog of omlaag gericht toen de foto werd gemaakt.

Kan foto niet wissen:

- Foto is beveiligd: verwijder beveiliging (☐ 242).
 - Geheugenkaart is vergrendeld (☐ 22).
-

Kan foto niet retoucheren: Foto kan niet verder worden bewerkt met deze camera.

Kan geen foto selecteren voor afdrukken: Foto is in NEF (RAW)-formaat. Zet foto's over naar een computer en druk af met NX Studio (□ iv). NEF (RAW)-foto's kunnen worden opgeslagen in JPEG-formaat met **NEF (RAW)-verwerking** (□ 275).

Foto wordt niet weergegeven op high-definition videoapparaat: Controleer of de HDMI-kabel (apart verkrijgbaar) aangesloten is.

Kan geen foto's overzetten naar computer: Besturingssysteem niet compatibel met camera of overdrachtssoftware. Gebruik een kaartlezer om foto's naar een computer te kopiëren.

De stofverwijderingsoptie in NX Studio heeft niet het gewenste effect:

Beeldsensorreiniging wijzigt de positie van stof op de beeldsensor. Referentiegegevens voor stofverwijdering opgenomen vóór uitvoering van beeldsensorreiniging, kunnen niet worden gebruikt voor foto's gemaakt nadat reiniging van de beeldsensor is uitgevoerd. Referentiegegevens voor stofverwijdering opgenomen nadat reiniging van de beeldsensor wordt uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt voor foto's gemaakt voordat reiniging van de beeldsensor wordt uitgevoerd.

Weergave van NEF (RAW)-afbeeldingen op computer is anders dan op de camera: Software van derden geeft geen effecten weer van Picture Controls, Actieve D-Lighting of vignetteringscorrectie. Gebruik NX Studio (□ iv).

Bluetooth en Wi-Fi (Draadloze netwerken)

Smartapparaten geven niet de SSID van de camera weer (netwerknaam):

- Controleer of **Uitschakelen** is geselecteerd voor **Vliegtuigmodus** in het setup-menu van de camera (☐ 272).
 - Controleer of **Inschakelen** is geselecteerd voor **Bluetooth** > **Netwerkverbinding** in het setup-menu van de camera.
 - Probeer Wi-Fi van het smartapparaat uit te schakelen en schakel weer in.
-

Kan geen verbinding maken met draadloze printers en andere draadloze apparaten: Deze camera kan alleen verbinding maken met apparaten waarop de SnapBridge app is geïnstalleerd.








Diversen

Opnamedatum is onjuist: De cameraklok is minder nauwkeurig dan de meeste horloges en gewone klokken. Controleer de klok regelmatig met meer nauwkeurige uurwerken en pas de tijd zo nodig aan.


Menu-item kan niet worden geselecteerd: Sommige opties zijn niet beschikbaar bij bepaalde instellingencombinaties of wanneer er geen geheugenkaart is geplaatst. Merk op dat de optie **Batterij-informatie** niet beschikbaar is wanneer de camera door een optionele stroomaansluiting en lichtnetadapter wordt gevoed.

Foutmeldingen

Dit gedeelte geeft een overzicht van de aanduidingen en foutmeldingen in de zoeker, het bedieningspaneel en de monitor.

Aanduiding		Probleem	Oplossing
Bedieningspaneel	Zoeker		
 (knippert)		Diafragmaring is niet ingesteld op minimaal diafragma.	Stel de ring in op minimaal diafragma (hoogste f-waarde; ☐ 72).
		Accu bijna leeg.	Houd een volledig opgeladen reserve-accu bij de hand (☐ 19).
 (knippert)	 (knippert)	<ul style="list-style-type: none"> • Accu is leeg. • Accu kan niet worden gebruikt. • Een zo goed als lege oplaadbare Li-ionaccu of een accu van een ander merk is in de camera geplaatst. • Hoge accutemperatuur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laad de accu op of vervang de accu (☐ 19, 21, 287). • Neem contact op met een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger. • Vervang de accu, of laad de oplaadbare Li-ion-accu op als deze leeg is. • Verwijder de accu en wacht tot deze is afgekoeld.
 (knippert)		<ul style="list-style-type: none"> • Er is geen objectief bevestigd. • Objectief zonder CPU bevestigd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bevestig een CPU-objectief. Als er al een CPU-objectief is bevestigd, verwijder het en plaats het objectief terug (☐ 24, 279). • Selecteer stand M (☐ 72).
—	 (knippert)	Camera kan niet scherpstellen met autofocus.	Verander de compositie of stel handmatig scherp (☐ 114, 115).

Aanduiding		Probleem	Oplossing
Bedieningspaneel	Zoeker		
(Belichtingsaanduidingen en sluitertijd- of diafragma weergave knipperen)		Onderwerp te helder; foto wordt overbelicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik een lagere ISO-gevoeligheid (☐ 118). • In opnamestand: <ul style="list-style-type: none"> P Gebruik een ND-filter van een ander merk S Kies kortere sluitertijd (☐ 74) A Kies een kleiner diafragma (hogere f-waarde; ☐ 75) ☑ Kies een andere opnamestand (☐ 6)
		Onderwerp te donker; foto wordt onderbelicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik een hogere ISO-gevoeligheid (☐ 118). • In opnamestand: <ul style="list-style-type: none"> P Gebruik flitser (☐ 161) S Langere sluitertijd (☐ 74) A Kies een groter diafragma (lagere f-waarde; ☐ 75)
b u i b (knippert)		b u i b geselecteerd in stand S .	Wijzig sluitertijd of selecteer stand M (☐ 74, 76).
- - (knippert)		- - geselecteerd in stand S .	Wijzig sluitertijd of selecteer stand M (☐ 74, 76).
b u s s (knippert)	b s s (knippert)	Verwerking wordt uitgevoerd.	Wacht totdat het verwerken is voltooid.

Aanduiding		Probleem	Oplossing
Bedieningspaneel	Zoeker		
—	 (knippert)	Als de aanduiding na de flits 3 sec. knippert, is de foto mogelijk onderbelicht.	Controleer de foto in de monitor; pas de instellingen aan als de foto onderbelicht is en probeer opnieuw (☐ 225).
FULL (knippert)	FUL (knippert)	Onvoldoende geheugen om foto's te maken bij de huidige instellingen of geen bestands- of mapnummer meer beschikbaar op de camera.	<ul style="list-style-type: none"> • Verminder kwaliteit of formaat (☐ 97, 99). • Wis foto's na het kopiëren van belangrijke afbeeldingen naar een computer of ander apparaat (☐ 247). • Plaats nieuwe geheugenkaart (☐ 21).
Err (knippert)		Camerastoring.	Ontspan de sluiters. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.

Aanduiding		Probleem	Oplossing
Monitor	Bedieningspaneel		
Geen geheugenkaart.	(- E -)	Camera kan geen geheugenkaart vinden.	Zet de camera uit en controleer of de geheugenkaart correct is geplaatst (☐ 21).
Geen toegang tot deze geheugenkaart. Plaats een andere kaart.	   (knippert)	<ul style="list-style-type: none"> Fout bij toegang tot geheugenkaart. Kan geen nieuwe map maken. 	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik een door Nikon goedgekeurde kaart (☐ 346). Als de storing zich blijft voordoen nadat de kaart herhaaldelijk is verwijderd en teruggeplaatst, is de kaart mogelijk beschadigd. Neem contact op met uw winkelier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger. Wis bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart na het kopiëren van belangrijke beelden naar een computer of ander apparaat (☐ 21, 247).
	   (knippert)	Camera kan geen Eye-Fi-kaart bedienen.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of firmware van Eye-Fi-kaart up-to-date is. Kopieer bestanden op Eye-Fi-kaart naar een computer of ander apparaat en formateer de kaart of plaats een nieuwe kaart (☐ 21).
Geheugenkaart is vergrendeld. Zet de vergrendeling in de schrijfstand.	   (knippert)	Geheugenkaart is vergrendeld (schrijfbeveiligd).	Schuif schrijfbeveiliging van kaart naar "schrijven"-positie (☐ 22).
Niet beschikbaar als Eye-Fi-kaart is vergrendeld.	   (knippert)	Eye-Fi-kaart is vergrendeld (schrijfbeveiligd).	

Aanduiding		Probleem	Oplossing
Monitor	Bedieningspaneel		
Deze kaart is niet geformatteerd. Formateer de kaart.	[F o r] (knippert)	Geheugenkaart is niet geformatteerd voor gebruik in de camera.	Formateer de geheugenkaart of plaats nieuwe geheugenkaart (□ 21, 268).
De klok is niet ingesteld.	—	Cameraklok is niet ingesteld.	Stel de cameraklok in (□ 268).
Kan livebeeld niet starten. Even geduld.	—	De interne temperatuur van de camera is hoog.	Wacht totdat alle interne schakelingen zijn afgekoeld alvorens livebeeldfotografie of filmopname te hervatten.
Map bevat geen beelden.	—	Geen beelden op geheugenkaart of in map(pen) geselecteerd voor weergave.	Selecteer een map met beelden in het menu Weergavemap of plaats een geheugenkaart met beelden (□ 21, 250).
Alle beelden zijn verborgen.	—	Alle foto's in de huidige map zijn verborgen.	Er kunnen geen beelden worden weergegeven totdat een andere map wordt geselecteerd of Beeld verbergen wordt gebruikt om ten minste één beeld weer te geven (□ 250).
Kan dit bestand niet weergeven.	—	Bestand is met behulp van ander apparaat of ander merk camera aangemaakt of aangepast, of het bestand is beschadigd.	Bestand kan niet worden afgespeeld op de camera.

Aanduiding		Probleem	Oplossing
Monitor	Bedieningspaneel		
Kan dit bestand niet selecteren.	—	Het geselecteerde beeld kan niet worden getouchéerd.	Beelden die met andere apparaten zijn gemaakt, kunnen niet worden getouchéerd.
Deze film kan niet worden bewerkt.	—	De geselecteerde film kan niet worden bewerkt.	<ul style="list-style-type: none"> Films gemaakt met andere apparaten kunnen niet worden bewerkt. Films moeten ten minste twee seconden lang zijn (□ 196).
Controleer de printer.	—	Printerfout.	Controleer de printer. Selecteer Doorgaan (indien beschikbaar) om te hervatten*.
Controleer het papier.	—	Papier in printer heeft niet het geselecteerde formaat.	Plaats papier van het juiste formaat en selecteer Doorgaan *.
Het papier zit vast.	—	Papier zit vast in de printer.	Verwijder vastgelopen papier en selecteer Doorgaan *.
Het papier is op.	—	Geen papier meer in de printer.	Plaats papier van het geselecteerde formaat en selecteer Doorgaan *.
Controleer de inkt.	—	Inktfout.	Controleer de inkt. Selecteer Doorgaan om te hervatten*.
De inkt is op.	—	Geen inkt meer in de printer.	Vervang de inkt en selecteer Doorgaan *.

* Raadpleeg de printerhandleiding voor meer informatie.

Specificaties

■ Nikon D7500 digitale camera


Type	
Type	Digitale spiegelreflexcamera
Objectiefvatting	Nikon F-vatting (met AF-koppeling en AF-contacten)
Effectieve beeldhoek	Nikon DX-formaat; brandpuntsafstand in 35 mm [135]-formaat gelijk aan ca. 1,5× dat van objectieven met FX-formaat beeldhoek
Effectieve pixels	
Effectieve pixels	20,9 miljoen
Beeldsensor	
Beeldsensor	23,5 × 15,7 mm CMOS-sensor
Totaal aantal pixels	21,51 miljoen
Stofreductiesysteem	Reiniging beeldsensor, referentiegegevens voor stofverwijdering (vereist NX Studio)
Opslag	
Beeldformaat (pixels)	<ul style="list-style-type: none">• DX (24×16) beeldveld 5.568 × 3.712 (Groot: 20,7 M) 4.176 × 2.784 (Middel: 11,6 M) 2.784 × 1.856 (Klein: 5,2 M)• 1,3× (18×12) beeldveld 4.272 × 2.848 (Groot: 12,2 M) 3.200 × 2.136 (Middel: 6,8 M) 2.128 × 1.424 (Klein: 3,0 M)• Foto's met DX-beeldveld gemaakt tijdens filmopname 5.568 × 3.128 (Groot) 4.176 × 2.344 (Middel) 2.784 × 1.560 (Klein)

Opslag	
Beeldformaat (pixels)	<ul style="list-style-type: none"> • Foto's met beeldveld van 1,3× gemaakt tijdens filmopname 4.272 × 2.400 (Groot) 3.200 × 1.800 (Middel) 2.128 × 1.192 (Klein) • Foto's gemaakt tijdens filmopname bij een beeldformaat van 3.840 × 2.160: 3.840 × 2.160
Bestandsindeling	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12- of 14-bits, compressie zonder verlies of gecompriemd • JPEG: JPEG-Baseline compatibel met compressie Fijn (ca. 1:4), Normaal (ca. 1:8) of Basis (ca. 1:16); optimale kwaliteitscompressie beschikbaar • NEF (RAW) + JPEG: Enkele foto vastgelegd in zowel NEF (RAW)- als JPEG-formaat
Picture Control-systeem	Automatisch, Standaard, Neutraal, Levendig, Monochroom, Portret, Landschap, Gelijkmatig; geselecteerde Picture Control kan worden gewijzigd; opslag voor eigen Picture Controls
Media	SD (Secure Digital) en UHS-I compatibel SDHC- en SDXC-geheugenkaarten
Bestandssysteem	DCF 2.0, Exif 2.31, PictBridge
Zoeker	
Zoeker	Spiegelreflexzoeker met pentaprisma op ooghoogte
Beelddekking	<ul style="list-style-type: none"> • DX (24×16) beeldveld: Ca. 100% horizontaal en 100% verticaal • 1,3× (18×12) beeldveld: Ca. 97% horizontaal en 97% verticaal
Vergroting	Ca. 0,94× (50 mm f/1.4 objectief op oneindig, -1,0 m ⁻¹)
Oogafstand	18,5 mm (-1,0 m ⁻¹ ; vanuit middenoppervlak van zoekeroeilobjectief)
Dioptrieregelaar	-2-+1 m ⁻¹
Scherpstelscherm	Type B BriteView Clear Matte Mark II-scherm met AF-veldhaakjes (raster kan worden weergegeven)

Zoeker	
Reflexspiegel	Direct terugkerend
Objectiefdiafragma	Direct terugkerend, elektronisch gestuurd
Objectief	
Compatibele objectieven	<p>Compatibel met AF NIKKOR-objectieven, inclusief type G-, E- en D-objectieven (enkele restricties zijn van toepassing op pc-objectieven) en AI-P NIKKOR-objectieven en AI-objectieven zonder CPU (alleen stand M). IX NIKKOR-objectieven, objectieven voor de F3AF en objectieven zonder AI kunnen niet worden gebruikt.</p> <p>De elektronische afstandsmeter kan worden gebruikt voor objectieven die over een maximaal diafragma beschikken van f/5.6 of korter (de elektronische afstandsmeter ondersteunt het middelste 1 scherpstelpunt van objectieven die over een maximaal diafragma beschikken van f/8 of korter).</p>
Sluiter	
Type	Elektronisch gestuurde verticaal aflopende mechanische filmvlaksluiter; elektronische eerste-gordijnsluiter beschikbaar in de stand spiegel omhoog
Snelheid	$\frac{1}{8.000}$ –30 sec. in stappen van $\frac{1}{3}$ of $\frac{1}{2}$ LW, bulb, tijd, X250
Flitsynchronisatiesnelheid	X = $\frac{1}{250}$ sec.; synchroniseert met sluitertijd bij $\frac{1}{320}$ sec. of langer (flitsbereik neemt af bij snelheden tussen $\frac{1}{250}$ en $\frac{1}{320}$ sec.)
Ontspannen	
Ontspanstand	S (enkel beeld), CL (continu lage snelheid), CH (continu hoge snelheid), Q (stil ontspannen), QC (stil continu ontspannen), S (zelfontspanner), MUP (spiegel omhoog)
Geschatte beeldsnelheid	<ul style="list-style-type: none"> • CL: 1–7 bps • CH: 8 bps <p>Opmerking: Beeldsnelheden nemen continue servo-AF, handmatig of sluitertijdvoorkeuze, een sluitertijd van $\frac{1}{250}$ sec. of korter, Ontspannen geselecteerd voor Persoonlijke instelling a1 (Selectie AF-C-prioriteit selection) en andere instellingen bij standaardwaarden aan.</p>

Ontspannen	
Zelfontspanner	2 sec., 5 sec., 10 sec., 20 sec.; 1–9 opnamen bij intervallen van 0,5, 1, 2 of 3 sec.
Afstandsbedieningsstanden (ML-L3)	Vertraagd op afstand, direct op afstand, spiegel omhoog op afstand
Belichting	
Lichtmeetsysteem	DDL-belichtingsmeting met behulp van RGB-sensor met circa 180K (180.000) pixels
Lichtmetingstand	<ul style="list-style-type: none"> • Matrix: 3D-kleurenmatrixmeting III (type G-, E- en D-objectieven); kleurenmatrixmeting III (andere CPU-objectieven) • Centrumgericht: Ongeveer 75% van het beeld gemeten in een cirkel van 8 mm in het midden van het beeld. Diameter van de cirkel kan worden veranderd in 6, 10 of 13 mm of het gemiddelde van het gehele beeld wordt gemeten • Spot: Meet een cirkel met een diameter van circa 3,5 mm (circa 2,5% van het beeld) gecentreerd op het geselecteerde scherpstelpunt • Op hoge lichten gericht: Beschikbaar voor type G-, E- en D-objectieven
Bereik (ISO 100, f/1.4 objectief, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Matrix, centrumgerichte of op hoge lichten gerichte lichtmeting: 0–20 LW • Spotmeting: 2–20 LW
Lichtmeterkoppeling	CPU
Stand	<p>Automatische standen (AUTO automatisch;  automatisch, flitser uit); scènestanden (Z portret;  landschap;  kinderen;  sport;  close-up;  nachtportret;  nachtlandschap;  party/binnen;  strand/sneeuw;  zonsondergang;  schemering;  dierenportret;  kaarslicht;  bloesem;  herfstkleuren;  voedsel); standen speciale effecten ( nachtzicht;  superlevendig;  POP pop;  foto-illustratie;  speelgoedcamera-effect; miniatuureffect; selectieve kleur; silhouet; high-key; low-key); automatisch programma met flexibel programma (P); sluitertijdvoorkeuze (S); diafragmavoorkeuze (A); handmatig (M); U1 (gebruikersinstellingen 1); U2 (gebruikersinstellingen 2)</p>

Belichting	
Belichtingscorrectie	Kan worden aangepast met -5 – $+5$ LW in stappen van $\frac{1}{3}$ of $\frac{1}{2}$ LW in standen P, S, A, M, SCENE en EFFECTS
Belichtingsvergrendeling	Lichtwaarde vergrendeld bij gedetecteerde waarde
ISO-gevoeligheid (aanbevolen belichtingsindex)	ISO 100–51200 in stappen van $\frac{1}{3}$ of $\frac{1}{2}$ LW. Kan ook worden ingesteld op ca. 0,3, 0,5, 0,7 of 1 LW (ISO 50 equivalent) onder ISO 100 of tot ca. 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 4 of 5 LW (ISO 1640000 equivalent) boven ISO 51200; automatische instelling ISO-gevoeligheid beschikbaar
Actieve D-Lighting	Kan worden geselecteerd uit Automatisch, Extra hoog, Hoog, Normaal, Laag of Uit
Scherpstelling	
Autofocus	Nikon Advanced Multi-CAM 3500 II autofocussensormodule met DDL-fasedetectie, fijnafstelling, 51 scherpstelpunten (inclusief 15 kruis-type sensoren; f/8 ondersteund door 1 sensor) en AF-hulpverlichting (bereik ca. 0,5–3 m)
Detectiebereik	-3 – $+19$ LW (ISO 100, 20 °C)
Objectiefscherpstelling	<ul style="list-style-type: none"> • Autofocus (AF): Enkelvoudige servo-AF (AF-S); continue servo-AF (AF-C); automatische AF-S/AF-C-selectie (AF-A); anticiperende scherpstelling automatisch geactiveerd op basis van onderwerpstatus • Handmatige scherpstelling (M): Elektronische afstandsmeter kan worden gebruikt
Scherpstelpunt	Kan worden geselecteerd uit 51 of 11 scherpstelpunten
AF-veldstand	Enkelpunts AF; 9-, 21- of 51-punten dynamisch veld-AF, 3D-tracking, groep-veld-AF, automatisch veld-AF
Scherpstelvergrendeling	Scherpstelling kan worden vergrendeld door de ontspanknop half in te drukken (enkelvoudige servo-AF) of door de $\frac{AE-L}{AF-L}$ knop in te drukken

Flitser	
Ingebouwde flitser	 : Automatische flitser met automatische pop-up P, S, A, M, VI : Handmatige pop-up met knop ontspannen
Richtgetal	Ca. 12, 12 met handmatige flitser (m, ISO 100, 20 °C)
Flitserregeling	DDL : i- DDL-flitserregeling met behulp van RGB-sensor met ongeveer 180K (180.000) pixels is beschikbaar met ingebouwde flitser; i- DDL-uitgebalanceerde invulflits voor digitale SLR wordt gebruikt met matrix, centrumgerichte en op hoge lichten gerichte lichtmeting, standaard i-DDL, invulflits voor digitale SLR met spotmeting
Flitsstand	Automatisch, automatisch met rode-ogenreductie, automatisch met lange sluitertijd, automatisch met lange sluitertijd met rode-ogenreductie, invulflits, rode-ogenreductie, synchronisatie met lange sluitertijd, synchronisatie met lange sluitertijd met rode-ogenreductie, synchronisatie op het tweede gordijn met lange sluitertijd, synchronisatie op het tweede gordijn, uit; automatische snelle FP-synchronisatie ondersteund
Flitscorrectie	-3-+1 LW in stappen van $\frac{1}{3}$ of $\frac{1}{2}$ LW
Flitsgereedaanduiding	Gaat branden bij een volledig opgeladen ingebouwde flitser of optionele flitser; knippert na flitsen op volle sterkte
Accessoireschoen	ISO 518 flitsschoen met synchronisatie- en gegevenscontacten en vergrendeling
Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS)	i-DDL-flitserregeling, radiogestuurde geavanceerde draadloze flitssturing, optische Geavanceerde draadloze flitssturing, instellicht, flitswaardevergrendeling, kleurinformatiecommunicatie, automatische snelle FP-synchronisatie, AF-hulp voor meervelds-AF
Synchronisatie-aansluiting	Synchronisatieflitsadapter AS-15 (apart verkrijgbaar)

Witbalans	
Witbalans	Automatisch (2 types), gloeilamplicht, tl-licht (7 types), direct zonlicht, flitslicht, bewolkt, schaduw, handmatige voorinstelling (er kunnen maximaal 6 waarden worden opgeslagen, spot-witbalansmeting beschikbaar tijdens livebeeld), kies kleurtemperatuur (2.500 K–10.000 K), allen met fijnafstelling
Bracketing	
Bracketingtypes	Belichting, flitser, witbalans en ADL
Livebeeld	
Standen	📷 (fotolivebeeld), 🎬 (filmlivebeeld)
Objectiefscherpstelling	<ul style="list-style-type: none"> • Autofocus (AF): Enkelvoudige servo-AF (AF-S); fulltime servo-AF (AF-F) • Handmatige scherpstelling (M)
AF-veldstand	Gezichtprioriteit-AF, breedveld-AF, normaal veld-AF, AF met meevolgende scherpstelling
Autofocus	Contrastdetectie-AF overal in beeld (camera selecteert automatisch het scherpstelpunt wanneer gezichtprioriteit-AF of AF met meevolgende scherpstelling is geselecteerd)
Film	
Lichtmeetsysteem	DDL-belichtingsmeting met behulp van hoofdbeeldsensor
Lichtmetingstand	Matrix, centrumgerichte of op hoge lichten gerichte lichtmeting
Beeldformaat (pixels) en beeldsnelheid	<ul style="list-style-type: none"> • 3.840 × 2.160 (4K UHD); 30p (progressief), 25p, 24p • 1.920 × 1.080; 60p, 50p, 30p, 25p, 24p • 1.280 × 720; 60p, 50p Werkelijke beeldsnelheden voor 60p, 50p, 30p, 25p en 24p zijn respectievelijk 59,94, 50, 29,97, 25 en 23,976 fps; ★ hoge kwaliteit beschikbaar voor alle beeldformaten, normale kwaliteiten beschikbaar voor alle formaten, behalve 3.840 × 2.160
Bestandsindeling	MOV, MP4
Videocompressie	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding

Film	
Geluidsindeling	Linear PCM, AAC
Geluidsrecorder	Ingebouwde of externe microfoon; gevoeligheid aanpasbaar
ISO-gevoeligheid (aanbevolen belichtingsindex)	<ul style="list-style-type: none"> • Stand M: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 100 tot Hi 5) beschikbaar voor selecteerbare bovenlimiet; handmatige selectie (ISO 100 tot 51200 in stappen van $\frac{1}{3}$ of $\frac{1}{2}$ LW) met extra opties beschikbaar gelijk aan circa 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 4, of 5 LW (ISO 1640000 equivalent) boven ISO 51200 • Standen P, S en A: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 100 tot Hi 5) met selecteerbare bovenlimiet • ☑ (EFFECT)-stand: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 100 tot Hi 5) • Overige standen: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 100 tot 12800)
Actieve D-Lighting	Kan worden geselecteerd uit Zelfde als foto-instellingen, Extra hoog, Hoog, Normaal, Laag of Uit
Overige opties	Indexmarkering, time-lapse-films, elektronische vibratiereductie
Monitor	
Monitor	8-cm/3,2-in., ca. 922k-dot (VGA) kantelbaar TFT-aanraakgevoelige lcd met 170° beeldhoek, circa 100% beelddekking, handmatige monitorhelderheidsregeling en een oogsensor met weergave aan/uit-regeling
Weergave	
Weergave	Schermvullende en miniatuurweergave (4, 9 of 72 beelden of kalender) met zoomweergave, zoomweergave uitsnijden, filmweergave, foto- en/of filmdiashows, histogramweergave, hoge lichten, foto-informatie, locatiegegevensweergave, fotoscore en automatische beeldrotatie

Interface	
USB	Hi-Speed USB met Micro-B-connector; aansluiting op ingebouwde USB-poort wordt aanbevolen
HDMI-uitgang	Type C HDMI-aansluiting
Accessoire-aansluiting	Kan worden gebruikt met MC-DC2 en andere optionele accessoires
Audio-ingang	Stereo mini-stekker aansluiting (3,5 mm diameter; plug-in-stroom ondersteund)
Geluidsuitvoer	Stereo mini-stekker aansluiting (3,5 mm diameter)
Draadloos/Bluetooth	
Draadloos	<ul style="list-style-type: none"> • Normen: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g • Werkfrequentie: 2.412–2.462 MHz (kanalen 1–11) • Maximale stroomsterkte: 8,4 dBm (EIRP) • Verificatie: Open systeem, WPA2-PSK
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Communicatieprotocollen: Bluetooth-specificatie versie 4.1 • Werkfrequentie Bluetooth: 2.402–2.480 MHz Bluetooth Low Energy: 2.402–2.480 MHz • Maximale stroomsterkte (EIRP) Bluetooth: 6,4 dBm Bluetooth Low Energy: 6,4 dBm
Bereik (zichtlijn)	Circa 10 m zonder interferentie; bereik kan variëren naargelang de signaalsterkte en aanwezigheid of afwezigheid van obstakels
Ondersteunde talen	
Ondersteunde talen	Arabisch, Bengaals, Bulgaars, Chinees (Vereenvoudigd en Traditioneel), Deens, Duits, Engels, Fins, Frans, Grieks, Hindi, Hongaars, Indonesisch, Italiaans, Japans, Koreaans, Marathi, Nederlands, Noors, Oekraïens, Perzisch, Pools, Portugees (Portugal en Brazilië), Roemeens, Russisch, Servisch, Spaans, Tamil, Telugu, Thais, Tsjechisch, Turks, Vietnamees, Zweeds

Voedingsbron	
Accu	Één EN-EL15a-oplaadbare Li-ionbatterij; EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15 kan ook worden gebruikt, maar houd er rekening mee dat in sommige gevallen minder foto's kunnen worden gemaakt met een volledige lading met een EN-EL15 dan met een EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15a (□ 349)
Lichtnetadapter	Lichtnetadapter EH-5b/EH-5c; vereist stroomaansluiting EP-5B (apart verkrijgbaar)
Statiefaansluiting	
Statiefaansluiting	1/4 in. (ISO 1222)
Afmetingen/gewicht	
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 135,5 × 104 × 72,5 mm
Gewicht	Ca. 720 g met accu en geheugenkaart maar zonder bodydop; ca. 640 g (alleen camerabody)
Gebruiksomgeving	
Temperatuur	0 °C–40 °C
Luchtvochtigheid	85% of minder (geen condensatie)

- Tenzij anders vermeld worden alle metingen uitgevoerd conform de normen of richtlijnen van de **Camera and Imaging Products Association (CIPA)**.
- Alle getallen hebben betrekking op een camera met een volledig opgeladen accu.
- Nikon behoudt zich het recht voor het uiterlijk en de specificaties van de hardware en software die in deze handleiding worden beschreven op elk moment te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. Nikon kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die kan voortvloeien uit eventuele fouten in deze handleiding.

■ ■ MH-25a batterijlader

Nominale invoer	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
Nominale uitvoer	DC 8,4 V/1,2 A
Ondersteunde batterijen	Nikon EN-EL15c-/EN-EL15b-/EN-EL15a-/EN-EL15-oplaadbare Li-onbatterijen
Oplaatdij	Ca. 2 uur en 35 minuten bij een omgevingstemperatuur van 25 °C wanneer de accu leeg is
Gebruikstemperatuur	0 °C–40 °C
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 95 × 33,5 × 71 mm, exclusief uitstekende delen
Lengte van het netsnoer (indien meegeleverd)	Ca. 1,5 m
Gewicht	Ca. 115 g, exclusief meegeleverde stroomaansluiting (netsnoer of stekkeradapter)

De symbolen op dit product geven het volgende aan:

~ AC, --- DC,  klasse II-apparatuur (de constructie van het product is dubbel geïsoleerd)

■ ■ EN-EL15a oplaadbare Li-ion-accu

Type	Oplaadbare lithium-ion-accu
Nominale capaciteit	7,0 V/1.900 mAh
Gebruikstemperatuur	0 °C–40 °C
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 40 × 56 × 20,5 mm
Gewicht	Ca. 78 g, exclusief afdekkapje

Ondersteunde normen

- **DCF-versie 2.0:** De Design Rule for Camera File Systems (DCF) (ontwerpnormen voor camerabestandssystemen) is een algemeen erkende norm voor digitale camera's waarmee de compatibiliteit tussen de verschillende cameramerken wordt gewaarborgd.
- **Exif-versie 2.31:** De camera ondersteunt Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras (uitwisselbare beeldbestandsindeling voor digitale fotocamera's) versie 2.31, een standaard waarbij informatie bij foto's wordt opgeslagen en wordt gebruikt voor optimale kleurreproductie wanneer de beelden worden afgedrukt met Exif-compatibele printers.
- **PictBridge:** Een norm die werd ontwikkeld door fabrikanten van digitale camera's en printers en die het mogelijk maakt foto's rechtstreeks op een printer af te drukken zonder ze eerst naar een computer over te zetten.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface is een norm voor multimedia-interfaces in consumentenelektronica en AV-apparatuur waarmee audiovisuele gegevens en stuursignalen via één kabel kunnen worden overgebracht naar HDMI-compatibele apparaten.

Conformiteitsmarkering

De normen waaraan de camera voldoet kunnen worden bekeken met behulp van de optie **Conformiteitsmarkering** in het setup-menu (☐ 273).

FreeType-licentie (FreeType2)

Delen van deze software zijn auteursrechtelijk beschermd © 2012 The FreeType Project (<https://www.freetype.org>). Alle rechten voorbehouden.

MIT-licentie (HarfBuzz)

Delen van deze software zijn auteursrechtelijk beschermd © 2017 The HarfBuzz Project (<https://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Alle rechten voorbehouden.

Handelsmerkinformatie

IOS is in de Verenigde Staten en/of andere landen een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Cisco Systems, Inc. en wordt onder licentie gebruikt. Windows is een geregistreerd handelsmerk of een handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. Mac, macOS, OS X, Apple®, App Store®, de Apple-logo's, iPhone®, iPad® en iPod touch® zijn handelsmerken van Apple Inc., geregistreerd in de V.S. en/of in andere landen. Android, Google Play en het Google Play-logo zijn handelsmerken van Google LLC. De Android-robot wordt gereproduceerd of aangepast op basis van materiaal dat door Google is gemaakt en gedeeld, en wordt gebruikt volgens de voorwaarden van de Creative Commons-licentie 3.0 (Naamsvermelding). PictBridge is een handelsmerk van de Camera and Imaging Products Association (CIPA). De SD-, SDHC- en SDXC-logo's zijn handelsmerken van de SD-3C, LLC. HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of geregistreeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.

HDMI

Wi-Fi en het Wi-Fi-logo zijn handelsmerken of geregistreeerde handelsmerken van de Wi-Fi Alliance.

Het Bluetooth® -woordmerk en logo's zijn geregistreeerde handelsmerken die eigendom zijn van Bluetooth SIG, Inc. en elk gebruik van dergelijke merken door Nikon Cooperation is onder licentie.

Alle overige handelsmerken in deze handleiding of de overige documentatie die met uw Nikon product wordt meegeleverd, zijn handelsmerken of geregistreeerde handelsmerken van de betreffende rechthebbenden.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

Certificaten

• México

IFETEL: RCPMULB16-0363

LBEE5UW1FS

Módulo WLAN instalado adentro de esta computadora
La operación de este equipo está sujeta a las siguientes
dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

• Paraguay

Número del Registro: 2016-01-I-0000022

Este producto contiene un transmisor
aprobado por la CONATEL.

• Maroc/

المغرب

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément : MR 13153 ANRT 2017

Date d'agrément : 24/01/2017

• Indonesia

49678/SDPPI/2017

4588

49647/SDPPI/2017

4593

الأردن •

TRC/SS/2017/59

عمان •

OMAN-TRA

R/3918/17

D090024

الإمارات العربية المتحدة •

TRA

REGISTERED No:

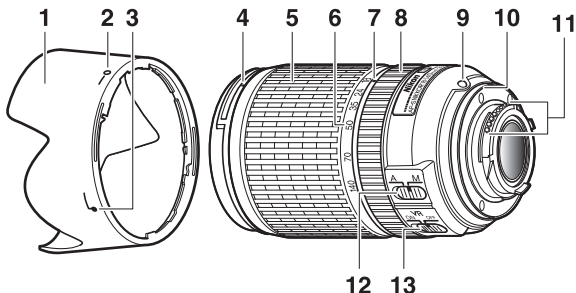
ER45171/16

DEALER No:

DA39487/15

AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR-objectieven

Lees deze paragraaf als u de camera hebt gekocht met de AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR-objectiefset, alleen verkrijgbaar in bepaalde landen en regio's. De onderdelen van het objectief worden hieronder vermeld.



1 Zonnekap *334	8 Scherpstelling 115
2 Vergrendelmarkering op zonnekap334	9 Objectiefbevestigingsmarkering 24
3 Uitlijnmarkering op zonnekap334	10 Rubberen afdichting voor objectiefbevestiging
4 Bevestigingsmarkering voor zonnekap334	11 CPU-contacten280
5 Zoomring51	12 Schakelaar A-M-stand330
6 Schaal brandpuntsafstand	13 AAN/UIT-schakelaar vibratiereductie332
7 Markering brandpuntsafstand	

* Optioneel.

■ Scherpstelling

De scherpstelstand wordt bepaald door de scherpstelstand van de camera en de positie van de schakelaar voor de A-M-stand. Zie de camerahandleiding voor informatie over de scherpstelstandselectie van de camera.

Scherpstelstand camera	Scherpstelstand objectief	
	A	M
AF	Autofocus met handcorrectie *	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter
MF	—	

* Handcorrectie alleen beschikbaar wanneer enkelvoudige servo-AF (AF-S) is geselecteerd voor de camera.

Autofocus

- 1 **Stel de camera in op AF (autofocus).**
- 2 **Schuif de schakelaar voor de A-M-stand naar A.**
- 3 **Stel scherp.**

Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen. In enkelvoudige servo-AF (AF-S) kan scherpstelling worden aangepast door de ontspanknop half ingedrukt te houden nadat de autofocusbewerking is voltooid en draai handmatig aan de scherpstelring. Draai niet aan de scherpstelring totdat de autofocusbewerking is voltooid. Druk, om opnieuw scherp te stellen met behulp van autofocus, de ontspanknop half in of druk op de **AF-ON**-knop.

Handmatige scherpstelling

- 1 **Schuif de schakelaar voor de A-M-stand naar M.**
- 2 **Stel scherp.**
Stel handmatig scherp met behulp van de scherpstelring van het objectief.

■ Zoom en scherptediepte

Draai, alvorens scherp te stellen, aan de zoomring om de brandpuntsafstand aan te passen en de foto te kaderen. Als de camera over scherptedieptevoorbeeld (stop down) beschikt, kan scherptediepte vooraf in de zoeker worden bekeken.

Opmerking: Brandpuntsafstand neemt af naarmate de scherpstelafstand korter wordt.

■ Diafragma

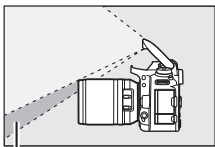
Diafragma wordt met behulp van de camerabediening aangepast.

Zoom en maximaal diafragma

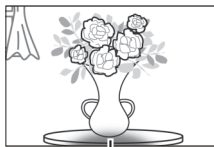
Veranderingen aan zoom kunnen het maximaal diafragma aanpassen met maximaal $1 \frac{1}{3}$ LW. De camera houdt hier echter automatisch rekening mee bij het instellen van de belichting en er zijn geen aanpassingen aan de camera nodig bij het opvolgen van aanpassingen aan zoom.

■ De ingebouwde flitser gebruiken

Zorg ervoor dat bij het gebruik van de ingebouwde flitser het onderwerp zich op een afstand van minimaal 0,6 m bevindt en verwijder zonnekappen om vignettering te voorkomen (schaduwen die ontstaan daar waar het uiteinde van het objectief de ingebouwde flitser in de schaduw stelt).



Schaduw



Vignettering

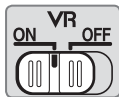
Wanneer het objectief op de volgende camera's is gemonteerd, kan de ingebouwde flitser mogelijk niet het gehele onderwerp belichten bij afstanden die kleiner zijn dan hieronder aangegeven:

Camera	Zoomstand	Minimumafstand zonder vignettering
D7500/D7200/D7100/D7000/ D300-serie/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–140 mm	Geen vignettering
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Geen vignettering
D5600/D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3400/D3300/ D3200/D3100/D3000/D70-serie/ D60/D40-serie	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Geen vignettering

■ **Vibratiereductie (VR)**

Vibratiereductie (VR) vermindert onscherpte veroorzaakt door cameratrillingen, waardoor sluitertijden tot maximaal 4 stops langer zijn dan anders het geval zou zijn (gemeten bij 140 mm met een D300s-camera overeenkomstig de normen van de Camera and Imaging Products Association [CIPA]; effecten variëren afhankelijk van fotograaf en opnameomstandigheden). Dit vergroot het bereik van beschikbare sluitertijden en maakt uit-de-hand, statiefvrij fotograferen mogelijk in vele verschillende omstandigheden.

De AAN/UIT-schakelaar voor vibratiereductie gebruiken



- **Selecteer AAN om vibratiereductie in te schakelen.**

Vibratiereductie wordt geactiveerd wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, waardoor de effecten van cameratrilling worden verminderd voor verbeterde kadreering en scherpstelling.

- **Selecteer UIT om vibratiereductie uit te schakelen.**

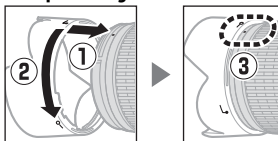
Vibratiereductie gebruiken: opmerkingen

- Druk, bij het gebruik van vibratiereductie, de ontspanknop half in en wacht tot het beeld in de zoeker is gestabiliseerd alvorens de ontspanknop volledig in te drukken.
- Wanneer vibratiereductie actief is, kan het beeld in de zoeker schudden na het ontspannen van de sluiters. Dit duidt niet op een defect.
- Wanneer de camera wordt gepand, wordt vibratiereductie alleen toegepast op bewegingen die geen deel uitmaken van de pan (als de camera bijvoorbeeld horizontaal wordt gepand, wordt vibratiereductie alleen toegepast op verticale trilling), waardoor het veel eenvoudiger is om de camera zonder haperingen in een grote boog te bewegen.
- Zet de camera niet uit en verwijder niet het objectief terwijl vibratiereductie in werking is. Als de voeding naar het objectief wordt onderbroken terwijl vibratiereductie aan is, kan het objectief gaan rammelen wanneer ermee wordt geschud. Dit is geen defect en kan worden gecorrigeerd door het objectief opnieuw te bevestigen en de camera in te schakelen.
- Als de camera is uitgerust met een ingebouwde flitser wordt vibratiereductie uitgeschakeld terwijl de flitser laadt.
- Selecteer **UIT** wanneer de camera op een statief is gemonteerd, tenzij de statiefkop niet vergrendeld is of de camera op een monopod is gemonteerd. In dat geval wordt **AAN** aanbevolen.

■ De zonnekap

De zonnekap beschermt het objectief en blokkeert dwaallicht dat anders lichtvlekken of beeldschaduwen veroorzaakt.

De kap bevestigen



Leg de bevestigingsmarkering voor de zonnekap (●) op één lijn met de uitlijnmarkering op de zonnekap (☐) en draai vervolgens aan de kap (2) totdat de ●-markering op één lijn ligt met de vergrendelmarkering op de zonnekap (—○).

Pak de kap, bij het bevestigen of verwijderen, dichtbij het ☐-symbool aan de basis vast en houd niet te stevig vast. Vignettering kan optreden als de kap niet juist is bevestigd.

De kap kan worden omgedraaid en op het objectief worden gemonteerd wanneer deze niet in gebruik is.

■ Meegeleverde accessoires

- LC-67 67 mm snap-on voorste objectiefdop
- Achterste objectiefdop

■ Compatibele accessoires

- 67 mm screw-on filters
- HB-32 Bajonetkap
- CL-1018 Flexibele objectieftas

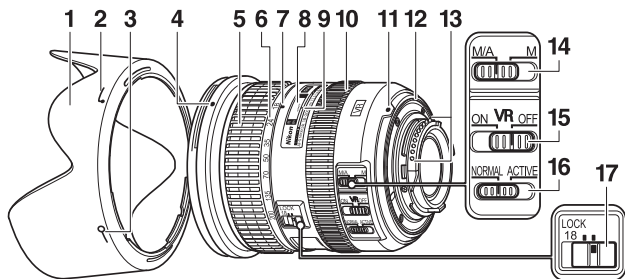
■ Specificaties

Type	Type G AF-S DX-objectief met ingebouwde CPU en F-vatting
Brandpuntsafstand	18–140 mm
Maximaal diafragma	f/3.5–5.6
Objectiefconstructie	17 elementen in 12 groepen (inclusief 1 ED-objectiefelement, 1 asferisch lenselement)
Beeldhoek	76°–11° 30'
Schaal brandpuntsafstand	Gradaties in millimeters (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Afstandsinformatie	Uitvoer naar camera
Zoom	Handmatige zoom met behulp van onafhankelijke zoomring
Scherpstellen	Nikon Internal Focusing (IF)-systeem met autofocus geregeld door Silent Wave Motor en afzonderlijke scherpstelling voor handmatige scherpstelling
Vibratiereductie	Objectiefverschuiving met behulp van voice coil motors (VCMs)
Kortste scherpstelafstand	0,45 m van filmvlak bij alle zoomstanden
Diafragmalamellen	7 (ronde diafragma-opening)
Diafragma	Volledig automatisch
Diafragmabereik	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm brandpuntsafstand: f/3.5–22• 140 mm brandpuntsafstand: f/5.6–38 Het minimale weergegeven diafragma kan verschillen afhankelijk van de grootte van de belichtingsstap geselecteerd voor de camera.
Lichtmeting	Volledig diafragma
Maat voor filters/voorzetlens	67 mm (P = 0,75 mm)
Afmetingen	Maximum diameter van ca. 78 mm × 97 mm (afstand van objectiefbevestigingsvlak van de camera)
Gewicht	Ca. 490 g

Nikon behoudt zich het recht voor het uiterlijk en de specificaties van de hardware en software die in deze handleiding worden beschreven op elk moment te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. Nikon kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die kan voortvloeien uit eventuele fouten in deze handleiding.

AF-S DX NIKKOR 18–200mm f/3.5–5.6G ED VR II-objectieven

Lees deze paragraaf als u de camera hebt gekocht met de AF-S DX NIKKOR 18–200mm f/3.5–5.6G ED VR II-objectiefset, alleen verkrijgbaar in bepaalde landen en regio's. De onderdelen van het objectief worden hieronder vermeld.



1 Zonnekap	342	10 Scherpstelring	115
2 Zonnekapbevestigingsmarkering	342	11 Bevestigingsmarkering	24
3 Vergrendelmarkering op zonnekap	342	12 Rubberen afdichting objectiefvatting	
4 Zonnekapbevestigingsmarkering	342	13 CPU-contacten	280
5 Zoomring	51	14 Schakelaar voor scherpstelstand	337
6 Schaal brandpuntsafstand		15 AAN/UIT-schakelaar vibratiereductie	340
7 Brandpuntsafstandsmarkering		16 Schakelaar vibratiereductiestand	340
8 Afstandsschaal		17 Schakelaar zoomvergrendeling	
9 Afstandsmarkeringslijn			

■ ■ Scherpstelling

De scherpstelstand wordt bepaald door de scherpstelstand van de camera en de positie van de schakelaar van de A-M-stand. Zie de camerahandleiding voor informatie over de scherpstelstandselectie van de camera.

Scherpstelstand camera	Scherpstelstand objectief	
	M/A	M
AF	Autofocus met handcorrectie	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter
MF	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter	

M/A (autofocus met handcorrectie)

- 1 **Schuif de schakelaar voor de scherpstelstand naar M/A.**
- 2 **Stel scherp.**

Indien gewenst, kan autofocus worden overgeslagen door aan de scherpstelling van het objectief te draaien terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt (of, indien de camera is uitgerust met een **AF-ON**-knop, terwijl de **AF-ON**-knop wordt ingedrukt). Druk, om opnieuw scherp te stellen met behulp van autofocus, de ontspanknop half in of druk opnieuw op de **AF-ON**-knop.

Goede resultaten verkrijgen met autofocus

Raadpleeg "Een opmerking over groot- en supergroothoekobjectieven" (☞ 345).

■ Zoom en scherptediepte

Draai, alvorens scherp te stellen, aan de zoomring om de brandpuntsafstand aan te passen en de foto te kaderen. Als de camera over scherptedieptevoorbeeld (stop down) beschikt, kan scherptediepte vooraf in de zoeker worden bekeken.

Opmerking: Het objectief gebruikt Nikon's Internal Focusing (IF)-systeem. In tegenstelling tot andere objectieven neemt de brandpuntsafstand af naarmate de scherpstelafstand wordt verkort. Merk op dat de aanduiding voor de scherpstelstand uitsluitend is bedoeld als richtlijn en is mogelijk niet nauwkeurig genoeg om de afstand tot het onderwerp te tonen en toont, door scherptediepte of andere factoren, mogelijk niet ∞ wanneer de camera op een verafgelegen onderwerp scherp stelt.

Draai het, om de zoomring te vergrendelen, naar de 18 mm-positie en schuif de zoomvergrendeling naar **LOCK**. Dit voorkomt dat het objectief door zijn eigen gewicht verlengt terwijl de camera van de ene naar de andere plaats wordt meegedragen.

■ Diafragma

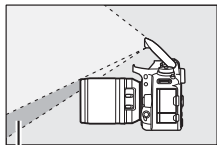
Diafragma wordt met behulp van de camerabediening aangepast.

Zoom en maximaal diafragma

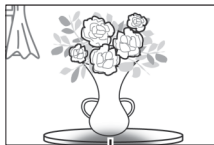
Veranderingen aan zoom kunnen het maximaal diafragma aanpassen met maximaal $1 \frac{1}{3}$ LW. De camera houdt hier echter automatisch rekening mee bij het instellen van de belichting en er zijn geen aanpassingen aan de camera nodig bij het opvolgen van aanpassingen aan zoom.

■ ■ De ingebouwde flitser gebruiken

Zorg ervoor dat bij het gebruik van de ingebouwde flitser het onderwerp zich op een afstand van minimaal 0,6 m bevindt en verwijder zonnekappen om vignettering te voorkomen (schaduwen die ontstaan daar waar het uiteinde van het objectief de ingebouwde flitser in de schaduw stelt).



Schaduw



Vignettering

Wanneer het objectief op de volgende camera's is gemonteerd, kan de ingebouwde flitser mogelijk niet het gehele onderwerp belichten bij afstanden die kleiner zijn dan hieronder aangegeven:

Camera	Zoomstand	Minimumafstand zonder vignettering
D7500/D7200/D7100/D7000/ D300-serie/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–200 mm	Geen vignettering
D90/D80	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,0 m
	50–200 mm	Geen vignettering
D5600/D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3400/D3300/ D3200/D3100/D3000/D70-serie/ D60//D50D40-serie	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Geen vignettering

■ ■ **Vibratiereductie (VR)**

De AAN/UIT-schakelaar voor vibratiereductie gebruiken

- Selecteer **ON** om vibratiereductie in te schakelen. Vibratiereductie wordt geactiveerd wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, waardoor de effecten van cameratrilling worden verminderd voor verbeterde kadrering en scherpstelling.
- Selecteer **OFF** om vibratiereductie uit te schakelen.

De schakelaar voor de vibratiereductiestand gebruiken

- Selecteer **NORMAL** voor verbeterde vibratiereductie bij het fotograferen van stilstaande onderwerpen.
- Selecteer **ACTIVE** om de effecten van vibratie te verminderen bij het fotograferen van een bewegend voertuig en in andere situaties met actieve camerabeweging.

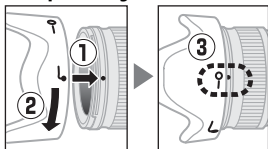
Vibratiereductie gebruiken: opmerkingen

- Druk, bij het gebruik van vibratiereductie, de ontspanknop half in en wacht tot het beeld in de zoeker is gestabiliseerd alvorens de ontspanknop volledig in te drukken.
- Wanneer vibratiereductie actief is, kan het beeld in de zoeker schudden na het ontspannen van de sluiters. Dit duidt niet op een defect.
- Schuif de schakelaar van de vibratiereductiestand naar **NORMAL** voor het pannen van opnamen. Wanneer de camera wordt gepand, wordt vibratiereductie alleen toegepast op bewegingen die geen deel uitmaken van een pan (als de camera bijvoorbeeld horizontaal wordt gepand, wordt vibratiereductie alleen toegepast op verticale trilling), waardoor het veel eenvoudiger is om de camera zonder haperingen in een grote boog te bewegen.
- Zet de camera niet uit en verwijder niet het objectief terwijl vibratiereductie in werking is. Als de voeding naar het objectief wordt onderbroken terwijl vibratiereductie aan is, kan het objectief gaan rammelen wanneer ermee wordt geschud. Dit is geen defect en kan worden gecorrigeerd door het objectief opnieuw te bevestigen en de camera in te schakelen.
- Als de camera is uitgerust met een ingebouwde flitser wordt vibratiereductie uitgeschakeld terwijl de flitser laadt.
- In het geval van camera's, uitgerust met een **AF-ON**-knop, wordt vibratiereductie niet uitgevoerd wanneer de **AF-ON** knop wordt ingedrukt.
- Selecteer **OFF** wanneer de camera op een statief is gemonteerd, tenzij de statiefkop niet vergrendeld is of de camera op een monopod is gemonteerd. In dat geval wordt **ON** aanbevolen.

■ De zonnekap

De zonnekap beschermt het objectief en blokkeert dwaallicht dat anders lichtvlekken of beeldschaduwen veroorzaakt.

De kap bevestigen



Leg de bevestigingsmarkering voor de zonnekap (●) op één lijn met de uitlijnmaking op de zonnekap (☐) en draai vervolgens aan de kap (②) totdat de ●-markering op één lijn ligt met de vergrendelmarkering op de zonnekap (—○).

Pak de kap, bij het bevestigen of verwijderen, dichtbij het ☐-symbool aan de basis vast en houd niet te stevig vast. Vignettering kan optreden als de kap niet juist is bevestigd.

De kap kan worden omgedraaid en op het objectief worden gemonteerd wanneer deze niet in gebruik is.

■ Meegeleverde accessoires

- LC-72 72 mm snap-on voorste objectiefdop
- Achterste objectiefdop
- HB-35 Bajonetkap
- CL-1018 Flexibele objectieftas

■ Compatibele accessoires

72 mm screw-on filters

■ Specificaties

Type	Type G AF-S DX Zoom-NIKKOR-objectief met ingebouwde CPU en F-vatting, ontworpen voor gebruik met Nikon DX-formaat digitale SLR-camera's.
Brandpuntsafstand	18–200 mm
Maximaal diafragma	f/3.5–5.6
Objectiefconstructie	16 elementen in 12 groepen (inclusief 2 ED-lenselementen en 3 asferische lenselementen)
Beeldhoek	76°–8°
Schaal brandpuntsafstand	Gradaties in millimeters (18, 24, 35, 50, 70, 135, 200)
Afstandsinformatie	Uitvoer naar camera
Zoom	Handmatige zoom met behulp van onafhankelijke zoomring
Scherpstellen	Nikon Internal Focusing (IF)-systeem met autofocus geregeld door Silent Wave Motor en afzonderlijke scherpstelling voor handmatige scherpstelling
Vibratiereductie	Objectiefverschuiving met behulp van voice coil motors (VCMs)
Aanduiding voor scherpstelafstand	0,5 m tot oneindig (∞)
Kortste scherpstelafstand	0,5 m van filmvlak bij alle zoomstanden
Diafragmalamellen	7 (ronde diafragma-opening)
Diafragma	Volledig automatisch
Diafragmabereik	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm brandpuntsafstand: f/3.5–22• 200 mm brandpuntsafstand: f/5.6–36
Lichtmeting	Volledig diafragma
Maat voor filters/voorzetlens	72 mm (P = 0,75 mm)
Afmetingen	Maximum diameter van ca. 77 mm × 96,5 mm (afstand van objectiefbevestigingsvlak van de camera)
Gewicht	Ca. 565 g

Nikon behoudt zich het recht voor het uiterlijk en de specificaties van de hardware en software die in deze handleiding worden beschreven op elk moment te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. Nikon kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die kan voortvloeien uit eventuele fouten in deze handleiding.

✓ Onderhoud objectief

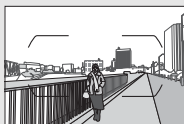
- Houd de CPU-contacten schoon.
- Mocht de rubberen afdichting voor de objectiefbevestiging beschadigd zijn, stop dan onmiddellijk het gebruik en breng het objectief naar een door Nikon geautoriseerd servicecenter voor reparatie.
- Gebruik een blaasbalgje om stof en pluïesjes van de objectiefoppervlakken te verwijderen. Breng, om vlekken en vingerafdrukken te verwijderen, een kleine hoeveelheid ethanol of objectiefreiniger aan op een zachte, schone katoenen doek of objectiefreinigingsdoekje en reinig vanuit het midden met een ronddraaiende beweging naar buiten toe en zorg ervoor dat er geen vegen achterblijven en raak het glas niet aan met uw vingers.
- Gebruik nooit organische oplosmiddelen zoals verfverdunder of benzeen om het objectief te reinigen.
- De zonnekap of Neutral Color (NC)-filters kunnen worden gebruikt om het voorste objectiefelement te beschermen.
- Bevestig de voorste en achterste lensdoppen alvorens het objectief in de tas te plaatsen.
- Houd het objectief of de camera niet enkel vast aan de kap bij het bevestigen van een zonnekap.
- Als het objectief voor langere tijd niet wordt gebruikt, bewaar het dan op een koele, droge plaats om schimmel en roest te voorkomen. Berg niet op in direct zonlicht of met nafta- of kamfermottenballen.
- Houd het objectief droog. Roesten van het interne mechanisme kan tot onherstelbare schade leiden.
- Door het objectief achter te laten in extreem warme locaties kunnen onderdelen gemaakt van versterkt plastic beschadigd raken of krom trekken.

📌 Een opmerking over groothoek- en supergroothoekobjectieven

Autofocus levert mogelijk niet de gewenste resultaten in omstandigheden zoals hieronder getoond.

1 Voorwerpen op de achtergrond nemen meer ruimte van het scherpstelpunt in dan het hoofdonderwerp:

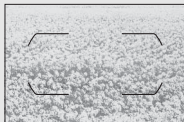
Als het scherpstelpunt zowel voorgrond- als achtergrondobjecten bevat, stelt de camera mogelijk scherp op de achtergrond en is het onderwerp mogelijk onscherp in beeld, voornamelijk met groothoek- en supergroothoekobjectieven.



Voorbeeld: Een persoon ver weg op enige afstand van de achtergrond

2 Het onderwerp bevat veel fijne details.

De camera kan moeite hebben met het scherpstellen op onderwerpen die heel veel fijne details bevatten.



Voorbeeld: Een veld met bloemen

Gebruik in deze gevallen handmatige scherpstellingen of gebruik scherpstelvergrendeling om op een ander onderwerp op dezelfde afstand scherp te stellen en pas vervolgens de compositie van de foto aan. Raadpleeg voor meer informatie “Goede resultaten met autofocus” (📖 114).

Goedgekeurde geheugenkaarten

De camera ondersteunt SD-, SDHC- en SDXC-geheugenkaarten, inclusief SDHC- en SDXC-kaarten compatibel met UHS-I. Kaarten met UHS



Snelheidsklasse 3 of hoger worden aanbevolen voor filmopnamen; het gebruik van tragere kaarten kan ervoor zorgen dat de opname wordt onderbroken. Zorg ervoor dat de kaarten die in kaartlezers worden gebruikt, compatibel zijn met het apparaat. Neem contact op met de fabrikant voor informatie over functies, werking en beperkingen aangaande het gebruik.

Capaciteit geheugenkaart

De volgende tabel toont het geschatte aantal foto's dat kan worden opgeslagen op een 16 GB SanDisk Extreme Pro 95 MB/sec. UHS-I SDHC-kaart bij verschillende instellingen voor beeldkwaliteit (□ 97), beeldformaat (□ 99) en beeldveld (vanaf juni 2017; □ 93).

■ ■ DX(24×16) beeldveld

Beeldkwaliteit	Beeldformaat	Bestands grootte ¹	Aant. beelden ¹	Buffercapaciteit ²
NEF (RAW), compressie zonder verlies, 12-bits	—	20,5 MB	436	74
NEF (RAW), compressie zonder verlies, 14-bits	—	25,5 MB	339	50
NEF (RAW), gecomprimeerd, 12-bits	—	17,5 MB	587	100
NEF (RAW), gecomprimeerd, 14-bits	—	21,5 MB	492	73
JPEG Fijn ³	Groot	10,4 MB	1.000	100
	Middel	6,3 MB	1.700	100
	Klein	3,4 MB	3.300	100
JPEG Normaal ³	Groot	5,3 MB	2.000	100
	Middel	3,3 MB	3.300	100
	Klein	1,8 MB	6.300	100
JPEG Basis ³	Groot	2,8 MB	4.000	100
	Middel	1,8 MB	6.300	100
	Klein	1,0 MB	11.300	100

■ 1,3× (18×12) beeldveld

Beeldkwaliteit	Beeldformaat	Bestandsgrootte ¹	Aant. beelden ¹	Buffercapaciteit ²
NEF (RAW), compressie zonder verlies, 12-bits	—	13,1 MB	713	100
NEF (RAW), compressie zonder verlies, 14-bits	—	15,6 MB	559	100
NEF (RAW), gecompriemd, 12-bits	—	11,0 MB	949	100
NEF (RAW), gecompriemd, 14-bits	—	13,4 MB	803	100
JPEG Fijn ³	Groot	6,6 MB	1.700	100
	Middel	4,2 MB	2.700	100
	Klein	2,4 MB	4.600	100
JPEG Normaal ³	Groot	3,4 MB	3.300	100
	Middel	2,2 MB	5.100	100
	Klein	1,3 MB	8.600	100
JPEG Basis ³	Groot	1,8 MB	6.200	100
	Middel	1,2 MB	9.500	100
	Klein	0,8 MB	14.700	100

- 1 Alle cijfers zijn benaderingen. De bestandsgrootte wisselt met het opgenomen onderwerp.
- 2 Maximum aantal opnamen dat kan worden opgeslagen in het buffergeheugen bij ISO 100. Neemt af bij beeldkwaliteiten gemarkeerd met een sterretje ("★") of wanneer automatische vertekeningcorrectie ingeschakeld is.
- 3 Getallen gaan uit van JPEG-compressie met grootteprioriteit. Het selecteren van een beeldkwaliteitsoptie gemarkeerd met een sterretje ("★"; optimale compressie) vergroot het bestandsformaat van JPEG-beelden; aantal beelden en buffercapaciteit nemen evenredig af.

📷 d2—Max. aant. continu-opn. (📖 263)

Het maximum aantal foto's dat achter elkaar kan worden gemaakt in één serieopname kan worden ingesteld op een hoeveelheid tussen 1 en 100.

Gebruiksduur van de batterij

Het aantal filmopnamen of gewone opnamen dat kan worden vastgelegd met een volledig opgeladen accu, varieert afhankelijk van de staat van de accu, de temperatuur, het interval tussen opnamen en de tijdsduur dat menu's worden weergegeven. Voorbeeldgetallen voor EN-EL15a (1.900 mAh)-accu's worden hieronder weergegeven ¹.

- **Foto's, enkel beeld ontspanstand (CIPA-norm ²):** Circa 950 opnamen
- **Foto's, continue ontspanstand (Nikon-standaard ³):** Circa 3.880 opnamen
- **Films ⁴:** Circa 80 minuten HD-filmopnamen

- 1 EN-EL15c-, EN-EL15b- of EN-EL15-accu's kunnen ook worden gebruikt in plaats van de EN-EL15a, maar houd er rekening mee dat in sommige gevallen minder foto's kunnen worden gemaakt met een volledige lading met een EN-EL15 dan met een EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15a.
- 2 Gemeten bij 23 °C (±2 °C) met een AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR-objectief onder de volgende testomstandigheden: objectief loopt van oneindig naar minimaal bereik en één foto gemaakt op basis van standaardinstellingen elke 30 sec.; flitser flitst bij elke volgende opname. Livebeeld niet gebruikt.
- 3 Gemeten bij 23 °C (±2 °C) met een AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR-objectief onder de volgende testomstandigheden: beeldkwaliteit ingesteld op JPEG Basis, beeldformaat ingesteld op **L** (groot), sluitertijd 1/250 sec., ontspanknop half ingedrukt gedurende drie seconden en scherpstelling loopt drie maal van oneindig tot minimaal bereik; vervolgens worden zes opeenvolgende opnamen gemaakt en de monitor ingeschakeld gedurende vijf seconden en vervolgens uitgeschakeld; cyclus wordt herhaald zodra stand-by-timer is verlopen.
- 4 Gemeten bij 23 °C (±2 °C) met de camera ingesteld op standaardinstellingen en een AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR-objectief onder omstandigheden gespecificeerd door de Camera and Imaging Products Association (CIPA). Individuele films zijn samengesteld uit één of meer bestanden, elk maximaal 4 GB groot en kunnen maximaal 29 minuten en 59 seconden lang zijn; opname kan eindigen voordat deze limieten zijn bereikt als de temperatuur van de camera stijgt.

Het volgende kan de gebruiksduur van de accu verkorten:



























- De monitor gebruiken
- Half ingedrukt houden van de ontspanknop
- Herhaaldelijk bedienen van autofocus
- Het maken van NEF (RAW)-foto's
- Lange sluitertijden
- Gebruik van camera-Wi-Fi (draadloos LAN) en Bluetooth-functies
- Gebruik van de camera met verbonden optionele accessoires
- Gebruik van VR-stand (vibratiereductie) met VR-objectieven
- Herhaaldelijk in- en uitzoomen met een AF-P-objectief.





















Let op het volgende om uw Nikon EN-EL15a oplaadbare Li-ion-accu's optimaal te benutten:

- Houd de accucontacten schoon. Bij vuile contacten kunnen de prestaties van de accu afnemen.
- Accu's verliezen hun lading als ze niet worden gebruikt. Accu's lopen leeg als ze niet worden gebruikt.

Index

Symbolen

 (Automatische stand).....48
 (Automatische stand (flitser uit)) .. 48
SCENE (Onderwerpstand)61
EFFECTS (Speciale effecten)64
 (Portret).....62
 (Landschap).....62
 (Kinderen)62
 (Sport).....62
 (Close-up).....62
 (Nachtportret)62
 (Nachtlandschap)62
 (Party/binnen)62
 (Strand/sneeuw).....62
 (Zonsondergang)63
 (Schemering)63
 (Dierenportret).....63
 (Kaarslicht).....63
 (Bloesem).....63
 (Herfstkleuren).....63
 (Voedsel).....63
 (Nachtzicht)64
VI (Superlevendig).....64
POP (Pop).....64
 (Foto-illustratie)64, 66
 (Speelgoedcamera-effect).... 64, 67
 (Miniatureffect).....65, 68
 (Selectieve kleur).....65, 70
 (Silhouet)65
 (High-key)65
 (Low-key).....65
P (Automatisch programma).....73
S (Sluiterijdvoorkeuze)74
A (Diafragmavoorkeuze)75
M (Handmatig).....76
U1/U283
S (Enkel beeld)86
CL (Continu lage snelheid)86
CH (Continu hoge snelheid).....86
Q (Stil ontspannen).....86

Qc (stil continu ontspannen)..... 86
 (Zelfontspanner) 86, 89
MUP (Spiegel omhoog) 86, 91
 (Gezichtprioriteit-AF)106
 (Breedveld-AF)106
 (Normaal veld-AF)106
 (AF met meevolgende scherpst.) 107
 (Matrix)123
 (Centrumgericht)123
 (Spot).....123
 (Op hoge lichten gerichte lichtm.).....123
AUTO (Automatisch flitsen)160
 (Rode-ogenreductie)..... 160, 162
SLOW (Synchronisatie met lange sluitertijd)..... 160, 162
REAR (Synchronisatie op het tweede gordijn)162
 (Belichtingscorrectie)127
 (Flitscorrectie)167
 (Flexibel programma)..... 73
 (Livebeeld)-knop49, 179
z -knop 183, 205, 230
 (Info)-knop..... 56, 187, 201
 (OK)-knop42, 266
 -schakelaar5
PRE (Handmatige voorinstelling)..... 131, 139
BKT (Bracketing).....209
 (Scherpstelaanduiding).....52, 111, 116
 (Buffergeheugen)87
 (Flitsgereedaanduiding)..... 55
Cijfers
1,3x190
1,3x (18x12)..... 93
3D-tracking 104, 105, 109

A

Aanduidingen omkeren	267
Aangepaste knoptoewijzing.....	266, 267
Aanraakbediening	14, 228, 271
Aanraakscherm.....	14, 16, 228
Aanraaksluiter	16
Aansluiting voor externe microfoon. 2	
Aantal opnamen.....	349
Aantal scherpstelpunten.....	260
Accessoires	287
Accu	19, 21, 46, 273
Achtergrondverlichting.....	5
Actieve D-Lighting.....	153, 183, 219, 254, 258
ADL-bracketing.....	209, 219
AE- en flitsbracketing	209, 210
AE-bracketing.....	209, 210
AE-L/AF-L -knop.....	112, 125
AE-vergrend. ontspanknop.....	262
AE-vergrendeling.....	125
AF.....	100–114
AF met meevolgende scherpstelling 107	
AF-A	100
AF-activering	261
AF-C.....	100, 260
AF-F	101
AF-fijnafstelling.....	269
AF-hulpverlichting.....	261
AF-P	279
AF-S	100, 101, 260, 279
AF-standknop.....	101, 108
Afstandsbediening	175, 287
Afstandsbedieningskabel	79, 287
Afstandsbedieningsstand (ML-L3)..... 175, 256	
AF-veldhaakjes.....	9, 11, 232
AF-veldstand.....	103
Alle instellingen terugzetten	274
Anticiperende scherpstelling	102
Autofocus.....	100–114

Autofocusstand.....	100
Autom inst ISO-gevoeligheid.....	120, 257
Automatisch (Picture Control instellen)	148
Automatisch (Witbalans)	130, 132
Automatisch flitsen.....	160
Automatisch informatiescherm ..	269
Automatisch programma	73
Automatisch veld-AF.....	104, 109
Automatische beeldrotatie.....	251
Automatische ⚡ Instelling ISO- gevoeligheid.....	266
Automatische servo-AF.....	100
Automatische vertekeningcorrectie 255	

B

Batterij	325
Batterij-informatie	273
Bedieningspaneel.....	8
Beeld verbergen.....	250
Beeldcommentaar.....	270
Beeldformaat.....	99, 253
Beeldformaat/beeldsnelheid	188, 257
Beeldhoek	284
Beeldkwaliteit	97, 253
Beeld-op-beeld.....	276
Beeldsensor reinigen.....	289
Beeldsnelheid	188
Beeldveld.....	93, 95, 99, 183, 252, 257
Beeldverhouding.....	190
Belichting.....	123–129
Belichtingsaanduiding.....	77, 267
Belichtingsbracketing ..	209, 210, 256
Belichtingscorrectie	127, 262, 265
Belichtingsmeters.....	54
Belichtingsvergrendeling	125
Belichtingsvertragsingsstand	264
Belichtingsvoorbeeld	78
Bestandstype voor film.....	257
Bevestigingsmarkering..	24, 329, 336
Bewaar geselecteerd beeld.	196, 200

Bewolkt (Witbalans)	131
Bijsnijden	275
BKT -knop	158, 266
Bluetooth	xxii, 273
Bodydop	3, 287
Bracketing	209, 256
Brandpuntsafstand	283
Breedveld-AF	106
Buffergeheugen	87
Bulb	79, 80

C

Camera Control Pro 2	287
Capaciteit geheugenkaart	347
Centrumgericht	123, 262
Compatibele objectieven	279
Conformiteitsmarkering	273, 326
Continu hoge snelheid	86
Continu lage snelheid	86
Continue ontspanstand	86
Continue servo-AF	100
Controlebeeld	227, 250
Copyright	238, 271
CPU-contacten	280
CPU-objectief	25, 279

D

Datum en tijd	268
Datum selecteren	249, 250
Datumnotatie	268
DCF	326
De accu opladen	19
Diafragma	75–76
Diafragmavoorkeuze	75
Diashow	251
Dioptrieregelaar	11, 287, 301
Direct op afstand (Afstandsbedieningsstand (ML-L3)) 175	
Direct zonlicht (Witbalans)	131
D-Lighting	275
Draadloos	xxii
Draadloze afstandsbediening	271, 272, 287

Draai portret	251
Druk de ontspanknop half in	52
Druk de ontspanknop volledig in ..	53
DX (24×16)	93
DX-formaat	190
Dynamisch veld-AF	103, 109

E

Elektronische afstandsmeter	116
Elektronische eerste-gordijnsluiter... 264	
Elektronische VR	184, 259
Enkel beeld	86
Enkelpunts AF	103, 109
Enkelvoudige servo-AF	100, 101
Exif	326
Externe microfoon	184

F

Fijnafst. voor opt. belichting	262
Fijnafstelling witbalans	134
Film bewerken	196, 230, 277
Filmkwaliteit	188, 257
Filmlivebeeld	179
Filmopnameknop	181, 266
Filmopnamemenu	257
Filmopnamemenu terugzetten ...	257
Films	179
Films bijsnijden	196
Filmvlakmarkering	116
Filtereffecten	152, 276
Firmwareversie	274
Fisheye	276
Flexibel programma	73
Flikkerreductie	255, 259
Flitsbereik	166
Flitsbracketing	209, 210, 256
Flitscorrectie	167
Flitser	55, 159, 160, 167, 169
Flitserregeling	252
Flitsgereedaanduiding ..	55, 170, 271
Flitslicht (Witbalans)	131
Flitsstand	160, 162
Flitssynchronisatiesnelheid.	265, 317

Flitswaardevergrendeling.....	169
Flitswaarschuwing.....	271
Fn1 -knop	266, 267
Fn2 -knop	266, 267
Fn-knop afstands b. (WR) toew.	272
Focus-tracking.....	102, 260
Formaat	99, 192
Formaat wijzigen	275
Foto's beveiligen.....	242
Fotoformaat.....	284
Foto-illustratie.....	64, 276
Foto-informatie.....	231
Foto-opnamemenu.....	252
Frequentiebereik.....	183, 259
Fulltime-servo-AF.....	101
f-waarde	72, 281

G

Gebruikersinstell. terugzetten.....	85
Gebruikersinstellingen.....	83
Gebruikersinstellingen opslaan.....	83
Gebruiksduur van de batterij.....	349
Geheugenkaart.....	21, 47, 346, 347
Geheugenkaart formatteren.....	268
Gelijkmatig (Picture Control instellen)	148
Geselecteerde beelden wissen ...	248
Gevoeligheid	118, 120, 253, 257
Gezichtprioriteit-AF.....	106
Gloeilamplicht (Witbalans).....	130
GPS	223, 238
Groep-veld-AF.....	104

H

H.264.....	321
Handm. scherpstelling in AF-st. .	261
Handmatig.....	76, 115
Handmatige scherpstelling.....	115
Handmatige voorinstelling (Witbalans).....	131, 139
HDMI.....	192, 271, 326
HDMI-aansluiting	2
Help.....	42
Herstel pers. instellingen.....	260

Het objectief bevestigen.....	24
Het objectief van de camera verwijderen.....	25
Hi.....	119
High-definition	326
Histogram.....	234, 235
Hoge ISO-ruisonderdruk.....	255, 259
Hoge lich.....	233
Hoofdtelefoon	184
Hoog dynamisch bereik (HDR) ...	155, 256

I

i-DDL	165
Indexmarkering.....	189, 195
Informatie.....	201, 231
Informatiescherm	201, 269
Informatiescherm automat. uit	13, 269
Ingebouwde flitser.....	55, 159
Inst. voor autom. bracketing	209, 256
Instellingen opslaan/laden	274
Instelschijf	266
Intervalopnamen.....	256
ISO tonen.....	264
ISO-gevoeligheid.118, 120, 253, 257, 264	
ISO-gevoeligheid instellen. 120, 253, 257	

J

JPEG.....	97
JPEG Basis.....	97
JPEG Fijn.....	97
JPEG Normaal.....	97

K

Kantelmonitor.....	12
Keuzeknop ontspanstand	86
Kies beeldveld.....	93, 190, 252, 257
Kies begin-/eindpunt	196
Kies kleurtemperatuur (Witbalans)....	131, 137

Kleinste diafragma	25, 72
Kleurbalans monitor	269
Kleurenschets	276
Kleurruimte.....	254
Kleurtemperatuur	131, 133, 137
Kleurtoon	151, 152
Klok.....	268
Klok instellen via satelliet	223
Klokbatterij.....	204
Knop loslaten voor instelsch.....	267

L

L (groot).....	99, 192
Landschap (Picture Control instellen)	148
Langste sluitertijd	121
Langste sluitertijd bij flits	163, 265
Lcd-verlichting	5, 264
LED-lamp.....	271
Levendig (Picture Control instellen) .	148
Lichtmeting	123
Lichtnetadapter	287
Lijntekening	276
Livebeeld.....	49, 179–193
Livebeeld-selector	49, 179
Lo	119
Locatiegegevens	223, 238
Luidspreker.....	5

M

M (middel)	99, 192
Matrixmeting	123, 262
Max. aant. continu-opn.....	263
Maximaal diafragma	166, 281
Maximale gevoeligheid	121, 257
Meervoudige belichting	256
Menugids	iii
Microfoon.....	183, 184, 259
Microfoongevoeligheid	183, 259
MIJN MENU.....	278
Miniatuur.....	225
Miniatuureffect	65, 68, 277
Mired.....	136

Monitor	12, 14, 59, 225
Monitorflits vooraf.....	165, 170
Monitorhelderheid	184, 269
Monochroom	148, 276
Motorgest. diafr. multi-selector...184	
Motorgestuurd diafragma.....	184

N

Na wissen	251
Naamgeving bestanden.....	252, 257
NEF (RAW).....	97
NEF (RAW)-opname	253
NEF (RAW)-verwerking.....	275
Neutraal (Picture Control instellen) ..	148
Normaal veld-AF	106
NX Studio.....	iv

O

Objectief.....	24, 25, 279, 329
Objectief zonder CPU	285
Objectiefbevestigingsmarkering ..	24
Objectiefvatting	3, 24, 116
Oculairkapje van de zoeker.....	90
OK-knop	42, 266
Onderdrukking windruis.....	183, 259
Onderwerpstand.....	61
Ontgrendelingsknop keuzeknop	
ontspanstand	86
Ontgrendelingsknop van standknop	
6	
Ontspanknop .	53, 111, 125, 262, 267
Ontspannen bij geen kaart	273
Ontspanstand	86
Oogsensor	13
Op hoge lichten gerichte	
lichtmeting	123
Opeenvolgende nummering	264
Oplaadbare Li-ionaccu.....	19
Opnamegegevens.....	236
Opnamesnelheid CL-stand	263
Opslagmap.....	252
Opties draadl. afstandsbed. (WR)	271
Opties extern GPS-apparaat	223

Optische VR	265
Overzichtsgegevens	239

P

Persoonlijke instellingen	260
Perspectiefcorrectie	276
PictBridge	326
Picture Control beheren	254, 258
Picture Control instellen	148, 254, 258
Picture Controls	148, 150
Pop	64
Portret (Picture Control instellen)	148
Punten opslaan per stand	261

R

Rasterlijnen	56, 187
Rasterweergave in zoeker	264
RECENTE INSTELLINGEN	278
Rechtzetten	275
Reset met twee knoppen	206
Retoucheermenu	230, 275
RGB	234
Rode-ogencorrectie	275
Rode-ogendreductie	160, 162
Ruisonderdr. lange tijdopname..	255

S

S (klein)	99, 192
Schaal brandpuntsafstand... 329, 336	
Schaduw (Witbalans)	131
Schakelaar A-M-stand	329
Schakelaar vibratiereductie	
objectief	332, 340
Schermvullende weergave	225
Scherpstelaanduiding	52, 111, 116
Scherpstelpunt 51, 52, 103, 107, 116,	261
Scherpstelring van het objectief 115,	329, 336
Scherpstelscherm	316
Scherpstelstand	100
Scherpstelvergrendeling	111

Schilderij	277
Score	243, 251
SD-geheugenkaart	47, 347
Sel. v. verzend. n. smartapp./desel....	245
Sel. v. verzending n. smartappar	246, 251
Selectieknop voor scherpstelstand ...	100
Selectieve kleur	65, 70, 277
Setup-menu	268
Signaalopties	271
Slow motion-weergave	194
Sluittijd	74, 76
Sluittijdvoorkeuze	74
Smartapparaat	224, 251, 272
Snel retoucheren	275
Speciale effecten	64
Speelgoedcamera-effect	64
Spiegel	91, 175, 292
Spiegel omhoog	86, 91
Spiegel omhoog (CCD reinigen). 292	
Spiegel omhoog op afstand	
(Afstandsbedieningsstand (ML-L3))	175
Spot	123
Spot-witbalans	143
Standaard (Picture Control instellen)	148
Standaard i-DDL-invalflitser voor	
digitale SLR	165
Standaardinstellingen	206, 274
Standaardinstellingen herstellen	206, 274
Stand-by-timer	54, 223, 263
Standknop	6
Stapgrootte inst. belichting	262
Stapgrootte ISO-gevoeligh.	261
Statief	3
Stil continu ontspannen	86
Stil ontspannen	86
Stof-referentiefoto	270
Stroomaansluiting	287
Superlevendig	64

Synchronisatie met lange sluitertijd	160, 162
Synchronisatie op het eerste gordijn	162
Synchronisatie op het tweede gordijn	162

T

Taal (Language)	268, 323
Tekstinvoer	270
Terugzetten	206, 274
Tijd	79, 81, 268
Tijd waarna de monitor wordt uitgeschakeld	263
Tijdzone	268
Tijdzone en datum	268
Time-lapse-film	259
Timer	89
TI-licht (Witbalans)	130
Type D-objectief	280
Type E-objectief	280
Type G-objectief	280

U

Uitsnede	190
Uploaden via Eye-Fi	273
UTC	224

V

Vegen	14, 271
Vegen in schermvull. weergave	271
Verbinden met smartapparaat	272
Verbindingsmethode	271
Vergelijken	277
Vergrendeling automatische belichting	125
Vertekeningscorrectie	275
Vertraagd op afstand (Afstandsbedieningsstand (ML-L3))	175
Verzenden n. smartapp. (autom.)	273
Vibratiereductie	184, 259, 332, 340
Vignetteringscorrectie	255

Virtuele horizon	56, 187, 269
Vliegtuigmodus	272
Volume	195
Volume hoofdtelefoon	184

W

Wachttijd afst.bed. (ML-L3)	263
WB (Witbalans)	130, 215, 258
Weergave	59, 225
Weergave hoge lichten	184
Weergave-informatie	231
Weergavemap	250
Weergavemenu	250
Weergaveopties	231, 250
Wi-Fi	xxii, 273
Wis alle beelden	248
Wis huidig beeld	60, 247
Wissen	60, 247
Witbalans	130, 215, 254, 258
Witbalansbracketing	209, 215

Z

Zelfontspanner	86, 89, 263
Zet foto-opnamemenu terug	252
Zoeker	9, 11, 287, 316
Zoekerbeeldscherpte	11, 287
Zoekeroculair	90
Zomertijd	268
Zoomweergave	240

Garantievoorwaarden - Nikon Europees garantiebewijs

Beste Nikon-klant,
Hartelijk bedankt voor uw aanschaf van dit Nikon-product. In het geval dat uw Nikon-product onder garantie moet worden gerepareerd, dient u contact op te nemen met de leverancier waar u het product hebt gekocht of een lid van ons servicenetwerk binnen de verkoopregio van Nikon Europe B.V. (bijv. Europa/Rusland/overige). Ga voor meer informatie naar:
<https://www.europe-nikon.com/support>

We raden u aan om de gebruikershandleiding aandachtig te lezen voordat u contact opneemt met de leverancier of ons servicenetwerk om onnodig ongemak te voorkomen.

De garantie van uw Nikon-apparatuur dekt productiefouten gedurende één vol jaar na de datum van de oorspronkelijke aankoop. Als het product gedurende deze garantieperiode defect blijkt te zijn vanwege ondeugdelijk materiaal of een productiefout, zal ons servicenetwerk binnen de verkoopregio van Nikon Europe B.V. het product repareren volgens de hieronder beschreven voorwaarden en bepalingen, zonder dat hiervoor kosten voor arbeid of onderdelen in rekening worden gebracht. Nikon behoudt zich het recht voor om (naar eigen goeddunken) het product te vervangen of te repareren.

1. De garantie is slechts geldig wanneer het ingevulde garantiebewijs en de originele factuur of bon waarop aankoopdatum, type van het product en naam van de verkoper vermeld zijn, samen met het product getoond kunnen worden. Nikon behoudt zich het recht voor gratis reparatie te weigeren wanneer bovenstaande documenten niet getoond kunnen worden of wanneer de informatie erin incompleet of onleesbaar is.

2. Onder de garantie vallen niet:

- noodzakelijk onderhoud of reparatie dan wel vervanging van delen als gevolg van normale slijtage;
- modificaties om de gebruiksmogelijkheden van het product, als beschreven in de gebruiksaanwijzing, uit te breiden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nikon;
- vervoerskosten en elk risico van het vervoer dat direct of indirect is verbonden aan de garantie van de producten;
- alle schade als gevolg van veranderingen of aanpassingen van het product, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nikon, om te voldoen aan de locale of nationale normen die gelden in elk ander land dan dat waarvoor het product oorspronkelijk was ontworpen en/of gefabriceerd;

3. De garantie zal niet van toepassing zijn in het geval van:

- schade als een gevolg van foutief gebruik waarbij inbegrepen maar niet beperkt tot het niet gebruiken van het product voor de gebruikelijke doeleinden of volgens de gebruiksaanwijzing voor juist gebruik en onderhoud, en de installatie of het gebruik van het product waarbij de veiligheidsnormen die van kracht zijn in het land waar het product wordt gebruikt niet worden gehanteerd;
- schade als een gevolg van ongelukken waarbij inbegrepen maar niet beperkt tot bliksem, water, vuur, misbruik of verwaarlozing;
- verandering, uitwissing, onleesbaarheid of verwijdering van model- of serienummer op het product;
- schade als een gevolg van reparaties of aanpassingen uitgevoerd door niet erkende serviceorganisaties of personen;
- defecten in het systeem waarin het product is ingebouwd of waarmee het wordt gebruikt;

4. Dit garantiebewijs heeft geen betrekking op de wettelijke rechten van de consument volgens de toepasselijke nationale wetten die van kracht zijn, noch op het wettelijk recht van de consument tegenover de verkoper voortkomend uit zijn/haar koop/aanschaf-contract.

Mededeling: Een overzicht van alle erkende Nikon onderhoudsdiensten vindt u online via deze koppeling (URL = <https://www.europe-nikon.com/service/>).

Nikon Europe Service Warranty Card

Nikon Europese servicegarantiekaart

Modelnaam

Nikon D7500

Serienr.

Aankoopdatum

■ Naam en adres van klant

■ Dealer

■ Distributeur

Nikon Europe B.V.
The Garden, Stroombaan 14,
1181 VX Amstelveen, The Netherlands

■ Fabrikant

NIKON CORPORATION
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan,
Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

Deze handleiding mag op geen enkele manier volledig of gedeeltelijk (behalve voor korte citaten in kritische artikelen of besprekingen) worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2017 Nikon Corporation

AMA16698

Gedrukt in Europa



SB2107(1F)
6MB3861F-07