Nikon

with **WARRANTY**

DIGITALE CAMERA

Z 7

Z 6

Gebruikshandleiding (met garantie)

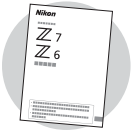
- Lees deze handleiding grondig door voordat u de camera gebruikt.
- Om correct gebruik van de camera te verzekeren, vergeet niet "Voor uw Veiligheid" te lezen (pagina xvi).
- Bewaar deze handleiding na het lezen op een gemakkelijk toegankelijke plaats voor later gebruik.

NL

Kies uit 3 verschillende handleidingen.

☑ Voor een gids over basisopname en -weergave, lees:

De ***Gebruikshandleiding*** (deze handleiding)



Beheers zowel basiscamerabewerkingen als functies specifiek voor deze camera.

- Inhoudsopgave iv
- Kennismaking met de camera 1
- Eerste stappen 27
- Basisfotografie en weergave 41
- Basisinstellingen 53
- Opnamebediening 69
- De *i*-knop 91
- Problemen oplossen 157

☑ Voor informatie over draadloze verbindingen, lees:

De ***Netwerkgids*** (pdf)

Leer hoe u Wi-Fi of Bluetooth gebruikt om de camera met een computer of een smartapparaat zoals een smartphone of tablet te verbinden.

Ook bevat het informatie over onderwerpen zoals de taken die kunnen worden uitgevoerd met behulp van een WT-7 draadloze zender.

De Netwerkgids is beschikbaar via het Nikon Download Center.

nikon downloadcentrum Z 7 Z 6

Z 7: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/492/Z_7.html*

Z 6: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/493/Z_6.html*

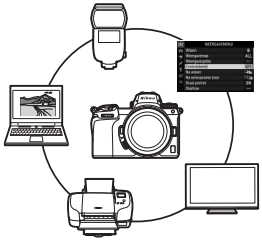
☑ Voor een gids met alle aspecten van de werking van de camera, lees:

De ***Naslaggids*** (pdf)

In aanvulling op het materiaal dat wordt beschreven in de *Gebruikshandleiding* (deze handleiding), geeft de *Naslaggids* gedetailleerde informatie over opties die beschikbaar zijn in de cameramenu's en beschrijft onderwerpen zoals de camera op andere apparaten aansluiten (zie de *Netwerkgids* voor informatie over draadloze netwerken).

De onderwerpen die in de Naslaggids worden behandeld, zijn:

- Basisopname- en weergavebewerkingen
- Geavanceerde opnameopties
- De cameramenu's
- Verbinding maken met computers, printers en HDMI-apparaten
- Flitserfotografie met behulp van optionele flitsers



De Naslaggids is beschikbaar via het Nikon Download Center in pdf-formaat.

nikon downloadcentrum Z 7 | Z 6

Z 7: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/492/Z_7.html*

Z 6: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/493/Z_6.html*

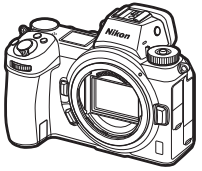
De Naslaggids kan ook online in html-formaat worden bekeken.

nikon online handleiding Z 7 | Z 6

https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7_z6/nl/

Pakketinhoud

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



☐ *Camera*

☐ *BF-N1 bodydop*

☐ *DK-29 rubberen oogschelp (is bevestigd aan camera, 🕮 186)*

- ☐ *EN-EL15b oplaadbare Li-ionbatterij met afdekkapje*
- ☐ *MH-25a batterijlader (wordt met een type en vorm stekkeradapter of netsnoer geleverd dat verschilt per land of regio van verkoop)*
- ☐ *AN-DC19 riem*
- ☐ *Garantie (afgedrukt op de achterkant van deze handleiding)*
- ☐ Gebruikshandleiding
- ☐ *EH-7P lichtnetlaadadapter (alleen Z 7; geleverd met een stekkeradapter eraan bevestigd in landen of regio's waar vereist; vorm is afhankelijk van land van aankoop—🕮 29)*
- ☐ *HDMI/USB-kabelklem (🕮 188)*
- ☐ *UC-E24 USB-kabel*
- ☐ *BS-1 afdekkapje accessoireschoen (🕮 187)*

Geheugenkaarten worden afzonderlijk verkocht. Kopers van objectief- of vattingadaptersets moeten controleren of het pakket een objectief of vattingadapter bevat (handleidingen voor het objectief of de adapter worden ook meegeleverd).

Het Nikon Downloadcentrum

In aanvulling op de *Naslaggids* kunt u ook het Nikon download center bezoeken om producthandleidingen, firmware-updates en software zoals ViewNX-i te downloaden.
https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Over deze handleiding

Deze handleiding is voor gebruik met zowel de Z 7 als Z 6. De afbeeldingen tonen de Z 7.

Symbolen en conventies

Om het zoeken naar benodigde informatie gemakkelijker te maken, worden de volgende symbolen en conventies gebruikt:

Dit pictogram duidt opmerkingen aan, informatie die moet worden gelezen voordat dit product in gebruik wordt genomen.

Dit pictogram duidt tips aan, extra informatie die handig kan zijn bij het gebruik van dit product.

Dit pictogram verwijst naar andere secties in deze handleiding.

Menu-items, opties en berichten die in de cameraschermen verschijnen, worden **vetgedrukt** aangeduid. In deze handleiding wordt de weergave in de cameramonitor en zoeker tijdens het opnemen aangeduid als de "opnameweergave"; meestal is het de monitor die in de afbeeldingen wordt getoond.

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

Camera-instellingen

De uitleg die wordt gegeven in deze handleiding gaat ervan uit dat de standaardinstellingen worden gebruikt.

⚠ Voor uw veiligheid

Lees, alvorens de camera voor het eerst in gebruik wordt genomen, de veiligheidsinstructies in "Voor uw veiligheid" (🕮 xvi).

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

Inhoudsopgave

Pakketinhoud ..... **ii**
Voor uw veiligheid ..... **xvi**
Kennisgevingen ..... **xx**

Kennismaking met de camera **1**

Onderdelen van de camera **1**
Camerabody 1
Het bedieningspaneel 5
De monitor en zoeker 6
Camerabedieningen **8**
De zoeker 8
De monitorstandknop 8
Aanraakbediening 10
De **DISP**-knop 15
De secundaire selector 17
De **AF-ON**-knop 17
De instelschijven 17
De **MENU**-knop 18
De **i**-knop (**?**-pictogram) 21
De functieknoppen (**Fn1** en **Fn2**) 24

Eerste stappen **27**

Bevestig de camerariem **27**
Laad de accu op **28**
De batterijlader 28
Lichtnetlaadadapters 29
Plaats de accu en een geheugenkaart **32**
Bevestig een objectief **36**
Kies een taal en stel de klok in **38**

Basisfotografie en weergave **41**

Foto's maken (AUTO-stand) **41**
Films opnemen (AUTO-stand) **45**
Basisweergave **49**
Films bekijken 49
Ongewenste foto's wissen 51

Basisinstellingen **53**

Scherpstelling **53**
Een scherpstelstand kiezen 53
AF-veldstand 55
De aanraaksluiter 58
Handmatige scherpstelling 60
Witbalans **62**
Stil fotograferen **66**
Foto's een score geven **67**
Foto's tegen wissen beveiligen **68**

Opnamebediening **69**

De standknop **69**
P: Automatisch programma 70
S: Sluitertijdvoorkeuze 70
A: Diafragmavoorkeuze 71
M: Handmatig 71
Gebruikersinstellingen: standen **U1**, **U2** en **U3** 73
Lange tijdopnamen (stand **M**) 76
De ISO (ISO-gevoeligheid)-knop **78**
Automatische instelling ISO-gevoeligheid 80
De ± (belichtingscorrectie)-knop **81**
De ⊡/⏲ (ontspanstand/zelfontspanner)-knop **83**
De zelfontspanner 86

De secundaire selector **88**
Scherpstelpuntselectie 88
Vergrendeling automatische belichting (AE) 88
Scherpstelvergrendeling 88

De *i*-knop **91**

Het *i*-menu gebruiken **91**
Het fotostand *i*-menu **92**
Picture Control instellen 93
Witbalans 98
Beeldkwaliteit 104
Beeldformaat 106
Flitsstand 107
Lichtmeting 108
Wi-Fi-verbinding 109
Actieve D-Lighting 110
Ontspanstand 111
Vibratiereductie 112
AF-veldstand 113
Scherpstelstand 113
Het filmstand-*i*-menu **114**
Picture Control instellen 115
Witbalans 115
Beeldformaat, beeldsnelheid en filmkwaliteit 116
Microfoongevoeligheid 118
Kies beeldveld 119
Lichtmeting 120
Wi-Fi-verbinding 120
Actieve D-Lighting 120
Elektronische VR 120
Vibratiereductie 121
AF-veldstand 121
Scherpstelstand 121

Cameramenu's

Meer informatie over cameramenu's is beschikbaar in een *Naslaggids*, beschikbaar voor downloaden via:

Z 7: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/492/Z_7.html*

Z 6: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/493/Z_6.html*

U kunt ook de online handleiding raadplegen, te vinden op: *https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7_z6/nl/*

▶ Het weergavemenu: beelden beheren 123
Wissen 123
Weergavemap 123
Weergaveopties 124
Controlebeeld 124
Na wissen 124
Na serieopname toon 124
Draai portret 124
Diashow 124
Score 124
Het foto-opnamemenu: opnameopties 125
Zet foto-opnamemenu terug. 125
Opslagmap 125
Naamgeving bestanden 125
Kies beeldveld 125
Beeldkwaliteit 126
Beeldformaat 126

NEF (RAW)-opname....126
ISO-gevoeligheid instellen....126
Witbalans....127
Picture Control instellen....128
Picture Control beheren....129
Kleurruimte....129
Actieve D-Lighting....129
Ruisonderdr. lange tijdopname....129
Hoge ISO-ruisonderdrukk.....129
Vignetteringscorrectie....129
Diffractiecorrectie....129
Autom. vertekeningscorrectie....130
Opname met flikkerreductie....130
Lichtmeting....130
Flitserregeling....130
Flitsstand....130
Flitscorrectie....130
Scherpstelstand....131
AF-veldstand....131
Vibratiereductie....131
Automatische bracketing....131
Meervoudige belichting....131
HDR (hoog dynam. bereik)....131
Intervalopname....132
Time-lapse-film....132
Opname met focus-shift....132
Stil fotograferen....132

Het filmopnamemenu: filmopnameopties 133
Filmopnamemenu terugzetten 133
Naamgeving bestanden 133
Kies beeldveld 133
Beeldformaat/beeldsnelheid 133
Filmkwaliteit 134
Bestandstype voor film 134
ISO-gevoeligheid instellen 134
Witbalans 134
Picture Control instellen 135
Picture Control beheren 136
Actieve D-Lighting 136
Hoge ISO-ruisonderdrukk 136
Vignetteringscorrectie 136
Diffractiecorrectie 136
Autom. vertekeningscorrectie 137
Flikkerreductie 137
Lichtmeting 137
Scherpstelstand 137
AF-veldstand 137
Vibratiereductie 137
Elektronische VR 138
Microfoongevoeligheid 138
Demper 138
Frequentiebereik 138
Onderdrukking windruis 138
Volume hoofdtelefoon 138
Tijdcode 138

✎ Persoonlijke instellingen: fijnafstelling camera-instellingen....139
Herstel pers. instellingen....139
a Autofocus....139
a1 Selectie AF-C-prioriteit....139
a2 Selectie AF-S-prioriteit....139
a3 Focus-tracking met Lock-On....139
a4 Auto veld-AF met gezichtsherk....139
a5 Gebruikte scherpstelpunten....139
a6 Punten opslaan per stand....139
a7 AF-activering....140
a8 Selectie AF-veldst. beperken....140
a9 Doorloop scherpstelpunt....140
a10 Opties voor scherpstelpunt....140
a11 AF bij weinig licht....140
a12 Ingebouwde AF-hulpverlichting....140
a13 Handm. scherpstelring in AF-st....141
b Lichtmeting/belichting....141
b1 Stapgrootte inst. belichting....141
b2 Eenv. belichtingscorrectie....141
b3 Centrumgericht meetveld....141
b4 Fijnafst. voor opt. belichting....141
c Timers/AE-vergrendeling....141
c1 AE-vergrend. ontspanknop....141
c2 Zelfontspanner....141
c3 Uitschakelvertraging....142

d Opnemen/weergeven 142
d1 Opnamesnelheid CL-stand 142
d2 Max. aant. continu-opn. 142
d3 Opties synchroon ontspannen 142
d4 Belichtingsvertragingsstand 142
d5 Elektr. eerste-gordijnsluiter 142
d6 Selecteerbaar beeldveld beperken 142
d7 Opeenvolgende nummering 143
d8 Instell. toepassen op livebeeld 143
d9 Rasterweergave 143
d10 Peakingmarkeringen 143
d11 Alle weergeven in continustand 143
e Bracketing/flits 143
e1 Flitssynchronisatiesnelheid 143
e2 Langste sluitertijd bij flits 143
e3 Belichtingscorr. voor flitser 143
e4 Autom inst ISO-gevoeligheid 144
e5 Testflits 144
e6 Auto bracketing (stand M) 144
e7 Bracketingvolgorde 144
f Bediening 145
f1 Menu aanpassen 145
f2 Aangepaste knoptoewijzing 146
f3 OK-knop 146
f4 Sltertijd en diafragma vergr. 146
f5 Functie instelschijven inst. 146
f6 Knop loslaten voor instelsch. 146
f7 Aanduidingen omkeren 146

g Film 147
g1 Menu ? aanpassen 147
g2 Aangepaste knoptoewijzing 147
g3 OK-knop 148
g4 AF-snelheid 148
g5 Gevoeligheid AF-tracking 148
g6 Weergave hoge lichten 148
Het setup-menu: Camera-instellingen 148
Geheugenkaart formatteren 148
Gebruikersinstellingen opslaan 148
Gebruikersinstell. terugzetten 148
Taal (Language) 149
Tijdzone en datum 149
Monitorhelderheid 149
Kleurbalans monitor 149
Helderheid zoeker 149
Kleurbalans zoeker 149
Helderheid lcd-venster 149
Selectie monitorstand beperken 149
Informatiescherm 149
AF-fijnafstelling 150
Objectief zonder CPU 150
Beeldsensor reinigen 150
Stof-referentiefoto 150
Beeldcommentaar 150
Copyrightinformatie 150
Signaalopties 150
Aanraakbediening 150
HDMI 151
Locatiegegevens 151

Opties draadl. afstandsbed. (WR) 151
Fn-knop afstandsb. (WR) toew. 151
Vliegtuigmodus 152
Verbinden met smartapparaat 152
Verbinden met pc 152
Draadloze zender (WT-7) 153
Conformiteitsmarkering 153
Batterij-informatie 153
Ontspannen bij geen kaart 153
Instellingen opslaan/laden 153
Alle instellingen terugzetten 153
Firmwareversie 153
Het retoucheermenu: geretoucheerde kopieën maken 154
NEF (RAW)-verwerking 154
Bijsnijden 154
Formaat wijzigen 154
D-Lighting 154
Rode-ogencorrectie 154
Rechtzetten 154
Vertekeningscorrectie 154
Perspectiefcorrectie 154
Beeld-op-beeld 155
Film bijsnijden 155
Vergelijken 155
Mijn menu/Recente instellingen 156
Opties toevoegen 156
Opties verwijderen 156
Opties sorteren 156
Tab kiezen 156

Problemen oplossen **157**

Problemen en oplossingen **158**
Accu/Weergave 158
Opname 159
Weergave 161
Bluetooth en Wi-Fi (Draadloze netwerken) 163
Diversen 163
Aanduidingen en foutmeldingen **164**
Aanduidingen 164
Foutmeldingen 166

Technische opmerkingen **169**

Het camerascherm en bedieningspaneel **169**
De monitor: fotostand 169
De Monitor: filmstand 174
De zoeker: fotostand 175
De zoeker: filmstand 177
Het bedieningspaneel 178
Het Nikon Creatief Verlichtingssysteem **179**
Overige accessoires **184**
Een stroomaansluiting en lichtnetadapter bevestigen 189
Onderhoud van de camera **191**
Opslag 191
Reinigen 191
Reiniging beeldsensor 192
Handmatige reiniging 195
Onderhoud van camera en accu: waarschuwingen **197**
Specificaties **202**

NIKKOR Z 24 – 70mm f/4 S-objectief Gebruikshandleiding.... 217
FTZ-vattingadapter Gebruikshandleiding 226
Goedgekeurde geheugenkaarten 233
Capaciteit geheugenkaart..... 234
Duurzaamheid accu..... 236
Kennisgevingen..... 237
Bluetooth en Wi-Fi (Draadloos LAN) 238
Index..... 240
Garantievoorwaarden - Nikon Europees garantiebewijs..... 245

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

- **Niet gebruiken tijdens het lopen of het bedienen van een voertuig.**
  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.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan beperkt gezichtsvermogen tot gevolg hebben.

- **Richt de flitser 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 bevriezingsverschijnselen 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.

- **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.

- **Kijk niet rechtstreeks in de AF-hulpverlichting.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan nadelige effecten hebben op het gezichtsvermogen.

- **Geen camera's of lenzen vervoeren met bevestigde statieven of soortgelijke accessoires.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel 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.

- **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.

⚠ WAARSCHUWING (Accu's)

- **Houd accu's buiten bereik van kinderen.**
  Mocht een kind een accu inslikken, zoek dan onmiddellijk medische hulp.

- **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-EL15b 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.

- **Als de accu's niet langer nodig zijn, dient u de aansluitingen met plakband te isoleren.**
  Oververhitting, scheuren of brand kan het gevolg zijn indien metalen voorwerpen in aanraking komen met de aansluiting.

- **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).

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**

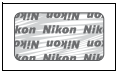
  De overheid heeft waarschuwingen uitgevaardigd met betrekking tot het kopiëren of reproduceren van waardepapieren uitgegeven door commerciële instellingen (aandelen, wissels, cheques, cadeaubonnen en dergelijke), vervoerspassen of coupons, behalve als het gaat om een minimum aantal kopieën voor zakelijk 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.

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.

☑ 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 en Afrika**: *https://www.europe-nikon.com/support/*
- **Voor gebruikers in Azië, Oceanië en het Midden-Oosten**: *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/*

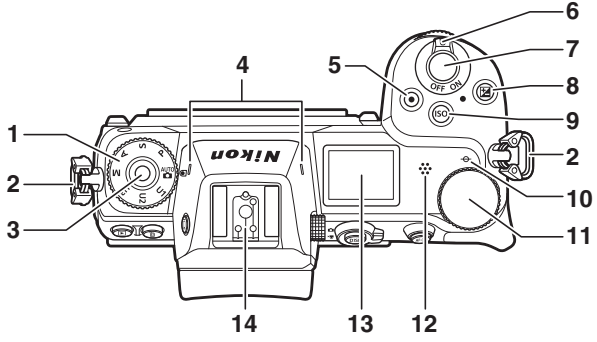
Kennismaking met de camera

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

Onderdelen van de camera

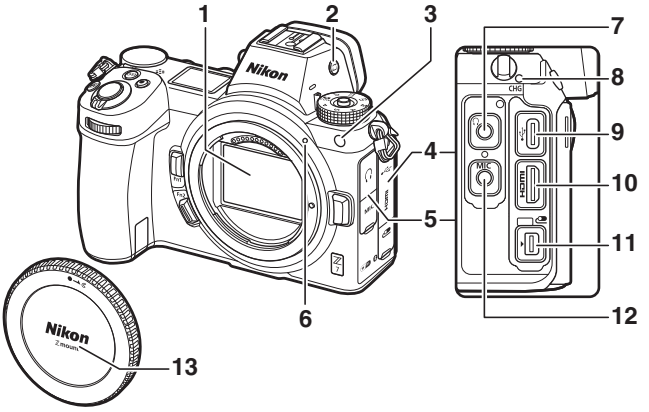
Raadpleeg dit deel voor de namen en locaties van camerabedieningen en -schermen.

Camerabody



1	Standknop 69	9	**ISO**-knop 78
2	Oogje voor camerariem 27	10	Filmvlakmarkering (⊖) 61
3	Ontgrendelingsknop van standknop 69	11	Hoofdinstelschijf 17
4	Stereomicrofoon 118	12	Luidspreker
5	Filmopnameknop 45	13	Bedieningspaneel 5, 149, 169
6	Hoofdschakelaar 38, 41	14	Accessoireschoen (voor optionele flitser) 179, 187
7	Ontspanknop 41		
8	⊠-knop 81		

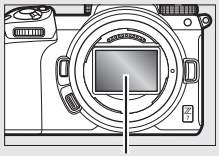
De camerabody (vervolg)



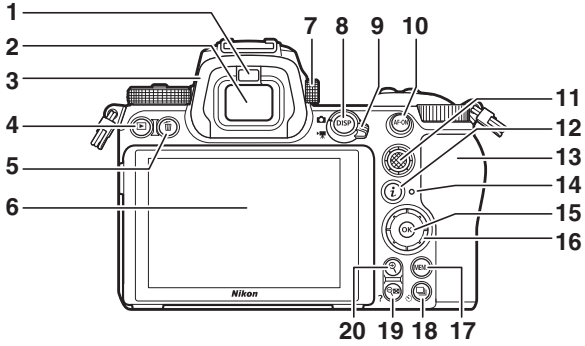
1	Beeldsensor 192	6	Objectiefbevestigingsmarkering ... 36
2	Monitorstandknop 8, 149	7	Hoofdtelefoonaansluiting 138
3	AF-hulpverlichting ..... 43, 140 Lampje rode-ogenreductie ..... 107 Zelfontspannerlampje 86	8	OPLADEN-lampje 29
		9	USB-aansluiting 184, 188
		10	HDMI-aansluiting 184, 188
4	Deksel voor accessoire-aansluiting en USB- en HDMI-aansluitingen	11	Accessoire-aansluiting 184
		12	Aansluiting voor externe microfoon 184
5	Deksel voor hoofdtelefoon- en microfoonaansluitingen	13	Bodydop 36, 184

☑ Raak de beeldsensor niet aan

Oefen onder geen enkel beding druk uit op de beeldsensor, duw er niet op met reinigingshulpmiddelen of stel het nooit bloot aan de sterke luchtstromen van een blaasbalgje. Dit kan krassen of andersoortige schade aan de sensor veroorzaken. Zie, voor informatie over het reinigen van de beeldsensor, "Beeldsensor reinigen" (🕮 192).



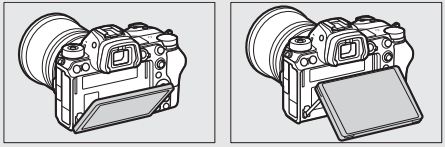
Beeldsensor



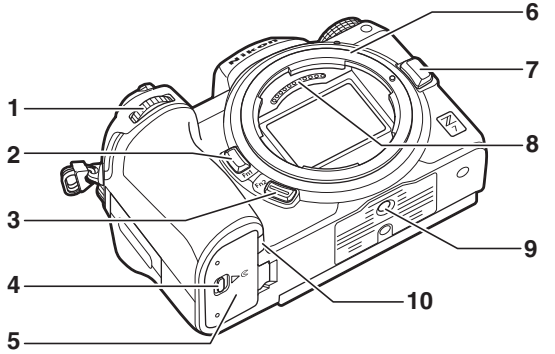
1	Oogsensor	8	
2	Zoeker	6, 8, 175	
3	Zoekeroculair	186	
4	▶-knop	49	
5	🗑-knop	51	
6	Monitor	6, 10, 169	
7	Dioptrieregelaar	8	
8	**DISP**-knop	15	
9	Foto/filmstand selectieschakelaar	41, 45	
10	**AF-ON**-knop	17	
11	Secundaire selector	17, 88	
12	**i**-knop	21, 91	
13	Deksel geheugenkaartsleuf	32	
14	Toegangslampje geheugenkaart	33, 85	
15	OK-knop	18, 146, 148	
16	Multi-selector	18	
17	**MENU**-knop	18	
18	(⏲)-knop	83	
19	(?)-knop	20	
20	🔍-knop	60	

De monitor

De hoek van de monitor kan zoals aangeduid worden aangepast.



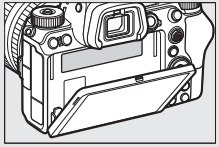
De camerabody (vervolg)



1	Secundaire instelschijf....17	6	Objectiefvatting....36
2	**Fn1**-knop....24, 62	7	Knop objectiefontgrendeling....37
3	**Fn2**-knop....24, 53	8	CPU-contacten
4	Ontgrendeling deksel batterijvak....32	9	Statiefaansluiting....76
5	Deksel van het batterijvak....32	10	Afdekking van de stroomaansluiting....189

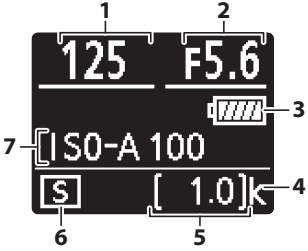
Productserienummer

Het serienummer van dit product kan worden bekeken door de monitor te openen.



Het bedieningspaneel

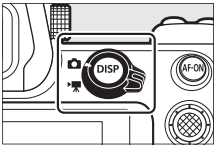
Het bedieningspaneel licht op wanneer de camera aan is. Bij standaardinstellingen worden de volgende aanduidingen weergegeven; zie “Het bedieningspaneel” voor een volledige lijst van alle aanduidingen die in het bedieningspaneel verschijnen (🕮 178).



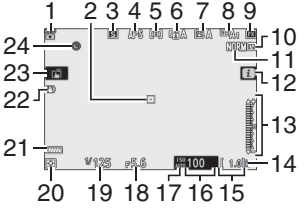
1	Sluitertijd 70, 71	5	Aantal resterende opnamen 34, 234
2	Diafragma 71	6	Ontspanstand 83
3	Batterijaanduiding 34	7	ISO-gevoeligheid 78
4	“k” (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen) 34		

De monitor en zoeker

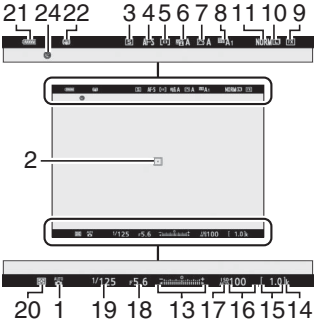
Bij standaardinstellingen verschijnen in fotostand de volgende aanduidingen in de monitor en zoeker; zie “Het camerascherm en bedieningspaneel” voor een volledige lijst van alle aanduidingen (🕮 169).



Monitor



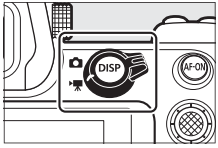
Zoeker



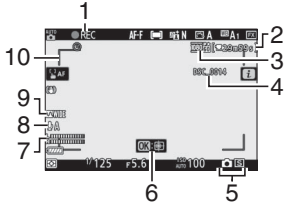
1	Opnamestand	69	
2	Scherpstelpunt	42, 55	
3	Ontspanstand	83, 111	
4	Scherpstelstand	53, 131, 137	
5	AF-veldstand	55, 131, 137	
6	Actieve D-Lighting	110, 129, 136	
7	Picture Control	93, 128, 135	
8	Witbalans	62, 98, 127, 134	
9	Beeldveld	119, 125, 133	
10	Beeldformaat	106, 126	
11	Beeldkwaliteit	104, 126	
12	i-pictogram	13, 21	
13	Belichtingsaanduiding Weergave belichtingscorrectie	72 81	
14	“k” (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen)	34	
15	Aantal resterende opnamen	34, 234	
16	ISO-gevoeligheid	78	
17	Aanduiding ISO-gevoeligheid Automatische ISO-gevoeligheidsaanduiding	78 80	

18	Diafragma 71
19	Sluitertijd 70, 71
20	Lichtmeting 108, 130, 137
21	Batterijaanduiding 34
22	Aanduiding vibratiereductie 112, 131
23	Aanraakopname 10, 58
24	Aanduiding “Klok niet ingesteld” 40

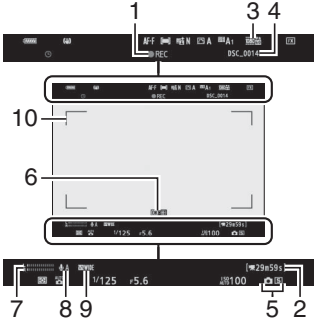
De volgende items verschijnen in filmstand.



Monitor



Zoeker



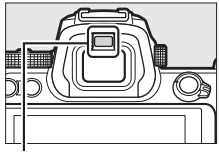
1	Opnameaanduiding ..... 45 Opnemen uitgeschakeld 46
2	Resterende tijd 45
3	Beeldformaat/-snelheid/-kwaliteit 116, 133, 134
4	Bestandsnaam 133
5	Ontspanstand (niet-bewegende fotografie) 83
6	Onderwerp-tracking 57
7	Geluidsniveau 118
8	Microfoongevoeligheid 118, 138
9	Frequentiebereik 138
10	AF-veldhaakjes 55

Camerabedieningen

In dit deel leest u hoe verschillende camerabedieningen en schermen kunnen worden gebruikt.

De zoeker

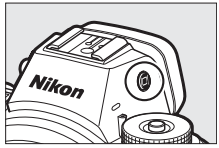
Wanneer u uw oog tegen de zoeker plaatst, wordt de oogsensor geactiveerd zodat de weergave van de monitor naar de zoeker schakelt (merk op dat de oogsensor ook op andere voorwerpen reageert, zoals uw vingers). De zoeker kan indien gewenst voor menu's en weergave worden gebruikt.



Oogsensor

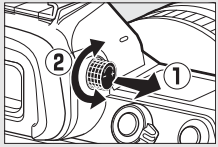
De monitorstandknop

Druk op de monitorstandknop om tussen zoeker- en monitorschermen te schakelen.



De dioptrieregelaar

Om de zoeker scherp te stellen, tilt u de dioptrieregelaar op en draait u deze. Let op dat u niet uw vingers of nagels in uw oog steekt. Duw de regelaar terug naar binnen zodra de scherpstelling naar uw tevredenheid is aangepast.



Langdurig gebruik

Wanneer u de zoeker langdurig gebruikt, kunt u voor meer kijkgemak de helderheid en tint van de zoeker aanpassen door **Uit** te selecteren voor Persoonlijke instelling d8 (**Instell. toepassen op livebeeld**).

Monitorstand

U kunt de keuzemogelijkheden van de beschikbare monitorstanden beperken met behulp van de optie **Selectie monitorstand beperken** in het setup-menu.

Druk op de monitorstandknop om als volgt tussen de schermen te schakelen.

Automatisch schakelen: De weergave schakelt van de monitor naar de zoeker wanneer u uw oog tegen de zoeker plaatst, en van de zoeker naar de monitor wanneer u uw oog van de zoeker verwijdert.

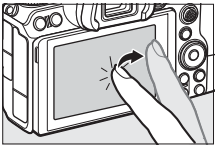
Alleen zoeker: De zoeker wordt gebruikt voor opnemen, menu's en weergave; de monitor blijft donker.

Alleen monitor: De monitor wordt gebruikt voor opnemen, menu's en weergave; de zoekerweergave blijft donker, ook al plaatst u uw oog tegen de zoeker.

Prioriteit aan zoeker: De camera werkt op dezelfde manier als bestaande digitale SLR-camera's. Met uw oog tegen de zoeker wordt de zoeker ingeschakeld en als u uw oog weghaalt, schakelt de zoeker uit. In fotostand blijft de monitor donker, maar in filmstand, tijdens weergave of terwijl de menu's worden weergegeven, zal de monitor inschakelen wanneer u uw oog van de zoeker haalt.

Aanraakbediening

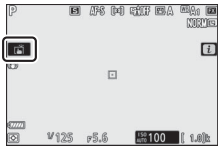
De aanraakgevoelige monitor kan worden gebruikt voor het aanpassen van camera-instellingen, scherpstellen en ontspannen van de sluiter, foto's en films bekijken, tekst invoeren en door de menu's navigeren. De aanraakbediening is niet beschikbaar wanneer de zoeker in gebruik is.



■■ *De sluiter scherpstellen en ontspannen*

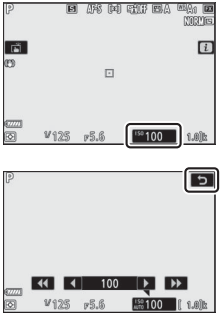
Raak de monitor aan om op het geselecteerde punt scherp te stellen (aanraak-AF). In fotostand wordt de sluiter ontspannen wanneer u uw vinger van het scherm tilt (aanraaksluiter).

Aanraak-AF-instellingen kunnen worden aangepast door op het 🖼-pictogram te klikken (🕮 58).



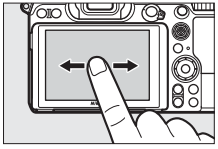
■■ *Instellingen aanpassen*

Tik op gemarkeerde instellingen in de weergave en kies de gewenste optie door op pictogrammen of schuifbalken te tikken. Druk op ⊛ om de gekozen optie te selecteren en naar de opnameweergave terug te keren of tik op ↩ om af te sluiten zonder de instellingen te wijzigen.

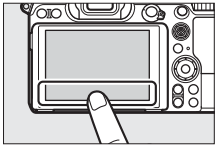


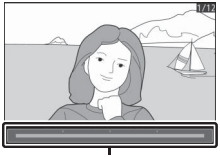
■■ *Weergave*

Veeg naar links of rechts om andere foto's te bekijken tijdens schermvullende weergave.



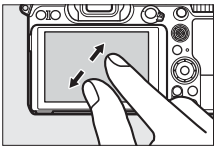
In schermvullende weergave komt bij het aanraken van de onderkant van de weergave een beeldvoortgangsbalk tevoorschijn. Schuif met uw vinger naar links of rechts over de balk om snel naar andere foto's te bladeren.



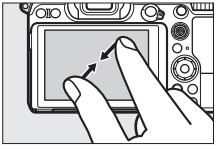


Beeldvoortgangsbalk

Gebruik spreid- en knijpbewegingen om in en uit te zoomen en schuif om te bladeren. U kunt ook twee keer snel tikken op het scherm om in te zoomen vanuit schermvullende weergave of zoom te annuleren.

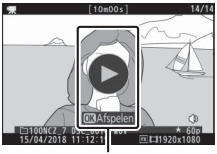


Gebruik, om "uit te zoomen" op een miniatuurbeeld, een knijpbeweging in schermvullende weergave. Gebruik samenknijpen en spreiden om het aantal beelden te kiezen die worden weergegeven met 4, 9 en 72 beelden.



■■ *Filmweergave*

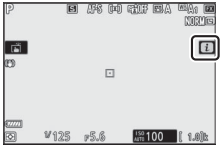
Tik op de referentielijn op het scherm om filmweergave te starten (films worden aangeduid door een 🎥-pictogram). Tik op de weergave om te pauzeren of te hervatten, of tik op ↩ om af te sluiten en naar schermvullende weergave te gaan.



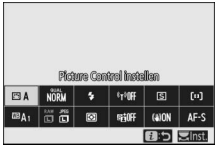
Referentielijn

■■ *Het i-menu*

Tik op het i-pictogram om het i-menu weer te geven tijdens het opnemen (🕮 21, 91).



Tik op items om opties te bekijken.

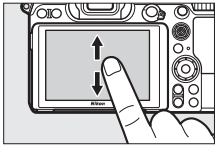


■■ *Tekst invoeren*

Wanneer een toetsenbord wordt weergegeven, kunt u tekst invoeren door op de toetsen te tikken (tik op de toetsenbordselectieknop om hoofdletter en kleine letter en het toetsenbord met symbolen af te wisselen) of verplaats de cursor door in het tekstweergaveveld te tikken.

■■ *Door de menu's navigeren*

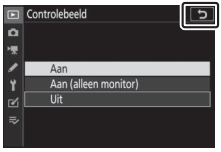
Schuif omhoog of omlaag om te bladeren.



Tik op een menupictogram om een menu te kiezen.

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 aanraakscherm

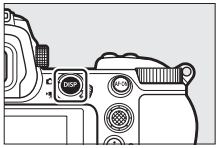
Het aanraakscherm reageert op statische elektriciteit en reageert mogelijk niet wanneer het scherm is bedekt met in de handel verkrijgbare beschermfolies, bij aanraking met nagels of handen bedekt door handschoenen, of wanneer gelijktijdig meerdere locaties worden aangeraakt. Oefen geen overmatige kracht uit en raak het scherm niet aan met scherpe voorwerpen.

✎ Aanraakbediening inschakelen of uitschakelen

De aanraakbediening kan worden in- of uitgeschakeld met behulp van de optie **Aanraakbediening** in het setup-menu (🕮 150).

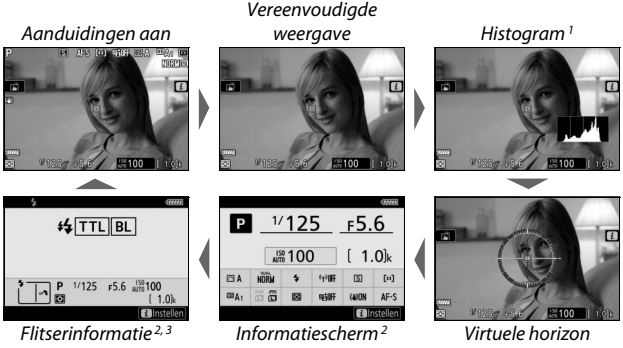
De DISP-knop

Gebruik de **DISP**-knop om aanduidingen te bekijken of te verbergen in de monitor of zoeker.



■■ *Fotostand*

Als in fotostand op de **DISP**-knop wordt gedrukt, is de weergave als volgt:



1 Wordt niet weergegeven wanneer **Uit** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling d8 (**Instell. toepassen op livebeeld**) of **Aan** is geselecteerd voor **Opname met beeld-op-beeld** in meervoudige belichtingsstand.

2 Wordt niet weergegeven in de zoeker.

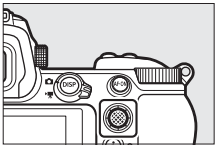
3 Wordt weergegeven wanneer een optionele SB-5000, SB-500, SB-400 of SB-300 flitser is bevestigd op de accessoireschoen of wanneer een WR-R10 draadloze afstandsbediening een flitser via radioflitserregeling vereist.

■■ *Filmstand*

Als in filmstand op de **DISP**-knop wordt gedrukt, is de weergave als volgt:

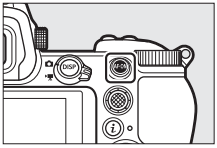
De secundaire selector

Gebruik de secundaire selector als joystick om het scherpstelpunt te selecteren of druk op het midden van de secundaire selector om scherpstelling en belichting te vergrendelen (🕮 88, 89).



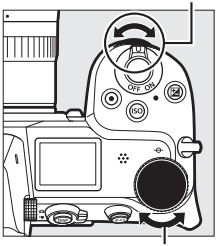
De AF-ON-knop

In autofocusstand kan de **AF-ON**-knop worden gebruikt om scherp te stellen.



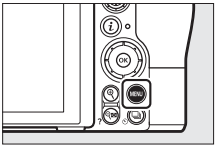
De instelschijven

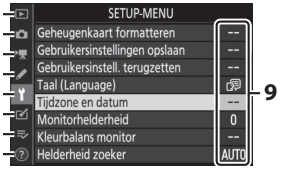
Gebruik de instelschijven om sluitertijd of diafragma aan te passen of in combinatie met andere knoppen om camera-instellingen te wijzigen.



De MENU-knop

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

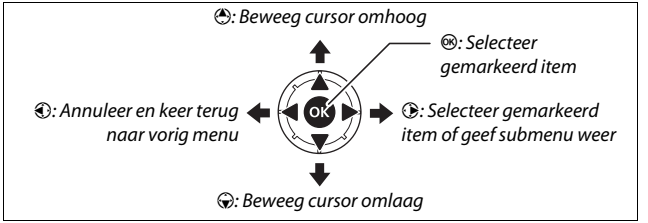




1	▶: Weergavemenu 123
2	📷: Foto-opnamemenu 125
3	🎬: Filmopnamemenu 133
4	✏: Menu Persoonlijke instellingen 139
5	🔧: Setup-menu 148
6	✏: Retoucheermenu 154
7	☰/⏲: Mijn menu of recente instellingen (standaard ingesteld op Mijn menu) 156
8	?: Helppictogram 20
9	Menu-opties 123

■■ *De menu's gebruiken*

Met de multi-selector en OK-knop kunt u door de menu's navigeren.



1 **Markeer het pictogram voor het huidige menu.**
Druk op ◀ om het pictogram voor het huidige menu te markeren.

2 **Selecteer een menu.**
Druk op ▲ of ▼ om het gewenste menu te selecteren.

3 **Plaats de cursor in het geselecteerde menu.**
Druk op ▶ om de cursor in het geselecteerde menu te plaatsen.

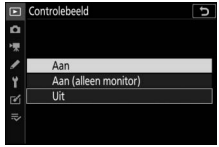
4 **Markeer een menu-item.**
Druk op ▲ of ▼ om een menu-item te markeren (items die grijs worden weergegeven, zijn momenteel niet beschikbaar en kunnen niet worden geselecteerd).

5 Geef opties weer.

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

6 Markeer een optie.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren (opties die grijs worden weergegeven, zijn momenteel niet beschikbaar en kunnen niet worden geselecteerd).



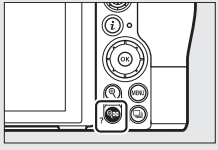
7 Selecteer het gemarkeerde item.

Druk op OK om het gemarkeerde item te selecteren. Druk op de **MENU**-knop om af te sluiten zonder een selectie te maken. Druk de ontspanknop half in om de menu's af te sluiten en terug te keren naar de opnamestand.

U kunt ook met behulp van de aanraakbediening door de menu's navigeren (🕮 14).

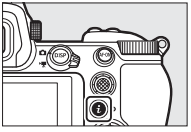
Het ? (Help)-pictogram

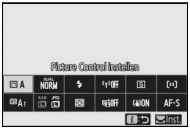
Als in de linkerbenedenhoek van de weergave een ?-pictogram verschijnt, dan kunt u een beschrijving bekijken van de momenteel geselecteerde optie of het menu door de ? (**?**)-knop in te drukken. Druk op ▲ of ▼ om door de tekst te bladeren, of druk nogmaals op ? (**?**) om naar de menu's terug te keren.



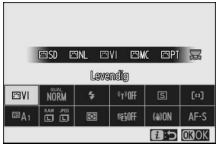
De i-knop (i-pictogram)

Druk, voor snelle toegang tot veelgebruikte instellingen, op de i-knop of tik op het i-pictogram in de weergave.



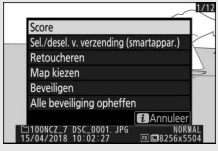


Tik op het gewenste item of markeer items en druk op OK om opties te bekijken. U kunt de instellingen ook aanpassen door items te markeren en aan de instelschijven te draaien. De items weergegeven in fotostand (🕮 92) verschillen van de items weergegeven in filmstand (🕮 114).



Het weergave-i-menu

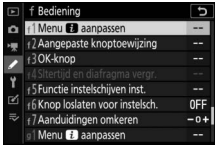
Als u tijdens weergave op de i-knop drukt, wordt een contextgevoelig menu met veelgebruikte weergaveopties weergegeven.



■ *Het i-menu aanpassen*

De items weergegeven in het **i**-menu van de fotostand kunnen worden gekozen met behulp van Persoonlijke instelling f1 (**Menu i aanpassen**).

1 Selecteer Persoonlijke instelling f1.
Markeer, in het Persoonlijke instellingenmenu, Persoonlijke instelling f1 (**Menu i aanpassen**) en druk op OK (voor informatie over het gebruik van de menu's, zie "De MENU-knop", □ 18).



2 Kies een positie.
Markeer een positie in het menu dat u wilt bewerken en druk op OK.

3 Kies een optie.
Markeer een optie en druk op OK om deze aan de geselecteerde positie toe te wijzen en keer terug naar het menu weergegeven in Stap 2. Herhaal Stap 2 en 3 indien nodig.

4 Sluit af.
Druk op de MENU-knop om de wijzigingen op te slaan en sluit af.

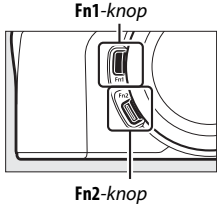
Opties die kunnen worden toegewezen aan het i-menu

De volgende opties kunnen worden toegewezen aan het i-menu voor fotostand:

- Kies beeldveld
- Beeldkwaliteit
- Beeldformaat
- Belichtingscorrectie
- ISO-gevoeligheid instellen
- Witbalans
- Picture Control instellen
- Kleurruimte
- Actieve D-Lighting
- Ruisonderdr. lange tijdopname
- Hoge ISO-ruisonderdrukk.
- Lichtmeting
- Flitsstand
- Flitscorrectie
- Scherpstelstand
- AF-veldstand
- Vibratiereductie
- Automatische bracketing
- Meervoudige belichting
- HDR (hoog dynam. bereik)
- Stil fotograferen
- Ontspanstand
- Aangepaste knoptoewijzing
- Belichtingsvertragingsstand
- Elektr. eerste-gordijnsluiter
- Instell. toepassen op livebeeld
- Split-screen zoomweergave
- Peakingmarkeringen
- Helderheid van monitor/zoeker
- Bluetooth-verbinding
- Wi-Fi-verbinding

Het i-menu van de filmstand kan worden aangepast met behulp van Persoonlijke instelling g1 (**Menu aanpassen**); de beschikbare opties verschillen van de opties voor fotostand.

De functieknoppen (Fn1 en Fn2)

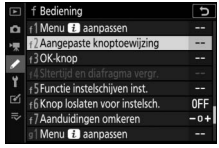


De **Fn1**- en **Fn2**-knoppen kunnen ook worden gebruikt voor snelle toegang tot geselecteerde instellingen tijdens het opnemen. De instellingen toegewezen aan deze knoppen kunnen worden gekozen met behulp van Persoonlijke instelling f2 (**Aangepaste knoptoewijzing**) en de geselecteerde instelling kan worden aangepast door het indrukken van de knop of door het indrukken van de knop en draaien aan de instelschijven. Bij standaardinstellingen wordt de **Fn1**-knop gebruikt voor witbalans en de **Fn2**-knop om scherpstel- en AF-veldstanden te selecteren.

■ *De functieknoppen aanpassen*

De functie uitgevoerd door de functieknoppen in fotostand wordt gekozen met behulp van Persoonlijke instelling f2 (**Aangepaste knoptoewijzing**).

1 Selecteer Persoonlijke instelling f2.
Markeer, in het Persoonlijke instellingenmenu, Persoonlijke instelling f2 (**Aangepaste knoptoewijzing**) en druk op OK (voor informatie over het gebruik van de menu's, zie "De MENU-knop", 🕮 18).



2 **Kies een knop.**

Markeer de optie voor de gewenste knop en druk op ⊛. Selecteer **Fn1-knop** om de functie uitgevoerd door de **Fn1**-knop te kiezen, **Fn2-knop** om de functie uitgevoerd door de **Fn2**-knop te kiezen.

3 **Kies een optie.**

Markeer een optie en druk op ⊛ om deze aan de geselecteerde knop toe te wijzen en keer terug naar het menu weergegeven in Stap 2. Herhaal Stap 2 en 3 om de functie uitgevoerd door de overgebleven knop te kiezen.

4 **Sluit af.**

Druk op de MENU-knop om de wijzigingen op te slaan en sluit af.

Functies die kunnen worden toegewezen aan de functieknoppen

De volgende functies kunnen worden toegewezen aan de functieknoppen in fotostand:

- AF-ON
- AF-vergrendeling
- AE-vergrendeling (vast)
- AE-vergr. (herstel na ontspan.)
- AE-vergrendeling
- AE/AF-vergrendeling
- Flitswaardevergrendeling
- ϟ Uitschakelen/inschakelen
- Voorbeeld
- Matrixmeting
- Centrumgerichte meting
- Spotmeting
- Op hoge lichten gerichte lichtm.
- Bracketingserie
- Selectie synchroon ontspannen
- + NEF (RAW)
- Rasterweergave
- Zoom aan/uit
- MIJN MENU
- Bovenste optie in MIJN MENU
- Weergave
- Beveiligen
- Kies beeldveld
- Beeldkwaliteit/-formaat
- Witbalans
- Picture Control instellen
- Actieve D-Lighting
- Lichtmeting
- Flitsstand/-correctie
- Scherpstelstand/AF-veldstand
- Automatische bracketing
- Meervoudige belichting
- HDR (hoog dynam. bereik)
- Belichtingsvertragingsstand
- Sltertijd en diafragma vergr.
- Peakingmarkeringen
- Score
- Nr. object. zonder CPU kiezen
- Geen

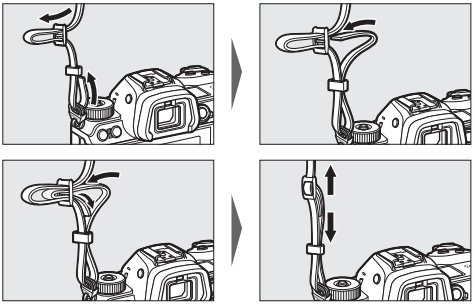
De functies uitgevoerd door de functieknoppen in filmstand kunnen worden gekozen met behulp van Persoonlijke instelling g2 (**Aangepaste knoptoewijzing**); de beschikbare opties verschillen van de opties voor fotostand.

Eerste stappen

Voltooi de stappen in dit hoofdstuk voordat u voor de allereerste keer foto's maakt.

Bevestig de camerariem

Een riem is meegeleverd met de camera; extra riemen zijn afzonderlijk verkrijgbaar. Bevestig de riem stevig aan de cameraoogjes.



Laad de accu op

De batterij kan worden opgeladen met behulp van de meegeleverde batterijlader of lichtnetlaadadapter (een lichtnetlaadadapter is meegeleverd met de Z 7 en kan afzonderlijk worden aangeschaft voor de Z 6).

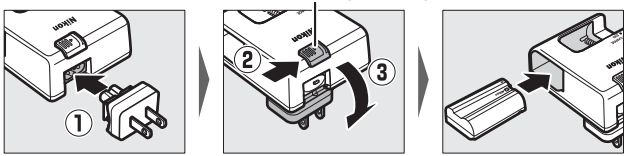
De accu en lader
Lees en volg de waarschuwingen in "Voor uw veiligheid" (🕮 xvi) en "Onderhoud van de camera en accu: waarschuwingen" (🕮 197).

De batterijlader

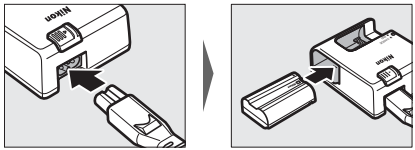
Plaats de meegeleverde accu EN-EL15b en steek de lader in het stopcontact. Afhankelijk van het land of de regio wordt de lader met een lichtnetadapter of een netsnoer geleverd.

- **Lichtnetadapter**: Plaats de lichtnetadapter in de voedingsingang van de lader (①). Verschuif de lichtnetadaptervergrendeling zoals afgebeeld (②) en draai de adapter 90° om deze op z'n plaats te zetten (③). Plaats de accu en steek de lader in het stopcontact.

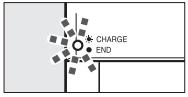
Lichtnetadaptervergrendeling



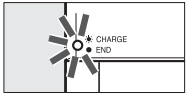
- **Netsnoer**: Plaats, nadat het netsnoer met de stekker in de aangeduide richting is aangesloten, de accu en steek de kabel in.



Het **CHARGE (OPLADEN)**-lampje zal knipperen terwijl de accu wordt opgeladen. Een lege accu wordt in ongeveer twee uur en 35 minuten volledig opgeladen.



Accu laadt op

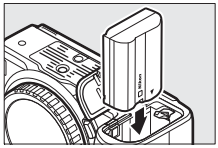


Opladen voltooid

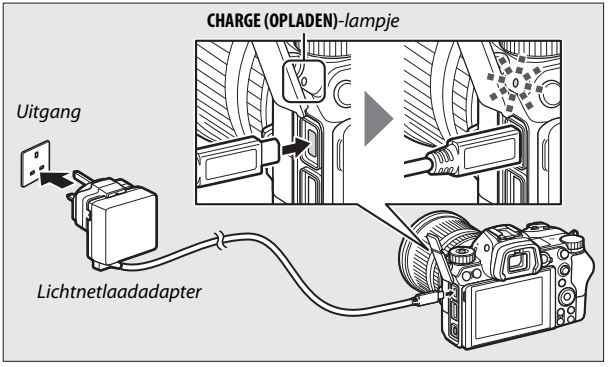
Lichtnetlaadadapters

In de camera geplaatste EN-EL15b oplaadbare Li-ionbatterijen worden opgeladen terwijl de camera is verbonden met een lichtnetlaadadapter (de lichtnetlaadadapter kan niet worden gebruikt om de accu's EN-EL15a en EN-EL15 op te laden; gebruik in plaats daarvan de meegeleverde batterijlader MH-25a). Een lege accu wordt in ongeveer twee uur en 35 minuten volledig opgeladen. Merk op dat in landen of regio's waar vereist, lichtnetlaadadapters worden geleverd met een stekkeradapter eraan bevestigd; de vorm van de stekkeradapter varieert afhankelijk van het land van verkoop.

1 Plaats de EN-EL15b in de camera (🕮 32).



2 **Controleer eerst of de camera uit is en sluit daarna de lichtnetlaadadapter aan en steek de adapter in het stopcontact. Plaats de stekker of stekkeradapter niet onder een hoek maar recht in het stopcontact en neem dezelfde voorzorgsmaatregelen in acht wanneer de lichtnetlaadadapter uit het stopcontact wordt gehaald.**



Het **CHARGE (OPLADEN)**-lampje van de camera kleurt amber terwijl het opladen wordt uitgevoerd en schakelt uit zodra het opladen is voltooid. Houd er rekening mee dat, hoewel de camera kan worden gebruikt terwijl deze is aangesloten, de accu niet oplaadt en de camera geen stroom zal gebruiken van de lichtnetlaadadapter terwijl de camera aan is.

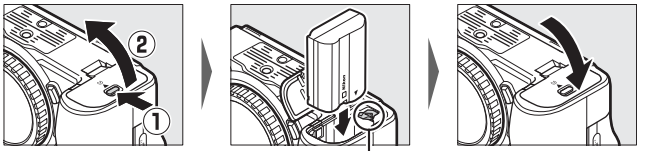
3 **Trek de lichtnetlaadadapter uit het stopcontact en ontkoppel deze zodra het opladen is voltooid.**

Het CHARGE (OPLADEN)-lampje

Als de accu niet kan worden opgeladen met behulp van de lichtnetlaadadapter, bijvoorbeeld omdat de accu niet compatibel is of de temperatuur van de camera hoog is, zal het **CHARGE (OPLADEN)**-lampje snel knipperen gedurende ca. 30 seconden en schakelt vervolgens uit. Als het **CHARGE (OPLADEN)**-lampje uit is en u hebt niet op de lading van de accu gelet, schakel dan de camera in en controleer het accuniveau.

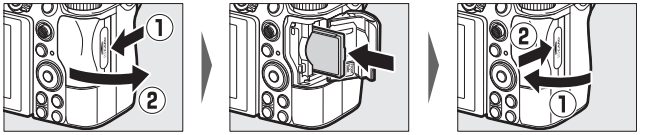
Plaats de accu en een geheugenkaart

Controleer, voordat de accu of geheugenkaarten worden geplaatst of verwijderd, of de hoofdschakelaar van de camera in de **OFF**-positie staat. Plaats de accu in de aangegeven richting en gebruik daarbij de accu om de oranje accuvergrendeling naar één zijde ingedrukt te houden. De vergrendeling vergrendelt de accu op zijn plaats wanneer de accu in zijn geheel is geplaatst.



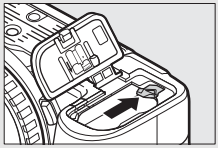
Batterijvergrendeling

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



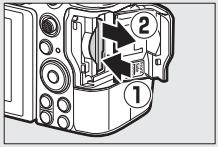
De accu verwijderen

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



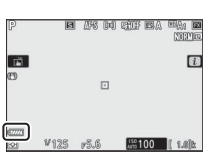
Geheugenkaarten verwijderen

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



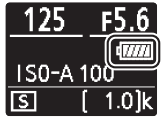
Accuniveau

Het accuniveau wordt in de opnameweergave en het bedieningspaneel weergegeven terwijl de camera aan is.



Monitor

Zoeker



Bedieningspaneel

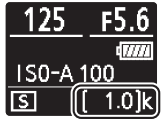
De accuniveauweergave verandert naarmate het accuniveau afneemt, van tot en met , , en ten slotte . Als het accuniveau tot daalt, stel dan de opname uit en laad de accu op en leg een reserveaccu klaar. Wanneer de accu leeg is, begint het -pictogram te knipperen; laad de accu op of plaats een volledig opgeladen reserveaccu.

Aantal resterende opnamen

Wanneer de camera aan is, tonen de opnameweergave en het bedieningspaneel 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 1.400 en 1.499 worden aangeduid als 1,4 k).

Monitor

Zoeker



Bedieningspaneel

Geheugenkaarten

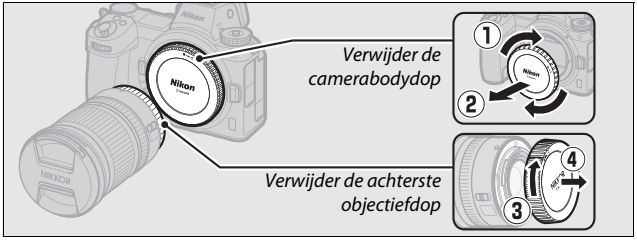
- Geheugenkaarten kunnen na gebruik zeer warm zijn. Ga daarom voorzichtig te werk bij het verwijderen van geheugenkaarten uit de camera.
- Schakel de camera uit voordat geheugenkaarten worden geplaatst of verwijderd. Verwijder geen geheugenkaarten uit de camera, zet de camera niet uit en verwijder of ontkoppel niet de voedingsbron tijdens het formatteren of op het moment dat gegevens worden opgeslagen, gewist of naar een computer of ander apparaat 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, warmte, hoge vochtigheidswaarden of direct zonlicht.
- Formatteer geheugenkaarten niet in een computer.

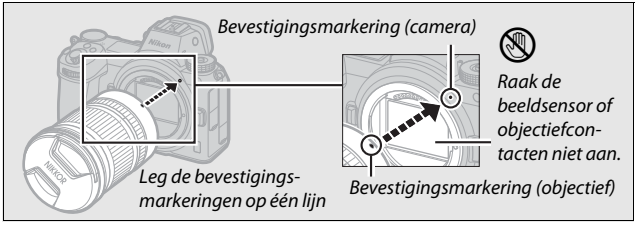
Geen geheugenkaart

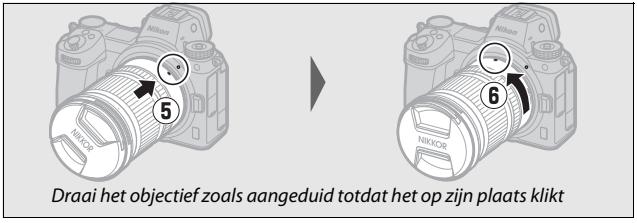
Als er geen geheugenkaart is geplaatst, verschijnt de aanduiding "geen geheugenkaart" in de opnameweergave en **[–E–]** verschijnt in zowel het bedieningspaneel als de opnameweergave.

Bevestig een objectief

De camera kan worden gebruikt met Z-vattingobjectieven. Controleer, voor het bevestigen of verwijderen van objectieven, of de hoofdschakelaar van de camera in de **OFF**-positie staat. Let goed op dat er geen stof in de camera komt wanneer het objectief of de bodydop is verwijderd en vergeet niet de objectiefdop te verwijderen voordat u foto's maakt. Het objectief dat in het algemeen in deze handleiding voor illustratieve doeleinden wordt gebruikt, is een NIKKOR Z 24–70mm f/4 S.





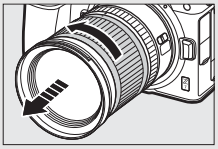


F-vattingobjectieven

Bevestig eerst de FTZ-vattingadapter (meegeleverd of apart verkrijgbaar, 🕮 226) voordat u F-vattingobjectieven gebruikt. Als u F-vattingobjectieven rechtstreeks op de camera probeert te bevestigen, kan het objectief of de beeldsensor beschadigd raken.

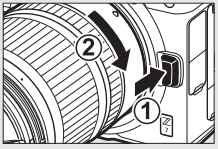
Objectieven met intrekbare cilinders

Objectieven met intrekbare cilinders moeten voor gebruik worden uitgetrokken. Draai aan de objectiefzoomring zoals aangeduid totdat het objectief in de uitgetrokken positie klikt.



Objectieven losmaken

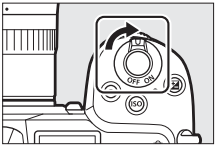
Vergeet niet de camera uit te zetten bij het verwijderen of verwisselen van objectieven. Om het objectief te verwijderen, moet de objectiefontgrendelingsknop (①) ingedrukt worden gehouden terwijl het objectief naar rechts wordt gedraaid (②). Plaats, na het verwijderen van het objectief, de objectiefdoppen en de camerabodydop terug.



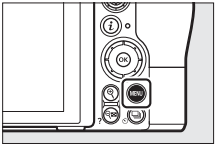
Kies een taal en stel de klok in

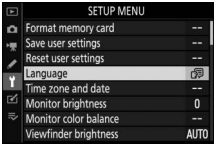
De taaloptie in het setupmenu wordt automatisch gemarkeerd wanneer de menu's voor de eerste keer worden weergegeven. Kies een taal en stel de cameraklok in.

1 **Schakel de camera in.**
Draai de hoofdschakelaar naar **ON**.



2 **Selecteer Taal (Language) in het setup-menu.**
Druk op de MENU-knop om de cameramenu's weer te geven, markeer vervolgens **Taal (Language)** in het setup-menu en druk op ▶ (voor informatie over het gebruik van menu's, zie "De MENU-knop", 🕮 18).

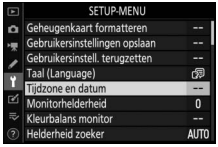




3 **Selecteer een taal.**
Druk op ▲ of ▼ om de gewenste taal te markeren en druk op OK (de beschikbare talen verschillen per land of regio waar de camera oorspronkelijk werd gekocht).

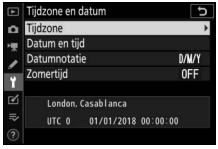
4 Selecteer Tijdzone en datum.

Markeer **Tijdzone en datum** en druk op ⊛.



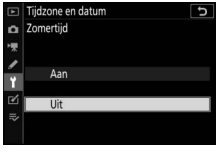
5 Kies een tijdzone.

Selecteer **Tijdzone** en kies uw huidige tijdzone (het scherm toont geselecteerde steden in de gekozen zone en het verschil tussen de tijd in de gekozen zone en UTC). Druk op ⊛ om de wijzigingen op te slaan en naar het tijdzone- en datummenu terug te keren.



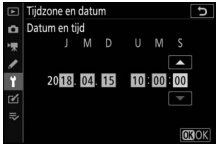
6 Schakel zomertijd in of uit.

Selecteer **Zomertijd**, markeer vervolgens **Aan** of **Uit** en druk op ⊛. Door **Aan** te selecteren wordt de klok met één uur vooruitgezet.



7 Stel de klok in.

Selecteer **Datum en tijd** en gebruik de multi-selector om de klok in te stellen. Druk op ⊛ wanneer de klok op de huidige datum en tijd wordt ingesteld (merk op dat de camera een 24-uurs klok gebruikt).



8 Kies een datumnotatie.

Selecteer, om de volgorde waarin jaar, maand en datum worden weergegeven, **Datumnotatie** en markeer vervolgens de gewenste optie en druk op ⊛.

9 Keer terug naar de opnamestand.

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

Het ⏲ ("Klok niet ingesteld")-pictogram

De cameraklok wordt gevoed door een afzonderlijke, oplaadbare voedingsbron, die indien nodig wordt opgeladen wanneer de hoofdaccu is geïnstalleerd. Twee dagen opladen is voldoende om de klok gedurende een maand van stroom te voorzien. Als het ⏲-pictogram in de weergave knippert, is de klok gereset en zal de datum en tijd geregistreerd voor 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 (🕮 149).

SnapBridge

Gebruik de SnapBridge-app om de cameraklok met de klok op een smartphone of tablet (smartapparaat) te synchroniseren. Zie de online help van SnapBridge voor meer informatie.

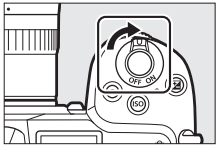
Basisfotografie en weergave

Dit hoofdstuk geeft uitleg over de basisbeginselen van het maken en bekijken van foto's.

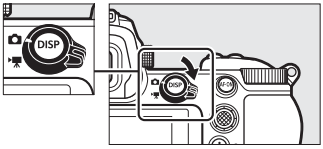
Foto's maken (AUTO-stand)

Volg de onderstaande stappen om foto's te maken in AUTO (automatische) stand, een automatische "richten-en-maken"-stand waarin de meeste instellingen door de camera worden geregeld in reactie op de opnameomstandigheden.

1 **Schakel de camera in.**
De monitor en het bedieningspaneel lichten op.

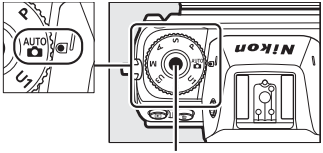


2 **Selecteer een fotostand.**
Draai de foto/filmstand selectieschakelaar naar .



3 **Selecteer AUTO-stand.**
Draai, terwijl u de ontgrendelingsknop van de standknop bovenop de camera indrukt, de standknop naar AUTO.

Standknop



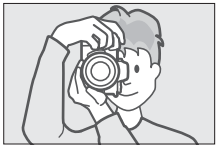
Ontgrendelingsknop van standknop

4 Maak de camera gereed.

Houd de handgreep in uw rechterhand en ondersteun de camerabody of het objectief met uw linkerhand. Plaats uw ellebogen naar binnen tegen de zijkanten van uw borst.

Foto's kadreren in de zoeker

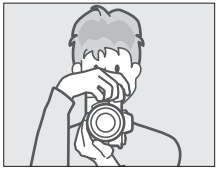
Landschap (liggend)



Portret (staand)

Foto's kadreren in de monitor

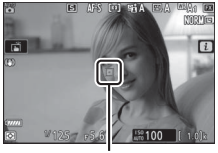
Landschap (liggend)



Portret (staand)

5 Kadreer de foto.

Kadreer de opname en gebruik de secundaire selector of multi-selector om het scherpstelpunt boven uw onderwerp te plaatsen.



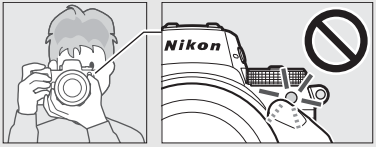
Scherpstelpunt

6 **Stel scherp.**

Druk, om scherp te stellen, de ontspanknop half in of druk op de **AF-ON**-knop (de AF-hulpverlichting gaat branden als het onderwerp slecht belicht is). Als de camera kan scherpstellen, wordt het scherpstelpunt groen weergegeven; anders knippert het scherpstelpunt rood.

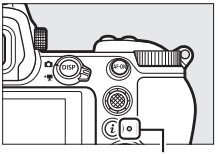
De AF-hulpverlichting

Zorg dat de AF-hulpverlichting niet wordt geblokkeerd terwijl deze brandt.



7 Maak de foto.

Druk rustig de ontspanknop volledig in om de foto te maken (u kunt ook een foto maken door de monitor aan te raken: tik op uw onderwerp en til uw vinger op om de sluiter te ontspannen). Het toegangslampje van de geheugenkaart brandt terwijl de foto wordt vastgelegd op de geheugenkaart. *U mag de geheugenkaart niet uitwerpen of de voedingsbron verwijderen of loskoppelen voordat het toegangslampje uit is en de opname is voltooid.*



Toegangslampje geheugenkaart

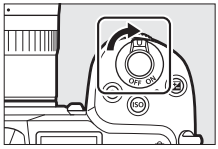
De stand-by-timer

Als er gedurende ongeveer 30 seconden geen handelingen worden uitgevoerd, zal de weergave gedurende enkele seconden dimmen voordat de monitor, zoeker en het bedieningspaneel uitschakelen om de gebruiksduur van de accu te verlengen. Druk de ontspanknop half in om de weergave opnieuw te activeren. De tijdspanne voordat de stand-by-timer automatisch afloopt, kan worden geselecteerd met behulp van Persoonlijke instelling c3 (**Uitschakelvertraging**) > **Stand-by-timer**.

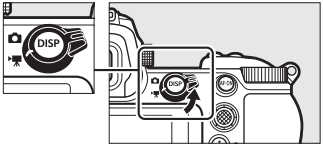
Films opnemen (AUTO-stand)

AUTO (automatisch) stand kan ook worden gebruikt voor eenvoudige, "richten- en-maken"-filmopnamen.

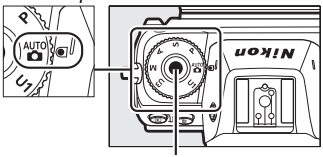
1 **Schakel de camera in.**
De monitor en het bedieningspaneel lichten op.



2 **Selecteer filmstand.**
Draai de foto/filmstand selectieschakelaar naar 🎥. Merk op dat optionele flitsers niet kunnen worden gebruikt wanneer de camera in filmstand staat.

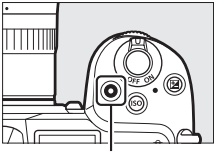


3 **Selecteer AUTO-stand.**
Draai, terwijl u de ontgrendelingsknop van de standknop bovenop de camera indrukt, de standknop naar AUTO.



4 Start de opname.

Druk op de filmopnameknop om de opname te starten. Terwijl de opname wordt uitgevoerd, toont de camera een opnameaanduiding en de resterende tijd. Door op de **AF-ON**-knop te drukken of op uw onderwerp in de weergave te klikken, kan de camera op elk gewenst moment tijdens het opnemen opnieuw worden scherpgesteld. Geluid wordt opgenomen via de ingebouwde microfoon; dek de microfoon niet af tijdens het opnemen.



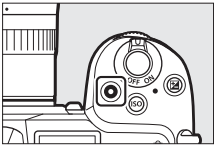
Filmopnameknop

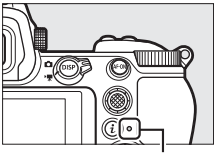
Opnameaanduiding

Resterende tijd

5 Beëindig de opname.

Druk opnieuw op de filmopnameknop om de opname te beëindigen. Het toegangslampje van de geheugenkaart brandt terwijl de camera het opslaan van de film op de geheugenkaart afrondt. *U mag de geheugenkaart niet uitwerpen of de voedingsbron verwijderen of loskoppelen voordat het toegangslampje uit is en de opname is voltooid.*





Toegangslampje geheugenkaart

Het -pictogram

Een -pictogram geeft aan dat er geen films kunnen worden opgenomen.

Door in filmstand de ontspanknop volledig in te drukken, kunnen foto's worden gemaakt zonder de opname te onderbreken. Het 📷-pictogram knippert in het scherm wanneer een foto wordt gemaakt.

☑ Foto's maken in filmstand

Merk op dat fotograferen ook mogelijk is wanneer het onderwerp niet scherp is. Foto's worden vastgelegd in fijn★-kwaliteit JPEG-formaat bij de afmetingen die momenteel zijn geselecteerd voor filmbeeldformaat. In continue ontspanstanden zal de beeldvoortgangssnelheid terwijl de opname is onderbroken, variëren met de optie geselecteerd voor **Beeldformaat/beeldsnelheid**, maar wordt er slechts één foto gemaakt telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt terwijl de opname wordt uitgevoerd. Met elke film kunnen maximaal 50 foto's worden gemaakt.

☑ Tijdens opname

Flikkeringen, banden of vertekeningen kunnen in de weergave en in foto's en films zichtbaar zijn onder tl-licht of kwikdamp- of natriumdamplampen, of met onderwerpen die in beweging zijn, vooral als de camera horizontaal wordt gepand of een voorwerp met hoge snelheid horizontaal door het beeld beweegt. Er kunnen ook gekartelde randen, valse kleuren, *moiré* en heldere vlekken verschijnen. Er kunnen heldere gebieden of banden verschijnen in bepaalde delen van het beeld met knipperende symbolen en andere intermitterende lichtbronnen of als het onderwerp kort door een strobe of andere heldere, kortstondige lichtbron wordt verlicht, terwijl ook ruis (willekeurige heldere pixels, waas of lijnen) en onverwachte kleuren zichtbaar kunnen zijn als u inzoomt op het beeld door het objectief. Er kan flikkering optreden wanneer motorgestuurd diafragma wordt gebruikt tijden de filmopname.

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.

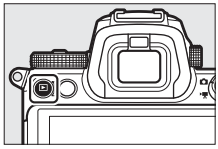
Films opnemen

De opname wordt automatisch beëindigd wanneer de maximale lengte is bereikt of de geheugenkaart vol is of als het objectief is verwijderd, een andere stand is geselecteerd of de foto/filmstand selectieschakelaar naar is gedraaid. Merk op dat de ingebouwde microfoon mogelijk geluiden opneemt die door de camera of het objectief worden gemaakt tijdens vibratiereductie, autofocus of wijzigingen aan het diafragma.

Basisweergave

Foto's en films kunnen worden bekeken op de camera.

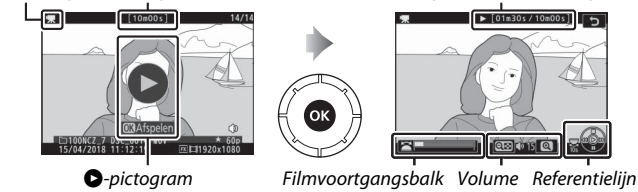
1 **Druk op de ▶-knop.**
Er verschijnt een foto in de weergave.



2 **Bekijk extra foto's.**
Druk op ◀ of ▶ om nog meer foto's te bekijken. Wanneer foto's in de monitor worden weergegeven, kunt u andere foto's bekijken door met uw vinger naar links of rechts over de weergave te vegen. Druk de ontspanknop half in om de weergave te beëindigen en terug te keren naar de opnamestand.

Films bekijken

Films worden aangeduid door een 🎥-pictogram. Tik op het ▶-pictogram in de weergave of druk op OK om weergave te starten; uw huidige positie is zichtbaar op de filmvoortgangsbalk.



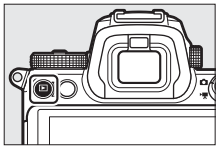
De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd:

Bewerking	Beschrijving
Pauzeren	Druk op ▼ om weergave te pauzeren.
Afspelen	Druk op OK om weergave te hervatten wanneer weergave is gepauzeerd of tijdens achteruit/vooruit.
Achteruit/vooruit	Druk op ◀ om achteruit te gaan, op ▶ om vooruit te gaan. De snelheid neemt toe bij elke druk op de knop, van 2× naar 4× naar 8× naar 16×; houd de bediening ingedrukt om naar het begin of het einde van de film te gaan (eerste beeld wordt aangeduid door een ▮▶ in de rechterbovenhoek van de weergave, het laatste beeld door een ▶▮). Als het afspelen wordt gepauzeerd, gaat de film met één beeld tegelijk achteruit of vooruit; houd de bediening ingedrukt om continu achteruit of vooruit te gaan.
Slow motion afspelen starten	Druk op ▼ terwijl de film wordt gepauzeerd om slow motion afspelen te starten.
Sla 10 sec. over	Draai de hoofdinstelschijf één stop verder om 10 sec. vooruit of achteruit over te slaan.
Ga naar laatste of eerste beeld	Draai aan de secundaire instelschijf om naar het laatste of eerste beeld te gaan.
Volume aanpassen	Druk op ⊕ om het volume te verhogen, op ⊖ (?) om te verlagen.
Film bijsnijden	Om filmbewerkingsopties te bekijken, pauzeer weergave en druk op de *i*-knop.
Afsluiten	Druk op ▲ of ▶ om terug te gaan naar schermvullende weergave.
Terugkeren naar opnamestand	Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar de opnamestand.

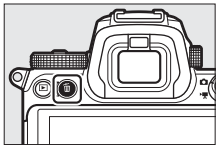
Ongewenste foto's wissen

Druk op de 🗑-knop om de huidige foto te wissen. *Hou er rekening mee dat eenmaal gewiste foto's niet kunnen worden hersteld.*

1 **Geef een foto weer die u wilt wissen.**
Geef een foto of film weer die u wilt wissen, zoals beschreven in "Basisweergave" (🕮 49).



2 **Wis de foto.**
Druk op de 🗑-knop. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; druk opnieuw op de 🗑-knop om het beeld te wissen en terug te keren naar weergave. Druk op ▶ om af te sluiten zonder de foto te wissen.



Wissen
Gebruik de optie **Wissen** in het weergavemenu om geselecteerde foto's, alle foto's gemaakt op geselecteerde datums of alle foto's op een gekozen locatie op de geheugenkaart te wissen.

Basisinstellingen

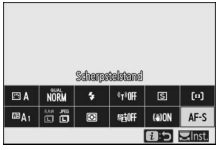
Dit hoofdstuk beschrijft de basisopname- en weergave-instellingen.

Scherpstelling

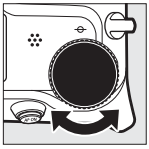
Scherpstelling kan automatisch, handmatig of met behulp van de aanraakbediening worden aangepast. Hoe de camera scherpstelt is afhankelijk van de door u gekozen scherpstelstand en AF-veldstand.

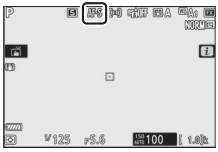
Een scherpstelstand kiezen

De scherpstelstand regelt hoe de camera scherpstelt. De scherpstelstand kan worden geselecteerd met behulp van de **Scherpstelstand**-items in het *i*-menu en de foto- en filmopnamemenu's (🕮 113, 131, 137).



Bij standaardinstellingen kan de scherpstelstand ook worden geselecteerd door de **Fn2**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdinstelschijf te draaien (🕮 24).





Optie		Beschrijving
AF-S	**Enkelvoudige AF**	Voor stilstaande onderwerpen. Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen. Als de camera niet kan scherpstellen, wordt het scherpstelpunt groen weergegeven; de scherpstelling vergrendelt terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt. Als de camera niet kan scherpstellen, knippert het scherpstelpunt rood. Bij standaardinstellingen kan de sluiter alleen worden ontspannen als de camera kan scherpstellen (scherpstelprioriteit).

Optie	Beschrijving
AF-C **Continue AF**	Voor bewegende onderwerpen. De camera stelt continu scherp terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt; als het onderwerp beweegt, zal de camera de uiteindelijke afstand tot het onderwerp inschatten en indien nodig de scherpstelling aanpassen. Bij standaardinstellingen kan de sluiter worden ontspannen met of zonder het onderwerp scherp in beeld (ontspanprioriteit).
AF-F **Fulltime-AF**	De camera past continu de scherpstelling aan in reactie op beweging van het onderwerp of veranderingen van de compositie. Scherpstelling vergrendelt zodra de ontspanknop half wordt ingedrukt. Deze optie is alleen beschikbaar in filmstand.
MF **Handmatige scherpstelling**	Stel handmatig scherp (🕮 60). De sluiter kan worden ontspannen met of zonder het onderwerp scherp in beeld.

Autofocus

De weergave kan lichter of donkerder zijn terwijl de camera scherpstelt en 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 zijde van het beeld
- het onderwerp heeft 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, kwikdamplampen, natriumdamplampen 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)

De camera uitschakelen

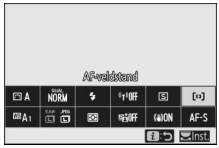
De scherpstelpositie kan veranderen als u de camera uit- en vervolgens weer inschakelt na het scherpstellen.

AF bij weinig licht

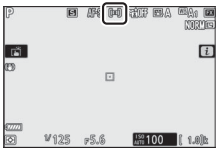
Selecteer, voor een betere scherpstelling wanneer er weinig licht is, **AF-S** en kies **Aan** voor Persoonlijke instelling a11 (**AF bij weinig licht**).

AF-veldstand

AF-veldstand regelt hoe de camera het scherpstelpunt voor autofocus selecteert. AF-veldstand kan worden geselecteerd met behulp van de **AF-veldstand**-items in het ***i***-menu en de foto- en filmopnamemenu's (🕮 113, 131, 137).



Bij standaardinstellingen kan de AF-veldstelstand ook worden geselecteerd door de **Fn2**-knop ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien (🕮 24).



Optie	Beschrijving
Precisie-AF	Gebruik voor superfijne scherpstelling op een geselecteerde plek in het beeld. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer fotostand is geselecteerd en **Enkelvoudige AF** is gekozen voor **Scherpstelstand**. Scherpstellen gaat mogelijk langzamer dan met enkelpunts AF.
Enkelpunts AF	De camera stelt scherp op een punt dat is geselecteerd door de gebruiker. Gebruik voor stilstaande onderwerpen.
Dynamisch veld-AF	De camera stelt scherp op een punt dat is geselecteerd door de gebruiker. Als het onderwerp kort het geselecteerde punt verlaat, dan stelt de camera scherp op basis van informatie van omliggende scherpstelpunten zodat u zich kunt concentreren op het samenstellen van opnamen van bewegende voorwerpen. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer fotostand is geselecteerd en **Continue AF** is gekozen voor **Scherpstelstand**.

Optie	Beschrijving
Breedveld-AF (klein)	De camera stelt scherp op een punt dat is geselecteerd door de gebruiker. Gebruik voor stilstaande onderwerpen. De scherpstelpunten voor **Breedveld-AF (klein)** zijn breder dan die voor **Enkelpunts AF**, terwijl de scherpstelpunten voor **Breedveld-AF (groot)** breder zijn dan die voor **Breedveld-AF (klein)**.
Breedveld-AF (groot)	
Automatisch veld-AF	De camera detecteert automatisch het onderwerp en selecteert het scherpstelgebied. Bij standaardinstellingen geeft de camera voorrang aan portretonderwerpen; als een portretonderwerp is gedetecteerd, wordt het geselecteerde onderwerp aangeduid door een gele rand (als er meerdere gezichten zijn gedetecteerd, kunt u uw onderwerp kiezen met behulp van de multi-selector). Onderwerp volgen (🕮 57) kan worden geactiveerd door op de ⊛-knop te drukken.

Snelle scherpstelpuntselectie

Kies voor snellere scherpstelpuntselectie **Om het andere punt** voor Persoonlijke instelling a5 (**Gebruikte scherpstelpunten**) om alleen een kwart van de beschikbare scherpstelpunten te gebruiken (het aantal beschikbare punten voor **Breedveld-AF (groot)** verandert niet). Gebruikt u liever de secundaire selector voor scherpstelpuntselectie, dan kunt u **Middelste scherpstelp. select.** voor Persoonlijke instelling f2 (**Aangepaste knoptoewijzing**) > **Midden secundaire selector** kiezen om het midden van de secundaire selector te gebruiken en snel het middelste scherpstelpunt te selecteren.

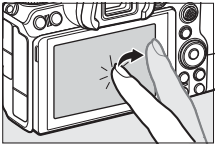
■■ *Onderwerp-tracking*

Wanneer **Automatisch veld-AF** is geselecteerd voor **AF-veldstand** wordt bij het indrukken van ⓚ focus-tracking ingeschakeld. Het scherpstelpunt verandert in een doelgericht dradenkruis; plaats het dradenkruis boven het doel en druk nogmaals op ⓚ of druk op de **AF-ON**-knop om het volgen te starten. Het scherpstelpunt volgt het geselecteerde onderwerp terwijl het door het beeld beweegt (in het geval van portretonderwerpen volgt de scherpstelling het gezicht van het onderwerp). Druk voor de derde keer op ⓚ om het volgen te beëindigen. Druk op de ? (**?**)-knop om onderwerp-tracking af te sluiten.

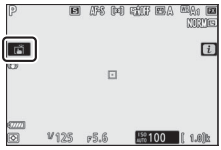
☑ Onderwerp-tracking
De camera is mogelijk niet in staat onderwerpen te volgen die snel bewegen, het beeld verlaten of door andere voorwerpen bedekt worden, zichtbaar in grootte, kleur of helderheid veranderen of te klein, te groot, te helder, te donker zijn, of dezelfde kleur of helderheid hebben als de achtergrond.

De aanraaksluiter

De aanraakbediening kan worden gebruikt om de sluiter scherp te stellen en te ontspannen. Raak de weergave aan om scherp te stellen en til uw vinger op om de sluiter te ontspannen.



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



- : Raak de weergave aan om het scherpstelpunt te positioneren en scherp te stellen (alleen autofocus; de aanraaksluiter kan niet worden gebruikt om scherp te stellen in handmatige scherpstelstand). De scherpstelling vergrendelt terwijl uw vinger op de weergave blijft; til uw vinger op om de sluiter te ontspannen. Alleen beschikbaar in fotostand.
- AF: Zoals hierboven, behalve dat het optillen van uw vinger van de weergave er niet voor zorgt dat de sluiter wordt ontspannen. Als automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand, dan volgt de camera het geselecteerde voorwerp terwijl het door het beeld beweegt; tik, om naar een ander onderwerp te gaan, op het betreffende onderwerp.
- OFF: Aanraaksluiter uitgeschakeld.

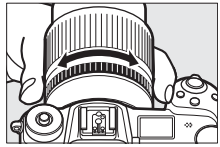
Foto's maken met behulp van aanraakopname-opties

Om scherp te stellen en foto's te maken kan de ontspanknop worden gebruikt, ook al wordt het -pictogram weergegeven om aan te duiden dat de aanraakopname-opties ingeschakeld zijn. Gebruik de ontspanknop om foto's te maken in continue opnamestand en tijdens het opnemen van films (aanraakopname-opties kunnen uitsluitend worden gebruikt om één voor één foto's te maken in continue opnamestand en kunnen niet worden gebruikt om foto's te maken tijdens het opnemen van films).

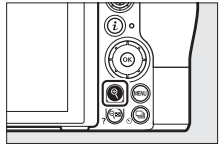
In zelfontspannerstand wordt de scherpstelling voor het geselecteerde onderwerp vergrendeld wanneer u de monitor aanraakt, en de opnamen die momenteel zijn geselecteerd in zelfontspannerstand worden na ongeveer 10 seconden gemaakt nadat u uw vinger van de weergave hebt getild.

Handmatige scherpstelling

Handmatige scherpstelling kan worden gebruikt wanneer autofocus niet de gewenste resultaten produceert. Positioneer het scherpstelpunt boven uw onderwerp en draai aan de scherpstel- of instelring totdat het onderwerp scherp in beeld is.



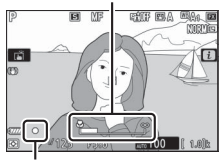
Druk voor grotere nauwkeurigheid op de ⊕-knop om op het beeld door het objectief in te zoomen.



Wanneer het onderwerp scherp in beeld is, licht het scherpstelpunt groen op en verschijnt de scherpstelaanduiding (●) in de weergave.

Scherpstel-aanduiding	Beschrijving
●	Onderwerp scherp in beeld.
▶	Scherpstelpunt bevindt zich tussen camera en onderwerp.
◀	Scherpstelpunt bevindt zich achter onderwerp.
▶ ◀ (knippert)	Camera kan niet bepalen of onderwerp scherp in beeld is.

Aanduiding voor scherpstelafstand

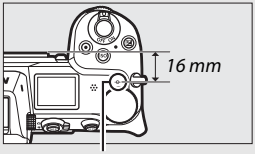


Scherpstelaanduiding

Merk op dat bij het gebruik van handmatige scherpstelling voor onderwerpen die niet geschikt zijn voor autofocus, de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven wanneer het onderwerp niet scherp in beeld is. Zoom via het objectief op het beeld en controleer de scherpstelling. Het gebruik van een statief wordt aanbevolen wanneer de camera moeite heeft met scherpstellen.

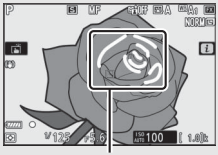
Objectieven met scherpstelstandselectie
Handmatige scherpstelling kan worden geselecteerd met behulp van de bediening op het objectief.

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 16 mm.



Filmvlakmarkering

Focuspeaking
Als focuspeaking is ingeschakeld met behulp van Persoonlijke instelling d10 (**Peakingmarkeringen**), dan worden voorwerpen die scherp in beeld zijn, aangeduid door gekleurde omtreklijnen in handmatige scherpstelstand. Merk op dat peakingmarkeringen niet worden weergegeven als de camera geen omtreklijnen kan detecteren. In dat geval kan de scherpstelling worden gecontroleerd met behulp van het beeld door het objectief in de weergave.

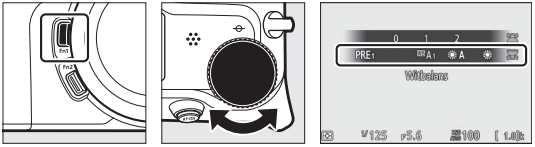

Gebied scherp in beeld

Witbalans

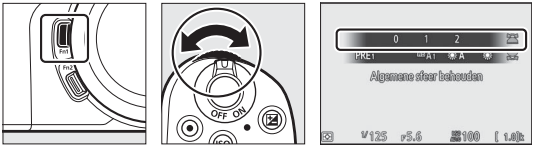
Witbalans zorgt ervoor dat witte voorwerpen wit worden weergegeven, ongeacht de kleur van de lichtbron. De standaardinstelling (WB **A1**) wordt aanbevolen voor de meeste lichtbronnen. Als de gewenste resultaten niet kunnen worden verkregen met automatische witbalans, kies dan een optie zoals hieronder beschreven.

Witbalans kan worden geselecteerd met behulp van de **Witbalans**-items in het ***i***-menu en de foto- en filmopnamemenu's (🕮 98, 127, 134).

Bij standaardinstellingen kan witbalans ook worden geselecteerd door de **Fn1**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdinstelschijf te draaien (🕮 24).



Wanneer WB **A** (**Automatisch**) of ☀ (**Tl-licht**), K (**Kies kleurtemperatuur**) of PRE (**Handmatige voorinstelling**) is geselecteerd, kunt u een sub-optie kiezen door de **Fn1**-knop ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien.



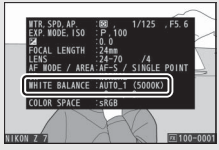
Optie	K*	Beschrijving
WB A **Automatisch**		Witbalans wordt automatisch aangepast voor optimale resultaten met de meeste lichtbronnen.
Wit behouden (minder warme kl.)	3.500–8.000	Elimineer warme kleurzweem veroorzaakt door gloeilamplicht.
Algemene sfeer behouden		Behoud voor een deel een warme kleurzweem veroorzaakt door gloeilamplicht.
Kleur warm licht behouden		Behoud een warme kleurzweem veroorzaakt door gloeilamplicht.
Automatisch daglicht	4.500–8.000	Bij gebruik met natuurlijk licht produceert deze optie kleuren die dichter bij de kleuren liggen die met het blote oog worden gezien.
Direct zonlicht	5.200	Gebruik voor onderwerpen die worden verlicht door direct zonlicht.
Bewolkt	6.000	Gebruik bij daglicht onder een bewolkte hemel.
Schaduw	8.000	Gebruik bij daglicht met onderwerpen in de schaduw.
Gloeilamplicht	3.000	Gebruik bij gloeilampverlichting.
Tl-licht		Gebruik bij tl-verlichting; kies lamptype overeenkomstig de lichtbron.
Natriumdamplampen	2.700	
Warm wit tl-licht	3.000	
Wit tl-licht	3.700	
Koel wit tl-licht	4.200	
Dag wit tl-licht	5.000	
Daglicht tl-licht	6.500	
Kwikdamp op hoge temp.	7.200	
WB **Flitslicht**	5.400	Gebruik met optionele flitsers.

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

Optie	K*	Beschrijving
K **Kies kleurtemperatuur**	2.500–10.000	Kies de kleurtemperatuur uit de lijst met waarden of door de **Fn1**-knop ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien.
PRE **Handmatige voorinstelling**	—	Meet de witbalans voor het onderwerp of de lichtbron (houd **Fn1**-knop ingedrukt om naar directe metingstand te gaan, 🕮 101), kopieer de witbalans vanaf een bestaande foto of kies een bestaande waarde door de **Fn1**-knop ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien.

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

WB A ("Automatisch")



De foto-informatie voor foto's gemaakt met behulp van automatische witbalans bevat de kleurtemperatuur geselecteerd door de camera en het tijdstip dat de foto werd gemaakt. U kunt dit als referentie gebruiken bij het kiezen van een waarde voor **Kies kleurtemperatuur**. Ga, om opnamegegevens te bekijken tijdens weergave, naar **Weergaveopties** in het weergavemenu en selecteer **Opnamegegevens**.

☀A ("Automatisch daglicht")

☀A (**Automatisch daglicht**) produceert mogelijk niet de gewenste resultaten onder kunstlicht. Kies WB A (**Automatisch**) of een optie die overeenkomt met de lichtbron.

Studioflitslicht

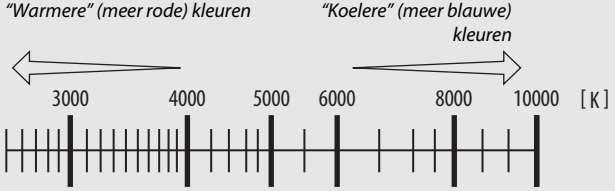
WB A (**Automatisch**) produceert mogelijk niet de gewenste resultaten met grote studioflitsers. Gebruik vooringestelde witbalans of stel witbalans in op WB ϟ (**Flitslicht**) en gebruik fijnafstelling om witbalans aan te passen.

Fijnafstelling witbalans

Bij andere instellingen dan **Kies kleurtemperatuur** kan witbalans worden verfijnd met behulp van de **Witbalans**-items in het i-menu en de foto- en filmopnamemenu's (🕮 99).

Kleurtemperatuur

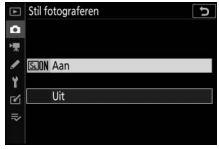
De waargenomen kleur van een lichtbron varieert volgens de kijker en andere omstandigheden. Kleurtemperatuur is een objectieve maateenheid voor de kleur van een lichtbron, die wordt gedefinieerd met betrekking tot de temperatuur waarop een voorwerp zou moeten worden verhit om licht met dezelfde golflengte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



Kies in het algemeen lagere waarden als uw foto's een rode zweem hebben of om opzettelijk kleuren kouder te maken, hogere waarden als uw foto's een blauwe zweem hebben of om opzettelijk de kleuren warmer te maken.

Stil fotograferen

Selecteer, om de elektronische sluiter in te schakelen en ruis en vibratie veroorzaakt door bediening van de mechanische sluiter te elimineren, **Aan** voor **Stil fotograferen** in het foto-opnamemenu.



Er wordt een pictogram weergegeven wanneer geluidloze fotografie in werking is. Wanneer de sluiter wordt ontspannen, wordt het scherm tijdelijk donker om aan te geven dat er een foto is gemaakt.

Door stil fotograferen in te schakelen, veranderen de beeldvoortgangssnelheden voor continue ontspanstanden (🕮 84) en worden sommige functies, inclusief de flitser, geluidsignaalluidspreker, ruisonderdrukking lange tijdopname en de elektronische eerste-gordijnsluiter uitgeschakeld.

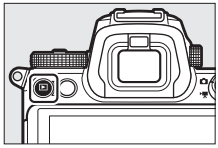
☑ Stil fotograferen

Hoewel het geluid van de mechanische sluiter wordt gedempt, zijn andere geluiden nog steeds hoorbaar, bijvoorbeeld tijdens autofocus of diafragma-aanpassing of als de MENU- of ▶-knop wordt ingedrukt wanneer een andere optie dan **Uit** is geselecteerd voor **Vibratiereductie**. Tijdens stil fotograferen kunnen banden of vertekeningen in de weergave en in de uiteindelijke foto zichtbaar zijn onder tl-licht of kwikdamp- of natriumdamplampen, of met onderwerpen die in beweging zijn, vooral als de camera horizontaal wordt gepand of een voorwerp met hoge snelheid horizontaal door het beeld beweegt. Er kunnen ook gekartelde randen, valse kleuren, *moiré* en heldere vlekken verschijnen. In bepaalde delen van het beeld met knipperende symbolen en andere intermitterende lichtbronnen kunnen heldere gebieden of banden verschijnen of als het onderwerp kort door een strobe of andere heldere, kortstondige lichtbron wordt verlicht.

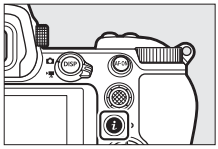
Foto's een score geven

Aan geselecteerde foto's kan een score worden toegevoegd of kunnen als kandidaten voor later verwijderen worden gemarkeerd. Scores kunnen ook worden bekeken in Capture NX-D en ViewNX-i. Aan beveiligde foto's kan geen score worden toegevoegd.

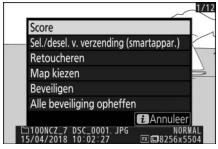
1 **Selecteer een beeld.**
Druk op de ▶-knop om weergave te starten en toon een foto die u een score wilt geven.



2 **Geef het i-menu weer.**
Druk op de i-knop om het i-menu te bekijken.



3 **Selecteer Score.**
Markeer **Score** en druk op ⊛.

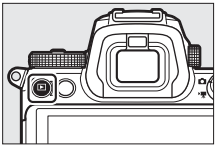


4 **Kies een score.**
Draai aan de hoofdinstelschijf om een score uit nul tot vijf sterren te kiezen, of selecteer 🗑 om de foto als kandidaat voor later verwijderen te markeren. Druk op ⊛ om de bewerking te voltooien.

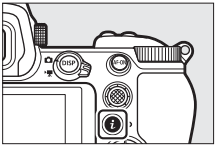
Foto's tegen wissen beveiligen

Gebruik de **Beveiligen**-optie in het i-menu om foto's tegen ongewild wissen te beveiligen. Merk op dat hiermee NIET wordt voorkomen dat foto's worden gewist wanneer de geheugenkaart wordt geformatteerd.

1 **Selecteer een beeld.**
Druk op de ▶-knop om weergave te starten en toon een foto die u wilt beveiligen.



2 **Geef het i-menu weer.**
Druk op de i-knop om het i-menu te bekijken.



3 **Selecteer Beveiligen.**
Markeer **Beveiligen** en druk op OK. Beveiligde foto's worden aangeduid door een 🔑 -pictogram; om de beveiliging op te heffen, toon de foto en herhaal Stap 2–3.

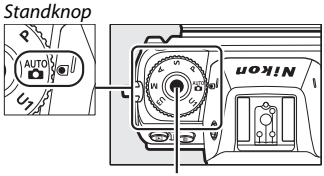
Beveiliging van alle foto's opheffen
Selecteer **Alle beveiliging opheffen** in het i-menu om de beveiliging van alle foto's in de map of mappen die momenteel zijn geselecteerd voor **Weergavemap** in het weergavemenu op te heffen.

Opnamebediening

Dit hoofdstuk beschrijft de bedieningen die kunnen worden gebruikt tijdens het fotograferen.

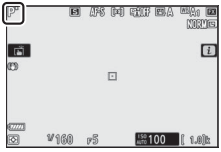
De standknop

Druk op de ontgrendelingsknop van de standknop en draai aan de standknop om uit de volgende standen te kiezen:



- **AUTO Automatisch**: Een "richten-en-maken"-stand waarin de camera belichting en tint instelt (🕮 41, 45).
- **P Automatisch programma**: 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 Sluitertijdvoorkeuze**: U kiest de sluitertijd; de camera selecteert het diafragma voor de beste resultaten. Gebruik om beweging te bevriezen of onscherp te maken.
- **A Diafragmavoorkeuze**: U kiest het diafragma; de camera selecteert de sluitertijd voor de beste resultaten. Gebruik om achtergronden onscherp te maken of breng zowel voorgrond als achtergrond scherp in beeld.
- **M Handmatig**: U regelt zowel sluitertijd als diafragma. Stel sluitertijd in op "bulb" of "tijd" voor lange tijdopnamen.
- **Gebruikersinstellingen standen U1, U2 en U3**: Wijs veelgebruikte instellingen toe aan deze posities om ze snel op te roepen.

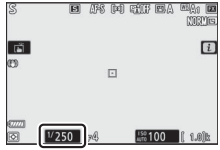
P: Automatisch programma



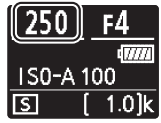
In deze stand past de camera sluitertijd en diafragma automatisch aan volgens een ingebouwd programma voor een optimale belichting in de meeste situaties. Verschillende combinaties sluitertijd en diafragma die dezelfde belichting produceren, kunnen worden geselecteerd door aan de hoofdinstelschijf te draaien ("flexibel programma"). Terwijl flexibel programma actief is, wordt de aanduiding flexibel programma (✱) weergegeven. Draai, om de standaardinstellingen voor sluitertijd en diafragma te herstellen, aan de hoofdinstelschijf totdat de aanduiding niet langer wordt weergegeven of kies een andere stand of zet de camera uit.

S: Sluitertijdvoorkeuze

In sluitertijdvoorkeuze kiest u de sluitertijd terwijl de camera automatisch het diafragma selecteert dat de optimale belichting oplevert. Draai aan de hoofdinstelschijf om een sluitertijd te kiezen. Sluitertijd kan worden ingesteld op "×200" of op waarden tussen 30 sec. en 1/8.000 sec. en kan worden vergrendeld bij de geselecteerde instelling (🕮 146).



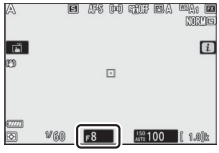
Monitor



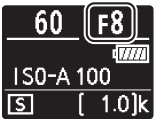
Bedieningspaneel

A: Diafragmavoorkeuze

In diafragmavoorkeuze kiest u het diafragma terwijl de camera automatisch de sluitertijd selecteert die de optimale belichting oplevert. Draai aan de secundaire instelschijf om het gewenste diafragma te kiezen tussen het minimale en maximale diafragma van het objectief. Diafragma kan bij de geselecteerde instelling worden vergrendeld (🕮 146).



Monitor

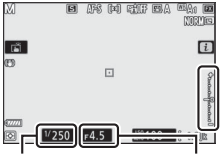


Bedieningspaneel

M: Handmatig

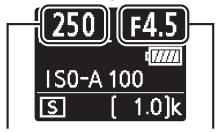
In handmatige belichtingsstand regelt u zowel sluitertijd als diafragma. Draai aan de hoofdinstelschijf om een sluitertijd te kiezen en aan de secundaire instelschijf om het diafragma in te stellen. Sluitertijd kan worden ingesteld op "×200" of op waarden tussen 30 sec. en 1/8.000 sec., of de sluiter kan voor onbepaalde tijd open worden gehouden voor een lange tijdopname (🕮 76). Diafragma kan worden ingesteld op waarden tussen de minimale en maximale waarden voor het objectief. Gebruik de belichtingsaanduidingen om de belichting te controleren.

Monitor



Sluitertijd *Diafragma*

Bedieningspaneel



Sluitertijd *Diafragma*

Sluitertijd en diafragma kunnen bij de geselecteerde instellingen worden vergrendeld.

Belichtingsaanduidingen

De belichtingsaanduidingen geven aan of de foto wordt onder- of overbelicht bij de huidige instellingen. Afhankelijk van de optie gekozen voor Persoonlijke instelling b1 (**Stapgrootte inst. belichting**) wordt de hoeveelheid onder- of overbelichting in stappen van 1/3 of 1/2 LW aangeduid. De weergaven knipperen als de limieten van het belichtingsmeetsysteem worden overschreden.

	Persoonlijke instelling b1 ingesteld op "1/3 stap"		
	Optimale belichting	Onderbelicht met 1/3 LW	Overbelicht met meer dan 3 LW
Monitor			
Zoeker			

Automatische instelling ISO-gevoeligheid (stand M)

Wanneer automatische instelling voor ISO-gevoeligheid (🕮 80) is ingeschakeld, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch aangepast voor optimale belichting bij de geselecteerde sluitertijd en diafragma.

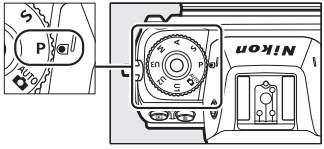
Gebruikersinstellingen: standen U1, U2 en U3

U kunt veelgebruikte instellingen aan de **U1**, **U2** en **U3**-posities op de standknop toewijzen.

■ *Gebruikersinstellingen opslaan*

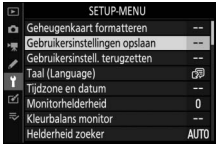
Volg de onderstaande stappen om instellingen op te slaan:

1 Selecteer een stand.
Draai de standknop naar de gewenste stand.



2 Pas instellingen aan.
Kies een scherpstelpunt en maak de gewenste aanpassingen aan flexibel programma (stand **P**), sluitertijd (standen **S** en **M**), belichting en flitscorrectie, diafragma (standen **A** en **M**) en instellingen in de foto-opname-, filmopname- en Persoonlijke instellingenmenu's.

3 Selecteer Gebruikersinstellingen opslaan.
Markeer **Gebruikersinstellingen opslaan** in het setup-menu en druk op ⊛.

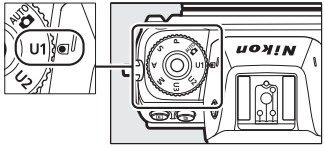


4 Selecteer een positie.
Markeer **Opslaan in U1**, **Opslaan in U2** of **Opslaan in U3** en druk op ⊛.

5 **Sla gebruikersinstellingen op.**
Markeer **Instellingen opslaan** en druk op OK om de instellingen die zijn geselecteerd in stap 1 en 2 toe te wijzen aan de standknoppositie geselecteerd in stap 4.

■ *Gebruikersinstellingen oproepen*

Wanneer u de standknop naar **U1**, **U2** of **U3** draait, worden de instellingen opgeroepen die het laatst voor de betreffende positie zijn opgeslagen.



■ *Gebruikersinstellingen terugzetten*

Om instellingen voor **U1**, **U2** of **U3** terug te zetten naar standaardwaarden:

1 **Selecteer Gebruikersinstell. terugzetten.**
Markeer **Gebruikersinstell. terugzetten** in het setup-menu en druk op ▶.

2 **Selecteer een positie.**
Markeer **U1 terugzetten** of **U2 terugzetten** of **U3 terugzetten** en druk op ▶.

3 **Zet de gebruikersinstellingen terug.**
Markeer **Terugzetten** en druk op OK om de standaardinstellingen te herstellen voor de geselecteerde positie. De camera werkt in stand **P**.

Gebruikersinstellingen

Het volgende kan niet worden opgeslagen in **U1**, **U2** of **U3**.

Foto-opnamemenu:
- Opslagmap
- Kies beeldveld
- Picture Control beheren
- Meervoudige belichting
- Intervalopname
- Time-lapse-film
- Opname met focus-shift

Filmopnamemenu:
- Kies beeldveld
- Picture Control beheren

Lange tijdopnamen (stand M)

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

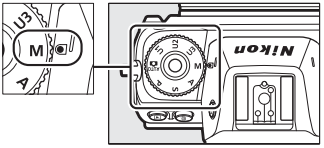
- **Bulb**: De sluiter blijft open terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden.
- **Tijd**: De opname start wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt en eindigt wanneer de knop opnieuw wordt ingedrukt.

- ***Sluitertijd**: bulb (opname van 35 seconden)*
- ***Diafragma**: f/25*

Plaats, om onscherpte te voorkomen, de camera op een statief of gebruik een optionele draadloze afstandsbediening (alleen **Time (Tijd)**) of afstandsbedieningskabel. Nikon raadt ook het gebruik van een volledig opgeladen accu of een optionele lichtnetadapter en stroomaansluiting aan om stroomverlies te voorkomen terwijl de sluiter open is. Merk op dat ruis (heldere vlekken, willekeurige heldere pixels of waas) in lange tijdopnamen te zien kunnen zijn. Heldere vlekken en waas kunnen worden verminderd door **Aan** voor **Ruisonderdr. lange tijdopname** te kiezen in het foto-opnamemenu.

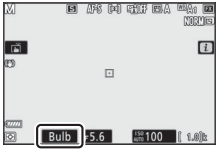
1 **Maak de camera gereed.**
Bevestig de camera op een statief of plaats op een stabiele, vlakke ondergrond.

2 **Selecteer stand M.**
Draai de standknop naar **M**.



3 Kies een sluitertijd.

Draai aan de hoofdinstelschijf om een sluitertijd **Bulb** of **Time (Tijd)** te kiezen.



Bulb *Tijd*

4 Open de sluiter.

Bulb: Druk na het scherpstellen de ontspanknop volledig in. Houd de ontspanknop ingedrukt totdat de belichting is voltooid.

Tijd: Druk de ontspanknop volledig in.

5 Sluit de sluiter.

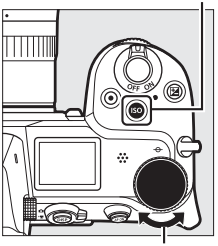
Bulb: Haal uw vinger van de ontspanknop.

Tijd: Druk de ontspanknop volledig in.

De ISO (ISO-gevoeligheid)-knop

Houd de **ISO**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdinstelschijf om de gevoeligheid van de camera ten opzichte van licht aan te passen overeenkomstig de hoeveelheid licht die beschikbaar is. De huidige instelling wordt in de opnameweergave en het bedieningspaneel getoond. Kies uit instellingen van ISO 64 tot ISO 25600 (of in het geval van de Z 6 van ISO 100 tot ISO 51200); instellingen van ongeveer 0,3 tot 1 LW onder het laagste van deze waarden en 0,3 tot 2 LW boven het hoogste zijn tevens beschikbaar voor speciale omstandigheden. AUTO-stand biedt een extra **ISO-A** (automatisch)-optie.

ISO-*knop*



Hoofdinstelschijf

ISO-gevoeligheid

Hoe hoger de ISO-gevoeligheid, des te minder licht nodig is om een foto te maken, zodat kortere sluitertijden of kleinere diafragma's kunnen worden gebruikt, maar hoe groter de kans op ruis in het beeld (willekeurig heldere pixels, waas of lijnen). Ruis is met name aannemelijk bij instellingen tussen **Hi 0,3** en **Hi 2**.

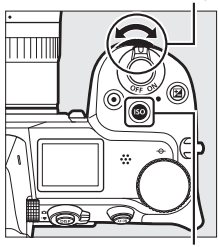
Hi 0,3–Hi 2

Hi 0,3 tot en met **Hi 2** komen overeen met ISO-gevoeligheden 0,3–2 LW hoger dan de hoogste numerieke waarde. **Hi 0,3** is gelijk aan ISO 32000 (Z 7) of 64000 (Z 6), **Hi 2** aan ISO 102400 (Z 7) of 204800 (Z 6).

Lo 0,3–Lo 1

Lo 0,3 tot en met **Lo 1** komen overeen met ISO-gevoeligheden 0,3–1 LW lager dan de laagste numerieke waarde. **Lo 0,3** is gelijk aan ISO 50 (Z 7) of 80 (Z 6), **Lo 1** aan ISO 32 (Z 7) of 50 (Z 6). Gebruik voor grotere diafragma's of lange sluitertijden bij helder licht. Hoge lichten kunnen minder details bevatten; in de meeste gevallen worden ISO-gevoeligheden van of hoger dan de laagste numerieke waarde aanbevolen.

Automatische instelling ISO-gevoeligheid

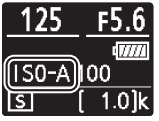


ISO-*knop*

In de standen **P**, **S**, **A** en **M** kan automatische instelling voor ISO-gevoeligheid worden in- of uitgeschakeld door de **ISO**-knop ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien. Wanneer automatische instelling voor ISO-gevoeligheid is ingeschakeld, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch aangepast als geen optimale belichting kan worden bereikt bij de waarde geselecteerd met de **ISO**-knop en hoofdinstelschijf. Om te voorkomen dat de ISO-gevoeligheid te hoog gaat, kunt u kiezen voor een bovengrens van ISO 100 (Z 7) of 200 (Z 6) tot Hi 2 met behulp van het item **ISO-gevoeligheid instellen** > **Maximale gevoeligheid** in het foto-opnamemenu.

Wanneer automatische instelling voor ISO-gevoeligheid is ingeschakeld, toont de opnameweergave **ISO AUTO** en het bedieningspaneel **ISO-A**. Als de gevoeligheid wordt gewijzigd ten opzichte van de waarde geselecteerd door de gebruiker, dan wordt de aangepaste waarde in de weergave getoond.

Monitor



Bedieningspaneel

Autom inst ISO-gevoeligheid

Als de ISO-gevoeligheid geselecteerd door de gebruiker hoger is dan de waarde gekozen voor **Maximale gevoeligheid** wanneer automatische instelling voor ISO-gevoeligheid is ingeschakeld, wordt de waarde geselecteerd door de gebruiker in plaats daarvan gebruikt. Wanneer een flitser wordt gebruikt, wordt de sluitertijd beperkt tot waarden tussen de snelheid geselecteerd voor Persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**) en de snelheid geselecteerd voor Persoonlijke instelling e2 (**Langste sluitertijd bij flits**).

De ⊠ (belichtingscorrectie)-knop

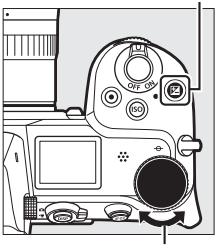
In andere standen dan AUTO kan belichtingscorrectie worden gebruikt om de belichting aan te passen uit de waarde voorgesteld door de camera die foto's helderder of donkerder maakt. Kies uit waarden tussen –5 LW (onderbelichting) en +5 LW (overbelichting) in stappen van ⅓ LW. In het algemeen maken positieve waarden het onderwerp helderder terwijl negatieve waarden het onderwerp donkerder maken.

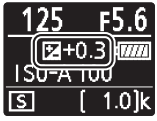
–1 LW

Geen belichtingscorrectie

+1 LW

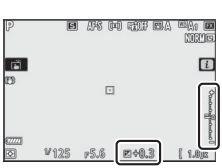
Druk, om een waarde voor belichtingscorrectie te kiezen, op de ⊠-knop en draai aan de hoofdinstelschijf totdat de gewenste waarde wordt weergegeven.





Bedieningspaneel

Bij waarden anders dan ±0,0 wordt een ±-pictogram weergegeven nadat u de ±-knop loslaat. De huidige waarde voor belichtingscorrectie kan worden bevestigd in de belichtingsaanduiding door op de ±-knop te drukken.



Monitor

Zoeker

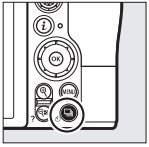
Normale belichting kan worden hersteld door de belichtingscorrectie in te stellen op ±0. De belichtingscorrectie wordt niet teruggezet wanneer de camera wordt uitgeschakeld.

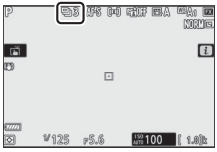
Stand M
In stand **M** heeft de belichtingscorrectie enkel gevolgen voor de belichtingsaanduiding; sluitertijd en diafragma veranderen niet.

Flitserfotografie
Bij gebruik van een optionele flitser heeft de belichtingscorrectie zowel invloed op de flitssterkte als op de belichting, waardoor de helderheid van zowel het onderwerp als de achtergrond verandert. Persoonlijke instelling e3 (**Belichtingscorr. voor flitser**) kan worden gebruikt om de effecten van belichtingscorrectie alleen voor de achtergrond te beperken.

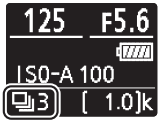
De ⧉/⏲ (ontspanstand/zelfontspanner)-knop

De "ontspanstand" bepaalt wat er gebeurt als de ontspanknop wordt ingedrukt. Houd, om een ontspanstand te kiezen, de ⧉ (⏲)-knop ingedrukt en draai aan de hoofdinstelschijf. Druk op ⊛ wanneer de gewenste optie is gemarkeerd; de geselecteerde optie wordt aangeduid door pictogrammen in de opnameweergave en het bedieningspaneel.





Monitor



Bedieningspaneel

De volgende opties zijn beschikbaar in fotostand.

Optie	Beschrijving
S **Enkel beeld**	De camera maakt één foto telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.
⧉ L **Continu L**	Terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, registreert de camera maximaal 1–5 beelden per seconde. De beeldsnelheid kan worden gekozen door aan de secundaire instelschijf te draaien wanneer **Continu L** is gemarkeerd in het ontspanstandmenu.
⧉ H **Continu H**	Terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, registreert de camera tot ongeveer 5,5 beelden per seconde.

Optie	Beschrijving
Continu H (uitgebreid)	Terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, registreert de camera maximaal 9 beelden per seconde (Z 7) of 12 beelden per seconde (Z 6). De belichting wordt vast ingesteld op de waarde voor de eerste opname in elke reeks; optionele flitsers kunnen niet worden gebruikt. Flikkerreductie heeft geen effect.
Zelfontspanner	Maak foto's met de zelfontspanner (📖 86).

De opnameweergave

In de standen continu lage snelheid en continu hoge snelheid wordt de weergave in real time bijgewerkt terwijl de opname bezig is.

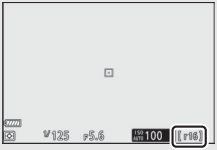
Beeldvoortgangssnelheid

Beeldvoortgangssnelheid varieert afhankelijk van de camera-instellingen. De geschatte maximale snelheden bij verschillende instellingen staan vermeld in de onderstaande tabel.

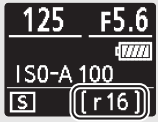
Ontspanstand	Beeldkwaliteit	Bitdiepte	Stil fotograferen	
			Uit	Aan
Continu L	JPEG/TIFF	—	5 bps	Z 7: 4 bps Z 6: 4,5 bps
	NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG	12		
		14		Z 7: 3,5 bps Z 6: 4 bps
Continu H	JPEG/TIFF	—	5,5 bps	Z 7: 4 bps Z 6: 4,5 bps
	NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG	12		
		14	Z 7: 5 bps Z 6: 5,5 bps	Z 7: 3,5 bps Z 6: 4 bps
Continu H (uitgebreid)	JPEG/TIFF	—	Z 7: 9 bps Z 6: 12 bps	Z 7: 8 bps Z 6: 12 bps
	NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG	12		
		14	Z 7: 8 bps Z 6: 9 bps	Z 7: 6,5 bps Z 6: 8 bps

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 (**r00**). Het geschatte aantal beelden dat kan worden opgeslagen in de buffer bij de huidige instellingen wordt weergegeven in de opnameteller terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt.



Monitor



Bedieningspaneel

Terwijl foto's op de geheugenkaart worden vastgelegd, zal het toegangslampje van de geheugenkaart branden. Afhankelijk van de opnameomstandigheden en geheugenkaartprestaties kan de opname van enkele seconden tot enkele minuten duren. *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.

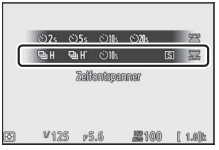
In filmstand kunt u de bewerking kiezen die wordt uitgevoerd wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt (🕮 45). Ongeacht de geselecteerde optie kunnen maximaal 50 foto's worden gemaakt met elke film.

Optie	Beschrijving
S **Enkel beeld**	De camera maakt één foto telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.
Continu	De camera maakt foto's tot maximaal 3 (Z 7) of 2 (Z 6) seconden per keer terwijl de ontspanknop wordt ingedrukt, tot het maximum dat wordt weergegeven wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. De beeldsnelheid verschilt met de optie geselecteerd voor **Beeldformaat/beeldsnelheid** in het filmopnamemenu. Terwijl de filmopname in werking is, kan er slechts één foto per keer worden gemaakt.

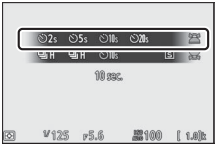
De zelfontspanner

In zelfontspannerstand wordt bij het indrukken van de ontspanknop een timer gestart en wordt een foto gemaakt wanneer de timer afloopt.

1 Selecteer zelfontspannerstand.
Houd de (⏲)-knop ingedrukt en draai aan de hoofdinstelschijf om ⏲ (zelfontspanner) te markeren.

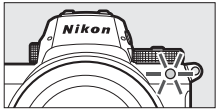


2 Kies de ontspanknopvertraging.
Draai aan de secundaire instelschijf om de ontspanknopvertraging te selecteren en druk op OK.



3 **Kadreer de foto en stel scherp.**
Als **AF-S** is geselecteerd voor de scherpstelstand, dan zal de timer niet starten tenzij de camera kan scherpstellen.

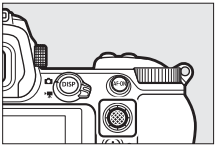
4 **Start de timer.**
Druk de ontspanknop volledig in om de timer te starten. Een ⏲-pictogram verschijnt in de weergave en het zelfontspannerlampje begint te knipperen en stopt twee seconden voordat de foto wordt gemaakt.



☑ Meerdere opnamen maken
Gebruik Persoonlijke instelling c2 (**Zelfontspanner**) om het aantal gemaakte opnamen en het interval tussen de gemaakte opnamen te kiezen wanneer het aftellen door de zelfontspanner is voltooid.

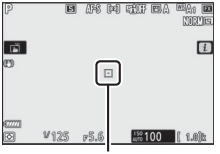
De secundaire selector

Gebruik de secundaire selector als joystick om het scherpstelpunt te selecteren of druk op het midden om scherpstelling en/of belichting te vergrendelen.



Scherpstelpuntselectie

Gebruik de secundaire selector om het scherpstelpunt te selecteren in de opnameweergave. Scherpstelpuntselectie is niet beschikbaar wanneer automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand (🕮 55).



Scherpstelpunt

Vergrendeling automatische belichting (AE)

Als u op het midden van de secundaire selector drukt, wordt de belichting vergrendeld bij de huidige instelling. AE-vergrendeling kan worden gebruikt om opnamen opnieuw samen te stellen na lichtmeting van een onderwerp dat niet in het geselecteerde scherpstelveld in de uiteindelijke compositie aanwezig zal zijn en is vooral effectief met spotmeting of centrumgerichte meting.

Scherpstelvergrendeling

Het midden van de secundaire selector kan worden gebruikt om de scherpstelling op het huidige onderwerp te vergrendelen wanneer **AF-C** is geselecteerd voor scherpstelstand. Kies, bij het gebruik van scherpstelvergrendeling, een AF-veldstand die anders is dan automatisch veld-AF.

■■ *Scherpstelling en belichting vergrendelen*

Volg de onderstaande stappen om scherpstelling en belichtingsvergrendeling te gebruiken.

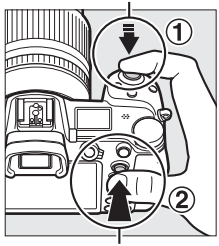
1 Stel scherpstelling en belichting in.

Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in om scherpstelling en belichting in te stellen. Controleer of het scherpstelpunt groen wordt weergegeven.

2 Vergrendel de scherpstelling en belichting.

Druk, met de ontspanknop half ingedrukt, op het midden van de secundaire selector om zowel scherpstelling als belichting te vergrendelen (een **AE-L**-pictogram wordt weergegeven).

Ontspanknop



Secundaire selector

3 Stel de compositie van de foto opnieuw samen en maak de foto.
Scherpstelling blijft vergrendeld tussen twee opnamen als u de ontspanknop half ingedrukt houdt (**AF-S**) of het midden van de secundaire selector ingedrukt houdt, zodat verschillende opeenvolgende foto's bij dezelfde scherpstelinstelling kunnen worden gemaakt.

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.

AF-S
Wanneer **AF-S** is geselecteerd voor scherpstelstand zal de scherpstelling vergrendelen terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt (de scherpstelling wordt ook vergrendeld wanneer het midden van de secundaire selector wordt ingedrukt).

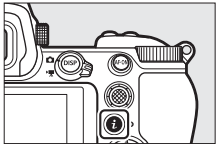
De ontspanknop gebruiken voor belichtingsvergrendeling
Als **Aan (half indrukken)** is geselecteerd voor Persoonlijke instelling c1 (**AE-vergrend. ontspanknop**), zal de belichting vergrendelen terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt.

De *i*-knop

Indrukken van de *i*-knop toont het *i*-menu: een menu met veelgebruikte instellingen voor de huidige stand.

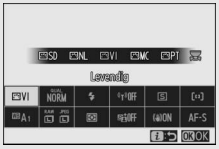
Het *i*-menu gebruiken

Druk op de *i*-knop om het *i*-menu weer te geven.



Markeer items met behulp van de multi-selector en druk op OK om opties te bekijken, markeer vervolgens een optie en druk op OK om het te selecteren en terug te keren naar het *i*-menu (druk op de *i*-knop om naar de vorige weergave te gaan zonder de instellingen te wijzigen).

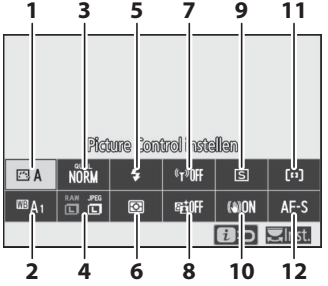
De instelschijven



U kunt instellingen voor gemarkeerde items ook aanpassen door aan de hoofdinstelschijf te draaien om een optie te kiezen en vervolgens op OK te drukken (sub-opties, indien beschikbaar, kunnen worden geselecteerd door aan de secundaire instelschijf te draaien; in sommige gevallen kunnen dezelfde opties worden geselecteerd met één van beide instelschijven). De huidige optie wordt ook geselecteerd als u een ander item met de multi-selector markeert of de ontspanknop half indrukt.

Het fotostand i-menu

Bij standaardinstellingen verschijnen de volgende items in het i-menu voor fotostand.



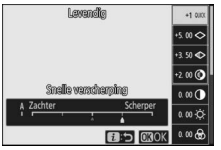
1	Picture Control instellen 93	7	Wi-Fi-verbinding 109
2	Witbalans 98	8	Actieve D-Lighting 110
3	Beeldkwaliteit 104	9	Ontspanstand 111
4	Beeldformaat 106	10	Vibratiereductie 112
5	Flitsstand 107	11	AF-veldstand 113
6	Lichtmeting 108	12	Scherpstelstand 113

Picture Control instellen

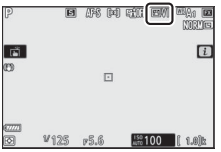
Kies een Picture Control die past bij het onderwerp of scènetype.

Optie	Beschrijving
A **Automatisch**	De camera past automatisch kleurtinten en kleurtonen aan op basis van de **Standaard** Picture Control. De gelaatskleuren van personen lijken zachter, en elementen zoals gebladerte en lucht in buitenopnamen levendiger, dan in foto's gemaakt met de **Standaard** Picture Control.
SD **Standaard**	Standaardbewerking voor evenwichtige resultaten. Aanbevolen voor de meeste situaties.
NL **Neutraal**	Minimale bewerking voor natuurlijke resultaten. Kies deze optie voor foto's die later zullen worden bewerkt of geretoucheerd.
VI **Levendig**	Foto's worden verbeterd voor een levendig fotoprint-effect. Kies deze optie voor foto's met de nadruk op primaire kleuren.
MC **Monochroom**	Maak monochrome foto's.
PT **Portret**	Geeft een natuurlijke textuur en een egaal gevoel van de huid bij het bewerken van portretten.
LS **Landschap**	Produceert levendige landschappen en stadsgezichten.
FL **Gelijkmatig**	Details blijven behouden voor een breed kleurtoonbereik, van hoge lichten tot schaduwen. Kies deze optie voor foto's die later uitgebreid zullen worden bewerkt of geretoucheerd.
C01–C20 **Creative Picture Control (Creatief Picture Control)**	Kies uit de volgende Picture Controls, elk met een unieke combinatie van tint, toon, verzadiging en andere instellingen afgestemd voor een bijzonder effect: **Droom**, **Ochtend**, **Pop**, **Zondag**, **Somber**, **Dramatisch**, **Stilte**, **Verbleekt**, **Melancholisch**, **Puur**, **Denim**, **Speelgoed**, **Sepia**, **Blauw**, **Rood**, **Roze**, **Houtskool**, **Grafiet**, **Binair** en **Koolstof**.

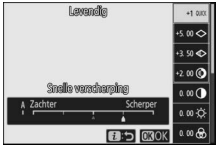
Markeer een Picture Control en druk op ⊛ om Picture Control-instellingen te bekijken. Gewijzigde instellingen kunnen vooraf in de weergave worden bekeken (🕮 95).



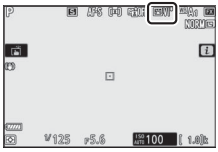
De huidige Picture Control wordt aangeduid door een pictogram in de weergave tijdens het opnemen.



■■ *Picture Controls aanpassen*



Picture Controls kunnen worden aangepast aan het onderwerp of de creatieve wensen van de fotograaf. Markeer **Picture Control instellen** in het i-menu en druk op OK om de Picture Control-lijst weer te geven, markeer vervolgens een Picture Control en druk op ▶ om Picture Control-instellingen weer te geven. Druk op ▲ of ▼ om de gewenste instelling te markeren en druk op ◀ of ▶ om een waarde te kiezen in stappen van 1, of draai aan de secundaire instelschijf om een waarde in stappen van 0,25 te kiezen (de beschikbare opties verschillen per geselecteerde Picture Control). Standaardinstellingen kunnen worden hersteld door op de 🗑-knop te drukken.



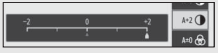
Druk, nadat instellingen naar tevredenheid zijn aangepast, op OK om de wijzigingen in werking te laten treden en terug te keren naar het i-menu. Picture Controls die werden aangepast vanuit standaardinstellingen worden aangeduid met een sterretje ("✱").

✓ Vorige instellingen

De Δ-aanduiding onder de waardeweergave in het Picture Control-instellingenmenu geeft de vorige waarde voor de instelling aan.

De Picture Control "A Automatisch"

Als A **Automatisch** is geselecteerd voor Picture Control instellen, kunnen instellingen worden aangepast in het bereik van **A−2** tot **A+2**.



De volgende instellingen zijn beschikbaar:

Optie	Beschrijving
Effectniveau	Verlaag of verhoog het effect van Creative Picture Control (Creatief Picture Control).
Snelle verscherping	Pas snel niveaus aan voor gebalanceerde **Verscherping**, **Verscherp. middenbereik** en **Lokaal contrast** of selecteer **A** om de camera automatisch verscherping aan te laten passen. Voor de volgende parameters kunt u ook afzonderlijke aanpassingen maken: • **Verscherping**: Regel de scherpte van details en omtreklijnen. • **Verscherp. middenbereik**: Pas de scherpte aan overeenkomstig de fijnheid van de patronen en lijnen in middentonen die worden beïnvloed door **Verscherping** en **Lokaal contrast**. • **Lokaal contrast**: Pas de algehele scherpte en de scherpte van dikkere omtreklijnen aan zonder de helderheid of het dynamische bereik te beïnvloeden.
↳ **Verscherping**	
↳ **Verscherp. middenbereik**	
↳ **Lokaal contrast**	
Contrast	Pas het contrast handmatig aan of selecteer **A** om de camera het contrast automatisch aan te laten passen.
Helderheid	Verhoog of verlaag de helderheid zonder verlies van details 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 in monochrome foto's na.
Kleurtoon	Kies de tint die wordt gebruikt in monochrome foto's. Als u op ⊛ drukt wanneer een andere optie dan **B&W** (zwart/wit) is geselecteerd, worden verzadigingsopties weergegeven.

✓ "A" (Automatisch)
De resultaten voor automatisch (**A**) variëren afhankelijk van de belichting en de positie van het onderwerp in het beeld.

Filtereffecten

Kies uit het volgende:

Stand	Instelling
Y (geel)	Deze opties verbeteren het contrast en kunnen worden gebruikt om de helderheid van de lucht in landschapsfoto's af te zwakken. Oranje produceert meer contrast dan geel en rood produceert meer contrast dan oranje.
O (oranje)	
R (rood)	
G (groen)	Groen verzacht huidtinten en kan worden gebruikt voor portretten.

Witbalans

Pas witbalans aan (voor meer informatie, zie “Witbalans”, 🕮 62).

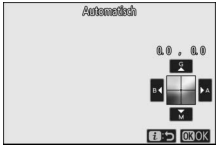
Optie	
WB A	**Automatisch**
	Wit behouden (minder warme kl.)
	Algemene sfeer behouden
	Kleur warm licht behouden
☀A	**Automatisch daglicht**
☀	**Direct zonlicht**
☁	**Bewolkt**
⌂	**Schaduw**
☀	**Gloeilamplicht**

Optie	
	Tl-licht
	Natriumdamplampen
	Warm wit tl-licht
	Wit tl-licht
	Koel wit tl-licht
	Dag wit tl-licht
	Daglicht tl-licht
	Kwikdamp op hoge temp.
WB ϟ	**Flitslicht**
K	**Kies kleurtemperatuur**
PRE	**Handmatige voorinstelling**

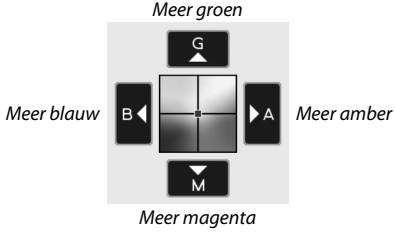
Als u op ⍟ drukt wanneer **Automatisch** of **Tl-licht** is gemarkeerd, worden sub-opties weergegeven voor het gemarkeerde item.

De huidige witbalansoptie wordt aangeduid door een pictogram in de weergave tijdens het opnemen.

■■ *Fijnafstelling witbalans*

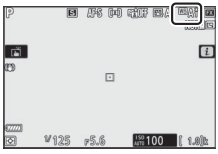


Wanneer u **Witbalans** selecteert in het i-menu, wordt een lijst met witbalansopties weergegeven. Als een andere optie dan **Kies kleurtemperatuur** is gemarkeerd, kunnen fijnafstellingsopties worden weergegeven door op ◒ te drukken. Gewijzigde fijnafstellingsopties kunnen vooraf in de weergave worden bekeken.



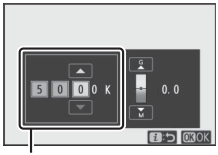
Tik op de pijlen in de weergave of gebruik de multi-selector om witbalans fijn af te stellen, of draai aan de hoofdinstelschijf of secundaire instelschijf om witbalans respectievelijk op de **A**mber–**B**lauw- of **G**roen–**M**agenta-as fijn af te stellen. Druk op ⊛ om instellingen op te slaan en terug te keren naar het i-memu.

Een sterretje ("✱") naast het witbalanspictogram in de opnameweergave duidt aan dat fijnafstelling actief is.

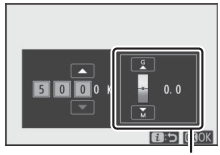


■■ *Een kleurtemperatuur kiezen*

Wanneer u **Witbalans** selecteert in het i-menu, wordt een lijst met witbalansopties weergegeven. Wanneer **Kies kleurtemperatuur** is gemarkeerd, kunnen kleurtemperatuuropties worden bekeken door op ▽ te drukken.



*Waarde voor **A**mber–**B**lauw-as*



*Waarde voor **G**roen–**M**agenta-as*

Druk op ◁ of ▷ om getallen te markeren op de **A**mber–**B**lauw- of **G**roen–**M**agenta-as en druk op △ of ▽ om te wijzigen. Druk op OK om instellingen op te slaan en terug te keren naar het i-memu. Als een andere waarde dan nul is geselecteerd voor de **G**roen–**M**agenta-as, dan wordt een sterretje ("✱") weergegeven naast het witbalanspictogram.

Kies kleurtemperatuur

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

■ *Handmatige voorinstelling*

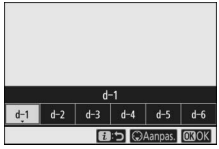
Handmatige voorinstelling wordt gebruikt om maximaal zes eigen witbalansinstellingen op te slaan en op te roepen om opnamen bij verschillende soorten licht te maken of om lichtbronnen met een duidelijke kleurzweem te corrigeren. Volg de onderstaande stappen om een waarde te meten voor handmatige voorinstelling van de witbalans.

1 Geef voorinstellingen voor witbalans weer.

Markeer **Handmatige voorinstelling** in het i-menu van de witbalansweergave en druk op ◎ om een lijst met witbalansvoorinstellingen weer te geven.

2 Selecteer een voorinstelling.

Markeer de gewenste witbalansvoorinstelling (d-1 tot d-6) en druk op Ⓚ om de gemarkeerde voorinstelling te selecteren en terug te keren naar het i-menu.

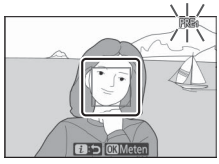


☑ Beveiligde voorinstellingen

Voorinstellingen aangeduid door een 🔑-pictogram zijn beveiligd en kunnen niet worden gewijzigd.

3 Selecteer stand voor directe meting.

Markeer **Witbalans** in het i-menu en houd Ⓚ ingedrukt totdat de **PRE**-pictogrammen in de opnameweergave en het bedieningspaneel beginnen te knipperen en het witbalansdoel (□) wordt weergegeven bij het geselecteerde scherpstelpunt.



4 Meet witbalans.

Tik op een wit of grijs voorwerp om de witbalans te meten of gebruik de multi-selector om de ☐ boven een wit of grijs gebied van de weergave te plaatsen en druk vervolgens op Ⓚ of druk de ontspanknop volledig in (merk op dat de ☐ niet van plaats kan worden veranderd wanneer een optionele flitser is bevestigd, in welk geval u de witbalans dient te meten met een wit of grijs voorwerp in het midden van het beeld geplaatst).

Als de camera witbalans niet kan meten, wordt een bericht weergegeven. Probeer de witbalans opnieuw te meten met een ander doel.

5 Sluit stand voor directe meting af.

Druk op de i-knop om stand voor directe meting af te sluiten.

Handmatige voorinstelling witbalans meten
Handmatige voorinstelling witbalans kan niet worden gemeten terwijl HDR of meervoudige belichting actief is.

Stand voor directe meting
Stand voor directe meting wordt beëindigd wanneer er geen handelingen worden uitgevoerd in de tijd geselecteerd voor Persoonlijke instelling c3 (**Uitschakelvertraging**) > **Stand-by-timer**.

Voorinstellingen beheren
De **Witbalans** > **Handmatige voorinstelling**-optie in het foto-opnamemenu kan worden gebruikt om de witbalans van een bestaande foto naar een geselecteerde voorinstelling te kopiëren, commentaar toe te voegen of voorinstellingen te beschermen.

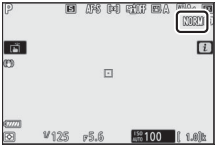
Handmatige voorinstelling: een voorinstelling selecteren
Om een voorinstelling te kiezen, selecteer **Witbalans** > **Handmatige voorinstelling** in het foto-opnamemenu, markeer vervolgens een voorinstelling en druk op OK. Als er momenteel geen waarde is bepaald voor de geselecteerde voorinstelling, dan wordt de witbalans ingesteld op 5.200 K, hetzelfde als voor **Direct zonlicht**.

Beeldkwaliteit

Kies een bestandsformaat voor foto's.

Optie	Beschrijving
NEF (RAW) + JPEG Fijn★	Maak twee kopieën van elke foto: een NEF (RAW)-afbeelding en een JPEG-kopie. Alleen de JPEG-kopie wordt weergegeven tijdens weergave, maar bij het verwijderen van de JPEG-kopie wordt ook de NEF (RAW)-afbeelding gewist. De NEF (RAW)-afbeelding kan alleen met behulp van een computer worden bekeken.
NEF (RAW) + JPEG Fijn	
NEF (RAW) + JPEG Normaal★	
NEF (RAW) + JPEG Normaal	
NEF (RAW) + JPEG Basis★	
NEF (RAW) + JPEG Basis	
NEF (RAW)	Maak foto's in NEF (RAW)-formaat.
JPEG Fijn★	Maak foto's in JPEG-formaat. De compressie wordt groter en de bestandsgrootte kleiner naarmate de kwaliteit van "fijn" via "normaal" naar "basis" gaat. Kies opties met ★ om de kwaliteit te maximaliseren, opties zonder ★ om ervoor te zorgen dat alle beelden min of meer dezelfde bestandsgrootte hebben.
JPEG Fijn	
JPEG Normaal★	
JPEG Normaal	
JPEG Basis★	
JPEG Basis	
TIFF (RGB)	Maak foto's in ongecomprimeerd TIFF-RGB-formaat bij een bitdiepte van 8 bits per kanaal (24-bits kleuren).

De momenteel geselecteerde optie wordt tijdens het fotograferen in de weergave getoond.



NEF (RAW)

NEF (RAW)-afbeeldingbestanden (extensie "*.nef") bevatten de onbewerkte gegevens van de beeldsensor. Als u Nikon's ViewNX-i- of Capture NX-D-software gebruikt, kunt u instellingen zoals belichtingscorrectie en witbalans zo vaak als u wilt aanpassen en opnieuw aanpassen zonder dat de kwaliteit van het beeld afneemt, het ideale formaat voor foto's die op meerdere verschillende manieren worden bewerkt. ViewNX-i en Capture NX-D zijn gratis beschikbaar zijn via het Nikon Download Center.

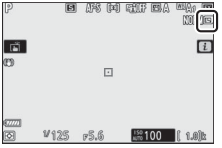
Het proces van NEF (RAW)-afbeeldingen converteren naar andere formaten wordt aangeduid als "NEF (RAW)-verwerking". Met behulp van de ViewNX-i- en Capture NX-D-computertoepassingen of de optie **NEF (RAW)-verwerking** in het retoucheermenu van de camera kunt u NEF (RAW)-afbeeldingen opslaan in andere formaten.

Beeldformaat

Kies het formaat waarbij foto's worden vastgelegd.

Optie		Beschrijving
NEF (RAW)	**Groot**	Kies het formaat voor foto's vastgelegd in NEF (RAW)-formaat. **NEF (RAW)** is alleen beschikbaar wanneer een NEF (RAW)-optie is geselecteerd voor beeldkwaliteit.
	Middel	
	Klein	
JPEG/TIFF	**Groot**	Kies het formaat voor foto's vastgelegd in JPEG- of TIFF-formaat.
	Middel	
	Klein	

De momenteel geselecteerde optie wordt tijdens het fotograferen in de weergave getoond.



De fysieke afmetingen van de foto's in pixels varieert afhankelijk van de optie geselecteerd voor **Kies beeldveld**.

Z 7:		Beeldformaat		
		Groot	**Middel**	**Klein**
Beeldveld	**FX (36 × 24)**	8.256 × 5.504	6.192 × 4.128	4.128 × 2.752
	DX (24 × 16)	5.408 × 3.600	4.048 × 2.696	2.704 × 1.800
	5 : 4 (30 × 24)	6.880 × 5.504	5.152 × 4.120	3.440 × 2.752
	1 : 1 (24 × 24)	5.504 × 5.504	4.128 × 4.128	2.752 × 2.752
	16 : 9 (36 × 20)	8.256 × 4.640	6.192 × 3.480	4.128 × 2.320

Z 6:		Beeldformaat		
		Groot	**Middel**	**Klein**
Beeldveld	**FX (36 × 24)**	6.048 × 4.024	4.528 × 3.016	3.024 × 2.016
	DX (24 × 16)	3.936 × 2.624	2.944 × 1.968	1.968 × 1.312
	1 : 1 (24 × 24)	4.016 × 4.016	3.008 × 3.008	2.000 × 2.000
	16 : 9 (36 × 20)	6.048 × 3.400	4.528 × 2.544	3.024 × 1.696

Flitsstand

Kies een flitsstand voor optionele flitsers. Welke opties beschikbaar zijn is afhankelijk van de stand die is geselecteerd voor de standknop.

Optie		Beschikbaar voor
ϟ	**Invulflits**	AUTO, **P, S, A, M**
ϟ◉	**Rode-ogenreductie**	
ϟ◉ SLOW	**Sync. m. lange sl.tijd + rode-ogen**	**P, A**
ϟ SLOW	**Synchronisatie m. lange sluitertijd**	

Optie		Beschikbaar voor
ϟ REAR	**Synchronisatie op tweede gordijn**	**P, S, A, M**
⊘	**Flitser uit**	AUTO, **P, S, A, M**

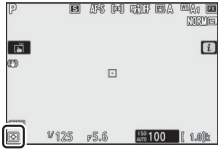
De optie die momenteel is geselecteerd, wordt tijdens de opname aangeduid door een pictogram in de weergave.

Lichtmeting

Lichtmeting bepaalt hoe de camera de belichting instelt. De volgende opties zijn beschikbaar:

Optie	Beschrijving
Matrixmeting	De camera meet een breed veld van het beeld en stelt de belichting in overeenkomstig de verdeling van toonwaarden, kleurcompositie en afstand voor resultaten die dicht bij de resultaten liggen die met het blote oog worden gezien.
Centrumgerichte meting	De camera meet het gehele beeld maar wijst het grootste gewicht toe aan een veld in het midden van het beeld. De grootte van het veld kan worden gekozen met behulp van Persoonlijke instelling b3 (**Centrumgericht meetveld**). Dit is de klassieke meter voor portretten en wordt ook aanbevolen bij het gebruik van filters met een belichtingsfactor (filterfactor) van meer dan 1×.
Spotmeting	De camera meet een cirkel van ϕ4 mm (equivalent aan circa 1,5% van het beeld) gecentreerd op het huidige scherpstelpunt, zodat het mogelijk is om onderwerpen uit het midden te meten (als automatisch veld-AF actief is, zal de camera in plaats daarvan het middelste scherpstelpunt meten). Spotmeting zorgt ervoor dat het onderwerp correct belicht wordt, ook als de achtergrond veel helderder of donkerder is.
Op hoge lichten gerichte lichtm.	De camera wijst het grootste gewicht aan hoge lichten toe. Gebruik deze optie om verlies van details in hoge lichten te verminderen, bijvoorbeeld bij het fotograferen van artiesten die op een podium door spotlicht worden belicht.

De optie die momenteel is geselecteerd, wordt tijdens de opname aangeduid door een pictogram in de weergave.



Wi-Fi-verbinding

Schakel Wi-Fi in of uit. Schakel Wi-Fi in om draadloze verbindingen met computers tot stand te brengen of tussen de camera en smartphones of tablets (smartapparaten) waarop de SnapBridge-app draait.

De camera geeft een Wi-Fi-pictogram weer wanneer Wi-Fi is ingeschakeld.

Markeer, om Wi-Fi uit te schakelen, **Wi-Fi-verbinding** in het *i*-menu en druk op ⊛. Als Wi-Fi momenteel ingeschakeld is, wordt het verzoek **Wi-Fi-verbinding verbreken** weergegeven; druk op ⊛ om de verbinding te beëindigen.

Draadloze verbindingen

Zie de *Netwerkgids* voor informatie over het tot stand brengen van draadloze verbindingen met computers of smartapparaten, beschikbaar via het Nikon Download Center:

Z 7: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/492/Z_7.html*

Z 6: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/493/Z_6.html*

Meer informatie over het gebruik van SnapBridge is beschikbaar via de online helpfunctie van de app.

Actieve D-Lighting

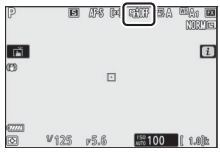
Met Actieve D-Lighting blijven details in hoge lichten en schaduwen behouden voor foto's met een natuurlijk contrast. Gebruik deze functie voor onderwerpen met een hoog contrast, bijvoorbeeld wanneer u vanuit een deur of raam een helder verlicht buitentafereel fotografeert of wanneer u op een zonnige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

Uit

A ***Automatisch***

Optie	Beschrijving
A **Automatisch**	De camera past automatisch Actieve D-Lighting aan in reactie op opnameomstandigheden (echter in stand **M** is A **Automatisch** equivalent aan N **Normaal**).
H+ **Extra hoog**	Kies de hoeveelheid Actieve D-Lighting uitgevoerd vanuit H+ **Extra hoog**, H **Hoog**, N **Normaal** en L **Laag**.
H **Hoog**	
N **Normaal**	
L **Laag**	
OFF **Uit**	Actieve D-Lighting uit.

De optie die momenteel is geselecteerd, wordt tijdens de opname aangeduid door een pictogram in de weergave.



Actieve D-Lighting

Ruis (willekeurige heldere pixels, waas of lijnen) verschijnen in foto's gemaakt met Actieve D-Lighting. Er kunnen onregelmatige schaduwen zichtbaar zijn bij sommige onderwerpen. Actieve D-Lighting is niet van toepassing op hoge ISO-gevoeligheden (Hi 0,3–Hi 2).

Ontspanstand

Kies de bewerking die wordt uitgevoerd wanneer de ontspanknop volledig wordt ingedrukt. Voor meer informatie, zie "De ⊞/⏲ (Ontspanstand/Zelfontspanner)-knop" (🕮 83).

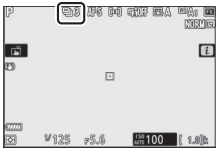
Optie		Optie	
S	**Enkel beeld**	⊞ H+	**Continu H (uitgebreid)**
⊞ L	**Continu L**	⏲	**Zelfontspanner**
⊞ H	**Continu H**		

Wanneer **Continu L** of **Zelfontspanner** is gemarkeerd, kunnen extra opties worden weergegeven door op ⊛ te drukken.

Als u op ⊛ drukt wanneer **Continu L** is gemarkeerd, worden beeldvoortgangsopties weergegeven.

Als u op ⊛ drukt wanneer **Zelfontspanner** is gemarkeerd, worden opties voor de ontspanknopvertraging weergegeven en het aantal opnamen dat is gemaakt wanneer de timer afloopt.

De huidige ontspanstand wordt weergegeven door pictogrammen in de opnameweergave en het bedieningspaneel.

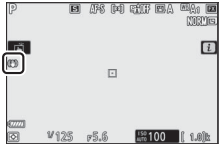


Vibratiereductie

Kies of vibratiereductie wordt ingeschakeld. Welke opties beschikbaar zijn is afhankelijk van het objectief.

Optie		Beschrijving
ON	**Aan**	Kies deze optie voor verbeterde vibratiereductie bij het fotograferen van stilstaande onderwerpen.
	Normal	
SPT	**Sport**	Kies deze optie bij het fotograferen van atleten en andere onderwerpen die snel en onvoorspelbaar bewegen.
OFF	**Uit**	Vibratiereductie uit.

Andere opties dan **Uit** worden aangeduid door een pictogram in het scherm tijdens de opname.



Vibratiereductie

Vibratiereductie is mogelijk niet beschikbaar voor alle objectieven. Wacht, bij het gebruik van vibratiereductie, tot het beeld in de weergave stabiel is alvorens te fotograferen. Bij het gebruik van sommige objectieven kan het beeld in de weergave ook heen en weer gaan nadat de sluiter is ontspannen; dit is normaal en duidt niet op een storing.

Sport of **Aan** wordt aanbevolen voor pannen van opnamen. In de standen **Sport**, **Normal** en **Aan** wordt vibratiereductie alleen toegepast op bewegingen die geen deel uitmaken van de panbeweging (als de camera bijvoorbeeld horizontaal wordt gepand, wordt vibratiereductie alleen toegepast op verticale trilling).

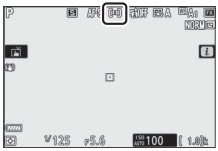
Selecteer, om onbedoelde resultaten te voorkomen, **Uit** wanneer de camera op een statief is bevestigd, tenzij de statiefkop niet vast zit of de camera op een monopod is bevestigd, in welk geval **Normal**, **Sport** of **Aan** wordt aanbevolen.

AF-veldstand

AF-veldstand regelt hoe de camera het scherpstelpunt voor autofocus selecteert. Voor meer informatie, zie “AF-veldstand” (🕮 55).

Optie		Optie	
PIN	**Precisie-AF**	WIDE-S	**Breedveld-AF (klein)**
[ ]	**Enkelpunts AF**	WIDE-L	**Breedveld-AF (groot)**
[ ]	**Dynamisch veld-AF**	[ ]	**Automatisch veld-AF**

De optie die momenteel is geselecteerd, wordt tijdens de opname aangeduid door een pictogram in de weergave.

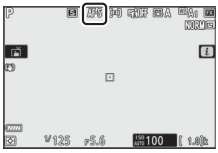


Scherpstelstand

De scherpstelstand regelt hoe de camera scherpstelt. Voor meer informatie, zie “Een scherpstelstand kiezen” (🕮 53).

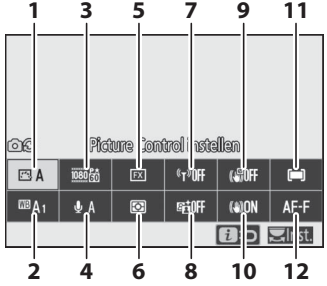
Optie		Optie	
AF-S	**Enkelvoudige AF**	MF	**Handmatige scherpstelling**
AF-C	**Continue AF**		

De optie die momenteel is geselecteerd, wordt tijdens de opname aangeduid door een pictogram in de weergave.



Het filmstand-*i*-menu

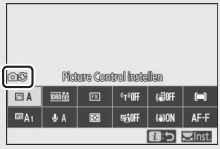
Bij standaardinstellingen verschijnen de volgende items in het *i*-menu voor filmstand.



1	Picture Control instellen 115	7	Wi-Fi-verbinding..... 120
2	Witbalans..... 115	8	Actieve D-Lighting 120
3	Beeldformaat/-snelheid/ -kwaliteit 116	9	Elektronische VR 120
4	Microfoongevoeligheid..... 118	10	Vibratiereductie 121
5	Kies beeldveld 119	11	AF-veldstand..... 121
6	Lichtmeting..... 120	12	Scherpstelstand 121

"Zelfde als foto-instellingen"

Als **Zelfde als foto-instellingen** is geselecteerd voor **Picture Control instellen**, **Witbalans**, **Actieve D-Lighting** of **Vibratiereductie** in het filmopnamemenu, dan verschijnt een -pictogram in de linkerbovenhoek van het *i*-menu om aan te geven dat de opties die zijn geselecteerd voor deze instellingen in fotostand ook van toepassing zijn in filmstand en omgekeerd.



Picture Control instellen

Kies een Picture Control voor filmopnamen. Voor meer informatie, zie “Picture Control instellen” (🕮 93).

Witbalans

Pas witbalans aan voor filmopnamen. Voor meer informatie, zie “Witbalans” (🕮 62, 98).

Beeldformaat, beeldsnelheid en filmkwaliteit

Selecteer het filmbeeldformaat (in pixels) en de beeldsnelheid. U kunt ook kiezen uit twee **Filmkwaliteit**-opties: **Hoge kwaliteit** (aangeduid door beeldformaat/-snelheidpictogrammen met "★") en **Normaal**. Gezamenlijk bepalen deze opties de maximale bitsnelheid, zoals aangeduid in de volgende tabel.

Beeldformaat/beeldsnelheid [1]	Max. bitsnelheid (Mbps)		Max. opnametijd
	Hoge kwaliteit	Normaal	
2160 P 60 **3840 × 2160** (4K UHD)**; 30p**	144	— [2]	29 min. 59 sec. [4]
2160 P 25 **3840 × 2160** (4K UHD)**; 25p**			
2160 P 24 **3840 × 2160** (4K UHD)**; 24p**			
1080 P 120 **1920 × 1080; 120p** [3]			
1080 P 100 **1920 × 1080; 100p** [3]			
1080 P 60 / 1080 P 60 **1920 × 1080; 60p**	56	28	
1080 P 50 / 1080 P 50 **1920 × 1080; 50p**			
1080 P 30 / 1080 P 30 **1920 × 1080; 30p**	28	14	
1080 P 25 / 1080 P 25 **1920 × 1080; 25p**			
1080 P 24 / 1080 P 24 **1920 × 1080; 24p**			
1080 ×4 30 **1920 × 1080; 30p ×4 (slow motion)** [3]	36	— [2]	3 min.
1080 ×4 25 **1920 × 1080; 25p ×4 (slow motion)** [3]			
1080 ×5 24 **1920 × 1080; 24p ×5 (slow motion)** [3]	29		

1 Werkelijke beeldsnelheden voor waarden vermeld als 120p, 60p, 30p en 24p zijn respectievelijk 119,88 bps, 59,94 bps, 29,97 bps en 23,976 bps.

2 **Filmkwaliteit** ingesteld op **Hoge kwaliteit**.

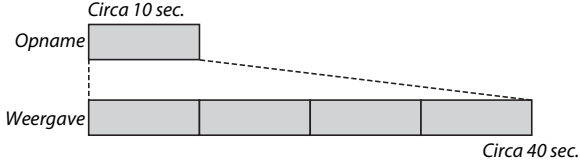
3 Beeldveld vast ingesteld op **DX** (Z 7) of **FX** (Z 6); gezichtsdetectie niet ingeschakeld in automatisch veld-AF AF-veldstand.

4 Elke film wordt opgenomen over 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**.

De optie die momenteel is geselecteerd, wordt aangeduid door een pictogram in de weergave.

■■ *Slow-motionfilms*

Selecteer, om geluidloze slow-motionfilms op te nemen, een "slow motion"-optie voor **Beeldformaat/beeldsnelheid**. Slow-motionfilms worden opgenomen bij 4 of 5 keer de bepaalde snelheid en speelt af bij de bepaalde snelheid. Films opgenomen bij **1920 × 1080; 30p ×4 (slow motion)** wordt bijvoorbeeld bij een beeldsnelheid van ruwweg 120 bps opgenomen en bij ongeveer 30 bps afgespeeld, wat betekent dat 10 seconden opnemen ongeveer 40 seconden filmopnamen oplevert.



Opname- en weergavesnelheden worden hieronder getoond.

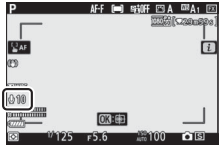
Beeldformaat/beeldsnelheid	Opnamesnelheid	Normaal
1080 ×4 60 **1920 × 1080; 30p ×4 (slow motion)**	120p (119,88 bps)	30p (29,97 bps)
1080 ×4 25 **1920 × 1080; 25p ×4 (slow motion)**	100p (100 bps)	25p (25 bps)
1080 ×5 24 **1920 × 1080; 24p ×5 (slow motion)**	120p (119,88 bps)	24p (23,976 bps)

Slow-motionfilms
Functies zoals flikkerreductie, elektronische vibratiereductie en tijdcode-uitvoer kunnen niet worden gebruikt wanneer een "slow motion"-optie is geselecteerd.

Microfoongevoeligheid

Schakel de ingebouwde of externe microfoons in of uit of pas de microfoongevoeligheid aan. Kies **🎙A** om de gevoeligheid automatisch aan te passen of **Microfoon uit** om opnamegeluid uit te schakelen of microfoongevoeligheid handmatig aan te passen door een waarde tussen **🎙1** en **🎙20** te kiezen (hoe hoger de waarde, des te groter de gevoeligheid).

Bij andere instellingen dan **🎙A** wordt de optie die momenteel is geselecteerd, aangeduid door een pictogram in de weergave.



Als het geluidsniveau rood wordt weergegeven, is het volume te hoog. Verminder microfoongevoeligheid.

☑ Het 🚫-pictogram

Films opgenomen met de microfoon uit worden aangeduid door een 🚫-pictogram in schermvullende en filmweergave.

Kies beeldveld

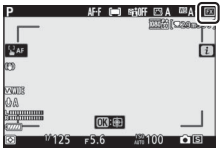
Kies de grootte van het gebied op de beeldsensor, gebruikt om films op te nemen. Selecteer **FX** om films op te nemen in wat wordt aangeduid als "FX-gebaseerd filmformaat", **DX** om op te nemen in "DX-gebaseerd filmformaat". De verschillen tussen beide formaten worden getoond in de afbeelding.

FX *DX*

De afmetingen van het opgenomen veld variëren afhankelijk van het beeldformaat:

Formaat	Beeldformaat	Opgenomen veld (bij benadering)	
		Z 7	Z 6
FX-gebaseerd filmformaat	3.840 × 2.160	35,9 × 20,2 mm	
	1.920 × 1.080	35,8 × 20,1 mm	35,9 × 20,1 mm
DX-gebaseerd filmformaat	3.840 × 2.160	23,5 × 13,2 mm	23,4 × 13,2 mm
	1.920 × 1.080		23,4 × 13,1 mm

De optie die momenteel is geselecteerd, wordt aangeduid door een pictogram in de weergave.



Lichtmeting

Kies hoe de camera de belichting instelt in de filmstand. Voor meer informatie, zie "Lichtmeting" (🕮 108), maar merk op dat spotmeting niet beschikbaar is.

Wi-Fi-verbinding

Schakel Wi-Fi in of uit. Voor meer informatie, zie "Wi-Fi-verbinding" (🕮 109).

Actieve D-Lighting

Kies een Actieve D-Lighting-optie voor filmstand. Voor meer informatie, zie "Actieve D-Lighting" (🕮 110). Merk op dat als **Zelfde als foto-instellingen** is geselecteerd voor **Actieve D-Lighting** in het filmopnamemenu en **Automatisch** is geselecteerd in het foto-opnamemenu, dan worden films opgenomen bij een instelling die gelijk is aan **Normaal**.

Elektronische VR

Selecteer **Aan** om elektronische vibratiereductie in te schakelen in filmstand. Elektronische vibratiereductie is niet beschikbaar bij beeldformaten van **1920 × 1080; 120p**, **1920 × 1080; 100p** of 1.920 × 1.080 (slow motion). Merk op dat wanneer de elektronische vibratiereductie aan is, de beeldhoek wordt verkleind, waardoor de ogenschijnlijke brandpuntsafstand enigszins toeneemt. De maximale gevoeligheid voor filmopnamen is ingesteld op ISO 25600 (Z 7) of 51200 (Z 6).

Er verschijnt een pictogram in de weergave wanneer **Aan** is geselecteerd.

Vibratiereductie

Kies een vibratiereductie-optie voor filmstand. Voor meer informatie, zie "Vibratiereductie" (🕮 112).

AF-veldstand

Kies hoe de camera het scherpstelpunt selecteert wanneer autofocus is ingeschakeld in filmstand. Voor meer informatie, zie "AF-veldstand" (🕮 55, 113).

Optie		Optie	
[▫]	Enkelpunts AF	WIDE-L	Breedveld-AF (groot)
WIDE-S	Breedveld-AF (klein)	[▬]	Automatisch veld-AF

Scherpstelstand

Kies hoe de camera scherpstelt in filmstand. Voor meer informatie, zie "Een scherpstelstand kiezen" (🕮 53).

Optie		Optie	
AF-S	Enkelvoudige AF	AF-F	Fulltime-AF
AF-C	Continue AF	MF	Handmatige scherpstelling

Menulijst

Dit deel geeft een overzicht van de beschikbare opties in de cameramenu's.

Cameramenu's

Meer informatie over cameramenu's is beschikbaar in een *Naslaggids*, beschikbaar voor downloaden via:

Z 7: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/492/Z_7.html*

Z 6: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/493/Z_6.html*

U kunt ook de online handleiding raadplegen, te vinden op: *https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7_z6/nl/*

▶ Het weergavemenu: *beelden beheren*

Wissen	
Selectie	Wis meerdere beelden.
Datum selecteren	
Alle	
Weergavemap	(standaard ingesteld op **Alle**)
(Mapnaam)	Kies een map voor weergave.
Alle	
Huidige	

Weergaveopties	
Informatie toevoegen	Kies de informatie beschikbaar in het scherm voor weergave van foto-informatie.
Scherpstelpunt	
Aanvullende foto-informatie	
Belichtingsinformatie	
Hoge lichten	
RGB-histogram	
Opnamegegevens	
Overzicht	
Geen (alleen beeld)	
Controlebeeld	(standaard ingesteld op **Uit**)
Aan	Kies of foto's direct na de opname automatisch worden weergegeven.
Aan (alleen monitor)	
Uit	
Na wissen	(standaard ingesteld op **Toon volgende**)
Toon volgende	Kies de foto weergegeven nadat een beeld is gewist.
Toon vorige	
Doorgaan als tevoren	
Na serieopname toon	(standaard ingesteld op **Laatste beeld in serieopname**)
Eerste beeld in serieopname	Kies of de camera de eerste of laatste foto in de serieopname weergeeft nadat foto's in continue ontspanstand zijn gemaakt.
Laatste beeld in serieopname	
Draai portret	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Kies of "staande" foto's (portretstand) worden gedraaid voor weergave tijdens afspelen.
Uit	
Diashow	
Starten	Bekijk een diashow van de foto's in de huidige weergavemap.
Beeldtype	
Beeldinterval	
Score	
	Beoordeel geselecteerde beelden.

Het foto-opnamemenu: *opnameopties*

Zet foto-opnamemenu terug.	
Ja	Selecteer **Ja** om de opties voor het foto-opnamemenu terug te zetten naar haar standaardwaarden.
Nee	
Opslagmap	
Naam wijzigen	Selecteer de map waarin opvolgende foto's worden opgeslagen.
Map selecteren op nummer	
Map selecteren in lijst	
Naamgeving bestanden	
Naamgeving bestanden	Kies het drieletter-voorvoegsel dat wordt gebruikt voor de namen van de beeldbestanden waarin foto's zijn opgeslagen. Het standaardvoorvoegsel is "DSC".
Kies beeldveld	(standaard ingesteld op **FX (36 × 24)**)
FX (36×24)	Kies het beeldveld voor (uitsnede) voor foto's. **5 : 4 (30 × 24)** is alleen beschikbaar voor de Z 7.
DX (24×16)	
5 : 4 (30×24)	
1 : 1 (24×24)	
16 : 9 (36×20)	

Beeldkwaliteit	(standaard ingesteld op **JPEG Normaal**)
NEF (RAW) + JPEG Fijn★	Kies een bestandsformaat en compressieverhouding (beeldkwaliteit). De compressie voor opties aangeduid door een sterretje ("★") geeft prioriteit aan kwaliteit, terwijl compressie voor beelden zonder 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	
TIFF (RGB)	
Beeldformaat	
JPEG/TIFF	Kies het beeldformaat, in pixels. Afzonderlijke opties zijn beschikbaar voor JPEG/TIFF- en voor NEF (RAW)-afbeeldingen.
NEF (RAW)	
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 instellingen voor ISO-gevoeligheid aan voor foto's.
Autom inst ISO-gevoeligheid	

Witbalans	(standaard ingesteld op **Automatisch**)
Automatisch	Kies een witbalans die bij de lichtbron past.
Automatisch daglicht	
Direct zonlicht	
Bewolkt	
Schaduw	
Gloeilamplicht	
TI-licht	
Flitslicht	
Kies kleurtemperatuur	
Handmatige voorinstelling	

Tekst invoeren

Er wordt een toetsenbord weergegeven wanneer het invoeren van tekst is vereist. Tik op de letters op het scherm (tik op de toetsenbordselectieknop om door de hoofdletters en kleine letters en symbolentoetsenborden te bladeren) of gebruik de multi-selector om tekens te markeren en druk op OK om ze bij de huidige cursorpositie te plaatsen (merk op dat als een teken wordt ingevoerd terwijl het veld vol is, het laatste teken in het veld wordt gewist). Druk op de 🗑-knop om het teken onder de cursor te wissen. Tik, om de cursor naar een nieuwe positie te verplaatsen, op de weergave of draai aan de hoofdinstelschijf. Druk op 🔍 om de invoer te voltooien en naar het vorige menu terug te keren. Druk op MENU om af te sluiten zonder de tekstinvoer te voltooien.

Picture Control instellen	(standaard ingesteld op **Automatisch**)
Automatisch	Kies hoe nieuwe foto's worden verwerkt. Selecteer overeenkomstig het scènetype of uw eigen creatieve wensen.
Standaard	
Neutraal	
Levendig	
Monochroom	
Portret	
Landschap	
Gelijkmatig	
Droom	
Ochtend	
Pop	
Zondag	
Somber	
Dramatisch	
Stilte	
Verbleekt	
Melancholisch	
Puur	
Denim	
Speelgoed	
Sepia	
Blauw	
Rood	
Roze	
Houtskool	
Grafiet	
Binair	
Koolstof	

Picture Control beheren	
Opslaan/bewerken	Eigen Picture Controls maken.
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.
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-ruisonderdrukk.	(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. Het effect is het meest waarneembaar bij maximaal diafragma.
Normaal	
Laag	
Uit	
Diffractiecorrectie	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Verminder de effecten van diffractie in foto's gemaakt bij kleine diafragma's (hoge f/-waarden).
Uit	

Autom. vertekeningscorrectie	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Verminder tonvormige vertekening bij het fotograferen met groothoekobjectieven en verminder kussenvormige vervorming bij het fotograferen met lange objectieven (merk op dat met sommige objectieven **Aan** automatisch wordt geselecteerd. In dat geval wordt de optie **Autom. vertekeningscorrectie** grijs en als niet beschikbaar weergegeven).
Uit	
Opname met flikkerreductie	(standaard ingesteld op **Uit**)
Aan	Verminder de effecten door flikkering onder tl-licht of kwikdamplampen.
Uit	
Lichtmeting	(standaard ingesteld op **Matrixmeting**)
Matrixmeting	Kies hoe de camera de lichtniveaus meet om de belichting in te stellen.
Centrumgerichte meting	
Spotmeting	
Op hoge lichten gerichte lichtm.	
Flitserregeling	
Flitserregelingsstand	Kies een flitserregelingsstand voor optionele flitsers en pas instellingen aan voor draadloze flitsers op afstand. De beschikbare opties variëren per flitser of gebruikte accessoire.
Opties voor draadloos flitsen	
Regeling secundaire flitser	
Info secundaire flitsers via radio	
Flitsstand	(standaard ingesteld op **Invulflits**)
Invulflits	Kies de flitsstand.
Rode-ogenreductie	
Sync. m. lange sl.tijd + rode-ogen	
Synchronisatie m. lange sluitertijd	
Synchronisatie op tweede gordijn	
Flitser uit	
Flitscorrectie	(standaard ingesteld op **0.0**)
−3,0 – +1,0	Pas flitscorrectie aan.

Scherpstelstand	(standaard ingesteld op **Enkelvoudige AF**)
Enkelvoudige AF	Kies hoe de camera scherpstelt.
Continue AF	
Handmatige scherpstelling	
AF-veldstand	(standaard ingesteld op **Enkelpunts AF**)
Precisie-AF	Kies hoe de camera het scherpstelpunt voor autofocus selecteert.
Enkelpunts AF	
Dynamisch veld-AF	
Breedveld-AF (klein)	
Breedveld-AF (groot)	
Automatisch veld-AF	
Vibratiereductie	
Aan	Verminder onscherpte veroorzaakt door cameratrilling. Welke opties beschikbaar zijn is afhankelijk van het objectief.
Normal	
Sport	
Uit	
Automatische bracketing	
Inst. voor autom. bracketing	Pas instellingen voor automatische bracketing aan.
Aantal opnamen	
Stapgrootte	
Hoeveelheid	
Meervoudige belichting	
Stand voor meerv. belichting	Maak van twee tot tien NEF (RAW)-opnamen een enkele foto.
Aantal opnamen	
Beeld-op-beeld	
Alle belichtingen bewaren	
Opname met beeld-op-beeld	
Eerste belichting select. (NEF)	
HDR (hoog dynam. bereik)	
HDR-stand	Behoud details in hoge lichten en schaduwen bij het fotograferen van scènes met een hoog contrast.
Belichtingsverschil	
Verzachting	
Individuele foto's opslaan (NEF)	

Intervalopname	
Starten	Maak foto's bij het geselecteerde interval totdat het gespecificeerde aantal opnamen is vastgelegd.
Startdatum/-tijd kiezen	
Interval	
Intervallen×opnamen/interval	
Gelijkmatige belichting	
Stil fotograferen	
Intervalprioriteit	
Opslagmap voor nieuwe opname	
Time-lapse-film	
Starten	De camera maakt automatisch foto's bij geselecteerde intervallen om een stille time-lapse-film te creëren.
Interval	
Opnameduur	
Gelijkmatige belichting	
Stil fotograferen	
Kies beeldveld	
Beeldformaat/beeldsnelheid	
Intervalprioriteit	
Opname met focus-shift	
Starten	Wissel scherpstelling automatisch af voor een serie foto's.
Aantal opn.	
Breedte focusstap	
Interval tot volgende opname	
Belichting vergrendelen op 1e beeld	
Beeld met gecombin. peakinginfo	
Stil fotograferen	
Opslagmap voor nieuwe opname	
Stil fotograferen	(standaard ingesteld op **Uit**)
Aan	Elimineer het geluid van de sluiter.
Uit	

Het filmopnamemenu: *filmopnameopties*

Filmopnamemenu terugzetten	
Ja	Selecteer **Ja** om de opties voor het filmopnamemenu terug te zetten naar haar standaardwaarden.
Nee	
Naamgeving bestanden	
	Kies het drieletterige voorvoegsel gebruikt voor benaming van de beeldbestanden waarin films worden opgeslagen. Het standaardvoorvoegsel is “DSC”.
Kies beeldveld	(standaard ingesteld op **FX**)
FX	Kies het beeldveld (uitsnede) voor films.
DX	
Beeldformaat/beeldsnelheid	(standaard ingesteld op **1920×1080; 60p**)
3840×2160; 30p	Kies filmbeeldformaat (gemeten in pixels) en beeldsnelheid.
3840×2160; 25p	
3840×2160; 24p	
1920×1080; 120p	
1920×1080; 100p	
1920×1080; 60p	
1920×1080; 50p	
1920×1080; 30p	
1920×1080; 25p	
1920×1080; 24p	
1920×1080; 30p ×4 (slow motion)	
1920×1080; 25p ×4 (slow motion)	
1920×1080; 24p ×5 (slow motion)	

Filmkwaliteit	(standaard ingesteld op **Hoge kwaliteit**)
Hoge kwaliteit	Kies filmkwaliteit.
Normaal	
Bestandstype voor film	(standaard ingesteld op **MOV**)
MOV	Kies het bestandstype voor film.
MP4	
ISO-gevoeligheid instellen	
Maximale gevoeligheid	Pas ISO-gevoeligheidsinstellingen voor films aan.
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. Selecteer **Zelfde als foto-instellingen** om de momenteel geselecteerde optie voor foto's te gebruiken.
Automatisch	
Automatisch daglicht	
Direct zonlicht	
Bewolkt	
Schaduw	
Gloeilamplicht	
TI-licht	
Kies kleurtemperatuur	
Handmatige voorinstelling	

Picture Control instellen	(standaard ingesteld op **Zelfde als foto-instellingen**)
Zelfde als foto-instellingen	Kies een Picture Control voor films. Selecteer **Zelfde als foto-instellingen** om de momenteel geselecteerde optie voor foto's te gebruiken.
Automatisch	
Standaard	
Neutraal	
Levendig	
Monochroom	
Portret	
Landschap	
Gelijkmatig	
Droom	
Ochtend	
Pop	
Zondag	
Somber	
Dramatisch	
Stilte	
Verbleekt	
Melancholisch	
Puur	
Denim	
Speelgoed	
Sepia	
Blauw	
Rood	
Roze	
Houtskool	
Grafiet	
Binair	
Koolstof	

Picture Control beheren	
Opslaan/bewerken	Eigen Picture Controls maken.
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. Selecteer **Zelfde als foto-instellingen** om de momenteel geselecteerde optie voor foto's te gebruiken.
Extra hoog	
Hoog	
Normaal	
Laag	
Uit	
Hoge ISO-ruisonderdrukk.	(standaard ingesteld op **Normaal**)
Hoog	Verminder "ruis" (willekeurige heldere pixels) in films opgenomen bij hoge ISO-gevoeligheden.
Normaal	
Laag	
Uit	
Vignetteringscorrectie	(standaard ingesteld op **Normaal**)
Zelfde als foto-instellingen	Verminder de daling in helderheid bij de randen van het beeld. Selecteer **Zelfde als foto-instellingen** om de momenteel geselecteerde optie voor foto's te gebruiken.
Hoog	
Normaal	
Laag	
Uit	
Diffractiecorrectie	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Verminder de effecten van diffractie in foto's gemaakt bij kleine diafragma's (hoge f/-waarden).
Uit	

Autom. vertekeningscorrectie	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Verminder tonvormige vertekening bij het fotograferen met groothoekobjectieven en verminder kussenvormige vervorming bij het fotograferen met lange objectieven (merk op dat met sommige objectieven **Aan** automatisch wordt geselecteerd. In dat geval wordt de optie **Autom. vertekeningscorrectie** grijs en als niet beschikbaar weergegeven).
Uit	
Flikkerreductie	(standaard ingesteld op **Automatisch**)
Automatisch	Verminder flikkeringen en bandvorming veroorzaakt door tl-verlichting of kwikdamplampen tijdens filmopnamen.
50 Hz	
60 Hz	
Lichtmeting	(standaard ingesteld op **Matrixmeting**)
Matrixmeting	Kies hoe de camera lichtniveaus meet om de belichting in te stellen tijdens het opnemen van films.
Centrumgerichte meting	
Op hoge lichten gerichte lichtm.	
Scherpstelstand	(standaard ingesteld op **Fulltime-AF**)
Enkelvoudige AF	Kies hoe de camera scherpstelt.
Continue AF	
Fulltime-AF	
Handmatige scherpstelling	
AF-veldstand	(standaard ingesteld op **Automatisch veld-AF**)
Enkelpunts AF	Kies hoe de camera het scherpstelpunt voor autofocus selecteert.
Breedveld-AF (klein)	
Breedveld-AF (groot)	
Automatisch veld-AF	
Vibratiereductie	(standaard ingesteld op **Zelfde als foto-instellingen**)
Zelfde als foto-instellingen	Verminder onscherpte veroorzaakt door cameratrilling. Welke opties beschikbaar zijn is afhankelijk van het objectief. Selecteer **Zelfde als foto-instellingen** om de momenteel geselecteerde optie voor foto's te gebruiken.
Aan	
Normal	
Sport	
Uit	

Elektronische VR	(standaard ingesteld op **Uit**)
Aan	Kies of elektronische vibratiereductie wordt ingeschakeld in filmstand.
Uit	
Microfoongevoeligheid	(standaard ingesteld op **Automatisch**)
Automatisch	Schakel de ingebouwde of externe microfoons in of uit of pas de microfoongevoeligheid aan.
Handmatig	
Microfoon uit	
Demper	(standaard ingesteld op **Uitschakelen**)
Inschakelen	Verminder microfoonversterking en voorkom audiovertekening bij het opnemen van films in luidruchtige omgevingen.
Uitschakelen	
Frequentiebereik	(standaard ingesteld op **Groot bereik**)
Groot bereik	Kies het frequentiebereik voor de ingebouwde en externe microfoons.
Stembereik	
Onderdrukking windruis	(standaard ingesteld op **Uit**)
Aan	Kies of het laagafvalfilter van de ingebouwde microfoon wordt ingeschakeld om windruis te verminderen.
Uit	
Volume hoofdtelefoon	(standaard ingesteld op **15**)
0–30	Pas het volume aan voor koptelefoons van andere merken.
Tijdcode	
Tijdcodes opnemen	Pas tijdcode-instellingen aan en kies of tijdcodes worden geregistreerd tijdens het opnemen van films.
Tijdcodemethode	
Begintijdcode	
Drop-frame	

Persoonlijke instellingen: *fijnafstelling camera-instellingen*

Herstel pers. instellingen	
Ja	Selecteer **Ja** om Persoonlijke instellingen terug te zetten naar haar standaardwaarden.
Nee	

a Autofocus	
a1 Selectie AF-C-prioriteit	(standaard ingesteld op **Ontspannen**)
Ontspannen	Kies of er foto's kunnen worden gemaakt voordat de camera heeft scherpgesteld in scherpstelstand **AF-C**.
Scherpstelling	
a2 Selectie AF-S-prioriteit	(standaard ingesteld op **Scherpstelling**)
Ontspannen	Kies of er foto's kunnen worden gemaakt voordat de camera heeft scherpgesteld in scherpstelstand **AF-S**.
Scherpstelling	
a3 Focus-tracking met Lock-On	(standaard ingesteld op **3**)
AF-reactie bij geblokk. onderw.	Kies hoe autofocus reageert op wijzigingen gemaakt voor de afstand tot het onderwerp in scherpstelstand **AF-C**.
a4 Auto veld-AF met gezichtsherk.	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Kies of de camera gezichten detecteert en op gezichten scherpstelt in automatisch veld-AF AF-veldstand.
Uit	
a5 Gebruikte scherpstelpunten	(standaard ingesteld op **Alle punten**)
Alle punten	Kies het aantal scherpstelpunten dat beschikbaar is voor handmatige scherpstelpuntselectie.
Om het andere punt	
a6 Punten opslaan per stand	(standaard ingesteld op **Nee**)
Ja	Kies of de camera de scherpstelpunten afzonderlijk opslaat voor "verticale" en "horizontale" standen.
Nee	

a7 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	
a8 Selectie AF-veldst. beperken	
Precisie-AF	Kies de opties die kunnen worden geselecteerd door aan de secundaire instelschijf te draaien wanneer AF-veldstand aan het i-menu of een camerabediening is toegewezen.
Enkelpunts AF	
Dynamisch veld-AF	
Breedveld-AF (klein)	
Breedveld-AF (groot)	
Automatisch veld-AF	
a9 Doorloop scherpstelpunt	(standaard ingesteld op **Geen doorloop**)
Doorloop	Kies of scherpstelpuntselectie "doorloopt" van de ene rand van de weergave naar de andere.
Geen doorloop	
a10 Opties voor scherpstelpunt	
Handmatige scherpstelstand	Pas instellingen aan voor de scherpstelpuntweergave.
Hulp bij dynamisch veld-AF	
a11 AF bij weinig licht	(standaard ingesteld op **Uit**)
Aan	Kies **Aan** voor een nauwkeurigere (zij het soms wat langzamere) scherpstelling bij weinig licht wanneer **AF-S** is geselecteerd voor scherpstelstand.
Uit	
a12 Ingebouwde AF-hulpverlichting	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Kies of de AF-hulpverlichting brandt ter ondersteuning van de scherpstelling wanneer er weinig licht is.
Uit	

a13 Handm. scherpstelring in AF-st.	(standaard ingesteld op **Inschakelen**)
Inschakelen	Deze optie is beschikbaar voor compatibele objectieven. Selecteer **Uitschakelen** om te voorkomen dat de scherpstelring wordt gebruikt voor scherpstelling in autofocusstand.
Uitschakelen	

b Lichtmeting/belichting	
b1 Stapgrootte inst. belichting	(standaard ingesteld op **1/3 stap**)
1/3 stap	Selecteer de grootte van de stap voor het aanpassen van sluitertijd, diafragma, ISO-gevoeligheid en belichtings- en flitsbracketing en correctie.
1/2 stap	
b2 Eenv. belichtingscorrectie	(standaard ingesteld op **Uit**)
Aan (automat. herstellen)	Kies of belichtingscorrectie kan worden aangepast door alleen maar aan een instelschijf te draaien zonder op de ±-knop te drukken.
Aan	
Uit	
b3 Centrumgericht meetveld	(standaard ingesteld op ϕ **12 mm**)
ϕ 12 mm	Kies de grootte van het gebied waaraan het meeste gewicht wordt toegewezen in centrumgerichte meting.
Gemiddeld	
b4 Fijnafst. voor opt. belichting	
Matrixmeting	Stel de belichting fijn af voor elke lichtmeetmethode. Hogere waarden produceren heldere opnamen, lagere waarden donkere opnamen.
Centrumgerichte meting	
Spotmeting	
Op hoge lichten gerichte lichtm.	

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 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	

c3 Uitschakelvertraging	
Weergave	Kies hoe lang het bedieningspaneel- en de cameraschermen ingeschakeld blijven wanneer er geen handelingen worden uitgevoerd.
Menu's	
Controlebeeld	
Stand-by-timer	

d Opnemen/weergeven	
d1 Opnamesnelheid CL-stand	(standaard ingesteld op **3 bps**)
5 bps–1 bps	Kies de beeldvoortgangssnelheid voor lage-snelheid continue ontspanstand.
d2 Max. aant. continu-opn.	(standaard ingesteld op **200**)
1–200	Kies het maximumaantal opnamen dat achter elkaar kan worden gemaakt in één serieopname in continue ontspanstanden.
d3 Opties synchroon ontspannen	(standaard ingesteld op **Synchroon**)
Synchroon	Kies of de ontspanknoppen op secundaire camera's synchroniseren met de ontspanknop op de hoofdcamera.
Niet synchroon	
d4 Belichtingsvertragingsstand	(standaard ingesteld op **Uit**)
3 sec.–0,2 sec., Uit	In situaties waarin de minste camerabeweging een foto onscherp kan maken, kan de ontspanknop circa 0,2 tot 3 seconden worden vertraagd nadat de ontspanknop is ingedrukt.
d5 Elektr. eerste-gordijnsluiter	(standaard ingesteld op **Uitschakelen**)
Inschakelen	Schakel het elektronische eerste gordijn in om onscherpte veroorzaakt door beweging van de mechanische sluiter te elimineren.
Uitschakelen	
d6 Selecteerbaar beeldveld beperken	
FX (36 × 24)	Kies de beschikbare opties wanneer beeldveldselectie is toegewezen aan het i-menu of aan de instelschijven en een camera. **5 : 4 (30 × 24)** is alleen beschikbaar voor de Z 7.
DX (24 × 16)	
5 : 4 (30 × 24)	
1 : 1 (24 × 24)	
16 : 9 (36 × 20)	

d7 Opeenvolgende nummering	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Kies hoe de camera bestandsnummers toewijst.
Uit	
Terugzetten	
d8 Instell. toepassen op livebeeld	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Wanneer **Aan** is geselecteerd, kunnen de effecten van camera-instellingen op kleur en helderheid vooraf in de zoeker of monitoropnameweergave worden bekeken.
Uit	
d9 Rasterweergave	(standaard ingesteld op **Uit**)
Aan	Kies **Aan** om een raster weer te geven als referentie bij het kadreren van opnamen.
Uit	
d10 Peakingmarkeringen	
Peakingniveau	Pas instellingen aan voor handmatige weergave van focuspeaking waarbij omtreklijnen worden gebruikt om voorwerpen te tonen die scherp in beeld zijn.
Markeringskleur voor peaking	
d11 Alle weergeven in continustand	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Als **Uit** is geselecteerd, wordt het scherm donker tijdens een serieopname.
Uit	

e Bracketing/flits	
e1 Flitssynchronisatiesnelheid	(standaard ingesteld op **1/200 sec.**)
1/200 sec. (automat. FP)–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 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	

e4 Autom inst ISO-gevoeligheid ϟ	(standaard ingesteld op **Onderwerp en achtergrond**)
Onderwerp en achtergrond	Kies of automatische instelling van ISO-gevoeligheid voor flitsfotografie is aangepast om zowel het onderwerp als de achtergrond, of alleen het hoofdonderwerp juist te belichten.
Alleen onderwerp	
e5 Testflits	(standaard ingesteld op **Aan**)
Aan	Kies **Aan** om vooraf lichteffecten te bekijken wanneer optionele flitsers worden gebruikt die compatibel zijn met het Nikon Creatief Verlichtingssysteem.
Uit	
e6 Auto bracketing (stand M)	(standaard ingesteld op **Flits/sluitertijd**)
Flits/sluitertijd	Kies de betreffende instellingen wanneer belichting en/of flitsbracketing is ingeschakeld in stand **M**.
Flits/sluitertijd/diafragma	
Flits/diafragma	
Alleen flits	
e7 Bracketingvolgorde	(standaard ingesteld op **MTR > onder > over**)
MTR > onder > over	Kies de bracketingvolgorde voor belichting, flitser en witbalansbracketing.
Onder > MTR > over	

☑ Sluitertijd vast instellen op maximale flitssynchronisatiesnelheid
Kies, om sluitertijd vast te zetten bij de synchronisatiesnelheidslimiet in stand **S** of **M**, een snelheid die één instelling langer is dan de langst mogelijke snelheid (30 sec. of **Time (Tijd)**). Een flitssynchronisatie-aanduiding ("X") verschijnt in de zoeker en het bedieningspaneel, samen met de flitssynchronisatiesnelheid.

☑ Automatische snelle FP-synchronisatie
Automatische snelle FP-synchronisatie stelt de flitser in staat om te worden gebruikt bij de kortste sluitertijd ondersteund door de camera, zodat het maximale diafragma kan worden gekozen voor een verminderde scherptediepte, zelfs in fel zonlicht. Het flitsinformatiescherm toont "FP" wanneer **1/200 sec. (automat. FP)** is geselecteerd.

f Bediening	
f1 Menu i aanpassen	
Kies beeldveld	Kies de opties weergegeven in het i-menu voor fotostand.
Beeldkwaliteit	
Beeldformaat	
Belichtingscorrectie	
ISO-gevoeligheid instellen	
Witbalans	
Picture Control instellen	
Kleurruimte	
Actieve D-Lighting	
Ruisonderdr. lange tijdopname	
Hoge ISO-ruisonderdrukk.	
Lichtmeting	
Flitsstand	
Flitscorrectie	
Scherpstelstand	
AF-veldstand	
Vibratiereductie	
Automatische bracketing	
Meervoudige belichting	
HDR (hoog dynam. bereik)	
Stil fotograferen	
Ontspanstand	
Aangepaste knoptoewijzing	
Belichtingsvertragingsstand	
Elektr. eerste-gordijnsluiter	
Instell. toepassen op livebeeld	
Split-screen zoomweergave	
Peakingmarkeringen	
Helderheid van monitor/zoeker	
Bluetooth-verbinding	
Wi-Fi-verbinding	

f2 Aangepaste knoptoewijzing	
Fn1-knop	Kies de functies uitgevoerd door de camerabediening in fotostand.
Fn2-knop	
AF-ON-knop	
Secundaire selector	
Midden secundaire selector	
Filmopnameknop	
Fn-knop van objectief	
Instelring van objectief	
f3 OK-knop	
Opnamestand	Kies de functie die is toegewezen aan de OK-knop tijdens opname (fotostand) en weergave.
Weergavestand	
f4 Sltertijd en diafragma vergr.	
Sluitertijdvergrendeling	Vergrendel sluitertijd bij de waarde die momenteel is geselecteerd in stand **S** of **M**, of diafragma bij de waarde die momenteel is geselecteerd in stand **A** of **M**.
Diafragmavergrendeling	
f5 Functie instelschijven inst.	
Rotatie omkeren	Pas de bediening van de hoofdinstelschijf en de secundaire instelschijf aan.
Verwissel hoofd/secundair	
Menu's en weergave	
Door beelden met sec. inst.sch.	
f6 Knop loslaten voor instelsch.	(standaard ingesteld op **Nee**)
Ja	Het selecteren van **Ja** staat aanpassingen toe die normaliter worden uitgevoerd door een knop ingedrukt te houden en aan een instelschijf te draaien, die te creëren zijn door aan de instelschijf te draaien nadat de knop is losgelaten.
Nee	
f7 Aanduidingen omkeren	(standaard ingesteld op −◀iiiiiiiii▶+)
+◀iiiiiiiii▶−	Kies of de belichtingsaanduiding wordt weergegeven met positieve waarden rechts en negatieve waarden links of omgekeerd.
−◀iiiiiiiii▶+	

g Film	
g1 Menu z aanpassen	
Kies beeldveld	Kies de opties weergegeven in het i-menu voor filmstand.
Beeldformaat/-snelheid/-kwaliteit	
Belichtingscorrectie	
ISO-gevoeligheid instellen	
Witbalans	
Picture Control instellen	
Actieve D-Lighting	
Lichtmeting	
Scherpstelstand	
AF-veldstand	
Vibratiereductie	
Elektronische VR	
Microfoongevoeligheid	
Demper	
Frequentiebereik	
Onderdrukking windruis	
Volume hoofdtelefoon	
Peakingmarkeringen	
Weergave hoge lichten	
Helderheid van monitor/zoeker	
Bluetooth-verbinding	
Wi-Fi-verbinding	
g2 Aangepaste knoptoewijzing	
Fn1-knop	Kies de functies uitgevoerd door de camerabediening in filmstand. Merk op dat als **Films opnemen** is geselecteerd voor **Ontspanknop**, de ontspanknop niet kan worden gebruikt voor andere bewerkingen dan het opnemen van films.
Fn2-knop	
AF-ON-knop	
Midden secundaire selector	
Ontspanknop	
Instelring van objectief	

g3 OK-knop	(standaard ingesteld op **Middelste scherpstelp. select.**)
Middelste scherpstelp. select.	Kies de functie die is toegewezen aan de ⊛-knop in de filmstand.
Zoom aan/uit	
Films opnemen	
Geen	
g4 AF-snelheid	
−5 – +5	Kies de scherpstelsnelheid voor filmstand.
Wanneer toepassen	
g5 Gevoeligheid AF-tracking	(standaard ingesteld op **4**)
1 – 7	Kies de snelheid van de scherpstellingsreactie in filmstand.
g6 Weergave hoge lichten	
Weergavepatroon	Kies hoe hoge lichten (heldere delen van het beeld) worden weergegeven in de filmstand.
Drempel weergave hoge lichten	

Het setup-menu: *Camera-instellingen*

Geheugenkaart formatteren	
	Selecteer **Ja** om de geheugenkaart te formatteren. *Merk op dat bij het formatteren alle foto's en andere gegevens op de kaart permanent worden verwijderd.* Zorg ervoor dat u back-upkopieën maakt alvorens te formatteren.
Gebruikersinstellingen opslaan	
Opslaan in U1	Sla huidige instellingen op naar de geselecteerde standknoppositie.
Opslaan in U2	
Opslaan in U3	
Gebruikersinstell. terugzetten	
U1 terugzetten	Zet instellingen terug voor de geselecteerde standknoppositie naar standaardwaarden.
U2 terugzetten	
U3 terugzetten	

Taal (Language)	
	Kies een taal voor cameramenu's en berichten. De beschikbare talen verschillen per land of regio waar de camera oorspronkelijk werd gekocht.
Tijdzone en datum	
Tijdzone	Stel de cameraklok in.
Datum en tijd	
Datumnotatie	
Zomertijd	
Monitorhelderheid	(standaard ingesteld op **0**)
−5 – +5	Pas helderheid van de monitor aan.
Kleurbalans monitor	
	Pas kleurbalans van de monitor aan.
Helderheid zoeker	(standaard ingesteld op **Automatisch**)
Automatisch	Pas helderheid van de zoeker aan.
Handmatig	
Kleurbalans zoeker	
	Pas kleurbalans van de zoeker aan.
Helderheid lcd-venster	(standaard ingesteld op **Automatisch**)
Automatisch	Pas helderheid van het lcd-venster aan.
Handmatig	
Uit	
Selectie monitorstand beperken	
Automatisch schakelen	Kies de monitorstanden die kunnen worden geselecteerd met behulp van de monitorstandknop.
Alleen zoeker	
Alleen monitor	
Prioriteit aan zoeker	
Informatiescherm	(standaard ingesteld op **Donker op licht**)
Donker op licht	Pas het informatiescherm aan voor verschillende beeldomstandigheden.
Licht op donker	

AF-fijnafstelling	
AF-fijnafstelling (Aan/Uit)	Stel scherpstelling fijn af voor verschillende soorten objectieven. Gebruik uitsluitend indien nodig.
Opgeslagen waarde	
Standaard	
Opgeslagen waarden tonen	
Objectief zonder CPU	
Objectiefnummer	Registreer informatie over objectieven zonder CPU die via een vattingadapter zijn bevestigd.
Brandpuntsafstand (mm)	
Maximaal diafragma	
Beeldsensor reinigen	
Nu reinigen	Laat de beeldsensor trillen om stof te verwijderen.
Automatische reiniging	
Stof-referentiefoto	
Starten	Verzamel referentiegegevens voor de optie Stofverwijdering in Capture NX-D.
Sensor reinigen en dan starten	
Beeldcommentaar	
Commentaar toevoegen	Voeg commentaar toe aan nieuwe foto's op het moment dat ze worden gemaakt. Commentaar kan als metadata in ViewNX-i of Capture NX-D worden bekeken.
Commentaar invoeren	
Copyrightinformatie	
Copyrightinfo toevoegen	Voeg copyrightinformatie toe aan nieuwe foto's op het moment dat ze worden gemaakt. Copyrightinformatie kan als metadata in ViewNX-i of in Capture NX-D worden bekeken.
Fotograaf	
Copyright	
Signaalopties	
Signaal aan/uit	Kies de toonhoogte en het volume van geluidssignalen gemaakt door de camera.
Volume	
Toonhoogte	
Aanraakbediening	
Aanraakbediening in-/uitschak.	Pas instellingen voor de aanraakbediening aan.
Vegen in schermvull. weergave	

HDMI	
Uitvoerresolutie	Pas instellingen aan voor verbinding met HDMI-apparaten.
Geavanceerd	
Uitvoerbereik	
Besturing externe opname	
Bitdiepte uitvoergegevens	
Instelling N-Log	
Weergavehulp	
Locatiegegevens	
Stand-by-timer	Pas instellingen voor locatiegegevens aan.
Positie	
Klok instellen via satelliet	
Opties draadl. afstandsbed. (WR)	
LED-lamp	Pas instellingen voor LED-lamp en verbindingsmethode aan voor optionele draadloze afstandsbedieningen.
Verbindingsmethode	
Fn-knop afstandsb. (WR) toew.	(standaard ingesteld op **Geen**)
AF-ON	Kies de functie voor de **Fn**-knop op optionele draadloze afstandsbedieningen.
AF-vergrendeling	
AE-vergr. (herstel na ontspan.)	
AE-vergrendeling	
AE/AF-vergrendeling	
Flitswaardevergrendeling	
ϟ Uitschakelen/inschakelen	
Voorbeeld	
+ NEF (RAW)	
Geen	

Vliegtuigmodus	(standaard ingesteld op **Uitschakelen**)
Inschakelen	Selecteer **Inschakelen** om de ingebouwde Bluetooth- en Wi-Fi-functies van de camera uit te schakelen. De optionele Bluetooth- en Wi-Fi-functies van randapparatuur dat op de camera is aangesloten, kan alleen worden uitgeschakeld door de apparaten los te koppelen.
Uitschakelen	
Verbinden met smartapparaat	
Koppelen (Bluetooth)	Maak verbinding met een smartphone of tablet en pas de instellingen aan zodra een verbinding tot stand is gebracht. Zie de online helpfunctie van SnapBridge of de *Netwerkgids*.
Select. v. verzending (Bluetooth)	
Wi-Fi-verbinding	
Verzenden indien uitgeschakeld	
Verbinden met pc	
Wi-Fi-verbinding	Pas instellingen voor verbinding met computers aan met behulp van de ingebouwde Wi-Fi van de camera. Zie voor meer informatie de *Netwerkgids*.
Verbindingstype	
Netwerkinstellingen	
Opties	
MAC-adres	

Draadloze verbindingen

Zie de *Netwerkgids* voor informatie over het tot stand brengen van draadloze verbindingen met computers of smartapparaten, beschikbaar via het Nikon Download Center:

Z 7: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/492/Z_7.html*

Z 6: *https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/493/Z_6.html*

Draadloze zender (WT-7)	
Draadloze zender	Pas instellingen voor verbinding met computers of ftp-servers aan via draadloze netwerken of ethernetnetwerken met behulp van een WT-7 draadloze zender. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer een WT-7 is aangesloten.
Kies hardware	
Netwerkinstellingen	
Opties	
Conformiteitsmarkering	
	Bekijk een aantal normen 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. Bestanden die instellingen bevatten kunnen worden gedeeld met andere camera's of hetzelfde model.
Instellingen laden	
Alle instellingen terugzetten	
Terugzetten	Zet alle instellingen, behalve **Taal (Language)** en **Tijdzone en datum**, terug naar haar standaardwaarden.
Niet terugzetten	
Firmwareversie	
	Bekijk de huidige firmwareversie van de camera.

"Alle instellingen terugzetten"
Copyrightinformatie en andere door de gebruiker gegenereerde invoergegevens worden ook teruggezet. We 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 foto's.
Kies formaat	
D-Lighting	
	Maak schaduwen lichter.
Rode-ogencorrectie	
	Corrigeer "rode ogen" in foto's gemaakt met een flitser.
Rechtzetten	
	Maak rechtgezette kopieën. Kopieën kunnen met maximaal 5° in stappen van circa 0,25° worden rechtgezet.
Vertekeningscorrectie	
Automatisch	Verminder tonvormige vertekening in foto's gemaakt met groothoeklenzen of kussenvormige vertekening in foto's gemaakt met telelenzen. Selecteer **Automatisch** om de camera vertekening automatisch te laten corrigeren.
Handmatig	
Perspectiefcorrectie	
	Verminder de effecten van perspectief in foto's gemaakt vanaf de grond aan de voet van een hoog object.

Beeld-op-beeld	
	Combineer twee bestaande NEF (RAW)-foto's om een enkele foto te creëren die afzonderlijk van de originelen wordt opgeslagen. Deze optie is alleen beschikbaar in de ☑-tab.
Film bijsnijden	
	Snij filmopnamen bij om bewerkte kopieën van films te maken.
Vergelijken	
	Vergelijk geretoucheerde kopieën met de originelen. Deze optie is alleen beschikbaar als het retoucheermenu wordt weergegeven door het indrukken van **i** en het selecteren van **Retoucheren** in schermvullende weergave wanneer een geretoucheerd beeld of origineel wordt weergegeven.

Mijn menu/Recente instellingen

Opties toevoegen	
WEERGAVEMENU	Maak een eigen menu van maximaal 20 items die geselecteerd zijn uit het weergavemenu, foto-opnamemenu, filmopnamemenu, menu Persoonlijke instellingen, setup-menu en retoucheermenu.
FOTO-OPNAMEMENU	
FILMOPNAMEMENU	
MENU PERSOONLIJKE INST.	
SETUP-MENU	
RETOUCHEERMENU	
Opties verwijderen	
	Wis items uit Mijn menu.
Opties sorteren	
	Verander de volgorde van de items in Mijn menu.
Tab kiezen	(standaard ingesteld op **MIJN MENU**)
MIJN MENU	Kies het menu dat wordt weergegeven in de tab "Mijn menu/Recente instellingen". Selecteer **RECENTE INSTELLINGEN** om een menu weer te geven met de 20 meest recent gebruikte instellingen.
RECENTE INSTELLINGEN	

Problemen oplossen

U kunt problemen met de camera oplossen door de onderstaande stappen te volgen. Controleer deze lijst voordat u een winkelier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger raadpleegt.

Stap 1	***Controleer de veelvoorkomende problemen vermeld in de volgende secties:*** • "Problemen en oplossingen" (🕮 158) • "Aanduidingen en foutmeldingen" (🕮 164)
Stap 2	***Schakel de camera uit en verwijder de accu. Plaats, na ongeveer een minuut wachten, de accu terug en schakel de camera in.*** ☑ Als u de opname net hebt voltooid, wacht dan ten minste een minuut alvorens u de accu verwijdert omdat de camera nog steeds gegevens naar de geheugenkaart schrijft.
Stap 3	***Zoek op Nikon-websites.*** Bezoek, voor ondersteunende informatie over en antwoorden op veelgestelde vragen, de website voor uw land of regio (🕮 xxii). Om de nieuwste firmware voor uw camera te downloaden, bezoek: *https://downloadcenter.nikonimglib.com*
Stap 4	***Raadpleeg een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.***

☑ Standaardinstellingen herstellen

Afhankelijk van de huidige instellingen kunnen sommige menu-items en andere functies niet beschikbaar zijn. Probeer, voor toegang tot menu-items die grijs worden weergegeven of functies die op een andere manier niet beschikbaar zijn, standaardinstellingen te herstellen met behulp van het **Alle instellingen terugzetten**-item in het setup-menu (🕮 153). Merk echter op dat draadloze netwerkprofielen, copyrightinformatie en andere door de gebruiker gegenereerde invoeren ook worden teruggezet. We 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.

Problemen en oplossingen

Oplossingen voor sommige veelvoorkomende problemen worden hieronder vermeld.

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 uitschakelt, 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 hoewel gegevens die momenteel worden vastgelegd verloren zullen gaan, het verwijderen of loskoppelen van de stroomvoorziening niet van invloed zal zijn op gegevens die al zijn vastgelegd.

De zoeker of monitor schakelt niet in: Kies een andere monitorstand met behulp van de monitorstandknop.

Beeld in de zoeker is onscherp: Draai aan de dioptrieregelaar om de zoeker scherp te stellen. Als dit het probleem niet oplost, selecteer dan **AF-S**, enkelpunts AF en het middelste scherpstelpunt 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.

De weergaven schakelen zonder waarschuwing uit: Kies langere vertragingen voor Persoonlijke instelling c3 (**Uitschakelvertraging**).

Het bedieningspaneel is traag en donker: Reactietijden en helderheid van het bedieningspaneel wisselen met de temperatuur.

Opname

Het aanzetten van de camera duurt lang: Wis bestanden of mappen.

De ontspanknop is uitgeschakeld:
- De geheugenkaart is vol.
- **Sluiter vergrendeld** is geselecteerd voor **Ontspannen bij geen kaart** in het setup-menu en er is geen geheugenkaart geplaatst.
- Stand **S** geselecteerd met **Bulb** of **Time (Tijd)** gekozen voor sluitertijd.

De camera reageert traag op de ontspanknop: Selecteer **Uit** voor Persoonlijke instelling d4 (**Belichtingsvertragingsstand**).

Telkens bij het indrukken van de ontspanknop wordt in de continue opnamestanden slechts één foto gemaakt: Schakel HDR uit.

Foto's zijn niet scherp: Selecteer **AF-S**, **AF-C** of **AF-F** om scherp te stellen met behulp van autofocus. Als de camera niet kan scherpstellen met behulp van autofocus (🕮 54), gebruik dan handmatige scherpstelling of scherpstelvergrendeling.

Er klinken geen signalen:
- **Uit** is geselecteerd voor **Signaalopties** > **Signaal aan/uit** in het setup-menu.
- **AF-C** is geselecteerd voor scherpstelstand.
- **Aan** is geselecteerd voor **Stil fotograferen** in het foto-opnamemenu.

De volledige reeks sluitertijden is niet beschikbaar: Er is een flitser in gebruik. Flitssynchronisatiesnelheid kan worden geselecteerd met behulp van Persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**); bij het gebruik van compatibele flitsers, kies **1/200 sec. (automat. FP)** voor toegang tot de volledige reeks sluitertijden.

Scherpstelling wordt niet vergrendeld wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt: Is **AF-C** geselecteerd voor scherpstelstand, dan kan de scherpstelling worden vergrendeld door het midden van de secundaire selector in te drukken.

Het scherpstelpunt kan niet worden gewijzigd: Scherpstelpuntselectie is niet beschikbaar in automatisch veld-AF; kies een andere AF-veldstand.

De camera fotografeert traag: Schakel ruisonderdrukking lange tijdopname uit.

De belichting in foto's en films lijkt niet hetzelfde als het voorbeeld in de weergave: Selecteer, om de effecten van de aangepaste instellingen die belichting en kleur beïnvloeden vooraf te bekijken, **Aan** voor Persoonlijke instelling d8 (**Instell. toepassen op livebeeld**). Merk op dat aanpassingen aan **Monitorhelderheid** en **Helderheid zoeker** geen invloed hebben op beelden opgenomen met de camera.

Flikkering of banden verschijnen in filmstand: Selecteer **Flikkerreductie** in het filmopnamemenu en kies een optie die overeenkomt met de frequentie van het lokale lichtnet.

Er verschijnen heldere gebieden of banden in het beeld door het objectief: De opname werd samengesteld terwijl een knipperend teken, flitslicht of andere lichtbron van korte duur actief was.

Er verschijnen vlekken in foto's: Reinig de voorste en achterste objectiefelementen. Als het probleem aanhoudt, voer dan reiniging van de beeldsensor uit.

De opname stopt onverwachts of start niet: De opname stopt automatisch om schade aan de interne schakelingen van de camera te voorkomen indien de omgevingstemperatuur hoog is of de camera veelvuldig is gebruikt voor serieopnamen, filmopnamen of dergelijke. Als u niet kunt fotograferen omdat de camera oververhit is, wacht dan tot 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 in de weergave tijdens de opname: "Ruis" (willekeurige heldere pixels, waas of lijnen) en onverwachte kleuren kunnen verschijnen als u inzoomt op het beeld door het objectief. Willekeurige heldere pixels, waas of heldere vlekken kunnen ook zichtbaar zijn als gevolg van toenemende temperaturen van de interne schakelingen van de camera tijdens de opname; schakel de camera uit wanneer deze niet in gebruik is. Bij hoge ISO-gevoeligheden kan ruis beter zichtbaar zijn in lange tijdopnamen of in foto's opgenomen wanneer de temperatuur van de camera te hoog is. Merk op dat de verspreiding van ruis in het scherm kan afwijken van die in de uiteindelijke foto. Pas, om ruis te verminderen, instellingen zoals ISO-gevoeligheid, sluitertijd of Actieve D-Lighting aan.

De camera kan witbalans niet meten: Het onderwerp is te donker of te licht.

Beelden kunnen niet worden geselecteerd als bron voor voorinstelling witbalans: De beelden in kwestie werden met een ander model camera gemaakt.

Witbalansbracketing is niet beschikbaar:
- De optie NEF (RAW) of NEF+JPEG beeldkwaliteit is geselecteerd voor beeldkwaliteit.
- Meervoudige belichtingsopname is aan.

De 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 **Snelle verscherping**. Kies een andere instelling voor samenhangende resultaten voor een reeks foto's.

Lichtmeting kan niet worden gewijzigd: Vergrendeling automatische belichting is in werking.

Belichtingscorrectie kan niet worden gebruikt: Kies stand **P**, **S** of **A**.

Ruis (gekleurde vlekken of andere artefacten) verschijnt in lange tijdopnamen: Schakel ruisonderdrukking van lange tijdopnamen in.

De AF-hulpverlichting brandt niet:
- Selecteer **Aan** voor Persoonlijke instelling a12 (**Ingebouwde AF-hulpverlichting**).
- De verlichting gaat niet branden in filmstand of wanneer **AF-C** of **MF** is geselecteerd voor scherpstelstand.

Geluid wordt niet opgenomen met films: **Microfoon uit** is geselecteerd voor **Microfoongevoeligheid** in het filmopnamemenu.

Weergave

NEF (RAW)-afbeeldingen worden niet weergegeven: De foto's werden vastgelegd bij beeldkwaliteiten NEF +JPEG.

De camera toont geen foto's die met andere camera's zijn gemaakt: Foto's gemaakt met andere merken camera's worden mogelijk onjuist weergegeven.

Sommige foto's worden niet weergegeven tijdens weergave: Selecteer **Alle** voor **Weergavemap**.

"Staande" foto's (portret) worden "liggend" (landschap) weergegeven:
- Selecteer **Aan** voor **Draai portret** in het weergavemenu.
- De foto's worden weergegeven in controlebeeld.
- De camera werd omhoog of omlaag gericht ten tijde de foto werd gemaakt.

Foto's kunnen niet worden gewist: De foto's zijn beveiligd. Verwijder de beveiliging.

Foto's kunnen niet worden geretoucheerd: De foto kan niet worden bewerkt met deze camera.

De camera geeft een bericht weer met de melding dat de map geen beelden bevat: Selecteer **Alle** voor **Weergavemap**.

Foto's kunnen niet worden afgedrukt: NEF (RAW)- en TIFF-foto's kunnen niet via een directe USB-verbinding worden afgedrukt. Verplaats de foto's naar een computer en druk ze af met behulp van Capture NX-D. NEF (RAW)-foto's kunnen met behulp van de optie **NEF (RAW)-verwerking** worden opgeslagen in het retoucheermenu.

Foto's worden niet weergegeven op HDMI-apparaten: Controleer of een HDMI-kabel (apart verkrijgbaar) aangesloten is.

Uitvoer naar HDMI-apparaten werkt niet zoals verwacht:

- Controleer of de HDMI-kabel juist aangesloten is.
- Selecteer **Uit** voor **HDMI** > **Geavanceerd** > **Besturing externe opname** in het setup-menu.
- Controleer nogmaals na het selecteren van **Alle instellingen terugzetten** in het setup-menu.

De stofverwijderingsoptie in Capture NX-D heeft niet het gewenste effect: Reiniging van de beeldsensor wijzigt de positie van stof op de beeldsensor. Stofreferentiegegevens die zijn vastgelegd voordat reiniging van de beeldsensor is uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt met foto's gemaakt nadat reiniging van de beeldsensor is uitgevoerd; op dezelfde manier kunnen stofreferentiegegevens die zijn vastgelegd nadat reiniging van de beeldsensor is uitgevoerd, worden gebruikt voor foto's gemaakt voordat reiniging van de beeldsensor is uitgevoerd.

Computers geven NEF (RAW)-afbeeldingen op een andere manier weer dan de camera: Software van andere merken geeft niet de effecten weer van Picture Controls, Actieve D-Lighting of vignetteringscorrectie of dergelijke. Gebruik Capture NX-D of ViewNX-i.

Foto's kunnen niet worden overgezet naar een computer: Het besturingssysteem van de computer is niet compatibel met de camera of overdrachtssoftware. Gebruik een kaartlezer of kaartsleuf om de foto's naar een computer te kopiëren.

Bluetooth en Wi-Fi (Draadloze netwerken)

Smartapparaten geven niet de SSID (netwerknaam) van de camera weer:

- Controleer of **Uitschakelen** is geselecteerd voor **Vliegtuigmodus** in het setup-menu van de camera.
- Controleer of **Inschakelen** is geselecteerd voor **Verbinden met smartapparaat** > **Koppelen (Bluetooth)** > **Bluetooth-verbinding** in het setup-menu van de camera.
- Probeer op het smartapparaat Wi-Fi uit te schakelen en vervolgens weer in te schakelen.

De camera kan geen verbinding maken met draadloze printers en andere draadloze apparaten: Deze camera kan alleen verbinding maken met computers en smartapparaten.

Diversen

De opnamedatum is onjuist: De cameraklok is minder nauwkeurig dan de meeste horloges en klokken voor huishoudelijk gebruik. Controleer de klok regelmatig met meer nauwkeurige uurwerken en reset indien nodig.

Sommige menu-item kunnen niet worden geselecteerd: Sommige opties zijn niet beschikbaar bij bepaalde combinaties van instellingen of wanneer geen geheugenkaart is geplaatst.

Aanduidingen en foutmeldingen

Dit deel geeft een opsomming van de aanduidingen en foutmeldingen die in het bedieningspaneel en camerascherm verschijnen.

Aanduidingen

De volgende aanduidingen verschijnen in het bedieningspaneel en/of camerascherm:

Aanduiding		Probleem	Oplossing
Camera-scherm	Bedie-ningspaneel		
		Accu bijna leeg.	Houd een volledig opgeladen reserveaccu bij de hand.
(knippert)		Accu is leeg.	Laad de accu op of vervang de accu.
		Batterij-informatie niet beschikbaar.	Accu kan niet worden gebruikt. Neem contact op met een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.
		De accu wordt niet ondersteund.	Vervang door een Nikon-accu.
		Accutemperatuur hoog.	Verwijder de accu en wacht tot deze is afgekoeld.
▶◀ (knippert)	—	Camera kan niet scherpstellen met autofocus.	Verander de compositie of stel handmatig scherp.
F––		Objectief is niet juist bevestigd.	Zorg ervoor dat het objectief op de juiste wijze is bevestigd.
Bulb (knippert)		**Bulb** geselecteerd in stand **S**.	Wijzig de sluitertijd of selecteer stand **M**.
Time (knippert)		**Time** (**Tijd**) geselecteerd in stand **S**.	
Busy (knippert)		Verwerking is bezig.	Wacht totdat het verwerken is voltooid.

Aanduiding		Probleem	Oplossing
Camera-scherm	Bedie-ningspaneel		
ϟ (knippert)	—	Flitser heeft op vol vermogen geflitst; foto kan overbelicht zijn.	Controleer de foto in de weergave; pas de instellingen aan als de foto onderbelicht is en probeer opnieuw.
(Belichtingsaanduidingen en sluitertijd- of diafragmaweergave knipperen)		Onderwerp te licht; foto wordt overbelicht.	• Verlaag de ISO-gevoeligheid. • Gebruik optioneel ND-filter. In stand: **S** Kies kortere sluitertijd **A** Kies een kleiner diafragma (hogere f-waarde)
		Onderwerp te donker; foto wordt onderbelicht.	• Verhoog de ISO-gevoeligheid. • Gebruik een optionele flitser. In stand: **S** Kies langere sluitertijd **A** Kies een groter diafragma (lagere f-waarde)
Full (knippert)		Onvoldoende geheugen om foto's te maken bij de huidige instellingen of geen bestands- of mapnummer meer beschikbaar op de camera.	• Verlaag de kwaliteit of het formaat. • Wis foto's na het kopiëren van belangrijke afbeeldingen naar een computer of ander apparaat. • Plaats een nieuwe geheugenkaart.
Err (knippert)		Camera in storing.	Ontspan de sluiter. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.

Foutmeldingen

Foutmeldingen in het camerascherm worden soms vergezeld van aanduidingen in het bedieningspaneel.

Melding	Bedieningspaneel	Probleem	Oplossing
Geen geheugenkaart.	**[–E–]**	Camera kan geen geheugenkaart detecteren.	Zet de camera uit en controleer of de geheugenkaart correct is geplaatst.
Geen toegang tot deze geheugenkaart. Plaats een andere kaart.	**Card**, **Err** (knippert)	Fout bij toegang tot geheugenkaart.	• Gebruik een door Nikon goedgekeurde kaart. • Als de fout zich blijft voordoen nadat de kaart herhaaldelijk werd uitgeworpen en teruggeplaatst, is de kaart mogelijk beschadigd. Neem contact op met uw winkelier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.
		Kan geen nieuwe map maken.	Wis bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart na het kopiëren van belangrijke beelden naar een computer of ander apparaat.
Deze kaart is niet geformatteerd. Formatteer de kaart.	**For** (knippert)	Geheugenkaart werd niet geformatteerd voor gebruik in de camera.	Formatteer de geheugenkaart of plaats een nieuwe geheugenkaart.
Kan livebeeld niet starten. Even geduld.	—	De interne temperatuur van de camera is te hoog.	Wacht totdat alle interne schakelingen zijn afgekoeld alvorens het fotograferen te hervatten.
Map bevat geen beelden.	—	Geen weer te geven foto's op geheugenkaart.	Plaats geheugenkaart met weer te geven foto's.
		Geen weer te geven foto's in map(pen) geselecteerd voor weergave.	Gebruik item **Weergavemap** in het weergavemenu om map met weer te geven foto's te selecteren.

Melding	Bedie-ningspaneel	Probleem	Oplossing
Kan dit bestand niet weergeven.	—	Het bestand is bewerkt op de computer of voldoet niet aan de DCF-normen, of het bestand is beschadigd.	Het bestand kan niet op de camera worden bekeken.
Kan dit bestand niet selecteren.	—	De geselecteerde foto kan niet worden geretoucheerd.	Foto's die met andere apparaten zijn gemaakt, kunnen niet worden geretoucheerd.
Deze film kan niet worden bewerkt.	—	De geselecteerde film kan niet worden bewerkt.	• Films gemaakt met andere apparaten kunnen niet worden bewerkt. • Films moeten ten minste twee seconden lang zijn.
Controleer de printer.	—	Printerfout.	Controleer de printer. Selecteer **Doorgaan** (indien beschikbaar) om te hervatten*.
Controleer het papier.	—	Papier in de 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 het 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***.

* Zie printerhandleiding voor meer informatie.

Technische opmerkingen

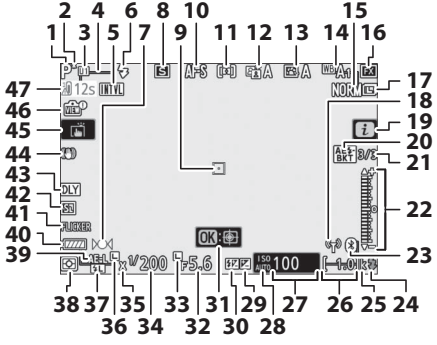
Lees dit hoofdstuk voor informatie over het camerascherm, compatibele accessoires, het reinigen en opbergen van de camera en specificaties van het apparaat.

Het camerascherm en bedieningspaneel

Raadpleeg dit deel voor informatie over de aanduidingen in het camerascherm (monitor en zoeker) en het bedieningspaneel. Voor illustratieve doeleinden worden alle aanduidingen verlicht in de weergaven getoond.

De monitor: fotostand

De volgende aanduidingen verschijnen in de monitor in fotostand.

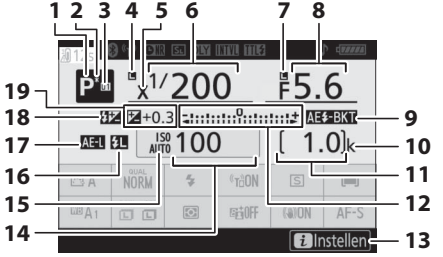


1	Opnamestand 69	6	Flitsstand 107
2	Aanduiding flexibel programma 70	7	Scherpstelaanduiding 60
3	Stand gebruikersinstelling 73	8	Ontspanstand 83, 111
4	AF-veldhaakjes 55	9	Scherpstelpunt 42, 55
5	Aanduiding intervaltimer ..... 132 Aanduiding "Klok niet ingesteld" 40	10	Scherpstelstand 53, 131, 137

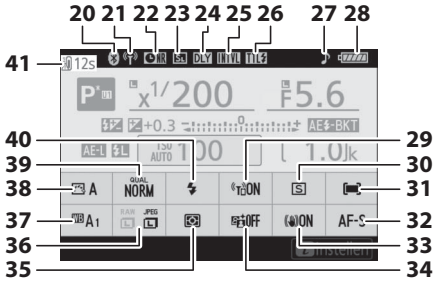
11 AF-veldstand 55, 131, 137
12 Actieve D-Lighting 110, 129, 136
13 Picture Control 93, 128, 135
14 Witbalans 62, 98, 127, 134
15 Beeldkwaliteit 104, 126
16 Beeldveld 119, 125, 133
17 Beeldformaat 106, 126
18 Aanduiding Wi-Fi-verbinding 109
19 i-pictogram 13, 21
20 Aanduiding belichtings- en flitsbracketing 131
Aanduiding witbalansbracketing 131
Aanduiding ADL-bracketing 131
HDR-aanduiding 131
Aanduiding meervoudige belichting 131
21 Positie van huidig beeld in bracketingreeks 131
Hoeveelheid ADL-bracketing 131
HDR-belichtingsverschil 131
Aantal opnamen (meervoudige belichting) 131
22 Belichtingsaanduiding 72
Weergave belichtingscorrectie 81
Aanduiding voortgang bracketing:
Belichtings- en flitsbracketing 131
Witbalansbracketing 131
ADL-bracketing 131
23 Aanduiding Bluetooth-verbinding 152
Vliegtuigmodus 152
24 Flitsgereedaanduiding 183
25 "k" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen) 34
26 Aantal resterende opnamen 34, 234
27 ISO-gevoeligheid 78
28 Aanduiding ISO-gevoeligheid 78
Automatische ISO-gevoeligheidsaanduiding 80
29 Aanduiding belichtingscorrectie ... 81
30 Aanduiding flitscorrectie 130
31 Onderwerp-tracking 57
32 Diafragma 71
33 Pictogram diafragmavergrendeling 146
34 Sluitertijd 70, 71
35 Aanduiding flitssynchronisatie ... 144
36 Pictogram sluitertijdvergrendeling 146
37 Aanduiding flitswaardevergrendeling 182
38 Lichtmeting 108, 130, 137
39 Vergrendeling automatische belichting (AE) 88
40 Batterijaanduiding 34
41 Flikkeringsdetectie 130
42 Stil fotograferen 66
Elektr. eerste-gordijnsluiter 142
43 Belichtingsvertragingsstand 142
44 Aanduiding vibratiereductie 112, 131
45 Aanraakopname 10, 58
46 Aanduiding voorbeeld livebeeld 143
47 Temperatuurwaarschuwing 171

Temperatuurwaarschuwingen
Als de temperatuur van de camera te hoog is, wordt samen met een aftellende timer een temperatuurwaarschuwing weergegeven (de timer kleurt rood wanneer de dertig seconden-markering is bereikt). In sommige gevallen wordt de timer onmiddellijk na het inschakelen van de camera weergegeven. Wanneer de timer op nul staat, schakelt de opnameweergave automatisch uit om de interne schakelingen van de camera te beschermen.

■■ *Het informatiescherm*



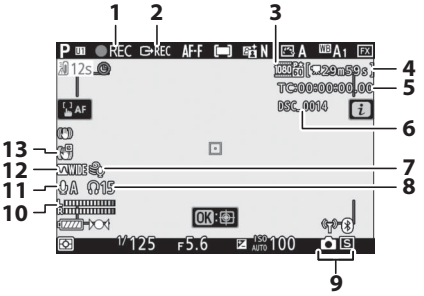
1	Opnamestand 69
2	Aanduiding flexibel programma 70
3	Stand gebruikersinstelling 73
4	Pictogram sluitertijdvergrendeling 146
5	Aanduiding flitssynchronisatie ... 144
6	Sluitertijd 70, 71
7	Pictogram diafragmavergrendeling 146
8	Diafragma 71
9	Aanduiding belichtings- en flitsbracketing ..... 131 Aanduiding witbalansbracketing ..... 131 Aanduiding ADL-bracketing ..... 131 HDR-aanduiding ..... 131 Aanduiding meervoudige belichting 131
10	"k" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen) 34
11	Aantal resterende opnamen 34, 234
12	Belichtingsaanduiding ..... 72 Weergave belichtingscorrectie ..... 81 Aanduiding voortgang bracketing: Belichtings- en flitsbracketing ..... 131 Witbalansbracketing ..... 131 ADL-bracketing 131
13	i-pictogram 13, 21
14	ISO-gevoeligheid 78
15	Aanduiding ISO-gevoeligheid ..... 78 Automatische ISO-gevoeligheidsaanduiding 80
16	Aanduiding flitswaardevergrendeling 182
17	Vergrendeling automatische belichting (AE) 88
18	Aanduiding flitscorrectie 130
19	Aanduiding belichtingscorrectie ... 81 Belichtingscorrectiewaarde 81



20	Aanduiding Bluetooth-verbinding ..... 152 Vliegtuigmodus 152	29	Ingebouwde Wi-Fi 109, 152
21	Aanduiding Wi-Fi-verbinding 109	30	Ontspanstand 83, 111
22	Aanduiding ruisonderdrukking lange tijdopname 129	31	AF-veldstand 55, 131, 137
23	Stil fotograferen ..... 66 Elektr. eerste-gordijnsluiter 142	32	Scherpstelstand 53, 131, 137
24	Belichtingsvertragingsstand 142	33	Vibratiereductie 112, 131
25	Aanduiding intervaltimer ..... 132 Aanduiding “Klok niet ingesteld” 40	34	Actieve D-Lighting 110, 129, 136
26	Flitserregelingsstand 130	35	Lichtmeting 108, 130, 137
27	Aanduiding “pieptoon” 150	36	Beeldformaat 106, 126
28	Batterijaanduiding 34	37	Witbalans 62, 98, 127, 134
		38	Picture Control 93, 128, 135
		39	Beeldkwaliteit 104, 126
		40	Flitsstand 107
		41	Temperatuurwaarschuwing 171

De Monitor: filmstand

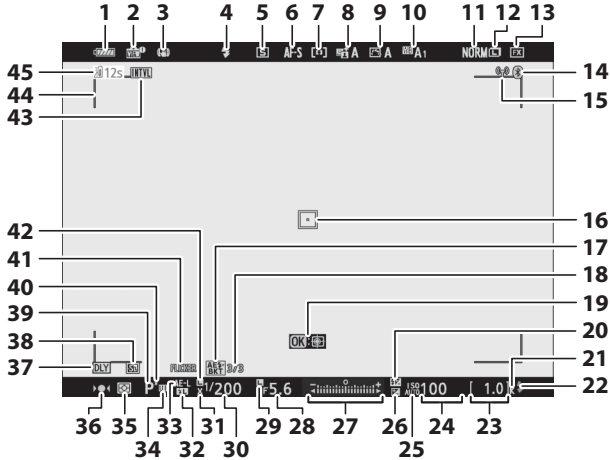
De volgende aanduidingen verschijnen in de monitor in filmstand.



1	Opnameaanduiding ..... 45 Aanduiding "Geen film" 46	7	Onderdrukking windruis 138
2	Besturing externe opname 151	8	Volume hoofdtelefoon 138
3	Beeldformaat/-snelheid/-kwaliteit 116, 133, 134	9	Ontspanstand (niet-bewegende fotografie) 83
4	Resterende tijd 45	10	Geluidsniveau 118
5	Tijdcode 138	11	Microfoongevoeligheid 118, 138
6	Bestandsnaam 133	12	Frequentiebereik 138
		13	Aanduiding elektronische VR 120, 138

De zoeker: fotostand

De volgende aanduidingen verschijnen in de zoeker in fotostand.

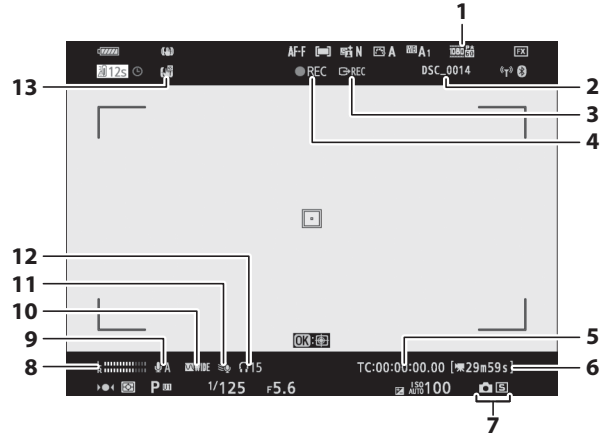


1	Batterijaanduiding 34	12	Beeldformaat 106, 126
2	Aanduiding voorbeeld livebeeld 143	13	Beeldveld 119, 125, 133
3	Aanduiding vibratiereductie 112, 131	14	Aanduiding Bluetooth-verbinding ..... 152 Vliegtuigmodus 152
4	Flitsstand 107	15	Aanduiding Wi-Fi-verbinding 109
5	Ontspanstand 83, 111	16	Scherpstelpunt 42, 55
6	Scherpstelstand 53, 131, 137	17	Aanduiding belichtings- en flitsbracketing ..... 131 Aanduiding witbalansbracketing ..... 131 Aanduiding ADL-bracketing ..... 131 HDR-aanduiding ..... 131 Aanduiding meervoudige belichting 131
7	AF-veldstand 55, 131, 137		
8	Aanduiding Actieve D-Lighting 110, 129, 136		
9	Picture Control-aanduiding 93, 128, 135		
10	Witbalans 62, 98, 127, 134		
11	Beeldkwaliteit 104, 126		

18 Positie van huidig beeld in bracketingreeks 131
Hoeveelheid ADL-bracketing 131
HDR-belichtingsverschil 131
Aantal opnamen (meervoudige belichting) 131
19 Onderwerp-tracking 57
20 Aanduiding flitscorrectie 130
21 "k" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen) 34
22 Flitsgereedaanduiding 183
23 Aantal resterende opnamen 34, 234
24 ISO-gevoeligheid 78
25 Aanduiding ISO-gevoeligheid 78
Automatische ISO-gevoeligheidsaanduiding 80
26 Aanduiding belichtingscorrectie 81
27 Belichtingsaanduiding 72
Weergave belichtingscorrectie 81
Aanduiding voortgang bracketing:
Belichtings- en flitsbracketing 131
Witbalansbracketing 131
ADL-bracketing 131
28 Diafragma 71
29 Pictogram diafragmavergrendeling 146
30 Sluitertijd 70, 71
31 Aanduiding flitssynchronisatie ... 144
32 Aanduiding flitswaardevergrendeling 182
33 Vergrendeling automatische belichting (AE) 88
34 Stand gebruikersinstelling 73
35 Lichtmeting 108, 130, 137
36 Scherpstelaanduiding 60
37 Belichtingsvertragingsstand 142
38 Stil fotograferen 66
Elektr. eerste-gordijnsluiter 142
39 Opnamestand 69
40 Aanduiding flexibel programma ... 70
41 Flikkeringsdetectie 130
42 Pictogram sluitertijdvergrendeling 146
43 Aanduiding intervaltimer 132
Aanduiding "Klok niet ingesteld" 40
44 AF-veldhaakjes 55
45 Temperatuurwaarschuwing 171

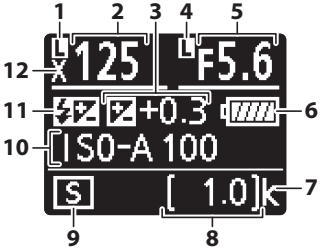
De zoeker: filmstand

De volgende aanduidingen verschijnen in de zoeker in filmstand.



1	Beeldformaat/-snelheid/-kwaliteit 116, 133, 134	7	Ontspanstand (niet-bewegende fotografie) 83
2	Bestandsnaam 133	8	Geluidsniveau 118
3	Besturing externe opname 151	9	Microfoongevoeligheid 118, 138
4	Opnameaanduiding ..... 45 Aanduiding "Geen film" 46	10	Frequentiebereik 138
5	Tijdcode 138	11	Onderdrukking windruis 138
6	Resterende tijd 45	12	Volume hoofdtelefoon 138
		13	Aanduiding elektronische VR 120, 138

Het bedieningspaneel



1	Pictogram sluitertijdvergrendeling 146	8	Aantal resterende opnamen 34, 234
2	Sluitertijd 70, 71	9	Ontspanstand 83
3	Aanduiding belichtingscorrectie ... 81 Belichtingscorrectiewaarde 81	10	ISO-gevoeligheid 78
4	Pictogram diafragmavergrendeling 146	11	Aanduiding flitscorrectie ..... 130 "Flitser uit"-pictogram 107
5	Diafragma 71	12	Aanduiding flitssynchronisatie ... 144
6	Batterijaanduiding 34		
7	"k" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen) 34		

Het Nikon Creatief Verlichtingssysteem

Nikons geavanceerd Creatief Verlichtingssysteem (CVS) biedt een verbeterde communicatie tussen de camera en compatibele flitsers voor betere flitsfotografie.

CVS-compatibele flitsers

De volgende functies zijn beschikbaar met CVS-compatibele flitsers:

			SB-5000	SB-800 SB-900 SB-910	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Enkele flitser	**i-TTL**	i-DDL gebalanceerde invulflits [1]	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
		Standaard i-DDL-invulflits	✔[2]	✔[2]	✔	✔[2]	✔	—	—	✔	✔
	A	Automatisch diafragma	✔	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—
	A	Niet-DDL automatisch	—	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Handmatig met afstandsprioriteit	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—
	M	Handmatig	✔	✔	✔	✔	✔[4]	—	—	✔[4]	✔[4]
	RPT	Stroboscopisch flitsen	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—

				SB-5000	SB-800 SB-900 SB-910	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Optische geavanceerde draadloze flitssturing	Master		Regeling secundaire flitser	✔	✔	✔	—	✔[4]	✔	—	—	—
		i-TTL	i-DDL	✔	✔	✔	—	✔[4]	—	—	—	—
		[A:B]	Snelle draadloze flitserregeling	✔	—	✔	—	—	✔[5]	—	—	—
		A	Automatisch diafragma	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
		A	Niet-DDL automatisch	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		M	Handmatig	✔	✔	✔	—	✔[4]	—	—	—	—
		RPT	Stroboscopisch flitsen	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Op afstand	**i-TTL**	i-DDL	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		[A:B]	Snelle draadloze flitserregeling	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		A/A	Automatisch diafragma/Niet-DDL automatisch	✔[6]	✔[6]	—	—	—	—	—	—	—
		M	Handmatig	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		RPT	Stroboscopisch flitsen	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Radiogestuurde geavanceerde draadloze flitssturing				✔[7]	—	—	—	—	—	—	—	—
Doorgave van flitskleurinformatie (flitslicht)				✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
Doorgave van flitskleurinformatie (LED-licht)				—	—	—	—	✔	—	—	—	—
Automatische snelle FP-synchronisatie[8]				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—
Flitswaardevergrendeling[9]				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Rode-ogenreductie				✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	—
Camera-instellicht				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—
Gekoppelde flitsregeling				✔	—	—	—	✔	—	—	✔	✔
Firmware-update cameraflitser				✔	✔[10]	✔	—	✔	—	—	—	✔

1 Niet beschikbaar voor spotmeting.
2 Kan tevens worden geselecteerd voor flitser.
3 **A**/**A**-standselectie uitgevoerd op flitser met behulp van persoonlijke instellingen.
4 Kan alleen worden geselecteerd met behulp van de cameraoptie **Flitserregeling**.
5 Alleen beschikbaar tijdens close-up-fotografie.
6 Keuze uit **A** en **A** is afhankelijk van de optie die is geselecteerd voor de hoofdflitser.
7 Ondersteunt dezelfde functies als secundaire flitsers met optische AWL.
8 Alleen beschikbaar in de flitserregelingsstanden **i-TTL**, **A**, **A**, **GN** en **M**.
9 Alleen beschikbaar in i-DDL-flitserregelingsstand of wanneer de flitser is ingesteld om monitorvoorflitsen af te geven in de flitserregelingsstand **A** of **A**.
10 Firmware-updates voor de SB-910 en SB-900 kunnen worden uitgevoerd vanaf de camera.

De SU-800 draadloze Speedlight Commander

Wanneer op een CVS-compatibele camera wordt bevestigd, kan de SU-800 als een commander voor de flitsers SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 of SB-R200 worden gebruikt in maximaal drie groepen. De SU-800 zelf is niet voorzien van een flitser.

Instellicht
Als u op de bediening drukt waaraan **Voorbeeld** is toegewezen met behulp van Persoonlijke instelling f2 (**Aangepaste knoptoewijzing**), dan zorgen CVS-compatibele flitsers ervoor dat een testflits wordt afgegeven. Deze functie kan worden gebruikt met Geavanceerd draadloze flitssturing om het volledige lichteffect dat is verkregen met meerdere flitsers als voorbeeld te bekijken; het effect kan het best worden bekeken door rechtstreeks naar het onderwerp te kijken in plaats van het camerascherm. Instellicht kan worden uitgeschakeld met behulp van Persoonlijke instelling e5 (**Testflits**).

Flitscorrectie
In i-DDL en automatisch diafragma (**A**)-flitserregelingsstanden wordt de flitscorrectie die is geselecteerd voor de optionele flitser of de **Flitserregeling**-optie van de camera toegevoegd aan de flitscorrectie die is geselecteerd voor de **Flitscorrectie**-optie in het foto-opnamemenu.

Overige flitsers

De volgende flitsers kunnen worden gebruikt in de standen niet-DDL automatisch en handmatig.

Flitsstand		Flitser: SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	Flitser: SB-50DX, SB-23, SB-29, SB-21B, SB-29S	Flitser: SB-30, SB-27[1], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
A	Niet-DDL automatisch	✔	—	✔
M	Handmatig	✔	✔	✔
🅂	Stroboscopisch flitsen	✔	—	—
REAR	Synchronisatie op tweede gordijn[2]	✔	✔	✔

1 De flitsstand wordt automatisch ingesteld op DDL en de ontspanknop wordt uitgeschakeld. Stel de flitser in op **A** (niet-DDL automatische flitser).

2 Beschikbaar wanneer de camera wordt gebruikt om de flitsstand te selecteren.

Flitswaardevergrendeling voor optionele flitsers gebruiken

Flitswaardevergrendeling is beschikbaar voor optionele flitsers in DDL en (waar ondersteund) voor monitorflits vooraf **A** en monitorflits vooraf **A** flitserregelingsstanden (zie de handleiding meegeleverd met de flitser voor meer informatie). Merk op dat wanneer Geavanceerde draadloze flitssturing wordt gebruikt om secundaire flitsers te bedienen, u de flitserregelingsstand voor de master moet instellen, of stel ten minste één secundaire groep op **TTL**, **A** of **A** in. Het gemeten veld voor flitswaardevergrendeling is als volgt:

Flitser	Flitsstand	Gemeten veld
Standalone flitser	**i-TTL**	Cirkel van 6 mm in het midden van het beeld
	A	Gemeten veld door belichtingsmeter van de flitser
Wordt gebruikt met andere flitsers (Geavanceerde draadloze flitssturing)	**i-TTL**	Heel beeld
	A	Gemeten veld door belichtingsmeter van de flitser
	A	

Opmerkingen over optionele flitsers

Raadpleeg de handleiding van de flitser voor gedetailleerde instructies. Raadpleeg het hoofdstuk over CVS-compatibele digitale SLR-camera's als de flitser CVS ondersteunt. Merk op dat deze camera niet is inbegrepen in de "digitale SLR"-categorie in de handleidingen van de SB-80DX, SB-28DX en SB-50DX.

i-DDL-flitserregeling kan worden gebruikt bij ISO-gevoeligheden tussen 64 en 12800 (Z 7) of tussen 100 en 12800 (Z 6). Bij waarden hoger dan 12800 worden de gewenste resultaten mogelijk niet verkregen bij sommige afstanden of diafragma-instellingen. Als de flitsgereedaanduiding (ϟ) gedurende ongeveer drie seconden knippert nadat een foto is gemaakt in i-DDL of niet-DDL automatische stand, dan heeft de flitser op maximale sterkte geflitst en is de foto mogelijk onderbelicht (alleen CVS-compatibele flitsers).

Wanneer een SC-17, SC-28 of SC-29 synchronisatiekabel wordt gebruikt voor off-camera flitsfotografie, wordt in de i-DDL-stand mogelijk niet de juiste belichting verkregen. We raden u aan de standaard i-DDL-invulflits te selecteren. Maak een testopname en bekijk de resultaten in het camerascherm.

Gebruik in i-DDL het flitsvenster of de reflectiekaart die is meegeleverd met de flitser. Gebruik geen andere schermen zoals reflectieschermen, aangezien dit tot een onjuiste belichting kan leiden.

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

Maximaal diafragma bij ISO-equivalent van:								
64	**100**	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**12800**
3.5	4	4.8	5.6	6.7	8	9.5	11	13

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

AF-hulpverlichting is meegeleverd met de camera, niet de flitser; de SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 en SB-400 hebben echter geen rode-ogenreductie.

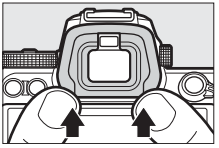
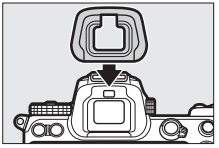
Ruis in de vorm van lijnen is mogelijk zichtbaar in flitslichtfoto's die zijn gemaakt met een SD-9 of SD-8A powerpack voor extra capaciteit die rechtstreeks op de camera is bevestigd. Verminder de ISO-gevoeligheid of verhoog de afstand tussen de camera en het powerpack.

Overige accessoires

Een verscheidenheid aan accessoires is beschikbaar voor uw Nikon-camera.

Voedingsbronnen	• **EN-EL15b Oplaadbare Li-ionbatterij**: Extra EN-EL15b-accu's zijn verkrijgbaar bij lokale winkeliers en servicevertegenwoordigers van Nikon. U kunt ook EN-EL15a/EN-EL15 accu's gebruiken, maar merk op dat u met één volle accu minder foto's kunt maken (🕮 236). • **MH-25a Batterijlader**: De MH-25a kan worden gebruikt om EN-EL15b accu's op te laden. MH-25 batterijladers kunnen ook worden gebruikt. • **EH-7P Lichtnetlaadapter**: De EH-7P kan worden gebruikt om EN-EL15b accu's op te laden die in de camera zijn geplaatst (de accu kan alleen worden opgeladen wanneer de camera uit is). Het kan niet worden gebruikt voor het opladen van EN-EL15/EN-EL15a accu's. • **EP-5B Stroomaansluiting, Lichtnetadapters EH-5c en EH-5b**: Deze accessoires kunnen worden gebruikt om de camera gedurende langere tijd van stroom te voorzien. De EP-5B is vereist om de camera op de EH-5c/EH-5b aan te sluiten; zie "Een stroomaansluiting en lichtnetadapter aansluiten" (🕮 189) voor meer informatie.
Filters	• Neutral Color (NC)-filters kunnen worden gebruikt om het objectief te beschermen. • Vermijd, om beeldschaduwen te voorkomen, het gebruik van filters wanneer het onderwerp tegen fel licht is gekadreerd, of wanneer een felle lichtbron zich in het beeld bevindt. • Centrumgerichte meting wordt aanbevolen als matrixmeting niet in staat is de gewenste resultaten te produceren voor filters met belichtingsfactoren (filterfactoren) van meer dan 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Zie de filterhandleiding voor meer informatie. • Filters bedoeld voor fotografie met special effects kunnen interfereren met autofocus of de scherpstelaanduiding (●).
Vattingadapters	**FTZ Vattingadapter** (🕮 226)

Afstandsbedieningskabels	**MC-DC2 Afstandsbedieningskabel** (lengte 1 m): Als de afstandsbedieningskabel op de accessoire-aansluiting van de camera wordt aangesloten, dan kan de MC-DC2 worden gebruikt om de sluiter op afstand te ontspannen.
GPS-eenheden	**GPS-apparaat GP-1/GP-1A**: Als de GPS-eenheid op de accessoire-aansluiting van de camera wordt aangesloten, dan kunnen bestaande GP-1/GP-1A-eenheden worden gebruikt om de huidige breedtegraad, lengtegraad, hoogte en UTC (Universal Coordinated Time) te registreren op foto's die met de camera zijn gemaakt. Merk op dat productie van GP-1/GP-1A-eenheden is gestopt.
USB-kabels	• **UC-E24-USB-kabel**: Een USB-kabel met een type C-aansluiting voor verbinding met de camera. • **UC-E25-USB-kabel**: Een USB-kabel met twee type C-aansluitingen.
HDMI-kabels	**HC-E1-HDMI-kabel**: Een HDMI-kabel met een type C-aansluiting voor verbinding met de camera en een type A-aansluiting voor verbinding met HDMI-apparaten.
Afdekkapjes accessoire-schoen	**BS-1 Afdekkapje accessoireschoen**: Een beschermkapje voor de accessoireschoen wanneer er geen flitser is bevestigd.
Bodydoppen	**BF-N1 Bodydop**: De bodydop voorkomt dat er stof in de camera komt wanneer er geen objectief is geplaatst.
Draadloze zenders	**WT-7 Draadloze zender**: Gebruik de WT-7 om foto's te uploaden via een draadloos netwerk, om de camera vanaf een computer met Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar) te bedienen, of om op afstand foto's te maken of door foto's te bladeren vanaf een computer of smartapparaat. **Opmerking**: Kennis van een draadloos netwerk en wat basiskennis van een gewoon netwerk is vereist bij het gebruik van een draadloze zender. Vergeet niet de draadloze zendersoftware bij te werken naar de nieuwste versie.

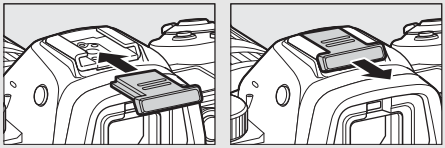
Draadloze afstandsbedieningen	• **WR-R10 Draadloze afstandsbediening/WR-T10 Draadloze afstandsbediening**: Wanneer een WR-R10 draadloze afstandsbediening op de accessoire-aansluiting wordt bevestigd, kan de camera draadloos worden bediend met behulp van een WR-T10 draadloze afstandsbediening (zorg ervoor dat bij het aansluiten van de WR-R10 het afdekkapje van de accessoire-aansluiting en de USB- en HDMI-aansluitingen volledig open zijn). De WR-R10 kan ook worden gebruikt om de radiogestuurde flitsers te bedienen. Maak, voor gesynchroniseerd ontspannen waarbij meer dan één camera is betrokken, meerdere camera's gereed met gekoppelde WR-R10-eenheden eraan bevestigd. • **WR-1 draadloze afstandsbediening**: WR-1-eenheden worden gebruikt met WR-R10 of WR-T10 draadloze afstandsbedieningen of met andere WR-1 afstandsbedieningen, waarbij de WR-1-eenheden functioneren als zenders of ontvangers. Als zender kan de WR-1 worden gebruikt om de camera te bedienen en foto's te maken via signalen die naar een ontvanger worden uitgezonden (een WR-R10 of een tweede WR-1) die is verbonden met de accessoire-aansluiting van de camera, terwijl bij gebruik als ontvanger ontvangt het commando's van een WR-T10 of een afzonderlijke WR-1-zender. **Opmerking**: Controleer of de firmware voor de WR-R10 en WR-1 zijn bijgewerkt naar de nieuwste versie (WR-R10-firmwareversie 3.0 of hoger en WR-1-firmwareversie 1.0.1. of hoger). Voor informatie over firmware-updates, zie de Nikon-website voor uw regio.
Accessoires voor zoekeroculair	**DK-29 rubberen oogschelp**: De DK-29 zorgt ervoor dat u het beeld in de zoeker gemakkelijker kunt zien, zodat oogmoeheid wordt voorkomen.  

Microfoons	• **ME-1 Stereomicrofoon**: Sluit de ME-1 op de microfoonaansluiting aan om stereogeluid op te nemen en de kans op het opvangen van apparatuurgeluid te verminderen (zoals de geluiden geproduceerd door het objectief tijdens autofocus). • **ME-W1 Draadloze microfoon**: Gebruik deze draadloze Bluetooth-microfoon voor off-camera opnamen.
Software	**Camera Control Pro 2**: Bedien de camera op afstand vanaf een computer en sla foto's direct op de harde schijf van de computer op. Wanneer Camera Control Pro 2 wordt gebruikt om foto's direct op de computer vast te leggen, verschijnt een pc-verbindingsaanduiding (**PC**) in het bedieningspaneel. **Opmerking**: Gebruik de nieuwste versies van Nikon-software; zie de Nikon-website voor uw regio voor de nieuwste informatie over ondersteunde besturingssystemen. Bij standaardinstellingen controleert Nikon Message Center 2 periodiek op updates voor Nikon-software en -firmware terwijl u bent ingelogd op een account op de computer en de computer is verbonden met het internet. Automatisch wordt een bericht weergegeven zodra een update is gevonden.

Beschikbaarheid kan per land of regio verschillen. Zie onze website of brochures voor de meest recente informatie.

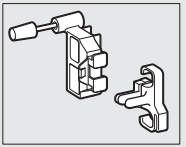
Het afdekkapje van de accessoireschoen bevestigen en verwijderen

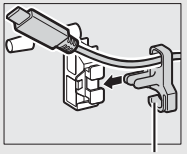
Het BS-1 afdekkapje accessoireschoen schuift zoals aangeduid in de accessoireschoen. Houd, om het afdekkapje te verwijderen, de camera stevig vast, druk het afdekkapje met de duim omlaag en schuif het in de aangeduide richting.



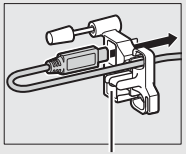
De HDMI/USB-kabelklem

Bevestig, om onbedoeld loskoppelen te voorkomen, de meegeleverde klem op HDMI-kabels of op de meegeleverde USB-kabel zoals aangeduid (de illustratie toont de USB-kabel; merk op dat de klem mogelijk niet op alle HDMI-kabels van andere merken past). Houd de monitor in gesloten positie bij het gebruik van de kabelklem.

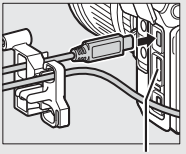




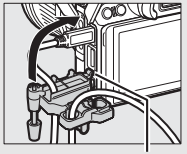
HDMI-kabel loopt hier



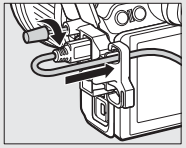
HDMI-kabel loopt hier

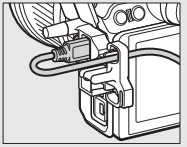


HDMI-kabel loopt hier

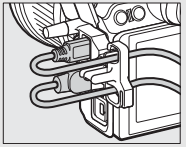


Steek het lipje in de overeenkomstige sleuf op de camera en bevestig de kabelklem





USB-kabel

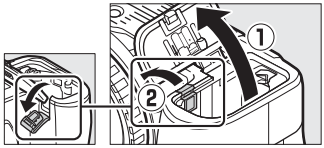


HDMI-kabel en USB-kabel tegelijkertijd gebruikt

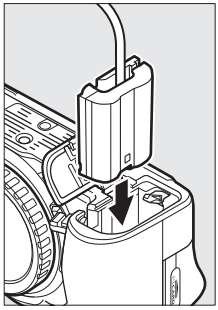
Een stroomaansluiting en lichtnetadapter bevestigen

Schakel de camera uit alvorens een optionele stroomaansluiting en lichtnetadapter te bevestigen.

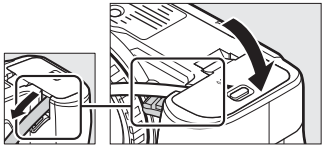
1 **Maak de camera gereed.**
Open de deksels van het batterijvak (①) en de stroomaansluiting (②).



2 **Plaats de EP-5B stroomaansluiting.**
Zorg ervoor dat de aansluiting in de getoonde richting wordt geplaatst en gebruik daarbij de aansluiting om de oranje batterijvergrendeling naar één zijde ingedrukt te houden. De vergrendeling vergrendelt de aansluiting op zijn plaats zodra de aansluiting volledig is geplaatst.

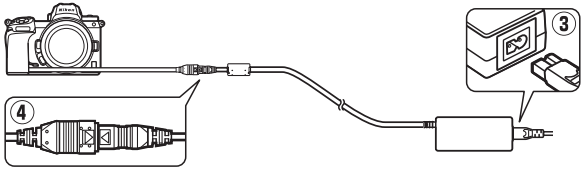


3 **Sluit het deksel van het batterijvak.**
Plaats de kabel van de stroomaansluiting zodat deze door de sleuf van de stroomaansluiting wordt geleid en sluit het deksel van het batterijvak.



4 Sluit de EH-5c/EH-5b lichtnetadapter aan.

Sluit het netsnoer van de lichtnetadapter aan op de wisselstroomaansluiting op de lichtnetadapter (③) en het netsnoer op de gelijkstroomaansluiting (④). Een ⊷-pictogram wordt weergegeven zodra de camera door de lichtnetadapter en stroomaansluiting wordt gevoed.



Onderhoud van de camera

Kom alles te weten over het opslaan, reinigen en onderhouden van uw camera.

Opslag

Verwijder de accu en bewaar deze met geplaatst afdekkapje in een koele, droge ruimte wanneer de camera voor langere tijd niet wordt gebruikt. Voorkom vorming van schimmel of aanslag door de camera in een droge, goed geventileerde ruimte op te bergen. 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, of
- worden blootgesteld aan temperaturen hoger dan 50 °C of lager dan –10 °C

Reinigen

Gebruik geen alcohol, verfverdunner of andere vluchtige chemicaliën.

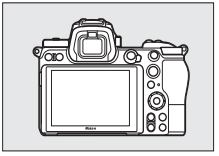
- **Camerabody**: Gebruik een blaasbalgje om stof en pluisjes te verwijderen en veeg vervolgens voorzichtig schoon met een zachte, droge doek. Verwijder na gebruik van de camera op het strand of aan zee eventueel zand of zout met een doek die licht bevochtigd is in gedistilleerd water en droog de camera goed af. **Belangrijk**: *Stof of ander vuil in de camera kan schade veroorzaken die niet door de garantie wordt gedekt.*
- **Objectieven, zoeker**: Oppervlakken van glas raken gemakkelijk beschadigd. Verwijder stof en pluisjes met een blaasbalgje. Verwijder vingerafdrukken en andere vlekken door een beetje objectiefreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen. Als u een luchtspuitbus gebruikt, houd de bus dan verticaal om te voorkomen dat er vloeistof uit de bus lekt.
- **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.

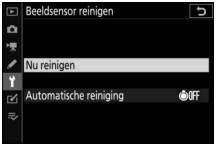
Reiniging beeldsensor

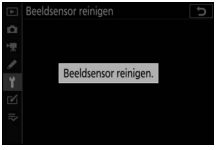
Als u vermoedt dat vuil of stof op de beeldsensor in foto's zichtbaar is, dan kunt u de sensor reinigen met behulp van de optie **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu. De sensor kan op elk gewenst moment worden gereinigd met behulp van de optie **Nu reinigen**, of reinigen kan automatisch worden uitgevoerd wanneer de camera wordt uitgeschakeld. Als reiniging van de beeldsensor het probleem niet oplost, neem dan contact op met een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.

■ *"Nu reinigen"*

Houd de basis van de camera omlaag, selecteer **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu, markeer vervolgens **Nu reinigen** en druk op ⊛. De camera controleert en reinigt de beeldsensor. Er kunnen geen andere handelingen worden uitgevoerd tot het reinigen is voltooid; verwijder of ontkoppel de voedingsbron niet voordat het reinigen is voltooid en het setup-menu wordt weergegeven.







Reiniging beeldsensor

Het gebruik van camerabedieningen tijdens het uitzetten, onderbreekt reiniging van de beeldsensor.

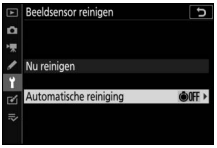
Als de beeldsensor enkele keren achter elkaar wordt gereinigd, kan reiniging van de beeldsensor tijdelijk worden uitgeschakeld om de interne schakelingen van de camera te beschermen. Na een korte pauze kan de beeldsensor weer worden gereinigd.

■■ *"Automatische reiniging"*

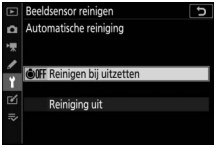
Kies uit de volgende opties:

OFF	**Reinigen bij uitzetten**	De beeldsensor wordt automatisch gereinigd telkens wanneer de camera wordt uitgezet.
	Reiniging uit	Automatische beeldsensorreiniging uit.

1 **Selecteer Automatische reiniging.**
Geef het menu **Beeldsensor reinigen** weer zoals beschreven in "Nu reinigen" (🕮 192). Markeer **Automatische reiniging** en druk op ▶.



2 **Selecteer een optie.**
Markeer een optie en druk op ⊛.

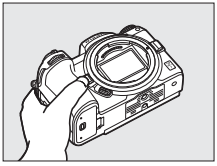


Handmatige reiniging

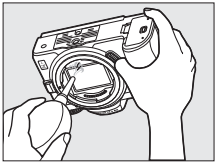
Als stof of vuil op de beeldsensor niet met behulp van beeldsensorreiniging kan worden verwijderd, dan kan de sensor handmatig worden gereinigd, zoals hieronder beschreven. Merk echter op dat de sensor uitermate kwetsbaar is en gemakkelijk beschadigd raakt; we raden u aan handmatige reiniging uitsluitend door een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger uit te laten voeren.

1 **Verwijder het objectief.**
Schakel de camera uit en verwijder het objectief of de bodydop.

2 **Onderzoek de beeldsensor.**
Houd de camera zodanig vast dat het licht op de beeldsensor valt en onderzoek de sensor op stof of pluisjes. Ga verder naar Stap 4 als er geen stof of vuil aanwezig is.



3 **Reinig de sensor.**
Verwijder stof en pluisjes met een blaasbalgje van de sensor. Gebruik geen blaaskwastje omdat de haren de sensor kunnen beschadigen. Vuil dat niet kan worden verwijderd met een blaasbalgje kan alleen door Nikon geautoriseerd personeel worden verwijderd. U dient in geen geval de sensor aan te raken of de sensor schoon te vegen.



4 **Plaats het objectief of de bodydop terug.**

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 "Beeldsensor reinigen" (🕮 192). Als het probleem zich blijft voordoen, reinig de sensor dan handmatig (🕮 195) of laat de sensor reinigen door Nikon geautoriseerd servicepersoneel. Foto's die zijn aangetast door verontreinigingen op de sensor, kunnen worden geretoucheerd met behulp van de beeldreinigingsopties beschikbaar in sommige beeldbewerkingstoepassingen.

Onderhoud van de camera en accessoires

De camera is een precisieapparaat dat regelmatig onderhoud vereist. Nikon raadt u aan de camera eens per jaar of per twee jaar te laten nakijken door de leverancier of een door Nikon geautoriseerd servicecenter en elke drie tot vijf jaar een onderhoudsbeurt te geven (houd er rekening mee dat hieraan kosten zijn verbonden). Regelmatige inspectie en onderhoud worden met name aanbevolen als de camera beroepsmatig wordt gebruikt. 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: Blootstelling aan sterke schokken of trillingen kan tot storingen leiden.

Houd droog: Dit product is niet waterbestendig, onderdompeling in water of blootstelling aan een hoge luchtvochtigheid kan tot storing leiden. Roesten van het interne mechanisme kan tot onherstelbare schade leiden.

Vermijd plotselinge 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 apparatuur die sterke elektromagnetische straling of sterke magnetische velden produceert. Statische ladingen of de magnetische velden die worden geproduceerd door bijvoorbeeld zendapparatuur, kunnen storingen met de weergave veroorzaken, gegevens op de geheugenkaart beschadigen of de interne schakelingen van het product aantasten.

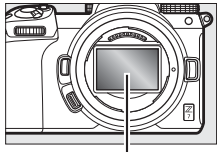
Richt het objectief niet langdurig naar de zon: Richt het objectief niet gedurende lange tijd naar de zon of een andere sterke lichtbron. Blootstelling aan intens licht kan beschadiging van de beeldsensor of een witte onscherpte op de foto's tot gevolg hebben.

Zet de camera uit alvorens de voedingsbron te verwijderen of los te koppelen: Trek de stekker van de lichtnetadapter niet uit het stopcontact of verwijder de accu niet wanneer de camera aan staat 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 een lichtnetadapter is aangesloten om een plotselinge stroomonderbreking te voorkomen.

Reiniging: Gebruik bij het reinigen van de camerabody een blaasbalgje om stof en pluisjes te verwijderen en veeg de camerabody vervolgens voorzichtig schoon met een zachte, droge doek. Na gebruik van de camera op het strand of aan zee dient u eventueel aanwezig zand of zout te verwijderen met een doek die licht bevochtigd is met schoon water. Droog de camera daarna grondig af. In zeer uitzonderlijke gevallen worden de lcd-vensters lichter of donkerder als gevolg van statische elektriciteit. Dit duidt niet op een storing en de normale weergave wordt snel hersteld.

Objectieven, zoekers en andere glaselementen raken gemakkelijk beschadigd. Verwijder stof en pluisjes 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 glazen oppervlakken door een beetje objectiefreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen.

Raak de beeldsensor niet aan: Oefen onder geen enkel beding druk uit op de beeldsensor, duw er niet op met reinigingshulpmiddelen of stel het nooit bloot aan de sterke luchtstromen van een blaasbalgje. Dit kan krassen of andersoortige schade aan de sensor veroorzaken. Zie, voor informatie over het reinigen van de beeldsensor, "Beeldsensor reinigen" (🕮 192).



Beeldsensor

Objectiefcontacten: Houd de objectiefcontacten schoon en let op dat u ze niet aanraakt met uw vingers of met gereedschap of andere voorwerpen.

Opslag: Voorkom vorming van schimmel of aanslag door de camera in een droge, goed geventileerde ruimte op te bergen. Als u een lichtnetadapter gebruikt, haal dan de adapter 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.

Om schimmel of meeldauw te voorkomen, haal de camera ten minste één keer per maand uit de opslag. Zet de camera aan en ontspan de sluiter 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 en zoeker: Deze weergaven zijn 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 pluisjes 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.

Als u zich onwel voelt of een van de volgende symptomen ervaart tijdens het kadreren van opnamen in de zoeker, stop dan het gebruik tot uw toestand verbetert: misselijkheid, oogpijn, oogvermoeidheid, duizeligheid, hoofdpijn, stijfheid in uw nek of schouders, wagenziekte of verlies van hand-oogcoördinatie. Hetzelfde geldt als u zich onwel gaat voelen terwijl u naar de snel aan en uit knipperende opnameweergave kijkt tijdens serieopnamefotografie.

Ruis in de vorm van lijnen kunnen in zeldzame gevallen in foto's met helder licht of een onderwerp met tegenlicht verschijnen.

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 voordat u de accu verwisselt.
- De accu kan warm worden tijdens het gebruik. Wees voorzichtig wanneer u onmiddellijk na gebruik de accu aanraakt.

- Haal 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 eenmaal elke zes maanden.
- Het herhaaldelijk in- en uitschakelen van de camera bij een volledig ontladen accu verkort de gebruiksduur van de accu. Accu's die volledig ontladen zijn moeten voor gebruik worden opgeladen.
- De interne temperatuur van de accu kan tijdens gebruik aanzienlijk stijgen. 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 tot 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 neemt mogelijk af en de oplaadtijden kunnen toenemen bij accutemperaturen van 0 °C tot 15 °C en van 45 °C tot 60 °C. De accu laadt niet op als de temperatuur lager is dan 0 °C of hoger is dan 60 °C.
- Als het **CHARGE (OPLADEN)**-lampje snel knippert (ongeveer acht keer per seconde) tijdens het opladen, controleer dan of de temperatuur binnen het juiste bereik ligt en haal vervolgens de lader uit het stopcontact en verwijder de accu en plaats deze vervolgens terug. Als het probleem zich blijft voordoen, stop dan onmiddellijk het gebruik en breng de accu en lader 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 ervoor zorgen dat de lader aanduidt dat het opladen is voltooid terwijl de accu slechts gedeeltelijk is opgeladen. Verwijder de accu, plaats deze terug en voer het opladen opnieuw uit.

- De accucapaciteit kan tijdelijk afnemen als de accu bij een lage temperatuur 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 bij een temperatuur lager dan 5 °C wordt opgeladen, kan de gebruiksduuraanduiding van de accu in de weergave **Batterij-informatie** 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 dient te behouden wanneer deze bij kamertemperatuur wordt gebruikt, duidt aan dat de accu vervanging vereist. Koop een nieuwe EN-EL15b accu.
- Het meegeleverde netsnoer en de stekkeradapter zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik met de MH-25a. Gebruik de lader alleen met compatibele accu's. Haal de lader uit het stopcontact wanneer deze niet in gebruik is.
- U mag de ladercontacten niet kortsluiten. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot oververhitting en schade aan de lader.
- Laad de accu voor gebruik op. Leg een extra en altijd volledig opgeladen accu klaar bij het fotograferen van belangrijke gebeurtenissen. Afhankelijk van waar u zich bevindt, kan het soms moeilijk zijn om snel een vervangende accu te kopen. Houd er rekening mee dat de capaciteit van accu's bij koud weer vaak afneemt. Zorg dat de accu volledig is opgeladen voordat u bij koud weer buiten foto's maakt. Bewaar een reserveaccu op een warme plaats en verwissel beide indien nodig. Zodra deze wordt opgewarmd, kan een koude accu soms een deel van haar lading terugkrijgen.
- Recycle oplaadbare accu's overeenkomstig de lokale voorschriften, waarbij niet moet worden vergeten de aansluitingen met plakband te isoleren.

De lichtnetlaadadapter: Neem de onderstaande voorzorgsmaatregelen in acht bij het gebruik van de lichtnetlaadadapter.
- Beweeg de camera niet tijdens het opnemen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan in zeer zeldzame gevallen ervoor zorgen dat de camera aanduidt dat het opladen is voltooid terwijl de accu slechts gedeeltelijk is opgeladen. Koppel de adapter los en sluit deze weer aan om het opladen opnieuw te starten.
- U mag de adaptercontacten niet kortsluiten. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot oververhitting en schade aan de adapter.
- Trek de stekker van de adapter uit het stopcontact wanneer deze niet in gebruik is.

Specificaties

Nikon Z 7/Z 6 digitale camera

Type	
Type	Digitale camera met ondersteuning voor verwisselbare objectieven
Objectiefvatting	Nikon Z-vatting
Objectief	
Compatibele objectieven	• Z-vatting NIKKOR-objectieven • F-vatting NIKKOR-objectieven met vattingadapter; mogelijk beperkingen van toepassing
Effectieve pixels	
Effectieve pixels	• **Z 7**: 45,7 miljoen • **Z 6**: 24,5 miljoen
Beeldsensor	
Beeldsensor	35,9 × 23,9 mm CMOS-sensor (Nikon FX-formaat)
Totaal aantal pixels	• **Z 7**: 46,89 miljoen • **Z 6**: 25,28 miljoen
Stofreductiesysteem	Stofverwijderingsreferentiegegevens (vereist Capture NX-D); beeldsensorreiniging
Opslag	
Beeldformaat (pixels)	• **Z 7:** - **FX (36×24) beeldveld** 8.256 × 5.504 (Groot: 45,4 M) 6.192 × 4.128 (Middel: 25,6 M) 4.128 × 2.752 (Klein: 11,4 M) - **DX (24×16) beeldveld** 5.408 × 3.600 (Groot: 19,5 M) 4.048 × 2.696 (Middel: 10,9 M) 2.704 × 1.800 (Klein: 4,9 M) - **5 : 4 (30×24) beeldveld** 6.880 × 5.504 (Groot: 37,9 M) 5.152 × 4.120 (Middel: 21,2 M) 3.440 × 2.752 (Klein: 9,5 M)

Opslag	
Beeldformaat (pixels)	- **1 : 1 (24×24) beeldveld** 5.504 × 5.504 (Groot: 30,3 M) 4.128 × 4.128 (Middel: 17,0 M) 2.752 × 2.752 (Klein: 7,6 M) - **16 : 9 (36×20) beeldveld** 8.256 × 4.640 (Groot: 38,3 M) 6.192 × 3.480 (Middel: 21,5 M) 4.128 × 2.320 (Klein: 9,6 M) - **Foto's gemaakt tijdens filmopnamen bij een beeldformaat van 3.840 × 2.160**: 3.840 × 2.160 - **Foto's gemaakt tijdens filmopnamen bij andere beeldformaten**: 1.920 × 1.080 • **Z 6:** - **FX (36×24) beeldveld** 6.048 × 4.024 (Groot: 24,3 M) 4.528 × 3.016 (Middel: 13,7 M) 3.024 × 2.016 (Klein: 6,1 M) - **DX (24×16) beeldveld** 3.936 × 2.624 (Groot: 10,3 M) 2.944 × 1.968 (Middel: 5,8 M) 1.968 × 1.312 (Klein: 2,6 M) - **1 : 1 (24×24) beeldveld** 4.016 × 4.016 (Groot: 16,1 M) 3.008 × 3.008 (Middel: 9,0 M) 2.000 × 2.000 (Klein: 4,0 M) - **16 : 9 (36×20) beeldveld** 6.048 × 3.400 (Groot: 20,6 M) 4.528 × 2.544 (Middel: 11,5 M) 3.024 × 1.696 (Klein: 5,1 M) - **Foto's gemaakt tijdens filmopnamen bij een beeldformaat van 3.840 × 2.160**: 3.840 × 2.160 - **Foto's gemaakt tijdens filmopnamen bij andere beeldformaten**: 1.920 × 1.080

Opslag	
Bestandsindeling	• **NEF (RAW)**: 12 of 14 bits (compressie zonder verlies, gecomprimeerd of ongecomprimeerd); groot, middelgroot en klein beschikbaar (middelgrote en kleine beelden worden bij een bitdiepte van 12 bits vastgelegd met behulp van compressie zonder verlies) • **TIFF (RGB)** • **JPEG**: JPEG Baseline compatibel met Fijn (ca. 1 : 4), Normaal (ca. 1 : 8) of Basis (ca. 1 : 16) compressie; optimale kwaliteit compressie 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, Creative Picture Control (Creatief Picture Control) (Droom, Ochtend, Pop, Zondag, Somber, Dramatisch, Stilte, Verbleekt, Melancholisch, Puur, Denim, Speegoed, Sepia, Blauw, Rood, Roze, Houtskool, Grafiet, Binair, Koolstof); geselecteerde Picture Control kan worden aangepast; opslag voor eigen Picture Controls
Media	XQD-geheugenkaarten
Bestandssysteem	DCF 2.0, Exif 2.31, PictBridge

Zoeker	
Zoeker	1,27 cm/0,5 in. ca. 3.690.000 beeldpunten (Quad VGA) OLED met kleurbalans en automatisch en 11 niveaus handmatige helderheidsbediening
Beelddekking	Ca. 100% horizontaal en 100% verticaal
Vergroting	Ca. 0,8× (50 mm objectief op oneindig, −1,0 m^{-1})

Zoeker	
Oogafstand	21 mm (−1,0 m^{-1}; vanuit middenoppervlak van oculairobjectief zoeker)
Dioptrieregeling	−4–+2 m^{-1}
Oogsensor	Schakelt automatisch tussen monitor- en zoekerweergaven
Sluiter	
Type	Elektronisch gestuurde verticaal aflopende mechanische filmvlaksluiter; elektronische eerste-gordijnsluiter; elektronische sluiter
Snelheid	1/8.000–30 sec. in stappen van 1/3 of 1/2 LW, bulb, tijd, X200
Flitssynchronisatiesnelheid	X = 1/200 sec.; synchroniseert met sluiter bij 1/200 sec. of langer; automatische snelle FP-synchronisatie ondersteund
Ontspannen	
Ontspanstand	Enkel beeld, continu lage snelheid, continu hoge snelheid, continu hoge snelheid (uitgebreid), zelfontspanner
Geschatte maximale beeldsnelheid (gemeten onder Nikon-gespecificeerde testomstandigheden)	• **Z 7**: - **Continu lage snelheid**: 1–5 bps - **Continu hoge snelheid**: 5,5 bps (14-bits NEF/RAW: 5 bps) - **Continu hoge snelheid (uitgebreid)**: 9 bps (14-bits NEF/RAW: 8 bps) • **Z 6**: - **Continu lage snelheid**: 1–5 bps - **Continu hoge snelheid**: 5,5 bps - **Continu hoge snelheid (uitgebreid)**: 12 bps (14-bits NEF/RAW: 9 bps)
Zelfontspanner	2 sec., 5 sec., 10 sec., 20 sec.; 1–9 opnamen bij intervallen van 0,5, 1, 2 of 3 sec.

Belichting	
Lichtmetingsysteem	DDL-meting met camerabeeldsensor
Lichtmeetmethode	• **Matrixmeting** • **Centrumgerichte meting**: Gegeven gewicht van 75% voor een cirkel van 12 mm in het midden van het beeld; weging kan ook op basis van het gemiddelde van het gehele beeld • **Spotmeting**: Meet een cirkel van 4 mm (ongeveer 1,5% van het beeld) gecentreerd op het geselecteerde scherpstelpunt • **Op hoge lichten gerichte lichtmeting**
Bereik (ISO 100, f/2.0 objectief, 20 °C)	• **Z 7**: –3–+17 LW • **Z 6**: –4–+17 LW
Stand	Automatisch (AUTO); automatisch programma met flexibel programma (**P**); sluitertijdvoorkeuze (**S**); diafragmavoorkeuze (**A**); handmatig (**M**); gebruikersinstellingen (**U1**, **U2**, **U3**)
Belichtingscorrectie	– 5–+5 LW in stappen van 1/3 of 1/2 LW beschikbaar in standen **P**, **S**, **A** en **M**
Belichtingsvergrendeling	Lichtwaarde vergrendeld bij gedetecteerde waarde
ISO-gevoeligheid (aanbevolen belichtingsindex)	• **Z 7**: ISO 64 – 25600 in stappen van 1/3 of 1/2 LW. Kan tevens worden ingesteld op ca. 0,3, 0,5, 0,7 of 1 LW (ISO 32 equivalent) onder ISO 64 of tot ca. 0,3, 0,5, 0,7, 1, of 2 LW (ISO 102400 equivalent) boven ISO 25600; automatische instelling ISO-gevoeligheid beschikbaar • **Z 6**: ISO 100 – 51200 in stappen van 1/3 of 1/2 LW. Kan tevens 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, of 2 LW (ISO 204800 equivalent) boven ISO 51200; automatische instelling ISO-gevoeligheid beschikbaar
Actieve D-Lighting	Kan worden geselecteerd uit **Automatisch**, **Extra hoog**, **Hoog**, **Normaal**, **Laag** of **Uit**
Meervoudige belichting	Toevoegen, gemiddeld, lichter maken, donkerder maken
Overige opties	HDR (hoog dynamisch bereik), fotostand flikkerreductie

Scherpstelling	
Autofocus	Hybride fasedetectie/contrast AF met AF-ondersteuning
Detectiebereik (enkelvoudige servo-AF/AF-S, foto-opnamestand, ISO 100, f/2.0 objectief, 20 °C)	• **Z 7**: −1 – +19 LW • **Z 6**: −2 – +19 LW • **Met AF bij weinig licht**: −4 – +19 LW
Objectiefscherpstelling	• **Autofocus (AF)**: enkelvoudige servo-AF (AF-S); continue servo-AF (AF-C); fulltime-AF (AF-F; alleen beschikbaar in filmstand); anticiperende scherpstelling • **Handmatige scherpstelling (M)**: elektronische afstandsmeter kan worden gebruikt
Scherpstelpunten (enkelpunts AF, foto-opnamestand, FX-beeldveld)	• **Z 7**: 493 • **Z 6**: 273
AF-veldstand	Superfijn-, enkelpunts- en dynamisch veld-AF (superfijn en dynamisch veld-AF alleen beschikbaar in fotostand); breedveld-AF (klein); breedveld-AF (groot); automatisch veld-AF
Scherpstelvergrendeling	Scherpstelling kan worden vergrendeld door ontspanknop half in te drukken (enkelvoudige servo-AF) of op midden van secundaire selector te drukken

Vibratiereductie (VR)	
Camera VR	5-as beeldsensor-shift
Objectief VR	Lens-shift (beschikbaar voor VR-objectieven)

Flitser	
Flitserregeling	**DDL**: i-DDL-flitserregeling; i-DDL-uitgebalanceerde invulflits wordt gebruikt met matrix- en centrumgerichte meting en op hoge lichten gerichte lichtmeting, standaard i-DDL-invulflits met spotmeting
Flitsstand	Synchronisatie op het eerste gordijn, synchronisatie met lange sluitertijd, synchronisatie op het tweede gordijn, rode-ogenreductie, rode-ogenreductie met synchronisatie met lange sluitertijd, synchronisatie met lange sluitertijd op het tweede gordijn, uit
Flitscorrectie	– 3–+1 LW in stappen van 1/3 of 1/2 LW beschikbaar in standen **P**, **S**, **A** en **M**

Flitser	
Flitsgereedaanduiding	Gaat branden bij een volledig opgeladen optionele flitser; knippert als onderbelichtingswaarschuwing na flitsen op vol vermogen
Accessoireschoen	ISO 518 flitsschoen met synchronisatie- en gegevenscontacten en vergrendeling
Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS)	i-DDL-flitserregeling, radiografisch bestuurde geavanceerde draadloze flitssturing, optische geavanceerde draadloze flitssturing, instellicht, flitswaardevergrendeling, Kleurinformatiecommunicatie, automatische snelle FP-synchronisatie, gekoppelde flitsregeling
Witbalans	
Witbalans	Automatisch (3 types), automatisch daglicht, direct zonlicht, bewolkt, schaduw, gloeilamplicht, tl-licht (7 types), flitslicht, kies kleurtemperatuur (2.500 K–10.000 K), handmatige voorinstelling (maximaal 6 waarden kunnen worden opgeslagen), allemaal met fijnafstelling met uitzondering van kies kleurtemperatuur
Bracketing	
Bracketingtypes	Belichting, flitser, witbalans en ADL
Film	
Lichtmetingsysteem	DDL-lichtmeting met hoofdbeeldsensor
Lichtmeetmethode	Matrix, centrumgericht of op hoge lichten gericht
Beeldformaat (pixels) en beeldsnelheid	• 3.840 × 2.160 (4K UHD); 30p (progressief), 25p, 24p • 1.920 × 1.080; 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p • 1.920 × 1.080 (slow motion); 30p ×4, 25p ×4, 24p ×5 Werkelijke beeldsnelheden voor 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p en 24p zijn respectievelijk 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 en 23,976 bps; kwaliteitsselectie beschikbaar voor alle formaten, behalve voor 3.840 × 2.160, 1.920 × 1.080 120p/100p en 1.920 × 1.080 slow motion, kwaliteit is vast ingesteld op ★ (hoog)

Film	
Bestandsindeling	MOV, MP4
Videocompressie	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Geluidsindeling	Lineair PCM, AAC
Geluidsrecorder	Ingebouwde stereo of externe stereomicrofoon; met optie voor demping; gevoeligheid aanpasbaar
ISO-gevoeligheid (aanbevolen belichtingsindex)	• **Z 7**: - AUTO: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 64 tot 25600) - **P, S, A**: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 64 tot Hi 2) met selecteerbare bovengrens - **M**: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 64 tot Hi 2) beschikbaar met selecteerbare bovengrens; handmatige selectie (ISO 64 tot 25600 in stappen van 1/3 of 1/2 LW) met beschikbaarheid van aanvullende opties, gelijk aan circa 0,3, 0,5, 0,7, 1 of 2 LW (ISO 102400 gelijkwaardig) boven ISO 25600 • **Z 6**: - AUTO: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 100 tot 51200) - **P, S, A**: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 100 tot Hi 2) met selecteerbare bovengrens - **M**: Autom inst ISO-gevoeligheid (ISO 100 tot Hi 2) beschikbaar met selecteerbare bovengrens; handmatige selectie (ISO 100 tot 51200 in stappen van 1/3 of 1/2 LW) met beschikbaarheid van aanvullende opties, gelijk aan circa 0,3, 0,5, 0,7, 1 of 2 LW (ISO 204800 gelijkwaardig) boven ISO 51200
Actieve D-Lighting	Kan worden geselecteerd uit **Zelfde als foto-instellingen**, **Extra hoog**, **Hoog**, **Normaal**, **Laag** of **Uit**
Overige opties	Time-lapse-films, elektronische vibratiereductie, tijdcodes, filmuitvoerlogbestand (N-Log)

Monitor	
Monitor	8-cm/3,2-in., ca. 2.100.000 beeldpunten kantelbare TFT aanraakgevoelige lcd met 170° kijkhoek, ca. 100% beelddekking en kleurbalansregeling en 11 niveaus handmatige helderheidsregeling
Weergave	
Weergave	Schermvullende weergave en miniatuurweergave (4, 9 of 72 beelden) met zoomweergave, zoomweergave uitsnijden, filmweergave, foto- en/of filmdiashows, histogramweergave, hoge lichten, foto-informatie, locatiegegevensweergave, fotoscore en automatische beeldrotatie
Interface	
USB	Type C-aansluiting (SuperSpeed USB); 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-stekkeraansluiting (3,5 mm diameter; plug-in voeding ondersteund)
Geluidsuitvoer	Stereo mini-stekkeraansluiting (diameter 3,5 mm)
Wi-Fi/Bluetooth	
Wi-Fi	• **Normen**: IEEE 802.11b/g/n/a/ac • **Werkingsbereik**: 2.412–2.462 MHz (kanaal 11) en 5.180–5.320 MHz • **Maximaal uitgangsvermogen (EIRP)**: - **Z 7**: 2,4 GHz-band: 7,0 dBm 5 GHz-band: 12,1 dBm - **Z 6**: 2,4 GHz-band: 7,4 dBm 5 GHz-band: 12,2 dBm • **Verificatie**: Open systeem, WPA2-PSK

Wi-Fi/Bluetooth	
Bluetooth	• **Communicatieprotocollen**: Bluetooth-specificatieversie 4.2 • **Werkingsfrequentie**: Bluetooth: 2.402–2.480 MHz Bluetooth Low Energy: 2.402–2.480 MHz • **Maximaal uitgangsvermogen (EIRP)**: - **Z 7**: Bluetooth: 1,5 dBm Bluetooth Low Energy: 0 dBm - **Z 6**: Bluetooth: 1,9 dBm Bluetooth Low Energy: 0,4 dBm
Bereik (zichtlijn)	Circa 10 m zonder interferentie; bereik kan variëren naargelang signaalsterkte en aanwezigheid of afwezigheid van obstakels
Voedingsbron	
Accu	Eén EN-EL15b oplaadbare Li-ionbatterij (🕮 236); EN-EL15a/EN-EL15 kan ook worden gebruikt, maar merk op dat u met één volle accu minder foto's kunt maken en dat de lichtnetlaadadapter alleen kan worden gebruikt om EN-EL15b accu's op te laden
Lichtnetlaadadapter	EH-7P lichtnetlaadadapter (alleen meegeleverd met de Z 7)
Lichtnetadapter	EH-5c/EH-5b-lichtnetadapter (vereist EP-5B-stroomaansluiting die apart verkrijgbaar is)
Statiefaansluiting	
Statiefaansluiting	1/4 in. (ISO 1222)
Afmetingen/gewicht	
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 134 × 100,5 × 67,5 mm
Gewicht	Ca. 675 g met accu en geheugenkaart maar zonder bodydop; ca. 585 g (alleen camerabody)

Gebruiksomgeving	
Temperatuur	0 °C–40 °C
Luchtvochtigheid	85% of minder (geen condensatie)

- Tenzij anders vermeld, zijn alle metingen uitgevoerd conform de normen of richtlijnen van de **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA).
- Alle getallen hebben betrekking op een camera met een volledig opgeladen accu.
- De voorbeeldfoto's die worden weergegeven op de camera en de afbeeldingen en illustraties in de handleidingen zijn uitsluitend bedoeld voor verklarende doeleinden.
- 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 accu's	Nikon EN-EL15b oplaadbare Li-ionbatterijen
Oplaadtijd	Ca. 2 uur en 35 minuten bij een omgevingstemperatuur van 25 °C wanneer de accu volledig leeg is
Gebruikstemperatuur	0 °C–40 °C
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 95 × 33,5 × 71 mm, exclusief uitstekende delen
Lengte van het netsnoer	Ca. 1,5 m, indien meegeleverd
Gewicht	Ca. 115 g, exclusief meegeleverde stroomaansluiting (netsnoer of stekkeradapter)

De symbolen op dit product geven het volgende weer:
~ AC, ⎓ DC, ⧈ Klasse II-apparatuur (De constructie van het product is dubbel geïsoleerd.)

■■ *EH-7P lichtnetlaadadapter (alleen meegeleverd met de Z 7)*

Nominale invoer	AC 100–240 V, 50/60 Hz, MAX 0,5 A
Nominale uitvoer	DC 5,0 V/3,0 A
Ondersteunde accu's	Nikon EN-EL15b oplaadbare Li-ionbatterijen
Gebruikstemperatuur	0 °C–40 °C
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 65,5 × 26,5 × 58,5 mm, exclusief stekkeradapter
Gewicht	Ca. 125 g, exclusief stekkeradapter

De EH-7P heeft een stekkeradapter eraan bevestigd in landen of regio's waar vereist; de vorm van de stekkeradapter varieert afhankelijk van het land van aankoop. Probeer de stekkeradapter niet te verwijderen, want dit kan het product beschadigen.

De symbolen op dit product geven het volgende weer:
~ AC, ⎓ DC, ⧈ Klasse II-apparatuur (De constructie van het product is dubbel geïsoleerd.)

■■ *EN-EL15b oplaadbare Li-ionbatterij*

Type	Oplaadbare lithium-ionbatterij
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. 80 g, exclusief afdekkapje

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.

Handelsmerkinformatie

IOS is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Cisco Systems, Inc., in de Verenigde Staten en/of andere landen 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 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). Het PictBridge-logo is een handelsmerk. XQD is een handelsmerk van Sony Corporation. HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing, LLC.

HDMI

Wi-Fi en het Wi-Fi-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de Wi-Fi Alliance. Het Bluetooth®-woordmerk en logo's zijn geregistreerde handelsmerken die eigendom zijn van Bluetooth SIG, Inc. en elk gebruik van dergelijke merken door Nikon Corporation is onder licentie.

Alle overige handelsmerken in deze handleiding of de overige documentatie die met uw Nikon product wordt meegeleverd, zijn handelsmerken of geregistreerde 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.

FreeType-licentie (FreeType2)

Delen van deze software zijn beschermd door het auteursrecht © 2012 The FreeType Project (*https://www.freetype.org*). Alle rechten voorbehouden.

MIT-licentie (HarfBuzz)

Delen van deze software zijn beschermd door het auteursrecht © 2018 The HarfBuzz Project (*https://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz*). Alle rechten voorbehouden.

AVC Patent Portfolio License

DIT PRODUCT IS GELICENTIEERD ONDER DE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE VOOR HET PERSOONLIJK EN NIET-COMMERCIEEL 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 *http://www.mpegla.com*

Wegwerpen van opslagmedia

Houd er rekening mee dat de oorspronkelijke beeldgegevens niet volledig worden verwijderd als u beelden wist of geheugenkaarten of andere opslagmedia formatteert. 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.

Ondersteunde normen

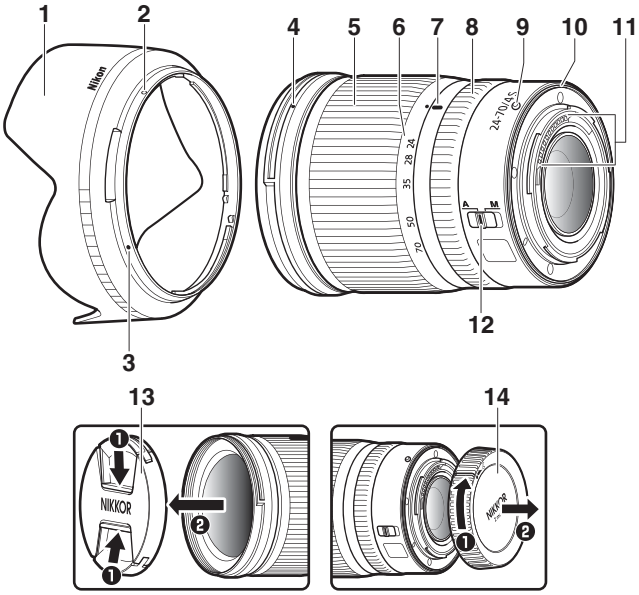
- **DCF-versie 2.0**: De **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System (DCF) (ontwerpnormen voor camerabestandssystemen) is een algemeen erkende norm voor digitale camera's waarmee de compatibiliteit tussen de verschillende cameramerken wordt gewaarborgd.
- **Exif-versie 2.31**: De camera ondersteunt Exif (**Ex**changeable **I**mage **F**ile 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**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface 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.

NIKKOR Z 24 – 70mm f/4 S-objectief Gebruikshandleiding

Dit deel omvat de objectiefhandleiding voor kopers van de NIKKOR Z 24–70mm f/4 S-objectiefset. Merk op dat objectiefsets mogelijk niet in alle landen en regio's verkrijgbaar zijn.

Het objectief gebruiken

■■ *Onderdelen van het objectief: namen en functies*



1	**Zonnekap**	Zonnekappen blokkeren strooilicht dat anders lichtvlekken of beeldschaduwen veroorzaakt. Ze dienen ook om het objectief te beschermen.
2	**Vergrendelmarkering op zonnekap**	Gebruik om de zonnekap te bevestigen.
3	**Uitlijnmarkering op zonnekap**	
4	**Bevestigingsmarkering voor zonnekap**	Gebruik om de zonnekap te bevestigen.
5	**Zoomring**	Draai om in of uit te zoomen. Vergeet niet het objectief voor gebruik uit te trekken.
6	**Schaal brandpuntsafstand**	Bepaal de geschatte brandpuntsafstand wanneer het objectief wordt in- of uitgezoomd.
7	**Markering brandpuntsafstand**	
8	**Instelring**	• **Autofocusstand geselecteerd**: In autofocusstand kunt u aan deze instelbare ring draaien om een functie uit te voeren die is geselecteerd voor de camera. • **Handmatige scherpstelstand geselecteerd**: Draai om scherp te stellen.
9	**Objectiefbevestigings-markering**	Gebruik wanneer het objectief op de camera wordt bevestigd.
10	**Rubberen afdichting voor objectiefbevestiging**	—
11	**CPU-contacten**	Wordt gebruikt om gegevens naar en van de camera over te zetten.
12	**Schakelaar voor scherpstelstand**	Kies **A** voor autofocus, **M** voor handmatige scherpstelling. Merk op dat ongeacht de gekozen instelling, de scherpstelling handmatig moet worden aangepast wanneer handmatige scherpstelstand is geselecteerd met behulp van de camerabediening.
13	**Voorste objectiefdop**	—
14	**Achterste objectiefdop**	—

■■ *Bevestigen en verwijderen*

Het objectief bevestigen

1 **Schakel de camera uit, verwijder de bodydop en maak de achterste objectiefdop los.**

2 **Plaats het objectief op de camerabody, houd de bevestigingsmarkering op het objectief op één lijn met de bevestigingsmarkering op de camerabody en draai vervolgens het objectief naar links tot het op zijn plaats klikt.**

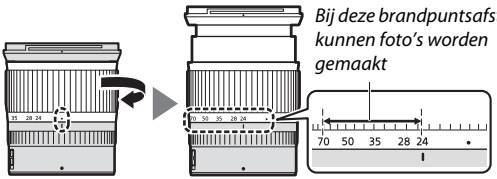
Het objectief verwijderen

1 **Schakel de camera uit.**

2 **Houd de objectiefontgrendelingsknop ingedrukt terwijl het objectief naar rechts wordt gedraaid.**

■■ *Vóór gebruik*

Het objectief is intrekbaar en moet voor gebruik worden uitgetrokken. Draai aan de zoomring zoals aangeduid totdat het objectief in de uitgetrokken positie klikt. Er kunnen alleen foto's worden gemaakt wanneer de markering van de brandpuntsafstand naar een positie wijst die tussen 24 en 70 ligt op de schaal van de brandpuntsafstand.



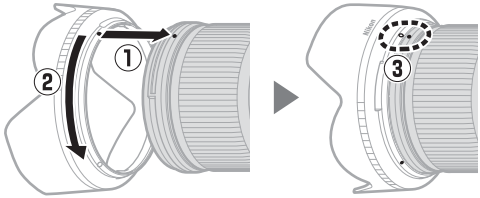
Draai, om het objectief in te trekken, de zoomring in tegengestelde richting en stop zodra u de (●)-positie op de schaal voor de brandpuntsafstand bereikt.

Als de camera wordt ingeschakeld terwijl het objectief ingetrokken is, wordt er een waarschuwing weergegeven. Trek voor gebruik het objectief uit.

■■ *De zonnekap bevestigen en verwijderen*

Leg de bevestigingsmarkering op 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 (○).

Voer, om de kap te verwijderen, bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit.



Houd de kap, bij het bevestigen of verwijderen, dichtbij het ●-symbool aan de basis en houd de kap niet te stevig vast. Wanneer de kap niet wordt gebruikt, kan deze worden omgekeerd en op het objectief worden bevestigd.

■■ *Het objectief is bevestigd*

De scherpstelpositie kan veranderen als u de camera uit- en vervolgens weer inschakelt na het scherpstellen. Stel opnieuw scherp vóór het opnemen. Als u op een vooraf geselecteerde locatie hebt scherpgesteld terwijl u wacht op het verschijnen van het onderwerp, is het raadzaam de camera niet uit te schakelen voordat de foto is gemaakt.

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

- Pak of houd het objectief of de camera niet alleen vast met behulp van de zonnekap.
- Houd de CPU-contacten schoon.
- Mocht de rubberen afdichting van de objectiefbevestiging beschadigd raken, stop dan onmiddellijk het gebruik en breng het objectief voor reparatie naar een door Nikon geautoriseerd servicecenter.
- Plaats de voorste en achterste objectiefdoppen terug wanneer het objectief niet in gebruik is.
- Om de binnenkant van het objectief te beschermen, bewaart u het objectief niet in direct zonlicht.
- Houd het objectief droog. Roesten van het interne mechanisme kan tot onherstelbare schade leiden.
- Als het objectief in extreem hete locaties wordt achtergelaten, dan kunnen onderdelen van verstevigd plastic beschadigd raken of krom trekken.
- Snelle temperatuursveranderingen kunnen schadelijke condensatieproblemen veroorzaken aan de binnen- en buitenkant van het objectief. Voordat het objectief van een warme naar een koude omgeving of vice versa wordt verplaatst, plaatst u het in de bijbehorende tas of een plastic tas om de temperatuurverandering te vertragen.
- Wij raden u aan het objectief in de bijbehorende tas te plaatsen om het tegen krassen te beschermen tijdens het vervoeren.

Onderhoud objectief

- Verwijderen van stof is normaliter voldoende om de glazen oppervlakken van het objectief te reinigen.
- Vlekken en vingerafdrukken op fluor-gecoate objectiefelementen kunnen worden verwijderd met behulp van een zachte, schone katoenen doek of lensreinigingsdoekje; reinig vanuit het midden met een ronddraaiende beweging naar buiten toe. Veeg, om hardnekkige vlekken te verwijderen, voorzichtig schoon met een zachte doek die licht vochtig is gemaakt met een kleine hoeveelheid gedistilleerd water, ethanol of lensreiniger. Druppelvormige vlekken die door dit proces op het water- en olieafstotende oppervlak achterblijven, kunnen vervolgens met een droge doek worden verwijderd.
- Bij het reinigen van objectiefelementen die niet fluor-gecoat zijn, verwijdert u vlekken en vingerafdrukken met een zachte, schone katoenen doek of een lensreinigingsdoekje dat licht vochtig is gemaakt met een kleine hoeveelheid ethanol of lensreiniger. Veeg voorzichtig vanuit het midden in een cirkelvormige beweging naar buiten toe en let op dat u geen vegen achterlaat of het objectief met uw vingers aanraakt.
- Gebruik nooit organische oplosmiddelen zoals verfverdunner of benzeen om het objectief te reinigen.
- Neutral Color (NC) -filters (apart verkrijgbaar) en dergelijke kunnen worden gebruikt om het voorste objectiefelement te beschermen.
- Als voor langere tijd geen gebruik wordt gemaakt van het objectief, bewaar deze dan op een koele, droge locatie om schimmel- en roestvorming te voorkomen. Bewaar niet in direct zonlicht of met nafta- of kamfermottenballen.

Accessoires

■■ *Meegeleverde accessoires*

- LC-72B 72 mm snap-on voorste objectiefdop
- LF-N1 Achterste objectiefdop
- HB-85 Bajonetkap
- CL-C1 Objectieftas

☑ De objectieftas gebruiken

- De tas is bedoeld om het objectief tegen krassen te beschermen, niet tegen vallen of andere fysieke schokken.
- De tas is niet waterdicht.
- Het materiaal dat in de tas is gebruikt, kan vaal worden, uitlopen, krimpen of van kleur veranderen bij wrijven of nat worden.
- Verwijder stof met een zachte borstel.
- Water en vlekken op het oppervlak kunnen met een zachte, droge doek worden verwijderd. Gebruik geen alcohol, wasbenzine, verfverdunner of andere vluchtige chemicaliën.
- Bewaar niet in direct zonlicht of op plaatsen met hoge temperaturen of vochtigheid.
- Gebruik de tas niet om de monitor of objectiefelementen te reinigen.
- Let goed op dat het objectief niet uit de tas valt tijdens het vervoeren.

Materiaal: polyester

■■ *Compatibele accessoires*

72 mm screw-on filters

☑ Filters

Gebruik slechts één filter per keer. Verwijder de zonnekap voordat u filters bevestigt of aan circulaire polarisatiefilters draait.

Specificaties

Vatting	Nikon Z-vatting
Brandpuntsafstand	24–70 mm
Maximaal diafragma	f/4
Objectiefconstructie	14 elementen in 11 groepen (inclusief 1 ED-objectiefelement, 1 asferisch ED-element, 3 asferische elementen, elementen met Nano Crystal Coat en een fluor-gecoate voorste objectiefelement)
Beeldhoek	• **FX-formaat**: 84°–34° 20´ • **DX-formaat**: 61°–22° 50´
Schaal brandpuntsafstand	Gradaties in millimeters (24, 28, 35, 50, 70)
Scherpstelsysteem	Intern scherpstelsysteem
Kortste scherpstelafstand	0,3 m vanaf filmvlakmarkering bij alle zoomposities
Diafragmalamellen	7 (ronde diafragma-opening)
Diafragmabereik	f/4–22
Maat voor filters/ voorzetlenzen	72 mm (P = 0,75 mm)
Afmetingen	Ca. 77,5 mm maximale diameter × 88,5 mm (afstand vanaf objectiefbevestigingsvlak camera wanneer objectief is ingetrokken)
Gewicht	Ca. 500 g

Nikon behoudt zich het recht voor het uiterlijk, de specificaties en prestaties van dit product op elk moment te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

FTZ-vattingadapter Gebruikshandleiding

Met deze vattingadapter kunt u Nikon F-vatting NIKKOR-objectieven op Nikon Z-vatting systeemcamera's bevestigen. Het kan niet op F-vatting (Nikon digitale SLR) of 1-vatting-camera's worden bevestigd (Nikon 1 geavanceerde camera's met verwisselbare objectieven) of met 1 NIKKOR-objectieven worden gebruikt. Dit deel omvat de vattingadapterhandleiding voor kopers van de vattingadapterset. Merk op dat vattingadaptersets mogelijk niet in alle landen en regio's verkrijgbaar zijn.

Merk op dat de adapter, afhankelijk van het objectief, de autofocus of andere camerafuncties kan beperken.

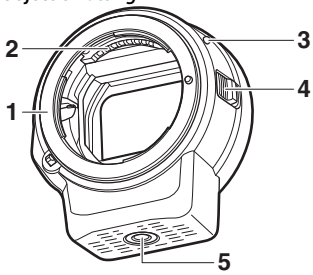
Compatibele F-vattingobjectieven

Voor informatie over objectieven die op de FTZ-vattingadapter kunnen worden bevestigd voor gebruik met Z-vattingcamera's, zie *Compatibele F-vattingobjectieven*, beschikbaar via het Nikon Download Center:
https://downloadcenter.nikonimglib.com/nl/products/491/FTZ.html

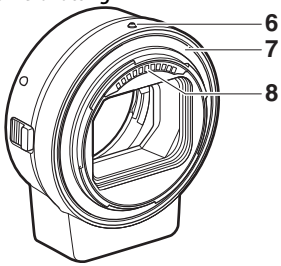
De vattingadapter

■■ *Onderdelen van de adapter*

Objectiefvatting



Cameravatting



1 Nikon F-vatting (wordt aan objectief bevestigd)
2 Objectiefsignaalcontacten
3 Objectiefbevestigingsmarkering
4 Objectiefontgrendeling
5 Statiefaansluiting
6 Adapterbevestigingsmarkering
7 Nikon Z-vatting (wordt aan camera bevestigd)
8 CPU-contacten

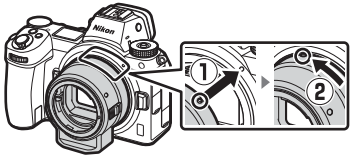
■ *Bevestigen en verwijderen*

Schakel de camera uit voordat u de adapter op de camera bevestigt of van de camera verwijdert, of voordat u objectieven op de adapter bevestigt of van de adapter verwijdert. Kies een locatie uit direct zonlicht en let op dat er geen stof in de apparaten kan binnendringen. Druk niet op de objectiefontgrendeling van de camera of adapter terwijl u objectieven bevestigt.

De adapter en het objectief bevestigen

1 Verwijder de bodydop en achterste objectiefdop van de adapter en de bodydop van de camera.

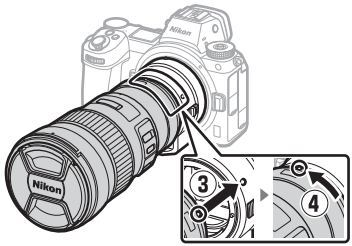
2 Bevestig de adapter op de camera.



Breng de adapterbevestigingsmarkering op één lijn met de bevestigingsmarkering op de camerabody (①), plaats de adapter op de camera en draai het naar links totdat deze op zijn plaats klikt (②).

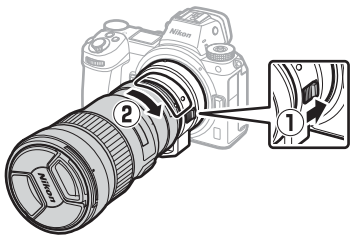
3 Verwijder de achterste objectiefdop.

4 Bevestig het objectief op de adapter.
Breng de objectiefbevestigingsmarkering op één lijn met de objectiefbevestigingsmarkering op de adapter (③), plaats het objectief op de adapter en draai het naar links totdat het op zijn plaats klikt (④).



Het objectief en de adapter losmaken

1 Maak het objectief los.
Houd de adapterontgrendelingsknop ingedrukt (①) terwijl u het objectief naar rechts draait (②). Bevestig na het verwijderen de voorste en achterste objectiefdoppen op het objectief.



2 Maak de adapter los.
Houd de camera-ontgrendelingsknop ingedrukt (③) terwijl u de adapter naar rechts draait (④). Bevestig, na het verwijderen van de adapter, de bodydop en achterste dop op de adapter en de bodydop op de camera.

CPU-objectieven met diafragmaringen
Selecteer het kleinste diafragma (de hoogste f/-waarde) voordat u CPU-objectieven bevestigt die zijn uitgerust met diafragmaringen.

Incompatibele objectieven en accessoires
De volgende objectieven en accessoires kunnen niet worden gebruikt. Probeert u één van deze apparaten geforceerd te bevestigen, dan kan de adapter of het objectief beschadigd raken. Individuele variatie kan andere objectieven dan hieronder vermeld incompatibel maken; gebruik geen kracht als u weerstand voelt wanneer u een objectief probeert te bevestigen.

- Niet-AI-objectieven
- IX-NIKKOR
- TC-16A AF-Teleconverter
- Objectieven die de AU-1 scherpsteleenheid (400mm f/4.5, 600mm f/5.6, 800mm f/8, 1.200mm f/11) vereisen
- Fisheye (6mm f/5.6, 7,5mm f/5.6, 8mm f/8, OP 10mm f/5.6)
- 2,1cm f/4
- K2-tussenring
- 180–600mm f/8 ED (serienummers 174041–174180)
- 360–1.200mm f/11 ED (serienummers 174031–174127)
- 200–600mm f/9.5 (serienummers 280001–300490)
- AF-objectieven voor de F3AF (AF 80mm f/2.8, AF 200mm f/3.5 ED, TC-16 AF-Teleconverter)
- 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)
- NIKKOR-H Automatisch 2,8cm f/3.5 (28mm f/3.5)-objectieven met serienummers lager dan 362000
- NIKKOR-S Automatisch 3,5cm f/2.8 (35mm f/2.8)-objectieven met serienummers lager dan 928000
- NIKKOR-S Automatisch 5cm f/2 (50mm f/2)
- NIKKOR-Q Automatisch 13,5cm f/3.5 (135mm f/3.5)-objectieven met serienummers lager dan 753000
- Micro-NIKKOR 5,5cm f/3.5
- Medisch-NIKKOR Automatisch 200mm f/5.6
- Automatische NIKKOR-telezoom 85–250mm f/4–4.5
- Automatische NIKKOR-telezoom 200–600mm f/9.5–10.5

De vattingadapter gebruiken

- Autofocus werkt mogelijk niet zoals verwacht wanneer de adapter met een F-vatting NIKKOR-objectief wordt gebruikt. Als de camera moeilijk kan scherpstellen, stel dan AF-veldstand in op enkelpunts en selecteer het midden van het scherpstelveld of stel handmatig scherp.
- Met sommige objectieven werkt de vibratiereductie van de camera mogelijk niet zoals verwacht of kan er vignettering of verminderde perifere verlichting optreden.

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

- Als u de adapter met objectieven zwaarder dan 1.300 g gebruikt, ondersteun dan het objectief wanneer u de camera vasthoudt en maak geen gebruik van de camerariem. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan de objectiefvatting van de camera beschadigen.
- Als u teleobjectieven gebruikt die zijn uitgerust met een statiefgondel, bevestig het statief dan op de statiefgondel van het objectief en niet op de statiefaansluiting van de adapter.
- Houd de CPU- en objectiefsignaalcontacten schoon.
- Houd de adapter droog. Roesten van het interne mechanisme kan tot onherstelbare schade leiden.
- Als de adapter in extreem hete locaties wordt achtergelaten, dan kunnen onderdelen van verstevigd plastic beschadigd raken of krom trekken.

Behandeling van uw adapter

- Raak nooit de inwendige delen van de vattingadapter aan. Gebruik een blaasbalgje of zacht borsteltje om stof de verwijderen, maar let op dat u niet aan de binnenkant van de adapter wrijft of krast.
- Gebruik bij het reinigen van de adapter een blaasbalgje om stof en pluisjes te verwijderen en veeg de adapter vervolgens schoon met een zachte, droge doek.
- Gebruik nooit organische oplosmiddelen zoals verfverdunner of benzeen om de adapter te reinigen.
- Als voor langere tijd geen gebruik wordt gemaakt van de adapter, bewaar deze dan op een koele, droge locatie om schimmel- en roestvorming te voorkomen. Bewaar niet in direct zonlicht of met nafta- of kamfermottenballen.

Accessoires

■■ *Meegeleverde accessoires*

- BF-1B Bodydop
- LF-N1 Achterste objectiefdop

Specificaties

Type	Vattingadapter
Ondersteunde camera's	Nikon Z-vatting spiegelloze camera's
Afmetingen	Ca. 70 mm diameter (exclusief uitstekende delen) × 80 mm
Gewicht	Ca. 135 g

Nikon behoudt zich het recht voor het uiterlijk, de specificaties en prestaties van dit product op elk moment te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

Goedgekeurde geheugenkaarten

De camera kan worden gebruikt met XQD-geheugenkaarten. Kaarten met schrijfsnelheden van 45 MB/sec. (300×) of hoger worden aanbevolen voor het opnemen van films; tragere snelheden kunnen de opname onderbreken of schokkerige, onregelmatige weergave veroorzaken. Neem voor informatie over compatibiliteit en werking contact op met de fabrikant.

Capaciteit geheugenkaart

De volgende tabel toont bij benadering het aantal foto's dat kan worden opgeslagen op een 64 GB Sony G-serie QD-G64E XQD-kaart bij verschillende beeldkwaliteiten en formaatinstellingen wanneer **FX (36 × 24)** is geselecteerd voor **Kies beeldveld** (vanaf juli 2018).

Z 7:

Beeldkwaliteit			Beeldformaat	Bestandsgrootte [1]	Aantal beelden [1]	Buffercapaciteit [2]
NEF (RAW)	Compressie zonder verlies	12-bits	Groot	44,7 MB	748	23
			Middel	31,5 MB	1.000	19
			Klein	24,5 MB	1.400	19
		14-bits	Groot	55,8 MB	654	19
	Gecomprimeerd	12-bits		40,7 MB	1.000	23
		14-bits		49,4 MB	845	19
	Ongecomprimeerd	12-bits		74,1 MB	748	23
		14-bits		85,1 MB	654	18
TIFF (RGB)			Groot	134,6 MB	412	21
			Middel	76,5 MB	723	22
			Klein	34,8 MB	1.500	25
JPEG [3]	Fijn		Groot	17,2 MB	1.900	25
			Middel	11,7 MB	3.200	25
			Klein	6,8 MB	6.500	25
	Normaal		Groot	11,8 MB	3.700	25
			Middel	7,0 MB	6.400	25
			Klein	3,5 MB	12.700	25
	Basis		Groot	3,8 MB	7.500	25
			Middel	2,6 MB	12.300	25
			Klein	1,6 MB	24.100	25

Z 6:

Beeldkwaliteit			Beeldformaat	Bestandsgrootte [1]	Aantal beelden [1]	Buffercapaciteit [2]
NEF (RAW)	Compressie zonder verlies	12-bits	Groot	22,5 MB	1.300	35
			Middel	16,1 MB	1.900	26
			Klein	12,7 MB	2.500	26
		14-bits	Groot	28,2 MB	1.100	43
	Gecomprimeerd	12-bits		20,4 MB	1.800	37
		14-bits		24,8 MB	1.500	43
	Ongecomprimeerd	12-bits		38,5 MB	1.300	33
		14-bits		44,1 MB	1.100	34
TIFF (RGB)			Groot	69,3 MB	759	27
			Middel	39,5 MB	1.300	31
			Klein	18,4 MB	2.800	35
JPEG [3]	Fijn		Groot	9,4 MB	3.400	44
			Middel	6,6 MB	5.600	50
			Klein	4,0 MB	10.400	51
	Normaal		Groot	6,4 MB	6.700	44
			Middel	3,9 MB	10.900	50
			Klein	2,1 MB	19.900	51
	Basis		Groot	2,3 MB	13.000	46
			Middel	1,7 MB	20.800	50
			Klein	1,2 MB	35.200	50

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. Kan afnemen in bepaalde situaties, bijvoorbeeld bij beeldkwaliteit gemarkeerd met een sterretje ("★") of als automatische vertekeningscorrectie aan is.

3 Getallen gaan uit van JPEG-compressie met grootteprioriteit. Het selecteren van een beeldkwaliteitsoptie die is gemarkeerd met een sterretje ("★"; optimale compressie) verhoogt de bestandsgrootte van JPEG-afbeeldingen; het aantal beelden en de buffercapaciteit nemen omgekeerd evenredig af.

Duurzaamheid accu

De gemiddelde lengte van filmopnamen of het aantal opnamen dat kan worden vastgelegd met een volledig opgeladen EN-EL15b [1]-accu varieert afhankelijk van de monitorstand. De aantallen voor foto's [2] zijn als volgt:
- **Alleen zoeker**: 330 opnamen (Z 7), 310 opnamen (Z 6)
- **Alleen monitor**: 400 opnamen (Z 7), 380 opnamen (Z 6)

De aantallen voor films [3] zijn:
- **Alleen zoeker**: 85 minuten
- **Alleen monitor**: 85 minuten

De volgende acties kunnen de duurzaamheid van de accu verminderen:
- half ingedrukt houden van de ontspanknop
- herhaaldelijk bedienen van autofocus
- het maken van NEF (RAW)-foto's
- lange sluitertijden
- het gebruik van Wi-Fi (draadloos LAN) en Bluetooth-functies op de camera
- gebruik van de camera terwijl optionele accessoires aangesloten zijn
- herhaaldelijk in- en uitzoomen

Let op het volgende om er zeker van te zijn dat u uw oplaadbare Nikon EN-EL15b accu's optimaal benut:
- Houd de accucontacten schoon. Bij vuile contacten kunnen de prestaties van de accu afnemen.
- Gebruik accu's onmiddellijk na het opladen. Accu's lopen leeg als ze niet worden gebruikt.

1 U kunt ook EN-EL15a/EN-EL15 accu's gebruiken, maar merk op dat u met één volle accu minder foto's kunt maken. Capaciteit varieert afhankelijk van de staat van de accu, de temperatuur, het interval tussen opnamen en de tijdsduur dat menu's worden weergegeven.

2 CIPA-standaard. Gemeten bij 23 °C (±2 °C) met een NIKKOR Z 24–70mm f/4 S-objectief onder de volgende testomstandigheden: één foto gemaakt met standaardinstellingen bij elke 30 sec.

3 Gemeten bij 23 °C (± 2 °C) met de camera ingesteld op standaardinstellingen en NIKKOR Z 24–70mm f/4 S-objectief onder omstandigheden gespecificeerd door de **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA). Individuele films kunnen maximaal 29 minuten en 59 seconden lang zijn; opname kan eindigen voordat deze limieten zijn bereikt als de cameratemperatuur stijgt.

Kennisgevingen

Mededelingen voor klanten in Europa

VOORZICHTIG: ONTPLOFFINSGEVAAR 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.

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.

De Bluetooth-zender in dit apparaat werkt in de 2,4 GHz band.

Kennisgevingen voor klanten in Europa

Hierbij verklaart Nikon Corporation dat de radioapparatuurtypen Z 7 en Z 6 overeenkomen met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige teksten van de EU-conformiteitsverklaring zijn beschikbaar op de volgende internetadressen:

- **Z 7**: *https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_N1710.pdf*
- **Z 6**: *https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_N1711.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.

Conformiteitsmarkering

De normen waaraan de camera voldoet, kunnen worden bekeken met behulp van de optie **Conformiteitsmarkering** in het setup-menu.

Index

Symbolen

AUTO (Automatisch stand).....41, 45, 69
P (Automatisch programma).....69, 70
S (Sluitertijdvoorkeuze).....69, 70
A (Diafragmavoorkeuze).....69, 71
M (Handmatig).....69, 71
U1/U2/U3.....69, 73
S (Enkel beeld).....83, 86, 111
L (Continu L).....83, 111
H (Continu H).....83, 111
H+ (Continu H (uitgebreid)).....84, 111
(Zelfontspanner).....84, 86, 111
SPOT (Precisie-AF).....55, 113
[ ] (Enkelpunts AF).....55, 113, 121
[ ] (Dynamisch veld-AF).....55, 113
WIDE-S (Breedveld-AF (klein)).....56, 113, 121
WIDE-L (Breedveld-AF (groot)) .56, 113, 121
[ ] (Automatisch veld-AF)..56, 113, 121
(Matrix).....108
(Centrumgericht).....108
(Spot).....108
*(Op hoge lichten gerichte lichtm.)....108
(Rode-ogenreductie).....107
SLOW (Synchronisatie m. lange sluitertijd).....107
REAR (Synchronisatie op tweede gordijn).....107
(Belichtingscorrectie).....81
▶-knop.....49
🗑-knop.....51
MENU-knop.....18
(⏲)-knop.....83
ISO-knop.....78, 80
(**?**)-knop.....20
i-knop.....21, 91
OK-knop.....18
● (Scherpstelaanduiding).....60
(Flitsgereedaanduiding).....183
-pictogram.....40

Cijfers

1 : 1 (24 × 24).....106
16 : 9 (36 × 20).....106
5 : 4 (30 × 24).....106

A

Aangepaste knoptoewijzing.....24
Aanpassen **i**-menu.....22
Aanraakbediening.....10, 58
Aanraakscherm.....10, 58
Aanraaksluiter.....10, 58
Aantal opnamen.....236
Accessoire-aansluiting.....210
Accessoires.....184
Accu.....28, 32, 184, 213
Accuniveau.....34
Actieve D-Lighting.....110, 120
AE-vergrendeling.....88, 89
AF.....53
AF-C.....54, 113, 121
AF-F.....54, 121
AF-hulp.....43
AF-ON-knop.....17
AF-S.....53, 113, 121
Afstandsbedieningskabel.....76, 185
AF-veldstand.....55, 113, 121
AF-vergrendeling.....88, 89
Autofocus.....53
Autom inst ISO-gevoeligheid.....80
Automatisch (Picture Control instellen) 93
Automatisch (Witbalans).....63, 98
Automatisch daglicht (Witbalans).....63, 98
Automatisch programma.....70
Automatisch schakelen.....9
Automatisch veld-AF.....56, 113, 121

B

Batterijlader.....28, 212
Bedieningspaneel.....5, 178

Beeldformaat 106
Beeldformaat/beeldsnelheid 116
Beeldkwaliteit 104
Beeldsensor 2, 192, 198
Beeldsensor reinigen 192
Beeldsnelheid 84, 116
Beeldveld 106, 119
Belichting 72, 81
Belichtingsaanduiding 72
Belichtingscorrectie 81
Belichtingsvergrendeling 88, 89
Bewolkt (Witbalans) 63, 98
Bodydop 36, 185
Brandpuntsafstand 220
Breedveld-AF 56, 113, 121
Buffergeheugen 85
Bulb 76

C

Camera Control Pro 2 187
Capaciteit geheugenkaart 234
Capture NX-D 67
Centrumgericht 108
CHARGE (OPLADEN)-lampje 29, 30
Compatibele objectieven 202
Continu 83, 86, 111
Continu H 83, 111
Continu H (uitgebreid) 84, 111
Continu L 83, 111
Continue ontspanstand 83, 86, 111
CPU-contacten 218
Creatief Verlichtingssysteem (CVS) . 179
Creatieve Picture Control 93

D

Datum en tijd 39
Datumnotatie 40
DCF 216
De accu opladen 28
Diafragma 71
Diafragmavoorkeuze 71
Dioptrieregelaar 8
Direct zonlicht (Witbalans) 63, 98
DISP-knop 15
Downloadcentrum ii
Draadloze afstandsbediening 186
Draadloze zender (WT-7) 185
Druk de ontspanknop half in 43
Druk de ontspanknop volledig in 44
Duurzaamheid accu 236
DX 106
DX-formaat 119
Dynamisch veld-AF 55, 113

E

Elektronische VR 120
Enkel beeld 83, 86, 111
Enkelpunts AF 55, 113, 121
Exif 216
Externe microfoon 118, 187

F

Fijnafstelling witbalans 99
Film bewerken 50
Filmkwaliteit 116
Filmopnameknop 46
Filmopnamemenu 133
Films 45, 49, 114
Films bijsnijden 50
Filmvlakmarkering 61
Filtereffecten 97
Flexibel programma 70
Flitser 107, 179
Flitsgereedaanduiding 183
Flitslicht (Witbalans) 63, 98
Flitsstand 107
Flitswaardevergrendeling 182
Fn1-knop 24
Fn2-knop 24
Formaat 106
Foto's beveiligen 68
Foto-/filmselector 41, 45
Foto-opnamemenu 125
Foutmeldingen 164, 166
Functieknoppen 24
FX 106, 119

G

Gebruikersinstell. terugzetten 74
Gebruikersinstellingen 73
Gebruikersinstellingen opslaan.....73
Geheugenkaart.....32, 233, 234
Gelijkmatig (Picture Control instellen).. 93
Gevoeligheid.....78
Gloeilamplicht (Witbalans).....63, 98

H

Handelsmerkinformatie 214
Handmatig 71
Handmatige scherpstelling. 54, 60, 113, 121
Handmatige voorinstelling (Witbalans) 64, 98, 101
HDMI 216
HDMI-kabel 185
Help 20
Het objectief bevestigen.....36
Het objectief van de camera verwijderen.....37
Hi.....78
Histogram.....15, 16
Hoge lichten 61, 108
Hoofdinstelschijf.....17
Hoofdschakelaar.....38
Huidig beeld wissen 51

I

i-DDL.....179
Informatiescherm 15, 172
Instelring.....60, 218
Instelschijf.....17
ISO-gevoeligheid 78

J

JPEG.....104

K

Kabelklem.....188
Kantelmonitor.....3
Kies beeldveld.....106, 119
Kies kleurtemperatuur (Witbalans) ...64, 98, 100
Kleinste diafragma 230
Kleurtemperatuur.....64, 100
Klok.....38, 40
Klokbatterij 40

L

L (groot).....106
Landschap (Picture Control instellen).... 93
Levendig (Picture Control instellen)..93
Lichtmeting 108
Lichtnetadapter 184, 189
Lichtnetlaadadapter... 29, 184, 201, 213
Lo.....78

M

M (middel).....106
Matrixmeting 108
Maximaal diafragma.....183
Maximale gevoeligheid.....80
Menulijst 123
MF.....54, 113, 121
Microfoon.....118, 187
Microfoongevoeligheid 118
Mijn menu 156
Miniatuur.....12
Monitor.....6, 10, 169
Monitorflits vooraf 182
Monitorstandknop.....8
Monochroom (Picture Control instellen) 93
Multi-selector.....18

N

NEF (RAW) 104
Neutraal (Picture Control instellen) ...93

O

Objectief 36, 217
Objectiefbevestigingsmarkering.....36
Objectiefvatting.....36

Oculairkapje van de zoeker 186
Onderwerp-tracking 57
Online handleiding 123
Ontgrendelingsknop van standknop 69
Ontspanknop 43, 44
Ontspanstand 83, 111
Oogsensor 8
Op hoge lichten gericht 108
Oplaadbare Li-ionbatterij ...28, 184, 213

P

Persoonlijke instellingen 139
PictBridge 216
Picture Control instellen 93
Picture Controls 93
Portret (Picture Control instellen) 93
Precisie-AF 55, 113
Prioriteit aan zoeker 9
Problemen en oplossingen 158
Problemen oplossen 157
Productserienummer 4

R

Recente instellingen 156
Resterende opnamen 34
Retoucheermenu 154
RGB 104
Rode-ogenreductie 107

S

S (klein) 106
Schaal brandpuntsafstand 220
Schaduw (Witbalans) 98
Schermvullende weergave 11, 49
Scherpstelaanduiding 60
Scherpstelpunt 88
Scherpstelstand 53, 113, 121
Scherpstelvergrendeling 88, 89
Secundaire instelschijf 17
Secundaire selector 17, 88
Setup-menu 148
Slow-motionfilms 117
Sluitertijd 70, 71
Sluitertijdvoorkeuze 70
Smartapparaat 40, 109
SnapBridge 40
Snelle verscherping 96
Specificaties 202
Spot 108
Standaard (Picture Control instellen) 93
Standaard i-DDL-invulflits 179
Standaardinstellingen 157
Standaardinstellingen herstellen 157
Stand-by-timer 44
Standknop 69
Statief 76
Stil fotograferen 66
Stroomaansluiting 184, 189
Synchronisatie met lange sluitertijd 107
Synchronisatie op het tweede gordijn 107

T

Taal (Language) 38
Tekst invoeren 13
TIFF (RGB) 104
Tijd 76
Tijdzone 39
Tijdzone en datum 39
Tl-licht (Witbalans) 63, 98

V

Vattingadapter 226
Vegen 11
Vergrendeling automatische belichting 88, 89
Vibratiereductie 112
ViewNX-i 67
Virtuele horizon 15, 16
Volume 50

W

WB (Witbalans) 62, 98
Weergave 11, 49
Weergavemenu 123
Wi-Fi 109
Wissen 51

Witbalans 62, 98

X

XQD-geheugenkaart 233

Z

Zelfde als foto-instellingen 114
Zelfontspanner 84, 86, 111
Zoeker 8, 175
Zoekerbeeldscherpte 8
Zoekeroculair 8, 186
Zomertijd 39
Zoomweergave 12

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 vanwegeondeugdelijk 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	Serienr.
Nikon Z 7 Nikon Z 6	Aankoopdatum

■ Naam en adres van klant

■ Dealer

■ Distributeur	■ Fabrikant
Nikon Europe B.V. Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101, 1076 ER Amsterdam, The Netherlands	NIKON CORPORATION Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan, Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

SAMPLE

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

AMA16950
Gedrukt in Europa

© 2018 Nikon Corporation

SB8K02(1F)
6MOA161F-02